

Waterschap Limburg
Postbus 2207
6040 CC ROERMOND

Adviesbureau Brouwers BV
Minderbroederssingel 15d
6041 KG Roermond
Postbus 245
6040 AE Roermond
Tel. (0475) 33 46 51
info@brouwers.com
www.brouwers.com

Roermond, 16 januari 2023

Ons kenmerk: WLI-019-02\23M0009.XJ
Contactpersoon: ing.
Onderwerp: Briefrapportage Aeriusberekening WiB knelpunt Hegge

Geachte

Naar aanleiding van uw opdracht met kenmerk WLDOC-1187088822-149875, d.d. 1 december 2022 doen wij u hierbij de briefrapportage toekomen van de door ons bureau uitgevoerde Aeriusberekeningen ten behoeve van het project WiB knelpunt Hegge te Schinnen.

Inleiding

Waterschap Limburg is voornemens om in de buurtschap Hegge te Schinnen in de gemeente Beekdaelen werkzaamheden uit te voeren om in de toekomst (ernstige) wateroverlast als gevolg van hevige neerslag te voorkomen of verminderen.

De geplande werkzaamheden betreffen:

- De aanleg van een nieuw regenwaterbuffer ten zuiden van de bebouwing van Hegge;
- Het nemen van maatregelen om de bestaande regenwaterbuffers (buffers Diependaalsweg) beter te benutten;
- het treffen van diverse maatregelen om afstromend regenwater in de gewenste richting te sturen.

Naar aanleiding van een recente uitspraak van de Raad van State is de vrijstelling m.b.t. het bepalen van de stikstofdepositie in Natura 2000 gebieden tijdens de realisatiefase komen te vervallen. Omdat er in de gebruiksfase geen sprake is van een toename van de stikstofuitstoot is het niet noodzakelijk om de stikstofdepositie in de gebruiksfase te bepalen.

Uitgevoerde werkzaamheden

Om te bepalen welke effecten de geplande werkzaamheden hebben op de stikstofdepositie in de diverse omliggende Natura 2000-gebieden zijn met het programma Aerius Calculator de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH_3) en stikstofoxiden (NO_x)inzichtelijk gemaakt.

Op basis van het door ons bureau opgestelde ontwerp en RAW-bestek is een inschatting gemaakt van de inzet (draaiuren en brandstofverbruik per type machine) en het aantal transportbewegingen dat noodzakelijk is om de projectwerkzaamheden uit te kunnen voeren. Hierbij is het totale project ingedeeld in een viertal deellocaties/emissiebronnen.

- Bron 1 – Locatie A: Aanleg nieuwe buffer incl. toegangspad en afvoerleiding
- Bron 2 – Locatie B: Verbeteringen watergeleiding/sloten



- Bron 3 – Locatie C: Verbeteringen bestaande buffers Diependaalsweg
- Bron 4 – Locatie D: Aanpassingen ter plaatse van de Eyskensweg

Er zijn ten behoeve van de realisatie een drietal verschillende uitvoeringsscenario's doorgerekend en vergeleken:

- Scenario 1: Uitvoering werkzaamheden m.b.v. Stage IV materieel (2014-2018).
- Scenario 2: Uitvoering werkzaamheden m.b.v. Stage IV materieel (2014-2018) incl. gebruik van Ad Blue.
- Scenario 3: Uitvoering werkzaamheden m.b.v. modern Stage V materieel (v.a. 2019) incl. gebruik van Ad Blue.

Voor wat betreft het brandstofverbruik van de diverse in te zetten mobiele werktuigen is er van uitgegaan dat het brandstofverbruik van moderne stage V machines (scenario 3) 10% lager is t.o.v. de stage IV machines die worden ingezet in scenario 1 en 2.

Er is overwogen om een doorrekening te maken met de inzet van materieel dat gebruik maakt van HVO-brandstof in plaats van diesel. Omdat niet precies duidelijk is wat de invloed van HVO op de stikstofuitstoot is, en dit mede afhankelijk is van het type HVO is besloten dit scenario niet verder door te rekenen. Indien besloten wordt om (deels) gebruik te maken van materieel op HVO dan heeft dit uiteraard een positieve invloed op de uitstoot van zowel CO₂ als stikstof.

Referentiesituatie/Intern salderen

De grond ter plaatse van het nieuw te realiseren regenwaterbuffer heeft een oppervlakte van ± 0,52 ha en is momenteel in gebruik als grasland voor beweiding met bemesting. Ten behoeve van de mesting is uitgegaan van de maximaal toegestane bemesting van 130 kg/jaar. Bij een emissie van 20% komt dit neer op een jaarlijkse emissie van 26 kg NH₃/jaar.

Omdat er in de nieuwe situatie na realisatie van het buffer geen beweiding/bemesting meer zal plaatsvinden kan deze NH₃-emissie in alle doorgerekende scenario's worden gebruikt voor interne saldering.

Resultaten projectberekeningen

In onderstaande tabel zijn per doorgerekend scenario de belangrijkste resultaten samengevat.

Natura 2000	Aantal ha met toename	Aantal ha met afname	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Scenario 1: Stage IV materieel				
Geleenbeekdal	57,36	0,00	0,55	0,00
Geuldal	283,06	0,00	0,01	0,00
Brunsummerheide	140,99	0,00	0,01	0,00
Bunder en Elslooërbos	120,67	0,00	0,01	0,00
Bemelerberg & Schiepersberg	0,10	0,00	0,01	0,00
Scenario 2: Stage IV materieel met gebruik Ad Blue				
Geleenbeekdal	0,00	13,33	0,00	1,54
Scenario 3: Stage V materieel met gebruik Ad Blue				
Geleenbeekdal	0,00	24,11	0,00	1,62

Indien er tijdens de uitvoering van het project gebruik wordt gemaakt van standaard stage IV materieel (periode 2014-2018) inclusief de toepassing van Ad Blue (scenario 2) dan wordt, als gevolg van intern salderen, een netto afname van de uitstoot berekend.

Ook bij toepassing van modern stage V materieel (v.a. 2019) wordt alleen een afname van de uitstoot berekend.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

ADVIESBUREAU BROUWERS BV

directeur

Bijlagen:

1. *Aerius projectberekeningen (3 st)*
 - a. *Scenario 1: stage IV materieel*
 - b. *Scenario 2: stage IV materieel incl. gebruik Ad Blue*
 - c. *Scenario 3: Stage V materieel incl. gebruik Ad Blue*



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

Waterschap Limburg
Maria Theresialaan 99,
6043 CX Roermond

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Waterproblematiek de Hegge
Berekening realisatiefase t.b.v. het oplossen van de waterproblematiek de Hegge te Schinnen. Situatie 1: Inzet Stage IV materieel Situatie 2: Inzet Stage IV materieel incl. gebruik Ad Blue Situatie 3: Inzet Stage V materieel incl. gebruik Ad Blue Situatie 4: Referentiesituatie (grasland met beweiding)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RiT4WeMYeJu4
16 januari 2023, 08:48
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 4 - Referentie
Situatie 1 - Stage IV materieel - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	26,0 kg/j	-
2023	4,9 kg/j	655,7 kg/j

Resultaten

Situatie 4 - Referentie
Situatie 1 - Stage IV materieel - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
2.597,03 mol/ha/j	886287	Geleenbeekdal
2.597,43 mol/ha/j	886287	Geleenbeekdal
602,19 ha		
0,00 ha		
0,55 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		




Situatie 4 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

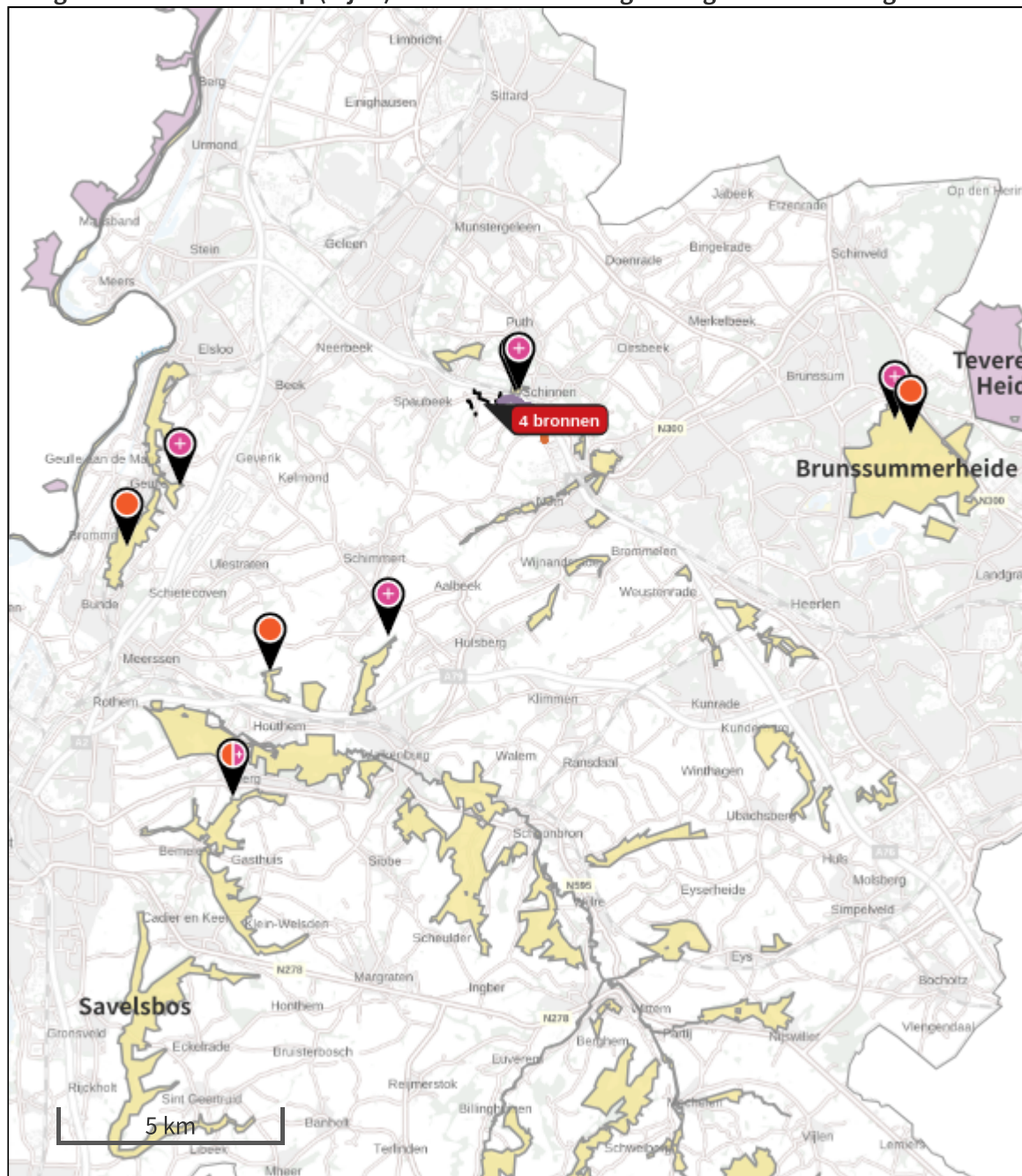
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond Bron 1 - Grasland met beweiding	26,0 kg/j	-







Situatie 1 - Stage IV materieel (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 1 - Locatie A	3,2 kg/j	442,3 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 2 - Locatie B	0,8 kg/j	113,0 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 3 - Locatie C	0,5 kg/j	65,9 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 4 - Locatie D	0,3 kg/j	31,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	85,2 g/j	3,3 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 1 - Stage IV materieel" (Beogd) 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	602,19	2.596,20	602,19	0,55	0,00	0,00

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)
Geleenbeekdal (154)	57,36	2.596,20	57,36	0,55	0,00	0,00
Geuldal (157)	283,06	2.217,01	283,06	0,01	0,00	0,00
Brunsummerheide (155)	140,99	1.983,57	140,99	0,01	0,00	0,00
Bunder- en Elslooërbos (153)	120,67	2.155,40	120,67	0,01	0,00	0,00
Bemelerberg & Schiepersberg (156)	0,10	1.661,44	0,10	0,01	0,00	0,00

Situatie 4, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bron 1 - Grasland met beweiding	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	26,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				
	Type	Stof	Emissie		
	Beweiding	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	26,0 kg/j		



Situatie 1 - Stage IV materieel, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 1 - Locatie A	NO _x	442,3 kg/j			
		NH ₃	3,2 kg/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Midigraver 15 ton	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	518 l/j	64 u/j	0 l/j	NO _x	17,4 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1671 l/j	139 u/j	0 l/j	NO _x	55,8 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Rupskraan 30 ton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5684 l/j	284 u/j	0 l/j	NO _x	189,0 kg/j
					NH ₃	1,4 kg/j
Laadschop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2620 l/j	131 u/j	0 l/j	NO _x	87,1 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Tractor+grondkar	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	504 l/j	39 u/j	0 l/j	NO _x	16,8 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Tractor (maaaien etc)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	195 l/j	15 u/j	0 l/j	NO _x	6,5 kg/j
					NH ₃	46,8 g/j
Asfaltset	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	780 l/j	6 u/j	0 l/j	NO _x	19,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Telescoopkraan 100 ton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	200 l/j	4 u/j	0 l/j	NO _x	6,6 kg/j
					NH ₃	48,0 g/j
Vrachtwagen >20 ton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	550 l/j	68 u/j	0 l/j	NO _x	18,5 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Bestelbus <3,5 ton	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	45 l/j	30 u/j	0 l/j	NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	10,8 g/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Trilwals	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	629 l/j	37 u/j	0 l/j	NO _x	20,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Asfaltrees	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	50 l/j	2 u/j	0 l/j	NO _x	1,7 kg/j
					NH ₃	12,0 g/j
Overig klein materieel (trilplaat etc.)	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	23 l/j	46 u/j		NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 2 - Locatie B		NO _x			113,0 kg/j	
			NH ₃			0,8 kg/j	
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Midigraver 15 ton	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	262 l/j	33 u/j	0 l/j	NO _x	8,8	kg/j
					NH ₃	62,9	g/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	90 l/j	8 u/j	0 l/j	NO _x	3,0	kg/j
					NH ₃	21,6	g/j
Rupskraan 30 ton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1566 l/j	79 u/j	0 l/j	NO _x	52,1	kg/j
					NH ₃	0,4	kg/j
Laadschop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	524 l/j	26 u/j	0 l/j	NO _x	17,4	kg/j
					NH ₃	0,1	kg/j
Tractor+grondkar	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	280 l/j	22 u/j	0 l/j	NO _x	9,4	kg/j
					NH ₃	67,2	g/j
Tractor (maaaien)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	111 l/j	9 u/j	0 l/j	NO _x	3,7	kg/j
					NH ₃	26,6	g/j
Asfaltset	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	520 l/j	4 u/j	0 l/j	NO _x	13,0	kg/j
					NH ₃	0,1	kg/j
Vrachtauto > 20 ton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	80 l/j	10 u/j	0 l/j	NO _x	2,7	kg/j
					NH ₃	19,2	g/j
Bestelbus < 3,5 ton	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	3 l/j	2 u/j	0 l/j	NO _x	0,1	kg/j
					NH ₃	0,0	kg/j
Trilwals	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	85 l/j	5 u/j	0 l/j	NO _x	2,8	kg/j
					NH ₃	20,4	g/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 3 - Locatie C	NO _x NH ₃	65,9 kg/j 0,5 kg/j		Stof	Emissie
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	136 l/j	11 u/j	0 l/j	NO _x	4,5 kg/j
					NH ₃	32,6 g/j
Rupskraan 30 ton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	870 l/j	44 u/j	0 l/j	NO _x	28,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Laadschop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	212 l/j	10 u/j	0 l/j	NO _x	7,0 kg/j
					NH ₃	50,9 g/j
Tractor+grondkar	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	152 l/j	12 u/j	0 l/j	NO _x	5,1 kg/j
					NH ₃	36,5 g/j
Tractor (maaaien etc)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	39 l/j	3 u/j	0 l/j	NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	9,4 g/j
Asfaltset	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	520 l/j	4 u/j	0 l/j	NO _x	13,0 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Vrachtauto > 20 ton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	99 l/j	13 u/j	0 l/j	NO _x	3,3 kg/j
					NH ₃	23,8 g/j
Bestelbus < 3,5 ton	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	3 l/j	2 u/j	0 l/j	NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Trilwals	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	26 l/j	2 u/j	0 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	6,2 g/j
Asfaltfrees	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	50 l/j	2 u/j	0 l/j	NO _x	1,7 kg/j
					NH ₃	12,0 g/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Overig klein materiaal (trilplaat etc)	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1 l/j	2 u/j		NO _x	30,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bron 4 - Locatie D		NO _x				31,2 kg/j
		NH ₃				0,3 kg/j
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	173 l/j	15 u/j	0 l/j	NO _x	5,8 kg/j
					NH ₃	41,5 g/j
Laadschop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	174 l/j	9 u/j	0 l/j	NO _x	5,8 kg/j
					NH ₃	41,8 g/j
Tractor (maaaien)	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	20 l/j	2 u/j	0 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	4,8 g/j
Asfaltset	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	520 l/j	4 u/j	0 l/j	NO _x	13,0 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Vrachtauto >20 ton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	99 l/j	13 u/j	0 l/j	NO _x	3,3 kg/j
					NH ₃	23,8 g/j
Trilwals	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	51 l/j	3 u/j	0 l/j	NO _x	1,7 kg/j
					NH ₃	12,2 g/j
Asfaltfrees	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	25 l/j	1 u/j	0 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	6,0 g/j
Overig klein materieel (trilplaat etc)	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1 l/j	2 u/j		NO _x	30,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 5 - Aan- en afvoer locatie A	Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 75,1 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 29,5 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file		
Voorgescreven factoren	Licht verkeer	212 p/jaar	0,0 %		
Voorgescreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	360 p/jaar	0,0 %		
Voorgescreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	128 p/jaar	0,0 %		
Voorgescreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %		

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 6 - Aan- en afvoer locatie A	Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 73,0 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 28,0 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file		
Voorgescreven factoren	Licht verkeer	212 p/jaar	0,0 %		
Voorgescreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	360 p/jaar	0,0 %		
Voorgescreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	128 p/jaar	0,0 %		
Voorgescreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %		

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 7 - Aan- en afvoer locatie B	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 21,7 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 8,8 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file		
Voorgescreven factoren	Licht verkeer	162 p/jaar	0,0 %		
Voorgescreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	86 p/jaar	0,0 %		
Voorgescreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	22 p/jaar	0,0 %		
Voorgescreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %		

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 8 - Aan- en afvoer locatie B			Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂	21,1 g/j	
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	7,8 g/j	
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-			
Type hoogte ligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file		
Voorgescreven factoren	Licht verkeer		162 p/jaar		0,0 %		
Voorgescreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		86 p/jaar		0,0 %		
Voorgescreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		22 p/jaar		0,0 %		
Voorgescreven factoren	Busverkeer		0 p/jaar		0,0 %		

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 9 - Aan- en afvoer locatie C			Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	9,1 g/j	
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	3,6 g/j	
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-			
Type hoogte ligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file		
Voorgescreven factoren	Licht verkeer		36 p/jaar		0,0 %		
Voorgescreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		42 p/jaar		0,0 %		
Voorgescreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		14 p/jaar		0,0 %		
Voorgescreven factoren	Busverkeer		0 p/jaar		0,0 %		

10 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 10 - Aan- en afvoer locatie C			Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂	8,9 g/j	
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	3,4 g/j	
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-			
Type hoogte ligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file		
Voorgescreven factoren	Licht verkeer		36 p/jaar		0,0 %		
Voorgescreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		42 p/jaar		0,0 %		
Voorgescreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		14 p/jaar		0,0 %		
Voorgescreven factoren	Busverkeer		0 p/jaar		0,0 %		

11 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 11 - Aan- en afvoer locatie D		Links	Rechts	NO _x	74,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	5,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,1 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgescreven factoren	Licht verkeer		22 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		32 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		4 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Busverkeer		0 p/jaar		0,0 %	

12 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 12 - Aan- en afvoer locatie D		Links	Rechts	NO _x	86,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂	5,5 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,0 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgescreven factoren	Licht verkeer		22 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		32 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		4 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven 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/>

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

Waterschap Limburg
Maria Theresialaan 99,
6043 CX Roermond

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Waterproblematiek de Hegge
Berekening realisatiefase t.b.v. het oplossen van de waterproblematiek de Hegge te Schinnen. Situatie 1: Inzet Stage IV materieel Situatie 2: Inzet Stage IV materieel incl. gebruik Ad Blue Situatie 3: Inzet Stage V materieel incl. gebruik Ad Blue Situatie 4: Referentiesituatie (grasland met beweiding)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RUETLTjxxb3f
16 januari 2023, 08:48
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 4 - Referentie
Situatie 2 - Stage IV materieel incl Ad Blue - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	26,0 kg/j	-
2023	4,9 kg/j	58,6 kg/j


Resultaten

Situatie 4 - Referentie
Situatie 2 - Stage IV materieel incl Ad Blue - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
2.597,03 mol/ha/j	886287	Geleenbeekdal
2.596,09 mol/ha/j	886287	Geleenbeekdal
0,00 ha		
13,33 ha		
0,00 mol/ha/j		
1,54 mol/ha/j		

Situatie 2 - Stage IV materieel incl Ad Blue (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 1 - Locatie A	3,2 kg/j	29,2 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 2 - Locatie B	0,8 kg/j	11,8 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 3 - Locatie C	0,5 kg/j	8,4 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 4 - Locatie D	0,3 kg/j	5,9 kg/j
	Verkeersnetwerk	85,2 g/j	3,3 kg/j

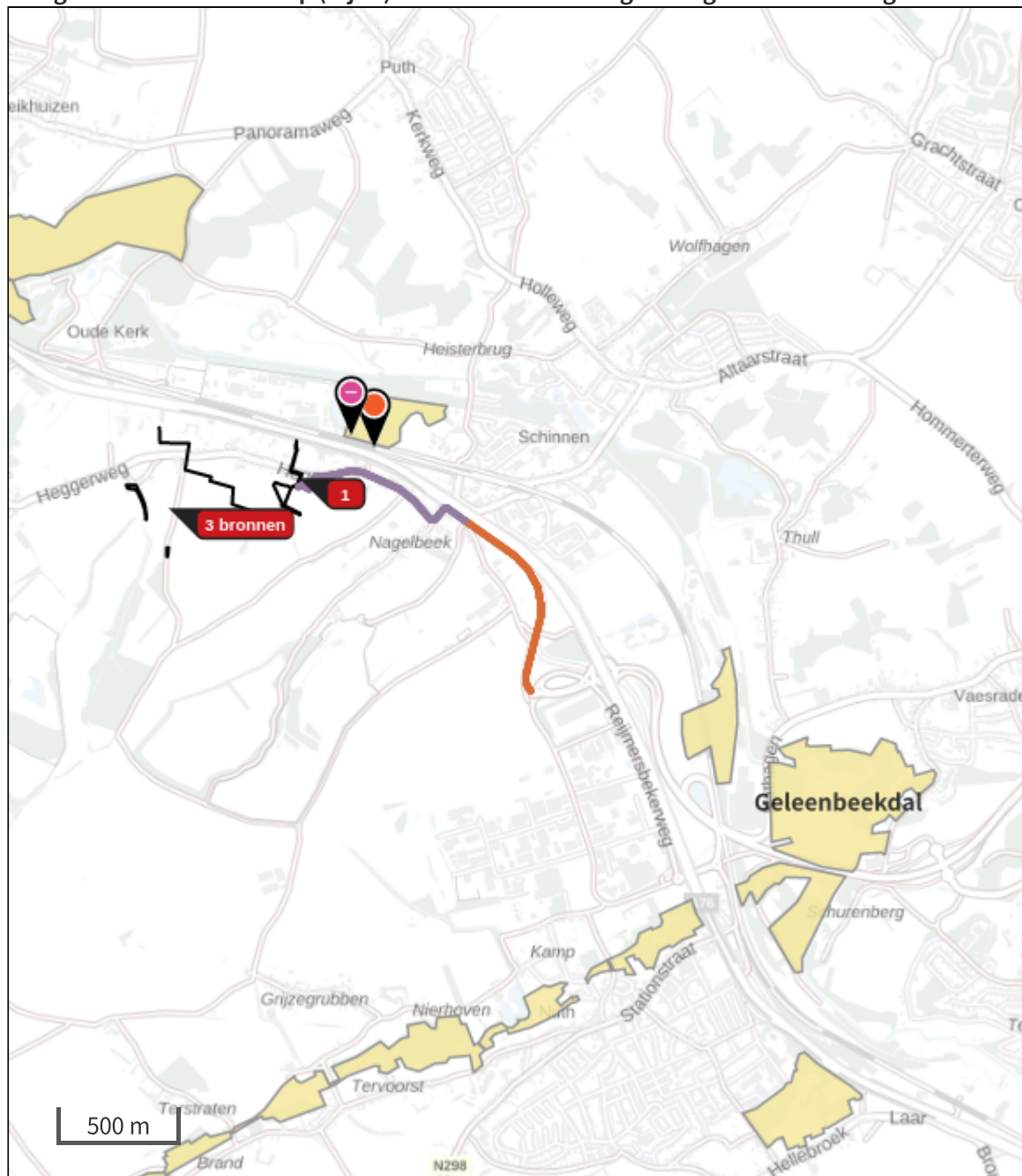








Situatie 4 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond Bron 1 - Grasland met beweiding	26,0 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 - Stage IV materieel incl Ad Blue" (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	13,33	2.594,86	0,00	0,00	13,33	1,54

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)
Geleenbeekdal (154)	13,33	2.594,86	0,00	0,00	13,33	1,54



Situatie 2 - Stage IV materieel incl Ad Blue, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 1 - Locatie A	NO _x NH ₃	29,2 kg/j 3,2 kg/j		Stof	Emissie
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Midigraver 15 ton	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	518 l/j	64 u/j	35 l/j	NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1671 l/j	139 u/j	116 l/j	NO _x	2,5 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Rupskraan 30 ton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5684 l/j	284 u/j	397 l/j	NO _x	6,4 kg/j
					NH ₃	1,4 kg/j
Laadschop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2620 l/j	131 u/j	183 l/j	NO _x	2,9 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Tractor+grondkar	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	504 l/j	39 u/j	30 l/j	NO _x	3,0 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Tractor (maaaien etc)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	195 l/j	15 u/j	12 l/j	NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	46,8 g/j
Asfaltset	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	780 l/j	6 u/j	30 l/j	NO _x	5,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Telescoopkraan 100 ton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	200 l/j	4 u/j	14 l/j	NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	48,0 g/j
Vrachtwagen >20 ton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	550 l/j	68 u/j	35 l/j	NO _x	2,4 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Bestelbus <3,5 ton	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	45 l/j	30 u/j	3 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	10,8 g/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Trilwals	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	629 l/j	37 u/j	40 l/j	NO _x	2,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Asfaltrees	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	50 l/j	2 u/j	3 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	12,0 g/j
Overig klein materieel (trilplaat etc.)	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	23 l/j	46 u/j		NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 2 - Locatie B	NO _x	NH ₃	11,8 kg/j	0,8 kg/j	
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Midigraver 15 ton	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	262 l/j	33 u/j	18 l/j	NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	62,9 g/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	90 l/j	8 u/j	6 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	21,6 g/j
Rupskraan 30 ton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1566 l/j	79 u/j	105 l/j	NO _x	3,8 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Laadschop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	524 l/j	26 u/j	35 l/j	NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Tractor+grondkar	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	280 l/j	22 u/j	19 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	67,2 g/j
Tractor (maaaien)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	111 l/j	9 u/j	7 l/j	NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	26,6 g/j
Asfaltset	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	520 l/j	4 u/j	20 l/j	NO _x	3,8 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Vrachtauto > 20 ton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	80 l/j	10 u/j	5 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	19,2 g/j
Bestelbus < 3,5 ton	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	3 l/j	2 u/j	0 l/j	NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Trilwals	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	85 l/j	5 u/j	5 l/j	NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	20,4 g/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 3 - Locatie C	NO _x NH ₃	8,4 kg/j 0,5 kg/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	136 l/j	11 u/j	9 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	32,6 g/j
Rupskraan 30 ton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	870 l/j	44 u/j	60 l/j	NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Laadschop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	212 l/j	10 u/j	14 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	50,9 g/j
Tractor+grondkar	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	152 l/j	12 u/j	10 l/j	NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	36,5 g/j
Tractor (maaaien etc)	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
Asfaltset	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	520 l/j	4 u/j	20 l/j	NO _x	3,8 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Vrachtauto > 20 ton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	99 l/j	13 u/j	6 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	23,8 g/j
Bestelbus < 3,5 ton	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	3 l/j	2 u/j	0 l/j	NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Trilwals	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	26 l/j	2 u/j	1 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	6,2 g/j
Asfaltrees	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	50 l/j	2 u/j	3 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	12,0 g/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Overig klein materiaal (trilplaat etc)	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1 l/j	2 u/j		NO _x	30,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bron 4 - Locatie D		NO _x				5,9 kg/j
		NH ₃				0,3 kg/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	173 l/j	15 u/j	12 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	41,5 g/j
Laadschop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	174 l/j	9 u/j	12 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	41,8 g/j
Tractor (maaaien)	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	20 l/j	2 u/j	1 l/j	NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	4,8 g/j
Asfaltset	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	520 l/j	4 u/j	20 l/j	NO _x	3,8 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Vrachtauto >20 ton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	99 l/j	13 u/j	6 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	23,8 g/j
Trilwals	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	51 l/j	3 u/j	3 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	12,2 g/j
Asfaltfrees	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	25 l/j	1 u/j	1 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	6,0 g/j
Overig klein materieel (trilplaat etc)	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1 l/j	2 u/j		NO _x	30,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 5 - Aan- en afvoer locatie A		Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	75,1 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	29,5 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen	In file		
Voorgescreven factoren	Licht verkeer		212 p/jaar	0,0 %		
Voorgescreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		360 p/jaar	0,0 %		
Voorgescreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		128 p/jaar	0,0 %		
Voorgescreven factoren	Busverkeer		0 p/jaar	0,0 %		

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 6 - Aan- en afvoer locatie A		Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂	73,0 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	28,0 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen	In file		
Voorgescreven factoren	Licht verkeer		212 p/jaar	0,0 %		
Voorgescreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		360 p/jaar	0,0 %		
Voorgescreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		128 p/jaar	0,0 %		
Voorgescreven factoren	Busverkeer		0 p/jaar	0,0 %		

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 7 - Aan- en afvoer locatie B		Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	21,7 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	8,8 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen	In file		
Voorgescreven factoren	Licht verkeer		162 p/jaar	0,0 %		
Voorgescreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		86 p/jaar	0,0 %		
Voorgescreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		22 p/jaar	0,0 %		
Voorgescreven factoren	Busverkeer		0 p/jaar	0,0 %		

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 8 - Aan- en afvoer locatie B		Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂	21,1 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	7,8 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgescreven factoren	Licht verkeer		162 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		86 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		22 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Busverkeer		0 p/jaar		0,0 %	

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 9 - Aan- en afvoer locatie C		Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	9,1 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	3,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgescreven factoren	Licht verkeer		36 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		42 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		14 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Busverkeer		0 p/jaar		0,0 %	

10 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 10 - Aan- en afvoer locatie C		Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂	8,9 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	3,4 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgescreven factoren	Licht verkeer		36 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		42 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		14 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Busverkeer		0 p/jaar		0,0 %	

11 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 11 - Aan- en afvoer locatie D		Links	Rechts	NO _x	74,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	5,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,1 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgescreven factoren	Licht verkeer		22 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		32 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		4 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Busverkeer		0 p/jaar		0,0 %	

12 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 12 - Aan- en afvoer locatie D		Links	Rechts	NO _x	86,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂	5,5 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,0 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgescreven factoren	Licht verkeer		22 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		32 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		4 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Busverkeer		0 p/jaar		0,0 %	

Situatie 4, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bron 1 - Grasland met beweiding	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	26,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				
	Type		Stof	Emissie	
	Beweiding		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	26,0 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 2021.2_20221219_f040e7fca7
 Database versie 2021.2_f040e7fca7

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

*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

Waterschap Limburg
Maria Theresialaan 99,
6043 CX Roermond

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Waterproblematiek de Hegge
Berekening realisatiefase t.b.v. het oplossen van de waterproblematiek de Hegge te Schinnen. Situatie 1: Inzet Stage IV materieel Situatie 2: Inzet Stage IV materieel incl. gebruik Ad Blue Situatie 3: Inzet Stage V materieel incl. gebruik Ad Blue Situatie 4: Referentiesituatie (grasland met beweiding)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RcbWyA6eEfeJ
16 januari 2023, 08:48
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 4 - Referentie
Situatie 3 - Stage V materieel incl Ad Blue - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	26,0 kg/j	-
2023	4,4 kg/j	36,2 kg/j


Resultaten

Situatie 4 - Referentie
Situatie 3 - Stage V materieel incl Ad Blue - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
2.597,03 mol/ha/j	886287	Geleenbeekdal
2.596,04 mol/ha/j	886287	Geleenbeekdal
0,00 ha		
24,11 ha		
0,00 mol/ha/j		
1,62 mol/ha/j		

Situatie 3 - Stage V materieel incl Ad Blue (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 1 - Locatie A	2,9 kg/j	20,3 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 2 - Locatie B	0,8 kg/j	5,7 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 3 - Locatie C	0,5 kg/j	4,2 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 4 - Locatie D	0,2 kg/j	2,8 kg/j
	Verkeersnetwerk	85,2 g/j	3,3 kg/j

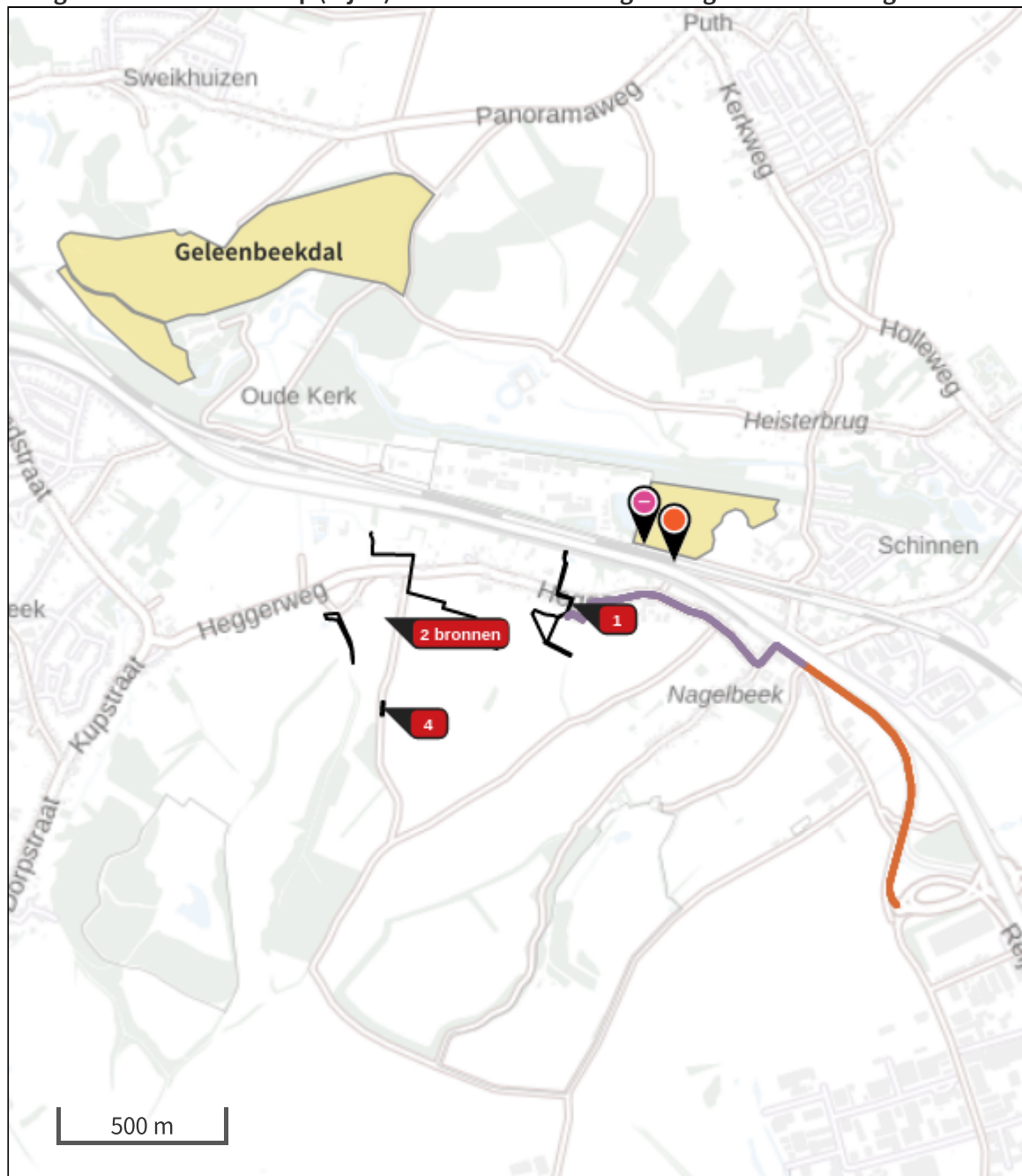








Situatie 4 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond Bron 1 - Grasland met beweiding	26,0 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 3 - Stage V materieel incl Ad Blue" (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	24,11	2.594,80	0,00	0,00	24,11	1,62

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)
Geleenbeekdal (154)	24,11	2.594,80	0,00	0,00	24,11	1,62



Situatie 3 - Stage V materieel incl Ad Blue, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 1 - Locatie A	NO _x NH ₃	20,3 kg/j 2,9 kg/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Midigraver 15 ton	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	466 l/j	64 u/j	31 l/j	NO _x	1,4 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Mobiele kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1501 l/j	139 u/j	104 l/j	NO _x	2,4 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Rupskraan 30 ton	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5115 l/j	284 u/j	357 l/j	NO _x	6,0 kg/j
					NH ₃	1,2 kg/j
Laadschop	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2358 l/j	131 u/j	164 l/j	NO _x	3,0 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Tractor+grondkar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	453 l/j	39 u/j	29 l/j	NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Tractor (maaaien etc)	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	175 l/j	15 u/j	11 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	42,0 g/j
Asfaltset	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	702 l/j	6 u/j	48 l/j	NO _x	1,1 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Telescoopkraan 100 ton	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	180 l/j	4 u/j	12 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	43,2 g/j
Vrachtwagen >20 ton	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	495 l/j	68 u/j	34 l/j	NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Bestelbus <3,5 ton	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	40 l/j	30 u/j	2 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	9,6 g/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Trilwals	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	566 l/j	37 u/j	39 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Asfaltrees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	45 l/j	2 u/j	3 l/j	NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	10,8 g/j
Overig klein materieel (trilplaat etc.)	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	21 l/j	46 u/j		NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 2 - Locatie B	NO _x	5,7 kg/j		0,8 kg/j	
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Midigraver 15 ton	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	235 l/j	33 u/j	16 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	56,4 g/j
Mobiele kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	81 l/j	8 u/j	5 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	19,4 g/j
Rupskraan 30 ton	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1409 l/j	79 u/j	98 l/j	NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Laadschop	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	470 l/j	26 u/j	32 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Tractor+grondkar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	252 l/j	22 u/j	17 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	60,5 g/j
Tractor (maaaien)	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	100 l/j	9 u/j	7 l/j	NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	24,0 g/j
Asfaltset	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	468 l/j	4 u/j	32 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Vrachtauto > 20 ton	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	72 l/j	10 u/j	5 l/j	NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	17,3 g/j
Bestelbus < 3,5 ton	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	3 l/j	2 u/j	0 l/j	NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Trilwals	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	77 l/j	5 u/j	5 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	18,5 g/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 3 - Locatie C	NO _x	4,2 kg/j		Stof	Emissie
		NH ₃	0,5 kg/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	122 l/j	11 u/j	8 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	29,3 g/j
Rupskraan 30 ton	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	783 l/j	44 u/j	54 l/j	NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Laadschop	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	190 l/j	10 u/j	13 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	45,6 g/j
Tractor+grondkar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	137 l/j	12 u/j	9 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	32,9 g/j
Tractor (maaaien etc)	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	35 l/j	3 u/j	2 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	8,4 g/j
Asfaltset	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	468 l/j	4 u/j	32 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Vrachtauto > 20 ton	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	89 l/j	13 u/j	6 l/j	NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	21,4 g/j
Bestelbus < 3,5 ton	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	3 l/j	2 u/j	0 l/j	NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Trilwals	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	23 l/j	2 u/j	1 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	5,5 g/j
Asfaltrees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	45 l/j	2 u/j	3 l/j	NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	10,8 g/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Overig klein materiaal (trilplaat etc)	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1 l/j	2 u/j		NO _x	30,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bron 4 - Locatie D					NO _x	2,8 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	155 l/j	15 u/j	10 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	37,2 g/j
Laadschop	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	156 l/j	9 u/j	10 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	37,4 g/j
Tractor (maaaien)	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	18 l/j	2 u/j	1 l/j	NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	4,3 g/j
Asfaltset	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	468 l/j	4 u/j	32 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Vrachtauto >20 ton	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	89 l/j	13 u/j	6 l/j	NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	21,4 g/j
Trilwals	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	45 l/j	3 u/j	3 l/j	NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	10,8 g/j
Asfaltfrees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	23 l/j	1 u/j	1 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	5,5 g/j
Overig klein materieel (trilplaat etc)	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1 l/j	2 u/j		NO _x	30,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 5 - Aan- en afvoer locatie A		Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	75,1 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	29,5 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgescreven factoren	Licht verkeer		212 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		360 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		128 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Busverkeer		0 p/jaar		0,0 %	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 6 - Aan- en afvoer locatie A		Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂	73,0 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	28,0 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgescreven factoren	Licht verkeer		212 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		360 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		128 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Busverkeer		0 p/jaar		0,0 %	

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 7 - Aan- en afvoer locatie B		Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	21,7 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	8,8 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgescreven factoren	Licht verkeer		162 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		86 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		22 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Busverkeer		0 p/jaar		0,0 %	

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 8 - Aan- en afvoer locatie B		Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂	21,1 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	7,8 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgescreven factoren	Licht verkeer		162 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		86 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		22 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Busverkeer		0 p/jaar		0,0 %	

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 9 - Aan- en afvoer locatie C		Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	9,1 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	3,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgescreven factoren	Licht verkeer		36 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		42 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		14 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Busverkeer		0 p/jaar		0,0 %	

10 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 10 - Aan- en afvoer locatie C		Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂	8,9 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	3,4 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgescreven factoren	Licht verkeer		36 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		42 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		14 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Busverkeer		0 p/jaar		0,0 %	

11 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 11 - Aan- en afvoer locatie D		Links	Rechts	NO _x	74,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	5,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,1 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		22 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		32 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		4 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/jaar		0,0 %	

12 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 12 - Aan- en afvoer locatie D		Links	Rechts	NO _x	86,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂	5,5 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,0 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		22 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		32 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		4 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/jaar		0,0 %	

Situatie 4, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bron 1 - Grasland met beweiding	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	26,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				
	Type		Stof	Emissie	
	Beweiding		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	26,0 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 2021.2_20221219_f040e7fca7
 Database versie 2021.2_f040e7fca7

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