

Plan De Grave Haarle

Stikstofberekening gebruiksfase

Datum: 2023-03-16
Versie: 1.2
Status: Definitief
Auteur: Gerard Fikken
Opdrachtgever: Gemeente Hellendoorn

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Nieuwe Wet stikstofreductie en natuurverbetering stikstofwet	3
1.3	Onderzoeksvraag	4
2	Het plangebied	5
2.1	Ligging van het plangebied	5
2.2	Ligging van Natura-2000-gebied in de omgeving van het plangebied	5
2.3	Voorgenomen activiteiten.....	6
3	Uitgangspunten	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Bestaande situatie, gebruik als landbouwgrond	7
3.3	Gebruiksfase wonen.....	7
4	Resultaten en conclusie.....	8
4.1	Resultaten.....	8
4.2	Conclusie	8
	Bijlage 1: Gegevens bemesting en gebruik machines	9
	Bijlage 2: Uitdraai Aeries-berekening gebruiksfase	10

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Er zijn concrete plannen voor de nieuwbouw van een woonwijk aan de noordkant van Haarle. Als gevolg van de voorgenomen ontwikkelingen wordt stikstof (NOx) uitgestoten, zoals bij de verbranding van fossiele brandstof, welke kan neerslaan in kwetsbare natuur.

Voor elk Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor alle beschermde soorten en habitatten die daar aanwezig zijn. Per soort of habitat is aangegeven of behoud van de huidige aantallen/arealen voldoende is, dan wel of uitbreiding of een verbetering nodig is. Niet alleen activiteiten binnen een Natura 2000-gebied maar ook activiteiten buiten een Natura 2000-gebied kunnen de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar brengen. Dit wordt externe werking genoemd. Gezien de mogelijke externe werking van de beoogde ontwikkeling op het nabijgelegen Natura 2000-gebied, is het van belang om te toetsen of de realisatie van de beoogde ontwikkeling conflicteert met de waarden waarvoor dit gebied is aangewezen. Hiervoor is in elk geval een toetsing aan de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

Veel Natura 2000-gebied is kwetsbaar voor stikstofdepositie. Een verhoogde stikstofdepositie vormt een bedreiging voor verschillende Habitattypen en de leefomgeving van verschillende Habitatsoorten. Om het effect van deze emissie te onderzoeken heeft Natuurbank Overijssel een zogeheten AERIUS-berekening uitgevoerd voor de gebruiksfase. De gebruiksfase wordt onderzocht of er structurele stikstofemissies zijn op Natura 2000-gebied(en). In voorliggend rapport worden de gehanteerde uitgangspunten voor het berekenen van de emissie/depositie besproken, evenals de berekende depositie in Natura 2000-gebied.

Wettelijk kader: Natura 2000 en Wet natuurbescherming

Binnen de EU worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Dit Natura 2000-gebied moet samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, welke in Nederland zijn doorvertaald in de Wet natuurbescherming (Wnb). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings-/verbeteringsdoelstellingen zijn. Het is verplicht om plannen en projecten te beoordelen op de gevolgen voor deze instandhoudingsdoelstellingen. Voor projecten geldt een vergunningplicht als het project een verslechterend of significant verstorend effect kan hebben op een Natura 2000-gebied. Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Natura 2000-gebied.

1.2 Nieuwe Wet stikstofreductie en natuurverbetering stikstofwet

Nieuwe Wet stikstofreductie en natuurverbetering stikstofwet regelt de vrijstelling tijdelijke (bouw) werkzaamheden. Deze wet is op 1 juli 2021 in werking getreden. Als gevolg daarvan worden bouw- en sloopwerkzaamheden en werkzaamheden voor het aanleggen, veranderen en verwijderen van een werk vrijgesteld van natuurvergunningplicht voor het aspect stikstofdepositie. De vrijstelling geldt alleen voor tijdelijke stikstofemissies in de ontwikkelfase

en niet voor structurele stikstofemissies in de gebruiksfase van het bouwwerk of werk als gevolg van bijvoorbeeld bewoning, gebruik van een gebouw of verkeer dat over een weg rijdt.

1.3 Onderzoeksvraag

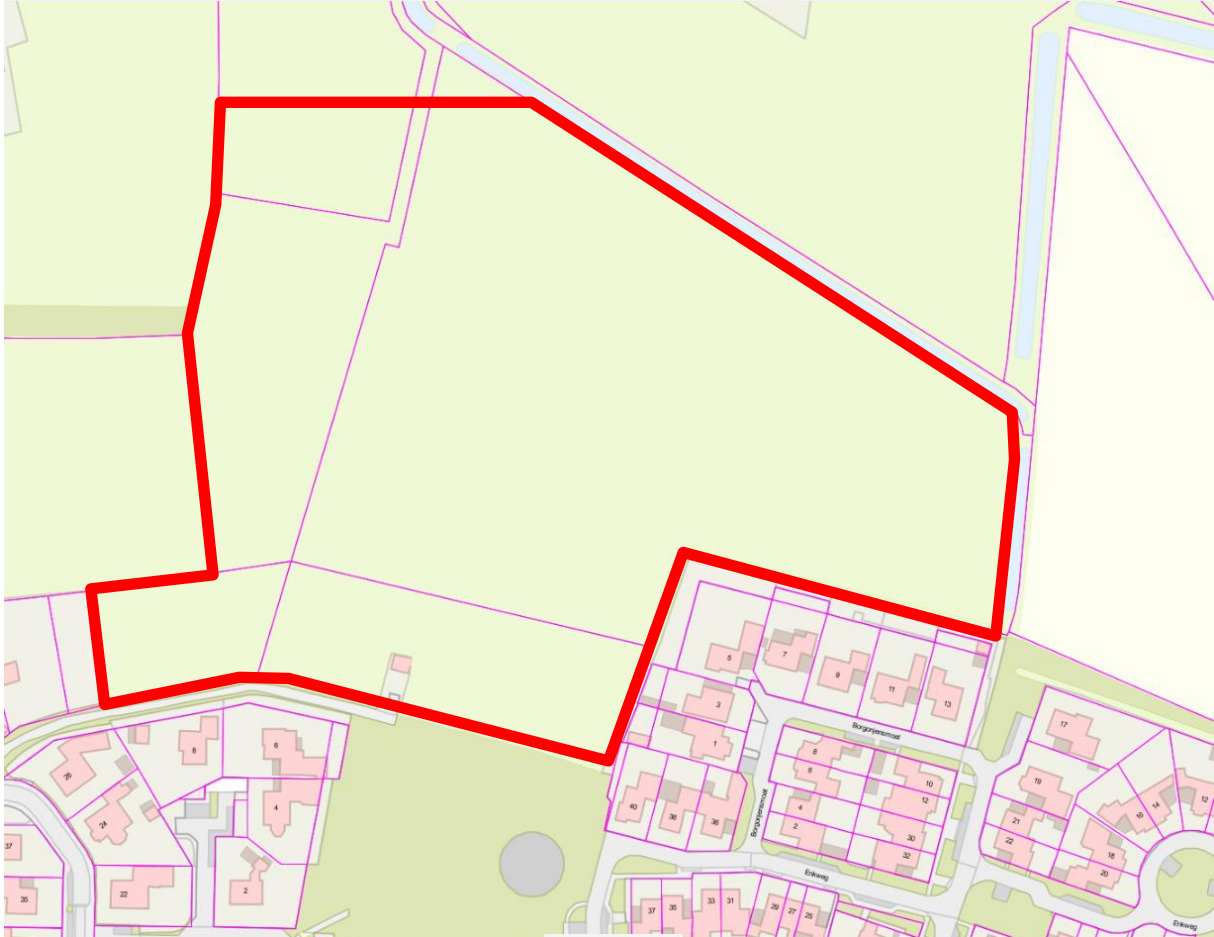
De AERIUS-berekening is uitgevoerd om antwoord te krijgen op onderstaande onderzoeksvraag:

1. Is er sprake van toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied als gevolg van het realiseren van maximaal 65 nieuwe woningen in de gebruiksfase, dit bezien in relatie tot het huidige gebruik van het perceel voor agrarische doeleinden?

2 Het plangebied

2.1 Ligging van het plangebied

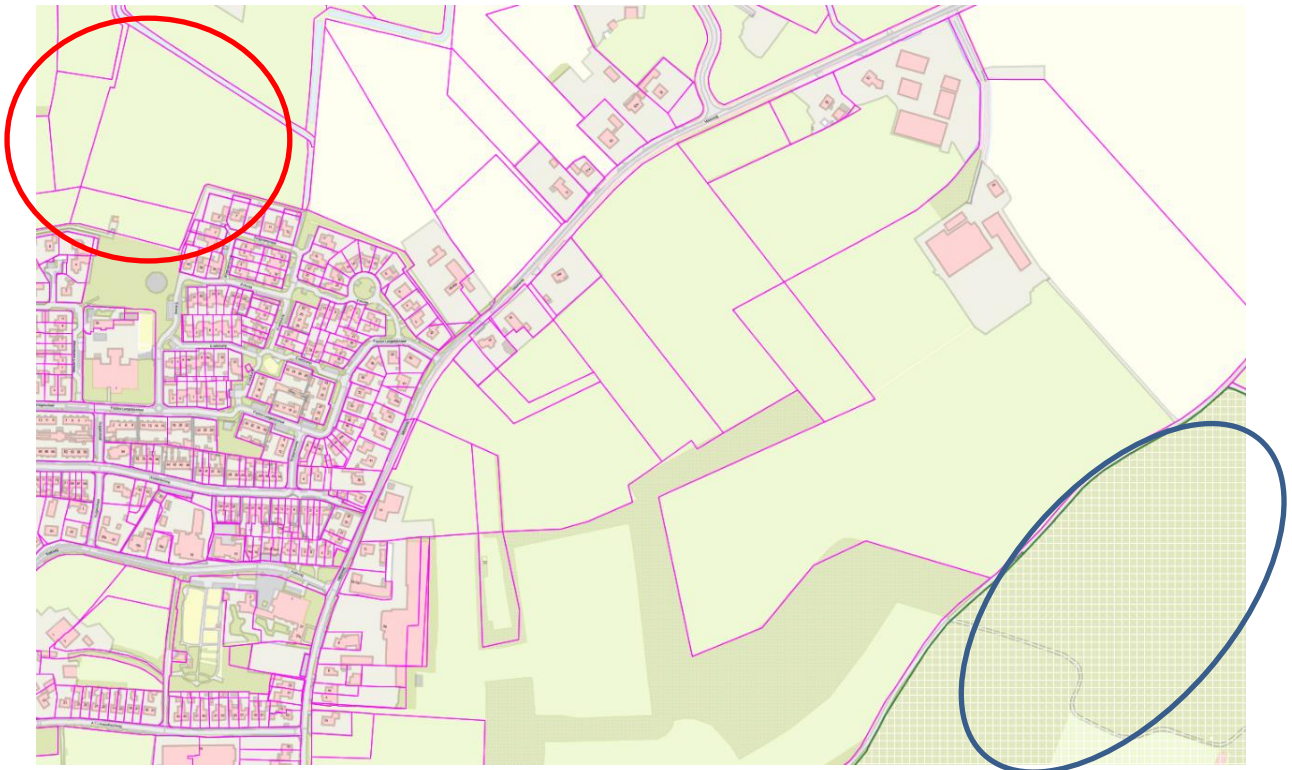
Het plangebied is gelegen ten noorden van het dorp Haarle. Op onderstaande afbeelding staat de ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied is gelegen binnen het rood-omlijnde gebied (bron gemeente Hellendoorn).

2.2 Ligging van Natura-2000-gebied in de omgeving van het plangebied

Het plangebied zelf behoort niet tot Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied de Sallandse heuvelrug, gelegen op 770 meter afstand. Op onderstaande afbeelding wordt Natura 2000-gebied Wierdense Veld in de omgeving van het plangebied weergegeven op een topografische kaart.



Ligging van Natura 2000-gebied Sallandse heuvelrug (O blauwe cirkel op geruite ondergrond) in de omgeving van het plangebied (O rode cirkel). (bron: gemeente Hellendoorn).

2.3 Voorgenomen activiteiten

Er zijn woningbouwplannen ontwikkeld om te voldoen aan de woningbehoefte in het dorp Haarle.



Verbeelding van het wenselijke eindbeeld (bron: gemeente Hellendoorn, stedenbouwkundig plan).

3 Uitgangspunten

3.1 Algemeen

Voor het project is een AERIUS-berekening uitgevoerd ten aanzien van de stikstofdepositie als gevolg van het project. Deze bestaat uit een berekening voor de gebruiksfase in de bestaande situatie, gebruik als akkerland en grasland en in de gebruiksfase wonen. Hierna worden de uitgangspunten per fase toegelicht.

3.2 Bestaande situatie, gebruik als landbouwgrond

Van het toekomstig woningbouwgebied is 31.281 m² in gebruik voor de teelt van snijmaïs. Het perceel wordt daarbij al jaren bemest met dierlijke mest en kunstmest op basis van de maximale normen, die zijn toegestaan voor wat betreft het gebruik van dierlijke mest. De dierlijke mest wordt opgebracht met een mestinjecteur. De teelt van snijmaïs is een intensieve teelt met meerdere bewerkingen per jaar.

De meest zuidelijke gronden zijn in gebruik als grasland. Dit betreft een oppervlakte van 6.167 m². Er wordt jaarlijks een gift met dierlijke mest toegepast. Het perceel wordt vooral voor beweiding met rundvee gebruikt. Er is voor dit perceel alleen gerekend met het aanwenden van één jaarlijkse gift met rundveedrijfmest op te brengen met een zodebemester. Een overzicht van de uitstoot is toegevoegd als bijlage 1.

3.3 Gebruiksfase wonen

Een algemeen criterium voor wegverkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen voor het milieu van dit verkeer niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld¹. AERIUS neemt het aspect 'verkeer' als stikstofbron mee in de berekeningen, wanneer er sprake is van toename van verkeer binnen 25 km afstand van een stikstofgevoelig Habitatype in Natura 2000-gebied. Aangenomen wordt dat alle verkeer, wanneer het zich op de Molenweg aan de oostzijde of de Pastoor Langendijkstraat aan de zuidzijde opgaat in het heersende verkeersbeeld.

3.3.1 Verkeersaantrekkende werking

De verwachte uitgangspunten voor de verkeersgeneratie zijn opgesteld op basis van 6 verkeersbewegingen met auto's per etmaal per extra toegevoegde woning. Daarnaast is gerekend met één zware vrachtwagen voor elk wegvlak, ook weer per etmaal.

3.3.2 Gasaansluiting

Conform de gegevens set 'kentallen Ruimtelijke plannen' van RIVM/EZ, behorende bij de AERIUS-factsheet 'Ruimtelijke plannen – Emissiefactoren' is de NH₃-emissie van nieuwbouw 0 kg/jaar. Ook de NO_x-emissie is verwaarloosbaar, aangezien de geplande woonwijk gasloos wordt opgeleverd.

¹ Verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersend verkeersbeeld op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden.

4 Resultaten en conclusie

4.1 Resultaten

De activiteit in de gebruiksfase leidt tot een NO_x-emissie van 20,6 kg/jaar en een NH₃-emissie van 1,5 kg/jaar. De bestaande situatie, uitgaande van agrarisch gebruik van de grond, bestaat tot nog toe uit een NO_x-emissie van 20,8 kg/jaar en een NH₃-emissie van 8,4 kg/jaar.

Totale emissie	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
De Grave Haarle - Beoogd	2022	1,5 kg/j	21,4 kg/j
De Grave Haarle Agrarisch - Saldering	2022	8,4 kg/j	20,8 kg/j

Het uitvoeren van de voorgenomen activiteit gedurende de gebruiksfase, leidt niet tot een toename van de uitstoot en ook niet tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied. Er kan worden volstaan met interne saldering. Op die basis hoeft dan ook geen Wet natuurbescherming-vergunning aangevraagd te worden. Het resultaat van de AERIUS-berekening is als bijlage 2 toegevoegd.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "De Grave Haarle" (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	0,10	2.128,04	0,00	0,00	0,10	0,01

4.2 Conclusie

Per 1 juli 2021 is de wet stikstofreductie en natuurherstel van kracht. Dat houdt in dat er een partiële vrijstelling geldt van de natuurvergunningplicht voor de bouwsector. Deze vrijstelling geldt voor de ontwikkelfase.

Aangezien er geen sprake is van een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied, gedurende de gebruiksfase, leidt uitvoering niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen natuurvergunning aangevraagd te worden.

Bijlage 1: Gegevens bemesting en gebruik machines

Gegevens bemesting:

Gronden families Kemper jaarlijkse bemesting rundveedrijfmest ten behoeve van blijvend grasland							
Oppervlakte	Gewas	Bemesting	Bemesting	50%	Vervluchtiging		N->NH3 (17/14)
ha.		kgN/ha	perceel	NH4-N	%	kg N	kg NH3
0,62	gras	70	43	22	19%	4,1	5,0
Gronden familie Hoonhorst jaarlijkse bemesting rundveedrijfmest ten behoeve van teelt snijmaïs							
Oppervlakte	Gewas	Bemesting	Bemesting	50%	Vervluchtiging		N->NH3 (17/14)
ha.	blijvend	kgN/ha	perceel	NH4-N	%	kg N	kg NH3
2,70	maïs	100	270	135	2%	2,7	3,3

Gegevens gebruik machines:

Akkerbouw (zand) Verbouw maïs, terrein Hoonhorst									
Aantal ha:	3,1281 ha								
Activiteit	aantal keer per jaar	Machine	vermogen (kW)	% van vermogen	aantal uur per keer/ha	klasse	liter diesel per Kwh	Verbruik per uur (l)	verbruik per jaar (l/j)
Ploegen	1	Trekker + ploeg	75	80%	1,5	Stage IIIb	0,327	19,6	29,4
Bemesten	1	Trekker + mestinjecteur	75	80%	1	Stage IIIb	0,327	19,6	19,6
Zaaien	1	Trekker + zaaimachine	75	50%	0,5	Stage IIIb	0,327	12,3	6,1
Kunstmest toevoegen	1	Trekker + strooier	75	70%	0,5	Stage IIIb	0,327	17,2	8,6
Onkruidbestrijding	1	Trekker + spuit	75	50%	0,2	Stage IIIb	0,327	12,3	2,5
Oogsten/hakselen	1	Hakselaar	250	90%	0,75	Stage IIIb	0,327	73,6	55,2
Afvoeren	1	Trekker en silagewagen	75	70%	0,75	Stage IIIb	0,327	17,2	12,9
bekalken	1	Trekker + strooier	75	50%	0,5	Stage IIIb	0,327	12,3	6,1
Zaaien vanggewas	1	Trekker + combi	75	50%	1	Stage IIIb	0,327	12,3	12,3
doodspuiten vanggewas	1	Trekker + spuit	75	50%	0,2	Stage IIIb	0,327	12,3	2,5
Onderwerken vanggewas	1	Trekker + frees/cultivator	75	80%	2,2	Stage IIIb	0,327	19,6	43,2
Totaal	11							Verbruik liters per ha	198,3
								Verbruik totaal (liters per jaar)	620
Grasland (zand) Verbouw gras, terrein Kemper									
Aantal ha:	0,6167 ha								
Activiteit	aantal keer per jaar	Machine	vermogen (kW)	% van vermogen	aantal uur per keer/ha	klasse	liter diesel per Kwh	Verbruik per uur (l)	verbruik per jaar (l/j)
Bemesten	1	Trekker + zodebemester	75	80%	1	Stage IIIb	0,327	19,6	19,6
								Verbruik liters per ha	19,6
								Verbruik totaal (liters per jaar)	12

Bijlage 2: Uitdraai Aerijs-berekening 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

Gemeente Hellendoorn
Borgonjensmaot ,
7448 AD Haarle

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Plan De Grave
planuitwerking bestaand versus planontwikkeling

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RYQDqzzvnBho
16 maart 2023, 14:47
Wnb-rekengrid

Totale emissie

De Grave Haarle - Beoogd
De Grave Haarle Agrarisch - Saldering

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	1,5 kg/j	21,4 kg/j
2022	8,4 kg/j	20,8 kg/j

Resultaten

De Grave Haarle - Beoogd
De Grave Haarle Agrarisch - Saldering
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	5372558	Sallandse Heuvelrug
0,02 mol/ha/j	5372558	Sallandse Heuvelrug
0,00 ha		
0,10 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,01 mol/ha/j		

Saldering

Afroomfactor

0,00

De Grave Haarle Agrarisch (Saldering), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond Bron 1	3,3 kg/j	-
2 Mobiele werktuigen Landbouw Bron 2	0,1 kg/j	20,6 kg/j
3 Landbouw Landbouwgrond Bron 3	5,0 kg/j	-
4 Mobiele werktuigen Landbouw Bron 4	0,0 kg/j	0,2 kg/j




De Grave Haarle (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

Emissie NH₃

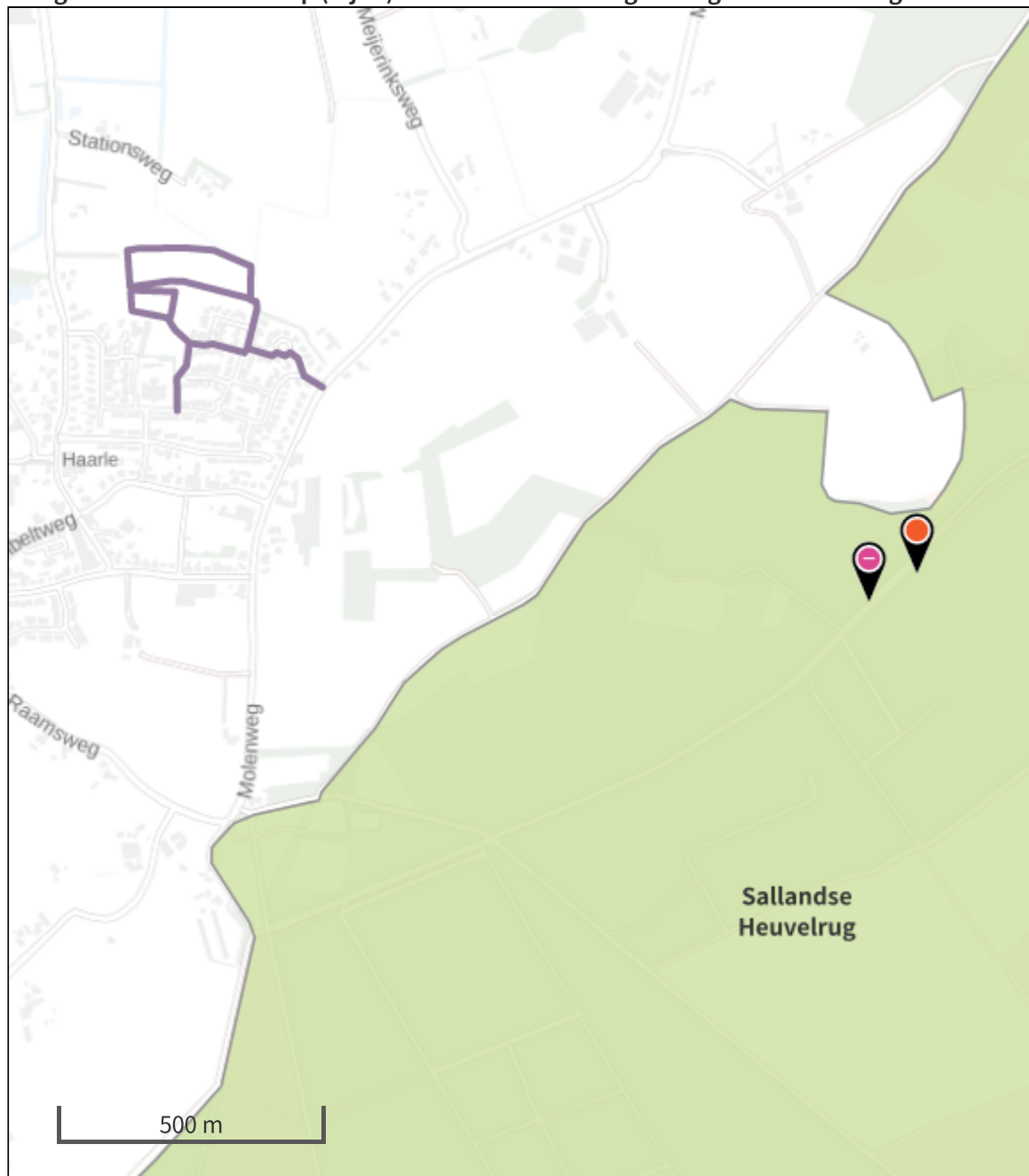
Emissie NO_x








 Verkeersnetwerk

1,5 kg/j

21,4 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 "De Grave Haarle" (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	0,10	2.128,04	0,00	0,00	0,10	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)
Sallandse Heuvelrug (42)	0,10	2.128,04	0,00	0,00	0,10	0,01

De Grave Haarle Agrarisch, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	3,3 kg/j
Locatie	X:222754,61 Y:486617,4	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	2,93 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

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


2 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Bron 2	NO _x	20,6 kg/j
Locatie	X:222754,2 Y:486617,71	NH ₃	0,1 kg/j
Oppervlakte	2,92 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Maisteelt ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR:	620 l/j	28 u/j	0 l/j	NO _x	20,6 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	5,0 kg/j
Locatie	X:222687,28 Y:486536,98	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,47 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	5,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Bron 4	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:222687,28 Y:486536,98	NH ₃	0,0 kg/j
Oppervlakte	0,47 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bemesten grasland	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	12 l/j	1 u/j		NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

De Grave Haarle, Rekenjaar 2022

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	2,5 kg/j
Locatie	X:222739,47 Y:486414,68	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	136,45 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 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	196 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:222820,3 Y:486471,32	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	121,43 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 74,2 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	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	91 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 3	Links	Rechts	NO _x	4,0 kg/j
Locatie	X:222802,56 Y:486655,78	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Lengte	280,97 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	148 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 4		Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:222735,22 Y:486500,26	Type scherm	-	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	56,92 m	Hoogte	-	-	NH ₃	90,6 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	Aantal voertuigen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	242 p/etmaal			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1 p/etmaal			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal			0,0 %	

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 5		Links	Rechts	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:222884,16 Y:486519,87	Type scherm	-	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	98,39 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,2 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	242 p/etmaal			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1 p/etmaal			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal			0,0 %	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 6		Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:222666,85 Y:486535,81	Type scherm	-	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	107,03 m	Hoogte	-	-	NH ₃	98,1 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	Aantal voertuigen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	138 p/etmaal			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1 p/etmaal			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal			0,0 %	

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 7	Links	Rechts	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:222645,78 Y:486589,53	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	164,48 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 82,4 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	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	74 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 8	Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:222715,1 Y:486576,45	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	133,14 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 92,6 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	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	104 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 9	Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:222799,48 Y:486582,46	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	148,08 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 93,4 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	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	94 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

10 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 10		Links	Rechts	NO _x	4,9 kg/j
Locatie	X:222957,16 Y:486456,53	Type scherm	-	-	NO ₂	1,1 kg/j
Lengte	183,67 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	287 p/etmaal	0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1 p/etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 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_20230315_cd85399aac

Database versie 2022_cd85399aac

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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