

AERIUS Berekening Woningbouw, Haarle, Oude Deventerweg ong

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

November 2023

Status: Definitief

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

T 0546 454 466

Vestiging Zwolle
Dr. van Wiechenweg 2
8025 BZ Zwolle

E info@bjz.nu

Vestiging Utrecht
Wattbaan 51
3439 ML Nieuwegein

Vestiging Groningen
Helperpark 284
9723 ZA Groningen

AERIUS BEREKENING

WONINGBOUW HAARLE, OUDE DEVENTERWEG ONG

Status:	Definitief
Datum:	27 november 2023
Projectnummer:	2023-026



Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle

0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

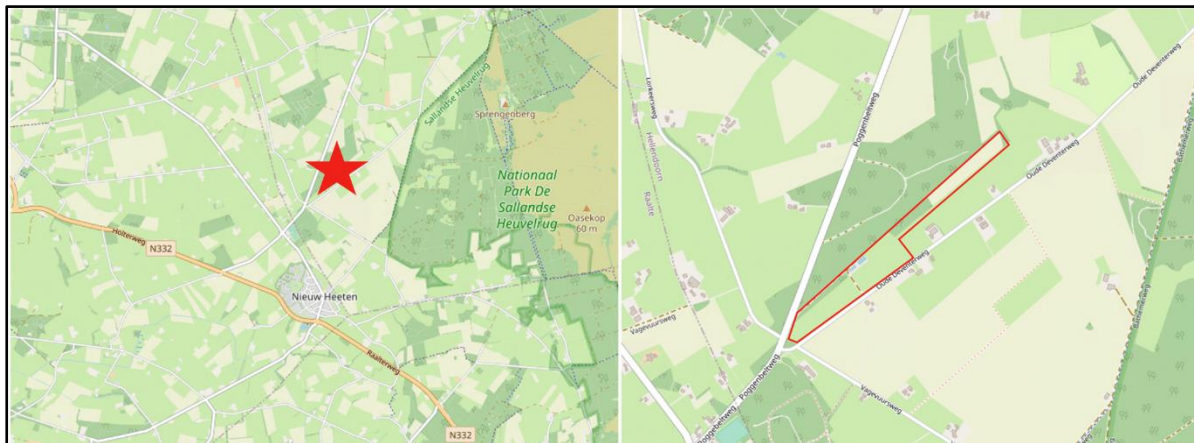
INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	3
HOOFDSTUK 2	VOORGENOMEN ONTWIKKELING.....	4
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	5
3.1	ALGEMEEN	5
3.2	AANLEGFASE.....	5
3.3	GEBRUIKSFASE	7
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE	8
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING		9
BIJLAGE 1	REKENRESULTATEN AANLEGFASE	9
BIJLAGE 2	REKENRESULTATEN GEBRUIKSFASE.....	10

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op een perceel aan de Oude Deventerweg te Haarle. Hier is een mestopslag gelegen. Het voornemen is om deze mestopslag te verwijderen en een woning met daarbij een schuur te realiseren.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied in Haarle (rode ster) en de directe omgeving (rode omlijning) weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: plattekaart.nl)

In het kader van het voornemen is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2023. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Het voornemen is om op het terrein een woning met daarbij een schuur te realiseren. De gewenste woning wordt gasloos. Ook wordt er 4,5 hectare aan natuur gerealiseerd.

In afbeelding 2.1 is een plattegrond van de gewenste situatie van het projectgebied weergegeven. In afbeelding 2.2 is een 3D-impressie van het gewenste initiatief weergegeven.



Afbeelding 2.1 Plattegrond gewenste situatie projectgebied (Bron: Erfontwikkelaar)



Afbeelding 2.2 3D-impressie gewenste situatie (Bron: Erfontwikkelaar)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het projectgebied bevindt zich op circa 580 meter afstand vanaf het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied de 'Sallandse Heuvelrug'.

Ten behoeve van het voornemen zijn, in het kader van de stikstofdepositie als gevolg van het project, twee AERIUS-berekeningen uitgevoerd. Deze bestaan uit een berekening voor de aanlegfase (realisatie voornemen) en een berekening voor de gebruiksfase (gebruik voornemen). Hierna worden de uitgangspunten voor deze berekeningen en de resultaten toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase (realisatie voornemen) is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

- Verkeersgeneratie bouwverkeer van en naar het projectgebied;
- Te benutten werktuigen binnen het projectgebied.

In de berekening is ervan uit gegaan dat de bouwactiviteiten binnen één jaar zullen plaatsvinden. Doordat de AERIUS-calculator rekent met een stikstofemissie/-depositie per jaar, worden alle stikstofbronnen van de aanlegfase in één (reken)jaar opgenomen. Dit is een worst-case scenario.

3.2.2 Verkeersgeneratie bouwverkeer

De realisatie van het voornemen heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwvakkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouw materiaal en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

In de AERIUS-berekening is van het volgende aantal verkeersbewegingen ten behoeve van de realisatie van het voornemen uitgegaan:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Verkeer t.b.v. sloopactiviteiten		
Licht verkeer	12	24
Zwaar verkeer	15	30
Verkeer t.b.v. bouwactiviteiten		
Licht verkeer	160	320
Middelwaar verkeer	15	30
Zwaar verkeer	30	60

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.¹

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het projectgebied, vanuit gegaan dat het bouwverkeer de locatie via de Poggebeltweg bereikt en verlaat. Vervolgens bereikt het sloop- en bouwverkeer de Holterweg (N332). Na circa 250 meter op de Holterweg gereden te hebben, is het sloop- en bouwverkeer qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden van het overige wegverkeer. Het verkeer gaat dan op in het heersende verkeersbeeld.

¹ Deze ervaringscijfers zijn gebaseerd op stikstofberekeningen waarbij input is vergaard van vooraanstaande bouw- en sloopbedrijven, projectontwikkelaars en aannemers.

3.2.3 Te benutten werktuigen

Tijdens de realisatie van het voornemen worden binnen het projectgebied werktuigen benut. Dergelijke werktuigen stoten tijdens het gebruik eveneens stikstof uit. Het gaat hierbij om tijdelijke uitstoot, hiervan is na de realisatie geen sprake meer. Voor het berekenen van het diesilverbruik is de volgende formule aangehouden:

$$LBPJ = (0.095 * P_{max} + 0.54) * D$$

LBPJ staat in de bovengenoemde formule voor literverbruik per jaar. P_{max} is het maximale vermogen van het werktuig en D staat voor het aantal draaiuren. Daarnaast is er rekening gehouden met het gebruik van AdBlue. Ligterink et al 2021² constateert dat voor Stage IV en V werktuigen dit 6% van het totale diesilverbruik bedraagt. Hieronder is een overzicht opgenomen, waarin aan de hand van de uitgangspunten de emissie van de werktuigen is achterhaald. Het AdBlue verbruik geldt alleen voor machines, die uitgerust zijn met een scr-filter. Machines die een vermogen hebben, die kleiner is dan 56 kW, worden niet uitgerust met een scr-filter. Ook benzine aangedreven werktuigen hebben geen scr-filter. Voor deze werktuigen is het AdBlue verbruik niet van belang. In AERIUS kunnen bij het diesilverbruik en AdBlue verbruik geen decimale getallen ingevoerd worden, daarom zijn alle getallen voor het diesilverbruik naar boven afgerond en zijn alle getallen voor het AdBlue verbruik naar beneden afgerond. In onderstaand tabel zijn de uitgangspunten voor de inzet van de werktuigen voor het projectgebied weergegeven.

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (kW)	Stage-klasse	Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 6% (liter/j)
Graafmachine met kraker (slopen mestopslag)	20	200	IV, 2014-2018	391	24
Graafmachine (bouwen woning)	16	200	IV, 2014-2018	313	19
Hijskraan (bouwen woning)	36	200	IV, 2014-2018	704	43
Betonstortter (bouwen woning)	6	150	IV, 2014-2018	89	6
Verreiker (bouwen woning)	30	30	IV, 2014-2018	102	n.v.t.
Trilplaat (aanleggen verharding)	10	10	Benzine, 2 takt	15	n.v.t.
Mini shovel (aanleggen verharding)	60	30	IV, 2014-2018	203	n.v.t.
Mini graafmachine (aanleggen verharding)	50	28	IV, 2014-2018	160	n.v.t.

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.³

² Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305

³ Deze ervaringscijfers zijn gebaseerd op stikstofberekeningen waarbij input is vergaard van vooraanstaande bouw- en sloopbedrijven, projectontwikkelaars en aannemers.

3.3 Gebruiksfase

3.3.1 Algemeen

Binnen de gebruiksfase is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die kunnen bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Gasverbruik bebouwing;
2. Verkeersgeneratie gebruikersverkeer.

Deze bronnen zijn in de berekening opgenomen (zie bijlage 2), in de volgende paragrafen worden deze toegelicht.

3.3.2 Gasverbruik bebouwing

Doordat de woning gasloos wordt gebouwd, is ten aanzien van het gebruik van de bebouwing zelf geen sprake van stikstofemissies en deposities op Natura 2000-gebieden. De bebouwing is dan ook neutraal (zonder emissies) gemodelleerd in de AERIUS-berekening.

3.3.3 Verkeersgeneratie gebruikersverkeer

De te realiseren woning brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Dit heeft stikstofuitstoot tot gevolg. Het toenemend aantal verkeersbewegingen als gevolg van het project heeft dan ook invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van het CROW.

Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: weinig stedelijk / gemeente Hellendoorn (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: buitengebied.

In de publicatie van de CROW is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt hierin een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen voor de functies aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan.

Het voornemen kan worden gerekend tot de functie 'koop, huis, vrijstaand'. Voor het berekenen van de verkeersgeneratie is uitgegaan van het gemiddelde.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het project het volgende beeld:

Functie	Verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)	Aantal	Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)
'Koop, huis, vrijstaand'	8,2 per woning	1 woning	8,2

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren bebouwing komt neer op **9 verkeersbewegingen per weekdag**.

De verwachting is dat ook zwaar verkeer het projectgebied aan gaat doen. In verband met het ophalen van vuilnis, veegwagens en het leveren van goederen voor de woningen is rekening gehouden met 0,02 vrachtwagenbewegingen per etmaal. Dit komt overeen met tabel A6 in de publicatie van het CROW.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het projectgebied, vanuit gegaan dat het gebruiksverkeer de locatie via de Poggebeltweg bereikt en verlaat. Vervolgens bereikt het gebruiksverkeer de Holterweg (N332). Na circa 200 meter op de Holterweg gereden te hebben, is het gebruiksverkeer qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden van het overige wegverkeer. Het verkeer gaat dan op in het heersende verkeersbeeld.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

In de aanleg- en gebruiksfase wordt inzicht gegeven in de te verwachten NO_x en NH₃ emissie. Om dit te bepalen zijn alle mogelijke emitterende bronnen geanalyseerd. In voorliggend geval betreft dit de onderstaande bronnen.

Aanlegfase:

- Verkeersgeneratie bouwverkeer van en naar het projectgebied;
- Te benutten werktuigen binnen het projectgebied.

Gebruiksfase:

- Gasverbruik;
- Verkeersgeneratie.

Uit de rekenresultaten van de aanlegfase blijkt dat er geen sprake is van resultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr (zie bijlage 1). Uit de berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat er in de voorgenomen ontwikkeling ook geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr (zie bijlage 2).

Geconcludeerd wordt dat daarmee geen sprake is van een stikstofdepositie met een significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase

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

bjz.nu
,
Haarle

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Haarle, Oude Deventerweg ong
Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RQ3Myo9kzZwg
27 november 2023, 11:57
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,4 kg/j	16,1 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

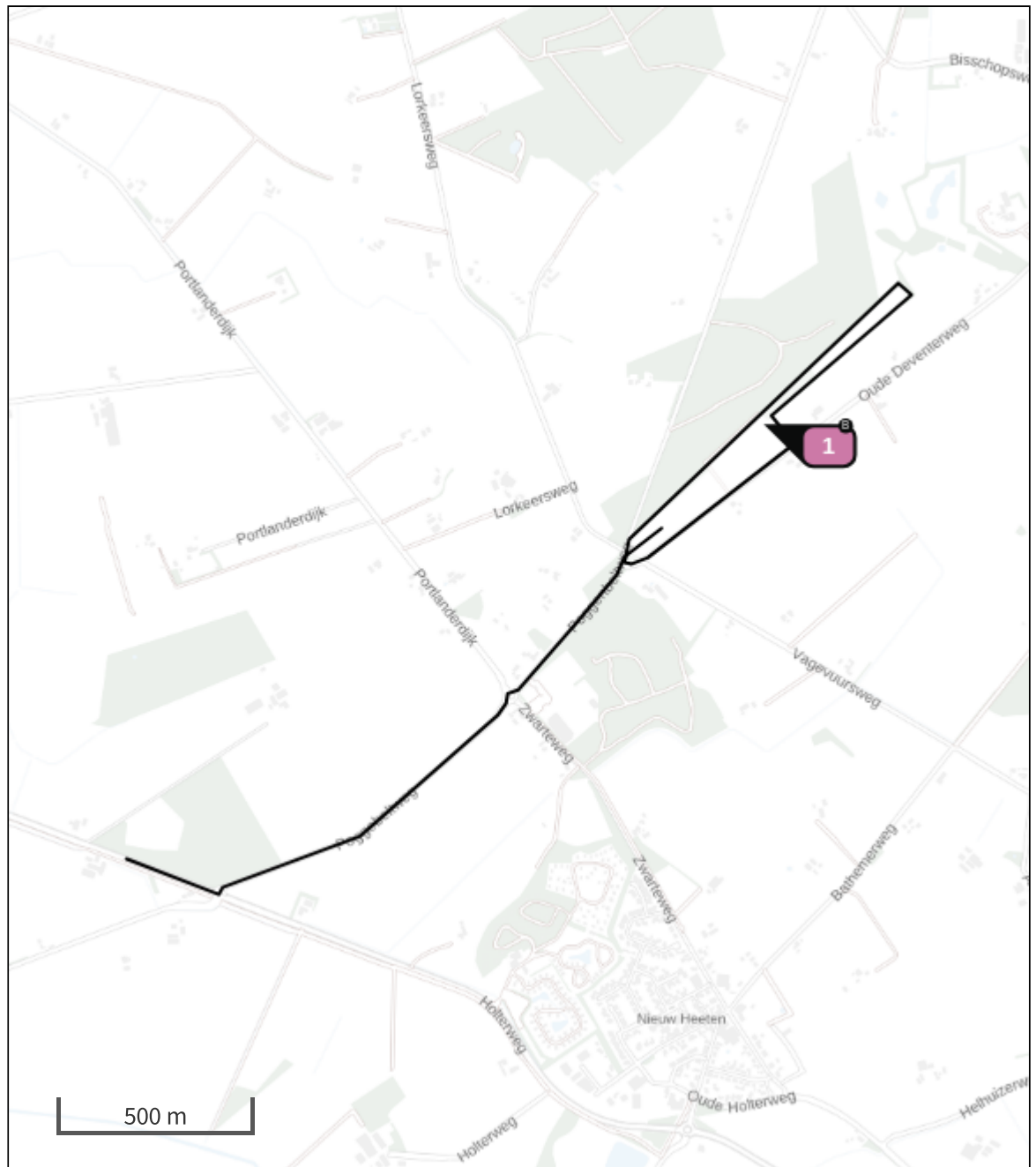


Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen	0,4 kg/j	15,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	29,8 g/j	0,7 kg/j

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



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

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

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

Aanlegfase , Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen	NO _x	15,3 kg/j
Locatie	X:220835,39 Y:483355,25	NH ₃	0,4 kg/j
Oppervlakte	6,34 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine met kraker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	391 l/j	20 u/j	24 l/j	NO _x	2,0 kg/j
					NH ₃	93,8 g/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	313 l/j	16 u/j	19 l/j	NO _x	1,7 kg/j
					NH ₃	75,1 g/j
hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	704 l/j	36 u/j	43 l/j	NO _x	3,6 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	89 l/j	6 u/j	6 l/j	NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	21,4 g/j
trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	15 l/j			NO _x	60,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j
mini shovel	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	203 l/j	60 u/j		NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	1,5 g/j
mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	160 l/j	50 u/j		NO _x	3,5 kg/j
					NH ₃	1,2 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie		Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:219955,85 Y:482430,16	Type scherm	-	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	1.812,52 m	Hoogte	-	-	NH ₃	29,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	344,0 /jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	30,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	90,0 /jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2 Rekenresultaten 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

bjz.nu

,

Haarle

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Haarle, Oude Deventerweg ong

Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RX4pEP1dasTo

27 november 2023, 11:57

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

0,1 kg/j

Emissie NO_x

1,1 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2024

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

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

RX4pEP1dasTo (27 november 2023)

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Wonen	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:220835,39 Y:483355,25	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	1 m
Oppervlakte	6,34 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie	Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:219978,87 Y:482447,16	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	1.797,18 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 /etmaal			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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