

6-2-2023

Rapportage stikstof berekeningen AERIUS

2e Hoornerveenseweg naast 1 te Heerde



Rensen Milieu Advies V.O.F.

Fons Rensen

Markeweg 141, 8398 GN BLESDIJKE

T: 06-52546415 / 0561-451767

E: info@rensenmilieu.nl

Inhoud

Inleiding.....	2
Project situatie	2
Omschrijving project	3
Terrein indeling	4
Plattegrondtekening met stikstofbronnen.....	5
Gebruiksfase.....	5
Resultaten AERIUS-berekening gebruiksfase	5
aanlegfase - referentie situatie	6
Aanlegfase - realisatiefase.....	7
Technische informatie aanlegfase.....	8
Resultaten AERIUS-berekening aanlegfase	8
Bijlagen	9

Inleiding

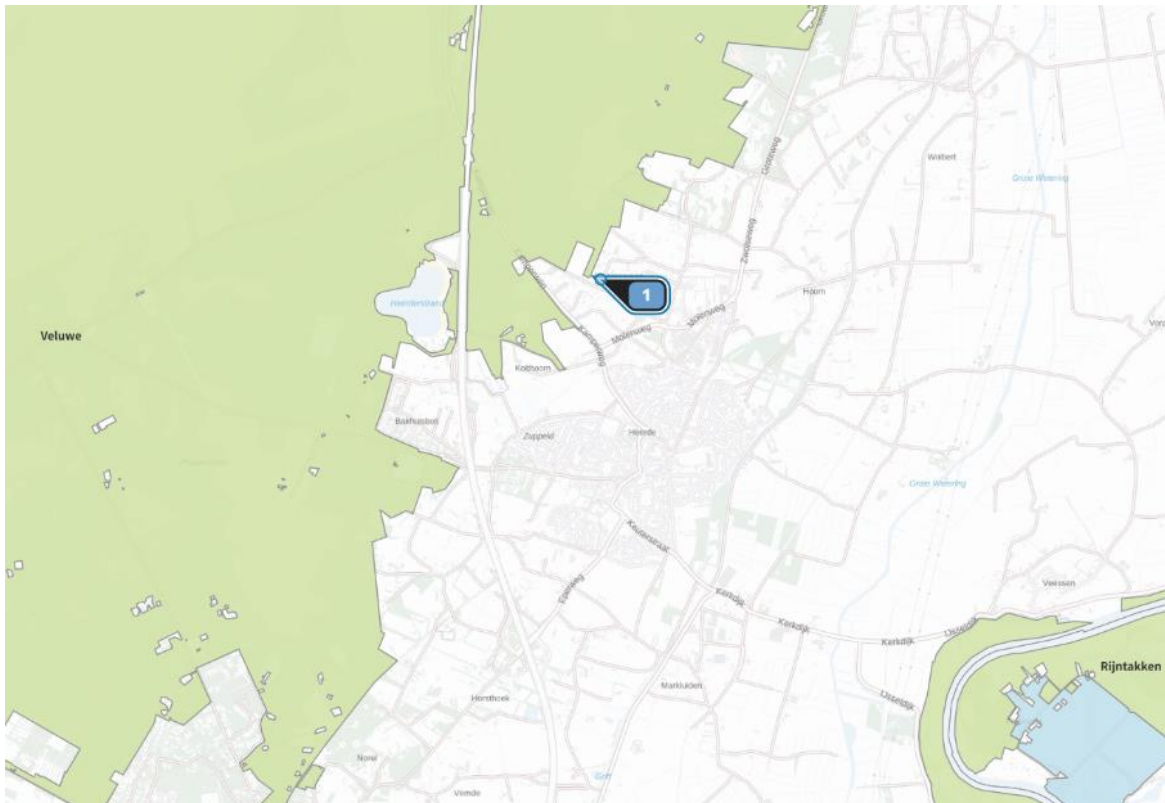
In opdracht van A. Bogaart heeft Rensen Milieu Advies V.O.F. stikstof berekeningen uitgevoerd, voor het project aan de 2^e Hoornerveenseweg naast nummer 1 te Heerde.

Project situatie

De project bevindt zich aan de 2^e Hoornerveenseweg naast 1 te Heerde.

Rondom het project liggen de volgende Natura 2000-gebieden: ten noorden en westen ligt Veluwe (circa 85 meter) en ten zuidoosten ligt Rijntakken (circa 4400 meter).

In figuur 1 is de situatie grafisch weergegeven.



Figuur 1: Ligging bedrijf (kaart is noordgericht)

Omschrijving project

Het project van A. Bogaart is gelegen aan de 2^e Hoornerveenseweg naast 1 te Heerde.

De planlocatie ligt in het buitengebied van Heerde binnen het gebied Hoornerveen. Het perceel is momenteel in gebruik als weiland, hoort qua eigendom toe aan het perceel Hoornerveenseweg 1 te Heerde en is kadastraal bekend gemeente Heerde, sectie A, nummer 1735 en heeft een totale oppervlakte van circa 5.520 m².

Het plangebied betreft een perceel naast de woning aan de 2e Hoornerveenseweg 1, waar de initiatiefnemer van dit plan zelf woonachtig is. Het doel voor dit plangebied is het bouwen van een nieuwe woning.

Terrein indeling

Onderstaande figuur geeft een overzicht van het plangebied vanuit de lucht, gevolgd door een overzicht op straatniveau.



Plattegrondtekening met stikstofbronnen

Gebruiksfasen

Gebruiksfasen 2e Hoornerveenseweg, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:199043,03 Y:490551,01	-	-	NO ₂	81,9 g/j
Lengte	416,12 m	-	-	NH ₃	41,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	12 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1 p/maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/maand	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/maand	0,0 %

De gebruiksfasen zijn berekend overeenkomstig met de CROW. De CROW gaat uit van 5,8 vervoersbewegingen per woning. Wij hebben berekend met 6 vervoersbewegingen per woning x 2 auto's = 12 lichte vervoersbewegingen per dag. Daarnaast hebben wij berekend met 1 middelzware vervoersbeweging per maand. Dit zal incidenteel voorkomen voor bijvoorbeeld leveren van pakketjes, transport met een aanhanger e.d.

Resultaten AERIUS-berekening gebruiksfasen

Er komen geen resultaten uit de berekening. De streepjes dienen gelezen te worden als zijnde 0,00 mol/ha/jaar.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfasen 2e Hoornerveenseweg" (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	-	-	-	-	-	-

aanlegfase - referentie situatie

Aanlegfase 1, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bron 2	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	6,9 kg/j
Locatie	X:198931	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:490687,98	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,21 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	6,9 kg/j

Uitleg van de berekening voor de referentie situatie is bijgevoegd in het Excelbestand als bijlage III.

Er wordt alleen gerekend met dierlijke mest welke aangevoerd wordt. Er wordt geen gebruik gemaakt van kunstmest. In bijlage V is te zien dat er bemest wordt op het perceel 1735 en 2698.

Ten aanzien van het gebruik van de emissiekentallen van bemesten afkomstig van de website van BIJ12 is de opmerkingen te kort door de bocht. Immers, BIJ12 heeft als uitvoeringsinstantie wel een zekere status.

Eerst de planologische situatie conform het vigerende bestemmingsplan, als dat agrarisch is dan mag je uitgaan van bemesting van dat perceel. De omvang van de bemesting wordt bepaald door de emissietoestemming voor agrarische percelen op basis van de maximaal toegelaten mest-uitrijnormen (zie Excel bestand bijlage III), zie ABRvS ECLI:NL:RVS:2022:2874, r.o 15 e.v. Het is niet van belang dat je precies weet wat de hoeveelheid mest is die uitgereden worden. Voldoende is dat de planologische situatie uitrijden van mest toestaat.

Uit de aangeleverde gegevens blijkt hoeveel kilogram NH₃ uit de gebruikte mest emitteert. Daarnaast komt dit getal nagenoeg in de buurt van wat BIJ12 hanteert.

Aanlegfase - realisatiefase

Aanlegfase 2, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:199043,03 Y:490551,01	Type scherm	-	NO ₂	85,5 g/j
Lengte	416,12 m	Hoogte	-	NH ₃	15,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	960 p/jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	160 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 3	NO _x	21,4 kg/j		
Locatie	X:198934,85 Y:490679,69	NH ₃	0,9 kg/j		
Oppervlakte	0,09 ha				
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
Rupskraan ontgraven	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	480 l/j	32 u/j	29 l/j	NO _x 2,7 kg/j NH ₃ 0,1 kg/j
Rupskraan Bouwrijp	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	480 l/j	32 u/j	29 l/j	NO _x 2,7 kg/j NH ₃ 0,1 kg/j
Betonpomp	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	240 l/j	12 u/j	14 l/j	NO _x 1,5 kg/j NH ₃ 57,6 g/j
Verreiker	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	960 l/j	96 u/j	58 l/j	NO _x 5,5 kg/j NH ₃ 0,2 kg/j
Bouwkraan	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1600 l/j	80 u/j	96 l/j	NO _x 9,0 kg/j NH ₃ 0,4 kg/j

Technische informatie aanlegfase

In de AERIUS bijlage hebben wij gerekend met 1 bron (referentie situatie) en 2 bronnen (beoogde situatie), onderstaande uitgewerkt:

Referentie situatie

Bron 1 (Landbouwgrond): 6,9 kg NH₃ per jaar;

Berekening is te vinden in het Excel bestand.

Realisatiefase

Bron 1 (Wegverkeer): 960 lichte vervoersbewegingen per jaar (4 personenauto's per dag x 5 dagen x 4 weken x 6 maanden x 2 voor heen- en terugreis), 20 middelzware vervoersbewegingen per jaar en 160 zware vervoersbewegingen per jaar (1 vrachtwagen per dag x 5 dagen x 4 weken x 4 maanden x 2 voor heen- en terugreis).

Bron 2 (Mobiele werktuigen):

Rupskraan voor ontgraven:	480 liter (4 dagen x 8 uur x 15 liter)
Rupskraan voor bouwrijp maken:	480 liter (4 dagen x 8 uur x 15 liter)
Betonpomp:	240 liter (2 dagen x 6 uur x 20 liter)
Verreiker:	960 liter (12 dagen x 8 uur x 10 liter)
Bouwkraan:	1.600 liter (10 dagen x 8 uur 20 liter)

Resultaten AERIUS-berekening aanlegfase

Er komen geen negatieve resultaten uit de berekening.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie						
	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	289,49	2.176,89	0,00	0,00	289,49	0,73
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)
Veluwe (57)	289,49	2.176,89	0,00	0,00	289,49	0,73

Voor verdere informatie zie AERIUS berekening:

06-02-2023 Aanlegfase 2^e Hoornerveenseweg
02-02-2023 Gebruiksfase 2^e Hoornerveenseweg

kenmerk: RWqGvsHB317e
kenmerk: RiMdcwcumHcw

Bijlagen

Bijlage I	AERIUS-berekening – Aanlegfase (los bijgevoegd)
AERIUS kenmerk:	RWqGvsHB317e
Datum berekening:	06 februari 2023, 09:14
Rekenconfiguratie:	Wnb-rekengrid
Bijlage II	AERIUS-berekening – Gebruiksfase (los bijgevoegd)
AERIUS kenmerk:	RiMdcwcumHcw
Datum berekening:	02 februari 2023, 11:25
Rekenconfiguratie:	Wnb-rekengrid
Bijlage III	Standaard stikstofberekening bemesten (los bijgevoegd)
	Excel bestand voor de referentiesituatie bemesten, aanlegfase.
Bijlage IV	Kaarten bestemmingsplan
Bijlage V	Aantonen bemesten en stal

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

RooBeek
2e Hoornerveenseweg naast 1,
8181 LT Heerde

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Nieuwbouw woning

Aanlegfase: Referentie situatie: Bron 2 (landbouwgrond): 6,9 kg NH₃/ha/j (Uitleg in Excel bestand bijgevoegd). Beoogde situatie: Bron 1 (Wegverkeer): 960 lichte vervoersbewegingen per jaar (4 personenauto's per dag x 5 dagen x 4 weken x 6 maanden x 2 voor heen- en terugreis), 20 middelzware vervoersbewegingen per jaar en 160 zware vervoersbewegingen per jaar (1 vrachtwagen per dag x 5 dagen x 4 weken x 4 maanden x 2 voor heen- en terugreis); Bron 3 (Mobiele werktuigen): Rupskraan ontgraven 480 liter (4 dagen x 8 uur x 15 liter), Rupskraan bouwrijp maken 480 liter (4 dagen x 8 uur x 15 liter), Betonpomp 240 liter (2 dagen x 6 uur x 20 liter), Verreiker 960 liter (12 dagen x 8 uur x 10 liter), Bouwkraan 1.600 liter (10 dagen x 8 uur x 20 liter). De streepjes bij de resultaten dienen gelezen te worden als zijnde 0,00 mol/ha/jaar. Er komen geen resultaten uit de berekening.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RWqGvsHB317e
06 februari 2023, 09:14
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase 1 - Referentie
Aanlegfase 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	6,9 kg/j	-
2023	0,9 kg/j	21,7 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
1,16 mol/ha/j	5517682	Veluwe
0,42 mol/ha/j	5517682	Veluwe
0,00 ha		
289,49 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,73 mol/ha/j		



Aanlegfase 2 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

2

Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Bron 3

0,9 kg/j

21,4 kg/j



Verkeersnetwerk

15,4 g/j

0,3 kg/j

Gebouwen

Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)

1

Gebouw 1

16,9 m x 13,7 m x 7,0 m, 115 °



Aanlegfase 1 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

1 Landbouw | Landbouwgrond | Bron 2

Emissie NH ₃	Emissie NO _x
6,9 kg/j	-

Gebouwen

1 Gebouw 1

Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
16,9 m x 13,7 m x 7,0 m, 115 °

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 "Aanlegfase 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	289,49	2.176,89	0,00	0,00	289,49	0,73

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)
Veluwe (57)	289,49	2.176,89	0,00	0,00	289,49	0,73

Aanlegfase 2, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:199043,03 Y:490551,01	Type scherm	-	-	NO ₂ 85,5 g/j
Lengte	416,12 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 15,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	960 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	160 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 3	NO _x			21,4 kg/j	
Locatie	X:198934,85 Y:490679,69	NH ₃			0,9 kg/j	
Oppervlakte	0,09 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Rupskraan ontgraven	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	480 l/j	32 u/j	29 l/j	NO _x	2,7 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Rupskraan Bouwrijp	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	480 l/j	32 u/j	29 l/j	NO _x	2,7 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Betonpomp	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	240 l/j	12 u/j	14 l/j	NO _x	1,5 kg/j
					NH ₃	57,6 g/j
Verreiker	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	960 l/j	96 u/j	58 l/j	NO _x	5,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Bouwkraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1600 l/j	80 u/j	96 l/j	NO _x	9,0 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j

Aanlegfase 1, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bron 2	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	6,9 kg/j
Locatie	X:198931 Y:490687,98	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,21 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	6,9 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2022_20230126_290cbff6e8
Database versie 2022_290cbff6e8
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

RooBeek
2e Hoornerveenseweg naast 1,
8181 LT Heerde

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Nieuwbouw woning
Gebruiksfas Bron 1 (Wegverkeer): 12 lichte vervoersbewegingen per dag (1 woning x 2 auto's x 6 vervoersbewegingen per dag) en 1 middelzware vervoersbeweging per maand. De uitkomst van de berekening is 0,00 mol/ha/jaar

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RiMdcwcumHcw
02 februari 2023, 11:25
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfas 2e Hoornerveenseweg - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	41,8 g/j	0,4 kg/j

Resultaten

Gebruiksfas 2e Hoornerveenseweg - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase 2e Hoornerveenseweg (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

41,8 g/j

0,4 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 "Gebruiksfase 2e
Hoornerveenseweg" (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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase 2e Hoornerveenseweg, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:199043,03 Y:490551,01	Type scherm	-	-	NO ₂ 81,9 g/j
Lengte	416,12 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 41,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	12 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/maand	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1 p/maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/maand	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/maand	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

[illegible]

⁶⁾ Hiervoor is het areaal wintergerst, wintertarwe en triticale gebruikt.

⁷⁾ Dit betreft een niet meer toegestane techniek, maar blijkt in de praktijk wel te worden toegepast, met name op kleigrond, omdat de zodenbemester op kleigrond moeilijk uitvoerbaar is. Naar deze techniek is in de LBT dan ook niet gevraagd. In NEMA is voor het aandeel sleepvoet sinds 2004 steeds 30% aangehouden. Deze verdeling hanteren we ook in INITIATOR.

4) De bovenstaande gegevens zijn weergegeven in N. Echter is de invoer in Aeries in NH₃ (of NO_x). Daarom is er nog een omrekenfactor nodig. De omrekeningsfactor is als volgt:

- De molaire massa van N is 14,0067;
- Het aantal mol van 1 kg N is: 1000 / 14,0067 = 71,39;

$$\frac{1000 \text{ gram N}}{14,0067} = 71,39 \text{ mol}$$

- Het aantal mol blijft gelijk als omgerekend wordt van N naar NH₃;
- De molaire massa van NH₃ is: 14,0067 + (3 * 1,008) = 17,0307;
- 71,39 mol weegt: 71,39 * 17,0307 ≈ 1.216 gram.

$$\frac{1215,82 \text{ gram NH}_3}{17,0307} = 71,39 \text{ mol}$$

De omrekenfactor voor de massa van N naar NH₃ is 1,216.

5) <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2018/03/Tabel-1-Stikstofgebruiksnormen-2018.pdf>

Uitsnede:

Mestbeleid 2019-2021 Tabellen

02 van 06

Tabel 1 – Augustus 2019

Gewas	Klei 2019-2021	Noordelijk ¹⁰ , westelijk ¹¹ en centraal ¹² zand 2019-2021	Zuidelijk ¹³ zand 2019-2021	Löss ⁴ 2019-2021	Veen 2019-2021
Grasland (kg N per ha per jaar)					
Grasland met beweiden	345	250	250	250	265
Grasland met volledig maaien ¹	385	320	320	320	300

Grasland met beweiden zandgrond 250 kg N per ha per jaar (zwart omcirkeld)

Bepalen grondsoort ter plekke:

<https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=61d2e75688b24ec2bd102b2f8d7f7fc2>

6) <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2019/01/Tabel-3-Werkingscoefficient-2019-2021.pdf>

Soort en herkomst meststof¹

Toepassing¹

Werkings-
coëfficiënt
in procenten

Drijfmest en dunne fractie

Drijfmest van graasdieren op het eigen bedrijf geproduceerd

Op bedrijf met beweiding²

45

Op bedrijf zonder beweiding³

60

Drijfmest van graasdieren aangevoerd

60

Drijfmest van varkens

Op klei en veen

60

Op zand en löss

80

Drijfmest van overige diersoorten

60

Dunne fractie na mestbewerking en gier

80

Vaste mest

Vaste mest van graasdieren op het eigen bedrijf geproduceerd

Op bouwland op klei en veen,
van 1 september t/m 31 januari

30

Overige toepassingen op bedrijf met beweiding²

45

Overige toepassingen op bedrijf zonder

60

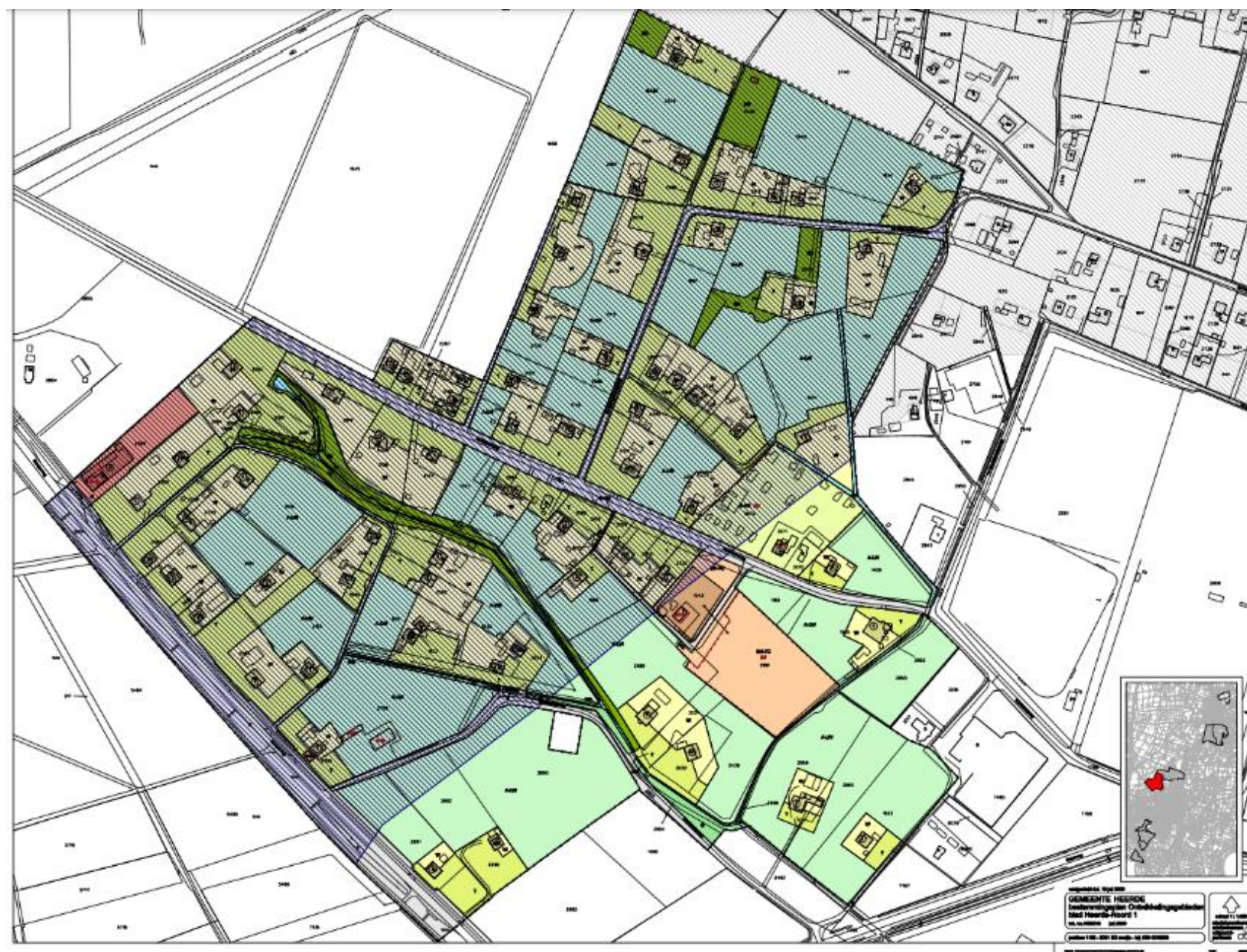
Drijfmest van graasdieren aangevoerd 60% (Zwart omcirkeld)

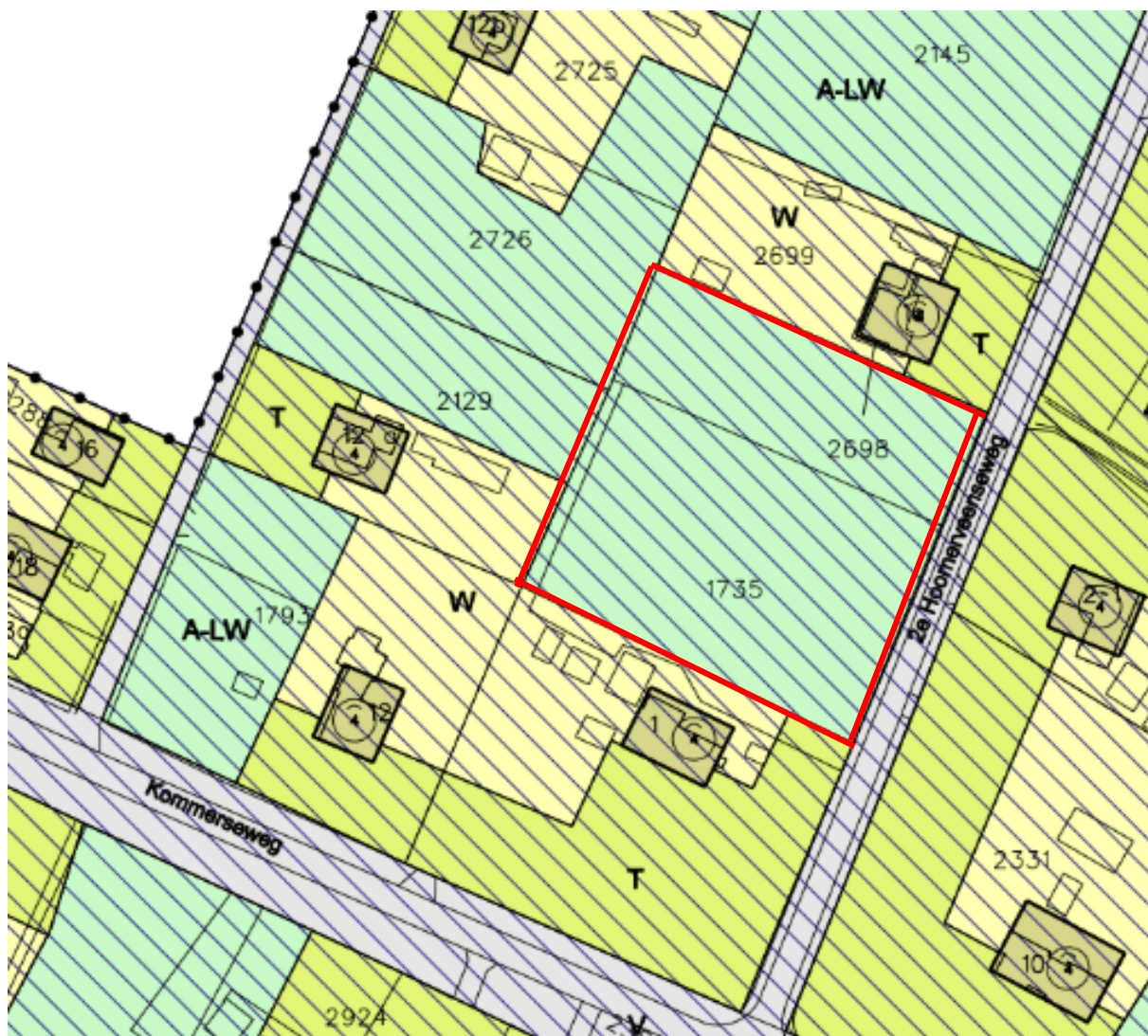
Vaste mest van graasdieren aangevoerd	Bewerding: Op bouwland op klei en veen, van 1 september t/m 31 januari	30
	Overige toepassingen	40
Vaste mest van varkens, pluimvee en nertsen		55
Vaste mest van overige diersoorten	Op bouwland op klei en veen, van 1 september t/m 31 januari	30
	Overige toepassingen	40
Overig		
Compost		10
Champost		25
Zuiveringsslib		40
Overige organische meststoffen		50
Mengsels van meststoffen ⁴	Voor mengsels geldt de werkingscoëfficiënt van de meststof met de hoogste werkingscoëfficiënt die het mengsel bevat	

7) <https://www.mijnkringloopwijzer.nl/media/favngjg4/rekenregelrapport-klw-2020.pdf>.

Tabel 3.14 Emissiefactoren voor kunstmest ($\text{EF}_{\text{NH}_3-\text{N}_{\text{kunstmest}}}$, kg N per 100 kg N-totaal toegeediend (Van Bruggen et al., 2017; Vonk et al., 2018).

Kunstmestsoort	Grondgebruik	Emissiefactor
N-meststoffen, 100% ammonium	Grasland en bouwland	11,3
N-meststoffen, 100% nitraat	Grasland en bouwland	0,0
N-meststoffen, combinatie van ammonium en nitraat	Grasland en bouwland	2,5
Ureum, gekorrelt, zonder urease-remmer	Grasland en bouwland	14,3
Ureum, gekorrelt, met urease-remmer	Grasland en bouwland	5,9
Vloeibaar ureum zonder urease-remmer of zuur	Grasland en bouwland	7,5
Vloeibaar ureum met urease-remmer of zuur	Grasland en bouwland	3,1
Vloeibaar ureum toegeediend via injectie	Grasland en bouwland	1,5





het gaat om de percelen binnen het rood omkaderde vlak. Perceel 1735 en 2698.

Het gaat om Agrarisch – Landschappelijke waarde.

BESTEMMINGEN

A	AGRARISSCH
A-BB	AGRARISSCH - BOUWBLOK
A-KW	AGRARISSCH - KWEKERIJ
A-LW	AGRARISSCH - LANDSCHAPPELIJKE WAARDE
B	BEDRIJF
B-NU	BEDRIJF - NUT
BO	BOS
DH-TC	DETAILHANDEL - TUINCENTRUM
G	GROEN
H	HORECA
K	KANTOOR
M	MAATSCHAPPELIJK
R-VR	RECREATIE - VERBLIJFSRECREATIE

BESTEMMINGEN (VERVOLG)

S-MA	SPORT - MANEGE
T	TUIN
V	VERKEER
WA	WATER
WA-LNW	WATER - LANDSCHAPPELIJKE EN NATUURLIJKE WAARDEN
W	WONEN

DUBBELBESTEMMINGEN

	ARCHEOLOGISCH WAARDEVOL GEBIED
	LEIDING - GAS
	WATERSTAATSDOELEINDEN

AANDUIDINGEN

	bedrijfsactiviteit
	bebouwing
	1 dienst-/bedrijfwoning
	geen dienst-/bedrijfwoning
	garagebox
	groen
	maximaal aantal eenheden
	1 bouwvlak vormend
	voet-/fietspad
	beschermingszone
	ecologische verbindingzone
	leidingzone
	straalpad
	veiligheidszone

MAATVOERING

	maximale bouwhoogte
	maximale goothoogte

VERKLARING

	aanduidingsgrens
	aansluiting
	bestemmingsgrens
	bouwvlakgrens
	dubbelbestemmingsgrens
	kadastrale en topografische gegevens
	plandeelgrens
	plangrens
	zoneringgrens

vastgesteld d.d. 13 juli 2009

GEMEENTE HEERDE
bestemmingsplan Ontwikkelingsgebieden

verklaring

tek. no. HE0213 juli 2009

postbus 1158 - 8001 BD Zwolle - tel. 038 4216800

stedebouwkundig
adviesbureau
wtpaard-
partners

Foto's voor het aantonen van bemesten



Foto's van de stal

