



Memo: Beschouwing stikstofdepositie wijzigingsplan 's Gravensloot 14 te Kamerik

Opgesteld: H. Waaijenberg

Datum: 12-05-2023/gewijzigd 22-11-2023

Aanleiding voor dit memo is de bestemmingsplan procedure voor bouwvlakvergroting naar 2,5 hectare. Aanleiding van de bouwvlakvergroting is de voorgenomen bouw van o.a. een tweetal sleufsilos voor ruwvoeropslag, een compostplaat en de uitbreiding van de rundveestal voor het creëren van leefruimte.

Een toename van de stikstof depositie kan ontstaan door de werkzaamheden tijdens de bouwfase. Bij de realisatie hiervan ontstaat er stikstof emissie door een tijdelijke toename aan verkeersbewegingen en de inzet van machines. Dit memo beschrijft de eventuele stikstofdepositie die bij de bouwactiviteiten kan optreden. Hierbij is met name Natura 2000 gebied 'Nieuwkoopse Plassen & De Haeck van belang. Dit gebied is het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied met stikstofgevoelige habitattypen. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitatype is gelegen op ca. 5.600 meter van het plangebied.

Na de ingebruikname (gebruikersfase) zal er emissie optreden door o.a. het huisvesten van runderen. In dit memo worden de effecten van de aanlegfase en de wijzigingen in de gebruikersfase nader toegelicht.

1. Aanlegfase

De nieuw te bouwen sleufsilos van 22 bij 90 meter, compostplaat van 500 m² en aan te bouwen deel bij de bestaande stal van 15 bij 40 meter worden niet gelijktijdig gerealiseerd. De uitvoering zal na verwachting in verschillende jaren plaats vinden. Worst case wordt er uitgegaan dat e.a. binnen één jaar word uitgevoerd.

Voor de nieuw te bouwen sleufsilos, compostplaat en stal zijn heiwerkzaamheden noodzakelijk. Voordat de heiwerkzaamheden plaats vinden wordt het terrein bouwrijp gemaakt en wordt de mestkelder uitgegraven. De vrijkomende grond wordt op het erf verwerkt. Voor het afvoeren van de grond en het uitgraven zal een mobiele kraan en trekker met kieper aanwezig zijn. Door diverse personen worden vervolgens de voorbereidingen genomen voor het storten van de nieuwe kelder en sleufsilos.

Voor het beton storten van de sleufsilos vloer, compostplaat en de mestkelder zijn totaal 52 vrachten beton benodigd. De zijwanden van de sleufsilos bestaan uit prefab keerwanden welke vanaf de vrachtwagen (10 stuks) direct worden geplaatst. Het afdeksysteem wordt vanaf de vrachtwagen geplaatst waarna de ingebruikname mogelijk is.

Na het storten van de mestkelder worden de prefab boxdekken en roosters geplaatst met een mobiele telescoopkraan. Vervolgens worden de spanten, gordingen en dakpanelen met een mobiele telescoopkraan geplaatst. Hierbij zal ook een hoogwerker ingezet worden om de personen op hoogte te kunnen laten werken. De afwerking en montage van damwand gevelementen, windveren, goten en dergelijke wordt uitgevoerd m.b.v. een hoogwerker.

Voor de installatie werkzaamheden van de stalinrichting, elektra en dergelijke vinden met name verkeersbewegingen plaats via auto's. Voor de overige bouwwerkzaamheden wordt gebruik gemaakt van elektra van het elektriciteitsnet waarvoor de emissie op nihil kan worden gesteld.



Verkeersbewegingen

De bouwperiode wordt ingeschat op 150 werkdagen waarbij is uitgegaan van iedere werkdag 2 auto's voor aanvoer van personeel en klein materiaal.

Verkeersbewegingen	Aantal ritten	Type
Aanvoer materiaal/machines	184	zwaar vrachtverkeer
Personeel/klein materiaal	600	licht verkeer

Emissie werktuigen

KLASSE	Vermogen	Brandstofverbruik	Draaiuren
IV	< 56	474	80
IV	75-560	3716 incl. 216 liter AdBleu	185

Conclusie

De stikstofemissie in de aanlegfase is 27,6 kg/jaar NOx. Uit de Aerius berekening in bijlage 2 blijkt, op basis van de gestelde uitgangspunten, geen effect groter dan 0,00 mol/ha/jaar. De planontwikkeling is daarmee niet in strijd met het onderdeel gebiedsbescherming van de wet natuurbescherming.

Bijlage 1 Overzicht werkzaamheden en inzet machines



2. Gebruikersfase

Voor de bestaande feitelijke planologische situatie is een omgevingsvergunning verleend d.d. 24-08-2021 met kenmerk Z/21/013289 van belang. Hierin is de uitoefening van een melkveehouderij vergund met onderstaande dieren aantallen;

RENVOOI DIERAANTALLEN EN VERBLIJF				
Nr.	Benaming	Diersoort	Aantal	Huisvestingssysteem
D	Paardenstal	Paarden	3	Overig
		Pony's	3	Overig
E	Jongvee stal	Melkkoeien	35	Overig
		Jongvee	100	Overig
		Schapen	15	Overig
F	Melkveestal	Melkkoeien	240	Overig

Voor bovenstaande dieren aantallen is tevens een Wnb vergunning verleend d.d. 30-06-2016.

Aangezien er sprake is van minimaal 720 uur weidegang per jaar is er een emissiereductie van 5% toegepast.

Het rundvee wordt gehouden in natuurlijk geventileerde stallen conform de milieutekening (bijlage 4).

- Stal D: natuurlijke ventilatie via de nok achterzijde van de stal, nokhoogte 5 meter.
- Stal E: natuurlijke ventilatie via de nok, emissiepunthoogte 6,9 m en middelpunt van de stal.
- Stal F: natuurlijke ventilatie via de nok en open zijanten, emissiepunthoogte 5 meter en middelpunt van de stal.

NOx bronnen

Op verzoek van de provincie Utrecht worden de verkeersbewegingen welke zijn bepaald op basis van de best beschikbare gegevens meegenomen in de stikstof onderbouwing.

Verkeersbewegingen p/j	Zwaar verkeer	Auto	Opmerkingen
Melk	244		1x per 3 dagen
Krachtvoer	104		1x per week
Ruwvoer/bijproducten	24		1x per maand
Vee	128		64x per jaar
Overig	104		1x per week
Jongvee opfok	614		6x per week
Bezoekers rundvee		520	5 bezoekers per week
Bezoekers zorgboerderij, kinderopvang, appartementen en winkel		32.850	gemiddeld 45 bezoekers per dag, overig per fiets/wandelen.
Privé		3.139	1 woonhuis, CROW normering (8,6 x 365)
	1.218	36.509	

Machines	Vermogen (KW)	Bouwjaar	uren/jaar	Brandstofverbruik l/jr.**
Tractor 6160	117	2013	1.000	1.000x12,56 = 12.560 l
Tractor 6.16	120	1994	400	400x15,15 = 6.060 l
Tractor 3.60	48	1985	600	600x6,42 = 3.852 l
Tractor TTV 4.30	95	2012	1.000	1000x10,4 = 10.400 l
Tractor TTV	121	2009	1.400	1.400x13,48 = 18.868 l

** Dieselverbruik gebaseerd op TNO rapport 2021 R12305, motorbelasting 37%
(Het werkelijke verbruik is circa 50%, bovenstaande is dus worst case)



Verwarming*

*Stookgasinstallatie woning 3,59 kg NOX - 0,47 NH³ per jaar (vrijstaande woning)

bron CBS/ER factsheet Aeries 05/07/2018 bron CBS/ER factsheet Aeries 05/07/2018

Stationair draaien

Op basis van 7.3 van de instructie gegevensinvoer is voor stationair draaien onderstaande in de aeries berekeningen meegenomen. Er wordt uitgegaan van gedurende 0,5 uur laden/lossen = stationair draaien.

Op basis van bijlage 1 is de emissie factor voor 2023 voor zwaar vrachtverkeer;

0,9072 gram/uur NH₃ en 79,0392 gram/uur NO_x

	Huidig	beoogd
Tijd	=1.218 bewegingen =609x stationair =304,5 uur	= 604 bewegingen = 302x stationair = 101 uur
NO _x kg/jr	24,07 kg	7,98 kg
NH ₃ kg/jr	0,276 kg	0,09 kg

Beoogde situatie.

In de beoogde situatie wordt stal F aan de achterzijde met circa 15 meter verlengd. Hiermee kunnen 35 melkkoeien uit stal E verplaatst worden naar stal F zodat alle melkkoeien gehuisvest kunnen worden in stal F. De ruimte die hiermee vrijkomt in stal E kan worden benut voor jongvee wat nu op een locatie elders bij derden wordt gestald. Het totaal aantal jongvee neemt hierbij niet toe ten opzichte van de vergunde situatie zijnde 100 stuks.

Het emissiepunt van stal F zal circa 7,5 m. verplaatsen richting het noorden. Er zijn geen andere wijzigingen in ventilatie en/of emissiepunten. Het nieuw te bouwen deel zal vanuit het besluit emissie arme huisvesting verplicht uitgevoerd worden met een emissie arm stalsysteem met een emissiefactor van maximaal 8,6 kg ammoniak/dierplaats/jaar. Op verzoek van de provincie Utrecht wordt Worst case uitgegaan van een emissiefactor van 13 kg minus 5% reductie door weidegang. Vanwege verschuiving van het emissiepunt is voor de beoogde situatie uitgegaan van 273 melkkoeien om een depositie toename te voorkomen. Het is mogelijk middels maatregelen het aantal van 275 melk- en kalfkoeien te handhaven. Hier is voor alsnog geen rekening mee gehouden en zal t.z.t. tijdens de vergunning aanvraag voor de bouw nader worden bekeken.

De verkeersbewegingen voor de jongvee opfok vervallen (614 zwaar verkeer). De emissie vanuit de inzet van machines en verwarmingsbronnen wijzigt niet. Dit is gelegen in het feit dat er geen sprake is van uitbreiding en/of wijziging in activiteiten. Wel veranderd door de bouwvlakvergroting de vlakbron hetgeen in Aeries is aangepast.

Conclusie

Uit de Aeries berekening in bijlage 2 blijkt, op basis van de gestelde uitgangspunten (worst case), een toename op een habitatgebied in Natura 2000 gebied de Oostelijke Vechtplassen. Vanwege de afkapgrens van 25 kilometer is deze toename een z.g.n. randeffect. Naast dit rekenkundige randeffect is blijkt uit de Aeries berekening, op basis van de gestelde uitgangspunten, geen effect groter dan 0,00 mol/ha/jaar. De planontwikkeling is daarmee niet in strijd met het onderdeel gebiedsbescherming van de wet natuurbescherming.

Bijlage 2 Aeries berekening gebruikers en aanlegfase gecombineerd.

Bijlage 3 Milieutekening



HANS RIETVELD

AGRARISCH ADVIES

Project Aanleg sleufsilo's, compostplaat en uitbreiding rundveestal
 Locatie s Gravensloot 14 te Kamerik
 Opdrachtgever BoerBert

Werkdagen bouw 150

Overzicht werkzaamheden

	Werkzaamheden	hoeveelheid	aantal	voertuig	uren	bewegingen
Heien en betonwerk						
	mobiele kraan voor graafwerkzaamheden		1	mobiele kraan	40	2
	trekker met kieper		1	trekker	40	2
	Aanvoer heipalen		2	vrachtwagen	1	4
	Heien		2	hei installatie	8	4
	Voorbereiding beton storten; aanvoer materiaal		4	vrachtwagen	4	8
	Aanvoer beton per vrachtwagen	15m3/ps	52	vrachtwagen	8	104
	Mobiele betonpomp sleufsilo en compostplaat		1	vrachtwagen	4	2
	Mobiele betonpomp keldervloer		1	vrachtwagen	4	2
	Voorbereiding storten mestkelder; plaatsen wanden ed		1	verreiker	16	2
	Mobiele betonpomp kelderwanden		1	vrachtwagen	4	2
Sleufsilo's						
	Aanvoer en plaatsing elementen		10	vrachtwagen	4	20
	Aanvoer en plaatsing afdeksysteem		1	vrachtwagen	4	2
Bovenbouw						
	Aanvoer materiaal		8	vrachtwagen	4	16
	Mobiele telescoopkraan leggen boxdekken, roosters, vloerplaten		1	telescoopkraan	8	2
	Plaatsen spanten, gordingen en dakplaten		1	telescoopkraan	16	2
	Aanvoer gevelmateriaal en goten		1	vrachtwagen	2	2
	Montage		1	hoogwerker	40	2
Stalinrichting en afwerking						
	Aanvoer materiaal		2	vrachtwagen	2	4
	Minishovel voor verrijden divers materiaal		1	mini shovel	40	2
	Buitenterrein afwerken		1	mobiele kraan	16	2

Verkeersbewegingen	Type	Aantal ritten
Aanvoer materiaal/machines	zwaar vrachtverkeer	184
aanvoer materiaal	middelzwaar verkeer	0
Aanvoer	licht verkeer	600

Mobiele bronnen	Vermogen (kW)	Uren	Liters*	STAGE
Heistelling	370	8	263,2	IV
Verreiker	100	16	154	IV
Mobiele kraan	105	56	538	IV
Trekker+kieper	217	40	740	IV
Mobiele telescoopkraan	370	24	790	IV
Mobiele betonpomp	294	12	330	IV
Hoogwerker	48	40	309	IV
Minishovel	19	40	165	IV
Laden/lossen vrachtwagen	338	29	902	IV

*conform aeries gegevens instructie tabel TNO-2021

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

HRAA
Nieuwe Rijksweg 68C,
4128BN Lexmond

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

bouwwlakvergroting 's Gravensloot
berekening aanlegfase en gebruikersfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RkkkA5pzRWyS
22 november 2023, 12:34
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Referentie
Situatie 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	3.872,3 kg/j	979,6 kg/j
2023	3.848,6 kg/j	997,8 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,69 mol/ha/j	4708403	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

Situatie 2 - Beoogd

0,69 mol/ha/j	4708403	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck
---------------	---------	--------------------------------

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

2,84 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

2,47 ha

Grootste toename

0,02 mol/ha/j

Grootste afname

0,01 mol/ha/j

Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies Stal D	24,3 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies stal E	450,5 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies stal F	3.371,6 kg/j	-
5 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwplaats	0,8 kg/j	26,9 kg/j
7 Energie Energie CV	0,5 kg/j	3,6 kg/j
8 Mobiele werktuigen Landbouw Machines	0,4 kg/j	946,8 kg/j
9 Anders... Anders... stationair draaien	90,0 g/j	8,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	12,5 kg/j

Situatie 1 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies Stal D	24,3 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies stal E	882,8 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies stal F	2.964,0 kg/j	-
5 Energie Energie CV	0,5 kg/j	3,6 kg/j
6 Mobiele werktuigen Landbouw Machines	0,4 kg/j	946,8 kg/j
7 Anders... Anders... stationair draaien	0,3 kg/j	24,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	69,2 g/j	5,1 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | 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 "Situatie 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	5,31	1.971,49	2,84	0,02	2,47	0,01

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Oostelijke Vechtplassen (95)	2,84	1.971,49	2,84	0,02	0,00	0,00
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (103)	2,47	1.302,25	0,00	0,00	2,47	0,01

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenaafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Uiterwaarden Lek

Botshol

Zouweboezem

Situatie 2, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal D	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	24,3 kg/j
Locatie	X:120475,25 Y:456443,37	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	3	NH ₃	5	-	15,0 kg/j
	K3.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen pony's (3 jaar en ouder))	Overig	3	NH ₃	3,1	-	9,3 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal E	Uittreedhoogte	<u>6,9 m</u>	NH ₃	450,5 kg/j
Locatie	X:120460,13 Y:456457,44	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	100	NH ₃	4,4	-	440,0 kg/j
	B1.100 - overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg)	Overig	15	NH ₃	0,7	-	10,5 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal F	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	3.371,6 kg/j
Locatie	X:120461,04 Y:456566,95	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A1.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	273	NH ₃	13	-	3.549,0 kg/j
	PAS2015.08-02	-	-	-	-	5 %	3.371,6 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:120628,91 Y:456375,32	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	892,17 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 24,6 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	600,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	184,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwplaats					NO _x	26,9 kg/j
Locatie	X:120460,03					NH ₃	0,8 kg/j
	Y:456672,84						
Oppervlakte	1,00 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
machines < 56 kw	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	474 l/j	80 u/j		NO _x	9,9 kg/j	
					NH ₃	3,6 g/j	
machines 75 - 560 kw	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3500 l/j	185 u/j	216 l/j	NO _x	17,1 kg/j	
					NH ₃	0,8 kg/j	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	11,9 kg/j
Locatie	X:120675,87 Y:456382,75	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,1 kg/j
Lengte	795,83 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	36.509,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	604,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

7 Energie | Energie

Naam	CV	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:120469,07 Y:456388,8	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

8 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Machines	NO _x	946,8 kg/j
Locatie	X:120460,59 Y:456571,33	NH ₃	0,4 kg/j
Oppervlakte	2,38 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
117 kw	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	12560 l/j	1000 u/j		NO _x	193,4 kg/j
					NH ₃	94,2 g/j
120 kw	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	6060 l/j	400 u/j		NO _x	183,8 kg/j
					NH ₃	45,5 g/j
48 kw	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	3852 l/j	600 u/j		NO _x	118,6 kg/j
					NH ₃	28,9 g/j
95 kw	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	10400 l/j	1000 u/j		NO _x	161,0 kg/j
					NH ₃	78,0 g/j
121 kw	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	18868 l/j	1400 u/j		NO _x	290,0 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

9 Anders... | Anders...

Naam	stationair draaien	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	8,0 kg/j
Locatie	X:120463,97 Y:456505	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	90,0 g/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,56 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal D	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	24,3 kg/j
Locatie	X:120475,25 Y:456443,37	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	3	NH ₃	5	-	15,0 kg/j
	K3.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen pony's (3 jaar en ouder))	Overig	3	NH ₃	3,1	-	9,3 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal E	Uittreedhoogte	<u>6,9 m</u>	NH ₃	882,8 kg/j
Locatie	X:120460,13 Y:456457,44	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A1.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	35	NH ₃	13	-	455,0 kg/j
	PAS2015.08-02	-	-	-	-	5 %	432,3 kg/j
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	100	NH ₃	4,4	-	440,0 kg/j
	B1.100 - overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg)	Overig	15	NH ₃	0,7	-	10,5 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal F	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	2.964,0 kg/j
Locatie	X:120461,3 Y:456558,71	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A1.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	240	NH ₃	13	-	3.120,0 kg/j
	PAS2015.08-02	-	-	-	-	5 %	2.964,0 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen		Links	Rechts	NO _x	5,1 kg/j
Locatie	X:120686,42 Y:456389,1	Type scherm	-	-	NO ₂	1,3 kg/j
Lengte	770,36 m	Hoogte	-	-	NH ₃	69,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	36,5 /jaar	0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.218,0 /jaar	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			

5 Energie | Energie

Naam	CV	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:120468,91 Y:456389,17	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

6 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Machines			NO _x	946,8 kg/j	
Locatie	X:120460,66 Y:456518,81			NH ₃	0,4 kg/j	
Oppervlakte	1,65 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
117 kw	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	12560 l/j	1000 u/j		NO _x	193,4 kg/j
					NH ₃	94,2 g/j
120 kw	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	6060 l/j	400 u/j		NO _x	183,8 kg/j
					NH ₃	45,5 g/j
48 kw	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	3852 l/j	600 u/j		NO _x	118,6 kg/j
					NH ₃	28,9 g/j
95 kw	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	10400 l/j	1000 u/j		NO _x	161,0 kg/j
					NH ₃	78,0 g/j
121 kw	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	18868 l/j	1400 u/j		NO _x	290,0 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

7 Anders... | Anders...

Naam	stationair draaien	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	24,1 kg/j
Locatie	X:120466,79 Y:456504,21	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,3 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,50 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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:

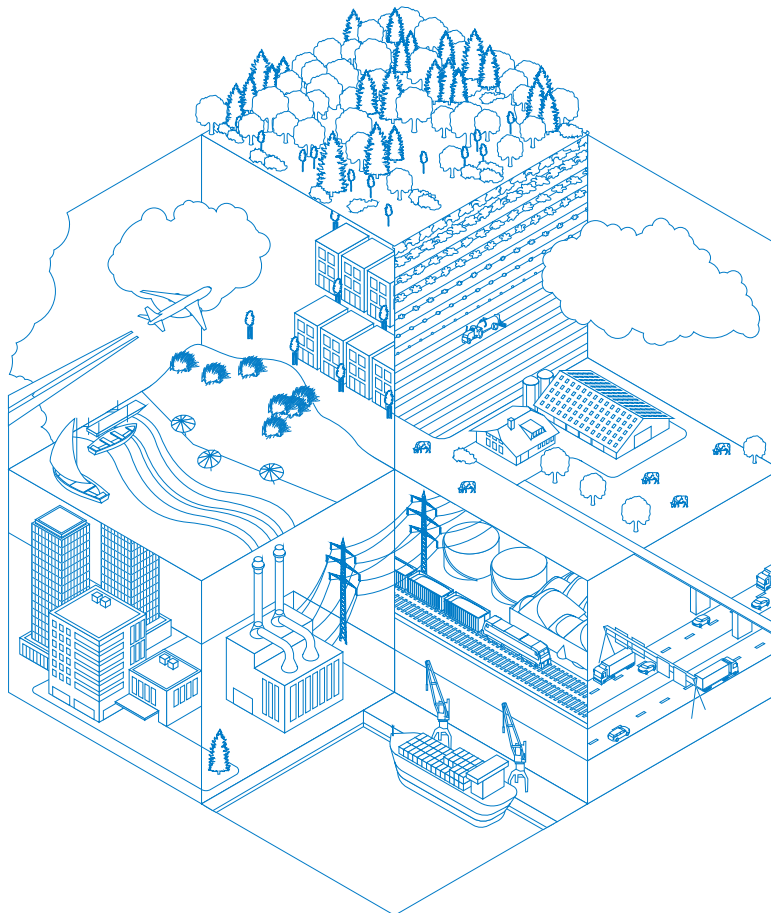
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met mogelijk randeffect

AERIUS kenmerk Projectberekening: RkkkA5pzRWyS

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van mogelijke randeffecten: projectberekeningen met een referentiesituatie ('intern salderen'). De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied, als de hexagonen met mogelijk randeffect buiten beschouwing worden gelaten. Daarnaast bevat de bijlage ook de resultaten voor ieder individueel hexagoon met mogelijk randeffect. Voor meer uitleg over 'randhexagonen' in AERIUS en hoe deze bepaald worden, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten per gebied](#) (zonder hexagonen met mogelijk randeffect)
- [Resultaten op hexagonen met mogelijk randeffect](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. 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

HRAA
Nieuwe Rijksweg 68C,
4128BN Lexmond

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening
AERIUS kenmerk projectberekening
Datum projectberekening

bouwvlakvergroting 's Gravensloot
RkkkA5pzRWyS
22 november 2023, 12:34

Totale emissie

Situatie 1 - Referentie
Situatie 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	3.872,3 kg/j	979,6 kg/j
2023	3.848,6 kg/j	997,8 kg/j

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie zonder de hexagonen met een
mogelijk randeffect

	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	2,47	1.302,25	0,00	0,00	2,47	0,01

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (103)	2,47	1.302,25	0,00	0,00	2,47	0,01

Resultaten op alle hexagonen met mogelijk randeffect voor situatie 'Situatie 2' (Beoogd), incl referentie en eventueel saldering

Oostelijke Vechtplassen

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
5116743	0,02	0,12	0,14
5118271	0,02	0,14	0,16
5119800	0,02	0,15	0,17
5121328	0,02	0,13	0,15

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/>

