

BIJLAGE AERIUS WNB

Nota van uitgangspunten



Postadres:
Boxmeerseweg 9
5835 AB Beugen

+316 14 85 24 54
info@derks-advies.nl
www.derks-advies.nl

kvk 74263552
NL16RABO0322772796
btw NL859829893B01



Bestemmingswijziging

Heuvelstraat 23

5066 PB Moergestel



Titel : Bijlage Nota van uitgangspunten Wnb AERIUS calculator
Versie : 1.2
Datum : 17 oktober 2023

Inhoud

1.	Gegevens inrichting	4
1.1	<i>Opdrachtgever</i>	4
1.2	<i>Projectlocatie</i>	4
2.	Gegevens locatie	4
3.	Gegevens project.....	4
4.	Emissies tijdens de bouwfase	5
4.1	<i>Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer)</i>	6
4.2	<i>Activiteiten op de bouwplaats (mobiele en stationaire bronnen)</i>	6
5	Emissies huidige gebruik.....	7
5.1	<i>Transport naar projectlocatie (verkeer en vervoer)</i>	9
5.2	<i>Activiteiten binnen de inrichting (mobiele en stationaire bronnen)</i>	10
5.3	<i>Emissies van de dieren (ammoniakemissie)</i>	11
6	Emissies na ingebruikname.....	11
6.1	<i>Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer)</i>	11
6.2	<i>Activiteiten binnen de inrichting (mobiele en stationaire bronnen)</i>	12
7	Conclusie en afweging.....	12
	BIJLAGE: AERIUS verschilberekening bouw	13
	BIJLAGE: AERIUS verschilberekening gebruik.....	27

1. Gegevens inrichting

1.1 Opdrachtgever

Handelsnaam	:	ManRO Adviesbureau Ruimtelijke Ordening		
Adres	:	Castiliëstraat 75		
Postcode	:	6663 NT	Plaats:	Lent
Telefoon	:	06 – 40 53 47 06	Mail:	info@manders-advies.nl

1.2 Projectlocatie

project	:	Transformatie melkrundveehouderij				
Adres	:	Heuvelstraat 23				
Postcode	:	5066 PB	Plaats:	Moergestel		
Kadastrale ligging	:	Oisterwijk	Sectie:	L	Nr(s):	320, 1307, 1308, 1309 en 1310

2. Gegevens locatie

Voor de bestemmingswijziging van het melkveebedrijf naar caravanstalling, fouragehandel en ambachtelijke meubelmaker binnen de Gemeente Oisterwijk dienen de effecten van de verbouwing en het gebruik op de locatie in relatie tot het plan/project te worden onderzocht. Hiervoor is onder andere een onderzoek naar de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden nodig. In deze nota zijn de uitgangspunten en resultaten van de berekeningen van de stikstofdepositie met AERIUS Calculator vastgelegd.

Het betreft hier een locatie aan de Heuvelstraat 23 te Moergestel en bestaat uit een langgevelboerderij, melkveestall, jongveestall met machineberging en diverse kuilplaten en sleufsilo's. De locatie heeft in het vigerende bestemmingsplan Buitengebied geconsolideerd een enkelbestemming "Agrarisch". Voor de verbouwing en het gewijzigd gebruik is een bestemmingswijziging noodzakelijk. Dit betekent dat de locatie zowel tijdens de bouwphase als na ingebruikname in potentie emissies van NOx kan veroorzaken op omliggende beschermde Natura2000 gebieden.

3. Gegevens project

Het betreft een locatie waar meerdere functies mogelijk worden gemaakt van statische opslag en ambachtelijke bedrijven, maar ook fouragehandel, wat een agrarische bestemming kent. De bestaande bebouwing wordt grotendeels gesloopt en deel herbouwd.

De jongveestall en machineberging worden afgebroken en hiervoor in de plaats komt een klein gebouw als tuinhuisje met garage terug. Parkeren blijft op eigen terrein. In de nieuwe situatie wordt de melkrundveestall gesloopt en als loods herbouwd en komen hierin meerdere eenheden voor de verhuur. Onderhavig project ziet enkele op dit effect. Het bestaande en deels voortgezette agrarische gebruik (fouragehandel) wordt buiten beschouwing gelaten,

omdat dit gelijk aan het huidige voer brengen en melk halen geen wezenlijke wijziging in transporten zal geven. Het maximale planologische gebruik blijft daarbij ongewijzigd.

4. Emissies tijdens de bouwfase

Sinds 1 juli 2021 is de Wet natuurbescherming gewijzigd. Hierin is in artikel 2.9a een partiële vrijstelling opgenomen voor bouwen en slopen van een bouwwerk en voor het aanleggen, veranderen en verwijderen van een werk. Hiermee wordt voor deze activiteit de vergunningplicht uit artikel 2.7, tweede lid uitgezonderd voor de gevolgen van stikstofdepositie door in het [Besluit stikstofreductie en natuurverbetering](#) activiteiten in de bouwsector aan te wijzen. Dit besluit wijzigt het Besluit natuurbescherming door daarin een nieuw artikel 2.5 op te nemen:

"Als activiteiten van de bouwsector als bedoeld in artikel 2.9a van de wet worden aangewezen:

- 1. het verrichten van een bouwactiviteit of een sloopactiviteit die het feitelijk verrichten van bouw- of sloopwerkzaamheden aan een bouwwerk betreft, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen;*
- 2. het aanleggen, veranderen of verwijderen van een werk, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen."*

De partiële bouwvrijstelling is met de Porthos-uitspraak (ECLI:NLRVS:2022:3159) wegens strijd met artikel 6 Habitatrichtlijn¹ op 2 november 2022 vernietigd. Nu aanleg en bouwen onlosmakelijk onderdeel uitmaken van het project, dient onderbouwd te worden wat de effecten zijn op omliggende Natura2000 gebieden tijdens de bouw.

Voor het bepalen van de depositieberekening in AERIUS is voor de emissies ingevolge de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator bij de bouw twee bronnen te onderscheiden. Een lijnbron van transport gelieerd aan de locatie en een vlak op de bouwplaats voor de activiteiten van het laden en lossen van producten en de aanwezige kraan of loader en verreiker.

Tijdens de bouwfase van de loods en bijbehorende voorzieningen vinden extra emissies plaats. Dit is ook van toepassing bij de sloop van de stallen. De verwachte sloop- en bouwtijd bedraagt 8 maanden (35 weken), omdat het een relatief eenvoudige constructie is van beton, stalen spanten en prefabwanden.

Eerst zal de sloop plaats vinden met een kraan die in 40 uur de stallen afbreekt en zo veel mogelijk in gescheiden fracties in containers stort om af te voeren. Dit zullen 18 puincontainers zijn, zes container met hout, twee met staal en vier met restafval. Deze worden met 30 trekkers in een kwartier aangehaakt en afgevoerd. Vervolgens vind het grondwerk plaats met een kraan of loader, waarbij in totaal 80 uur gemoeid is en een 300 trekkers in een kwartier het terrein zullen aandoen voor de aan- en afvoer van grond en granulaat en/of zand. Daarna komen dagelijks gemiddeld 4 (bestel)auto's en 2 zware bestelbussen met personeel die bouwwerkzaamheden verrichten. Bij de fundering (poeren) en de betonvloer (afstorten en vlinderen hal) wordt in twee etappes beton gestort. Nadat de poeren zijn gestort worden de

¹ r.o. 49. *Op grond van het voorgaande kan de Afdeling niet anders dan tot de volgende conclusie komen: de bouwvrijstelling is gebaseerd op een niet toereikende generieke voortoets. Daarom moeten artikel 2.9a van de Wnb en artikel 2.5 van het Bnb, in onderling verband gelezen, wegens strijd met artikel 6 van de Habitatrichtlijn buiten toepassing worden gelaten."*

spanten geplaatst en gesteld en nadat de vloer is gestort worden de interne wanden gemonteerd. Tenslotte worden de prefabwanden, met daarboven sandwichpanelen en het dak afgemonteerd.

Tijdens de spanten plaatsen en panelen plaatsen zal een verreiker die dagen in werking zijn. In het totale project zal dit neerkomen op circa 60 uur. Gemiddeld komen elke week twee vrachtwagens gedurende een half uur materiaal lossen of een container ophalen, waarbij pieken bestaan bij lossen van wapening en los daarvan zijn in het begin telkenmale bij de stort continue betonwagens aan het pendelen met 14 m³ beton. De grootste stort is de betonvloer die ze in een keer doen. In totaal gaat het hier om de stort van circa 335 m³ oftewel circa 24 vrachtwagens beton. Uitgaande van een gemiddelde laad- en lostijd van ongeveer driekwart uur zal gedurende de 8 maanden er 18 uur beton storten en met een betonwagen op het terrein worden gereden. Het straatwerk wordt handmatig gedaan eventueel ondersteund met een kleine shovel om stenen aan te voeren gedurende maximaal 40 uur. Op de locatie zelf zijn verder behalve de kraan of loader, verreiker en vrachtwagens geen stikstof veroorzakende activiteiten.

4.1 Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer)

In de AERIUS-berekeningen zijn de rijdende voertuigen als volgt opgenomen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het aantal verkeersbewegingen die in een worstcase situatie van en naar de bouwplaats komen in de aan te vragen situatie. Hierin zijn alle transportbewegingen van het gehele project van 35 weken meegenomen. Transportbewegingen ten behoeve van bouwmaterialen, afvalstromen en bouwvakkers.

Tabel 1: aantal transportmiddelen (worst-case) van en naar de bouwplaats

	voertuigen	Bewegingen bouwproject (35 weken)
Licht verkeer (personenauto's)	4/werkdag	700
Middel zwaar (bestelbus)	2/werkdag	350
Zwaar verkeer dieplader	30 sloop 300 grond 2/week 24 beton	60 trekker met containers 600 trekker met gronddumpers 140 vrachtwagen bouwmaterialen 48 betonstorters

De bewegingen zijn gemodelleerd als lijnbron van de Vinkenberg tot aan de bouwplaats via beide zijden, waar het meest verkeer heen zal rijden. Hierbij is gebruik gemaakt van de emissiefactoren voor licht, middelzwaar en zwaar verkeer die in het rekenmodel AERIUS Calculator zijn verwerkt. Door hierbij uit te gaan van 10% stagnerend verkeer is niet uitgegaan van een worst-case scenario, omdat deze weg geen filevorming kent. Voor het wegverkeer is "buitenweg" aangehouden, omdat het hier een goed begaanbare en overzichtelijke weg in het buitengebied betreft. De emissiefactoren voor zwaar verkeer die zijn opgenomen in AERIUS Calculator zijn gebaseerd op het gemiddelde Nederlandse vrachtwagenpark en daarmee representatief.

4.2 Activiteiten op de bouwplaats (mobiele en stationaire bronnen)

De emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklassen). Uitgangspunt voor de berekeningen van de stationaire bronnen binnen het bouwproject zijn gebaseerd op de invoergegevens van AERIUS calculator.

In tabel 2 hieronder is de emissies (in kg/jaar) weergegeven tijdens het totale bouwproject van 35 weken die zijn gebruikt in de berekeningen in AERIUS gebaseerd op machines die voldoen aan de emissienorm voor Stage III, die afhankelijk van het type en vermogen van de voertuigen geldt sinds ongeveer 2006. Door de aannemer is mondeling aangegeven dat gelet op het feit dat niet alle onderaannemers en daarmee de machines die het terrein opkomen al bekend zijn, maar de ervaring leert dat ongeveer een kwart van het machinepark van voor 2006 is en dat de rest nieuwer is. De emissies van nieuwere voertuigen zijn aanzienlijk lager dan die van Stage III, zodat onderstaande geen onderschatting zal zijn van de feitelijke emissies.

Tabel 2: mobiele en stationaire bronnen op de projectlocatie

Machine	Vermogen kW	Brandstof (ltr/jaar) *	Bedrijfstijd (uur/jaar) **	Cilinderinhoud (liter) ***
Wielkraan sloop	125	453	40	6,3
Trekker met container	140	190	15	7,0
Wielkraan grondwerk	125	905	80	6,3
Trekker met gronddumper	140	950	75	7,0
verreiker/kraan zetwerk	80	434	60	4,0
Betonstorter	200	326	18	10,0
Vrachtwagen bouw	380	1.204	35	19,0
Shovel straatwerk	20	72	40	1,0

* Volgens TNO rapport 2021 R12305 wordt de volgende formule gehanteerd: Brandstofverbruik [liter/uur] = $0,25 \cdot (A \cdot P_{\max}[\text{kW}] + P_{\text{motor}}[\text{kW}])$ waarbij de motorlast 35% is bij vollast en 4% interne verliezen bij stationair draaien.

** Volgens de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator draaien motoren ongeveer 30% van de volledige bedrijfsduur stationair gemiddeld genomen. De bedrijfstijd is de totale tijd van gebruik inclusief deze circa 30% stationair gebruik.

*** De cilinderinhoud van de motor wordt in de regel uitgedrukt in liters of in cc (cubic centimeter, 1.000 cc = 1 liter). Het gaat daarbij om totale motorinhoud waarbij alle cilinders worden opgeteld. Als de cilinderinhoud van het werktuig niet bekend is, dan kan deze voor werktuigen op diesel berekend worden met de volgende formule: CI (cilinderinhoud [ltr]) = V (totale motorvermogen [kW]) / 20

5 Emissies huidige gebruik

Op 30 augustus 2016 heeft de provincie voor onderhavig bedrijf vergunning verleend in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 en deze vergunning is op 5 juni 2019 vernietigd door de Raad van State vanwege het feit dat gebruik was gemaakt van de inmiddels vernietigde landelijke PAS systematiek.

Om een nieuw besluit te kunnen nemen op de aanvraag is daarom terug gevallen op de onderliggende natuur- en milieuvergunde situatie. In de tiende wijzigingsregeling Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant zoals deze op 25 juni 2020 is gepubliceerd wordt als referentiesituatie de toestemming als bedoeld in sub m, onder 1°, 3° en 4°, of bij gebrek daaraan een op de Europese referentiedatum aanwezige toestemming als bedoeld in sub m, onder 2° en 5° waarbij de laagst toegestane depositie vanaf de referentiedatum geldt. In onderhavige situatie betreft dit de laatste onherroepelijke vigerende milieumelding, zoals uit onderstaande blijkt.

Het bedrijf beschikt over een revisievergunning van 22 juli 1991 voor de locaties Heuvelstraat 23 en Servennenstraat 6 voor het houden van 110 melkkoeien, 65 stuks jongvee, 60

vleesstieren, 134 fokzeugen, 18 opfokzeugen, 3 dekberen, 423 gespeende biggen en 720 vleesvarkens.

Tabel 3: Vergunde situatie op referentiedatums 10 juni 1994 t/m 7 december 2004 (vergunning 1991)

Stalnr.	Nieuwe stal? (J/N)	Stalsysteem (Rav-code)	Diercategorie	Aantal dieren	Emissiefactor per dier (kg NH ₃ /jr.)	Emissie totaal (kg NH ₃ /jr.)
23-1	N	A1.100	Melkrundvee	110	13,0	1.430,0
		A3.100	Jongvee	65	4,4	286,0
23-2	N	A4.100	Vleesstierkalveren	15	3,5	52,5
		A6.100	Vleesstieren	45	5,3	238,5
6-1	N	D1.1.100	Gespeende biggen	423	0,69	291,9
		D1.2.100	Kraamzeugen	34	8,3	282,2
		D1.3.100	Guste en dragende zeugen	100	4,2	420,0
		D2.100	Dekberen	3	5,5	16,5
		D3.100	opfokzeugen	18	3,0	54,0
		D3.100	vleesvarkens	720	3,0	2.160,0
					Totaal:	5.231,6

Tabel 4: Vergunde situatie referentiedatums 10-6-1994 t/m 7-12-2004 (vergunning 1991 minus intrekking)

Stalnr.	Nieuwe stal? (J/N)	Stalsysteem (Rav-code)	Diercategorie	Aantal dieren	Emissiefactor per dier (kg NH ₃ /jr.)	Emissie totaal (kg NH ₃ /jr.)
23-1	N	A1.100	Melkrundvee	110	13,0	1.430,0
		A3.100	Jongvee	25	4,4	110,0
23-1a	N	A3.100	Jongvee	20	4,4	88,0
23-2	N	A3.100	Jongvee	20	4,4	88,0
		A4.100	Vleesstierkalveren	15	3,5	52,5
		A6.100	Vleesstieren	45	5,3	238,5
					Totaal:	2.007,0

Op 25 januari 2005 is na de beëindiging van de varkenshouderij een nieuwe revisievergunning afgegeven voor 144 melkkoeien, 124 stuks jongvee en 2 fokstieren.

Tabel 5: Totale feitelijke binnen de vergunde situatie

Stalnr.	Nieuwe stal? (J/N)	Stalsysteem (Rav-code)	Diercategorie	Aantal dieren	Emissiefactor per dier (kg NH ₃ /jr.)	Emissie totaal (kg NH ₃ /jr.)
23-1	N	A1.100	melkrundvee	115	13,0	1.495,0
		A3.100	jongvee	22	4,4	96,8
23-2	N	A1.100	melkrundvee	29	13,0	377,0
		A3.100	jongvee	68	4,4	299,2
		A7.100	fokstieren	2	6,2	12,4
6-1	N	A4.100	jongvee	34	4,4	149,6
					Totaal:	2.430,0

Op 17 november 2011 is een melding gedaan in het kader van het Besluit landbouw milieubeheer voor de bouw van een werktuigenbergings. De dierbezetting en emissiepunten zijn gelijk gebleven.

Op 27 november 2012 is een melding Besluit landbouw milieubeheer gedaan voor het plaatsen van melkrobots, de melkstal in gebruik nemen als tanklokaal, veranderen werktuigenloods en plaatsen van twee sleufsilos en een mestbassin. De dierbezetting en andere relevante emissies zijn hierbij niet gewijzigd.

Voor deze bestaande en vergunde situatie wordt nu ook een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd. De laatst vergunde situatie uit 2012 komt voor het melkvee op de Heuvelstraat 23 te vervallen als het bestemmingsplan is gewijzigd. Dit zal te zijner tijd ook worden ingetrokken.

Tabel 6: Totale feitelijke binnen de vergunde situatie na bestemmingswijziging

Stalnr.	Nieuwe stal? (J/N)	Stalsysteem (Rav-code)	Diercategorie	Aantal dieren	Emissiefactor per dier (kg NH ₃ /jr.)	Emissie totaal (kg NH ₃ /jr.)
6-1	N	A4.100	jongvee	34	4,4	149,6
					Totaal:	149,6

Voor de NO_x emissies vinden geen veranderingen plaats het vrachtverkeer en personenwagens blijven qua bezoek gelijk en ook de overige verbrandingsmotoren blijven gelijk. Hiervoor zijn de bewegingen uit het geluidsrapport gehanteerd en is geen verschilberekening gemaakt in AERIUS calculator.

Binnen het bedrijf zijn de volgende NO_x emissie uitstotende installaties vergund, de nummers verwijzen hierbij naar de tekening bij de melding blad 1:

- Tractor1. 74 kW
- Tractor2. 63 kW
- En op blad 2:
- Tractor1. 48 kW
- Loader2. 80 kW

Er zijn verder geen verbrandingsmotoren en of stookinstallaties vergund (behoudens voor privégebruik in woonhuis). De overige werktuigen hebben allen een elektrisch opgesteld vermogen.

Voor het bepalen van de depositieberekening in AERIUS is voor de emissies ingevolge de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator drie bronnen te onderscheiden. Een lijnbron van transport gelieerd aan de locatie, een vlak binnen de inrichting voor de activiteiten van het laden en lossen van producten en de aanwezige machines/werktuigen en een puntbron voor de vast opgestelde verbrandingsmotoren.

5.1 Transport naar projectlocatie (verkeer en vervoer)

In de AERIUS-berekeningen zijn de rijdende voertuigen als volgt opgenomen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het aantal verkeersbewegingen die volgens het meldingsformulier van en naar de inrichting komen in de aan te vragen situatie. Hierin zijn de totale transportbewegingen per week meegenomen. In de representatieve bedrijfssituatie vinden de volgende geluidproducerende activiteiten plaats die ook stikstofemissies met zich

meebrengen, welke zijn beschreven in de vigerende milieuvergunningen en meldingen: vee laden/lossen, melktransport, laden/lossen overig, leveren voer en diesel, afvoer mest, inkuilen en voertuigbewegingen (landbouwvoertuigen, personenauto's/busjes, vrachtwagens, shovel).

Tabel 7: aantal transportmiddelen (worst-case) van en naar de projectlocatie

	Voertuigen	Voertuigbewegingen project (jaar)
Licht verkeer (personenauto's)	5/dag	10/dag
Middel zwaar (bestelbus)	2/dag	4/dag
Zwaar verkeer (vrachtwagen)	15/week	1.560/jaar

De bewegingen zijn net als bij de bouwfase gemodelleerd van de Vinkenbergh tot aan de inrichting via beide zijden, omdat het op deze T-splitting moet remmen en optrekken en daar opgaan in het overige verkeer. Hierbij is gebruik gemaakt van de emissiefactoren voor licht, middelzwaar en zwaar verkeer die in het rekenmodel AERIUS Calculator zijn verwerkt. Door hierbij uit te gaan van 10% stagnerend verkeer is niet uitgegaan van een worst-case scenario, omdat de Heuvelstraat geen filevorming kent. Voor het wegverkeer is buitenwegen aangehouden, omdat de snelheid hier laag is. De emissiefactoren voor zwaar verkeer die zijn opgenomen in AERIUS Calculator zijn gebaseerd op het gemiddelde Nederlandse vrachtwagenpark en daarmee representatief.

5.2 Activiteiten binnen de inrichting (mobiele en stationaire bronnen)

De emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklassen). Uitgangspunt voor de berekeningen van de stationaire bronnen binnen de inrichting zijn gebaseerd op de invoergegevens van AERIUS calculator.

Tabel 8: mobiele en stationaire bronnen op de projectlocatie

Machine	Vermogen kW	Brandstof (ltr/jaar)	Bedrijfstijd (uur/jaar) *	Cilinderinhoud (liter) **
tractor 2004	74	9.950	1460	3,7
tractor 2000	63	8.584	1460	3,2
tractor 1996	48	6.721	1460	2,4
loader 1999	80	2.674	365	4,0
Vrachtwagens vee	380	3.416	104	19,0
Vrachtwagens overig	380	11.989	365	19,0
Vrachtwagens voer	380	5.124	156	19,0
Vrachtwagens mest	380	3.153	96	19,0
Vrachtwagens kuilen	380	3.153	96	19,0
Vrachtwagens melk	380	2.562	78	19,0

* Volgens de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator draaien motoren ongeveer 30% van de volledige bedrijfsduur stationair gemiddeld genomen. De bedrijfstijd is de totale tijd van gebruik inclusief deze circa 30% stationair gebruik.

** De cilinderinhoud van de motor wordt in de regel uitgedrukt in liters of in cc (cubic centimeter, 1.000 cc = 1 liter). Het gaat daarbij om totale motorinhoud waarbij alle cilinders worden opgeteld. Als de cilinderinhoud van het werktuig niet bekend is, dan kan deze voor werktuigen op diesel berekend worden met de volgende formule: $CI \text{ (cilinderinhoud [ltr])} = V \text{ (totale motorvermogen [kW])} / 20$

In tabel 8 zijn de mobiele bronnen weergegeven tijdens het project die zijn gebruikt in de berekeningen in AERIUS. Voor de niet eigen bronnen zijn deze gebaseerd op machines die voldoen aan de emissienorm voor Stage III, die afhankelijk van het type en vermogen van de

voertuigen geldt sinds ongeveer 2006. Door de inrichtinghouder is mondeling aangegeven dat gelet op het feit dat niet alle leveranciers en afnemers en daarmee de machines die het terrein opkomen al bekend zijn, maar de ervaring leert dat ongeveer een kwart van het machinepark van voor 2006 is en dat de rest nieuwer is. De emissies van nieuwere voertuigen zijn aanzienlijk lager dan die van Stage III, zodat onderstaande geen onderschatting zal zijn van de feitelijke emissies.

5.3 Emissies van de dieren (ammoniakemissie)

Voor de ammoniakemissie van de te houden dieren is gebruik gemaakt van de emissiefactoren uit Regeling ammoniak en veehouderij. In de separaat bijgevoegde AERIUS berekeningen zijn hierin de uitgangspunten opgenomen. Als vergunde situatie is de laagste emissie aangehouden, zijnde de vergunning uit 1991 minus de intrekking van de varkenshouderij. In tabel 3 tot en met 6 hiervoor is dit verder uitgewerkt.

6 Emissies na ingebruikname

Voor het bepalen van de depositieberekening in AERIUS is voor de emissies bij de verschilberekening uitgegaan dat de melkveestal die wordt gesloopt en als loods herbouwd voor het gewijzigde gebruik en de naastgelegen stal die geheel wordt gesloopt qua emissie verwijderd. De overige bronnen zijn intact gelaten en alleen verkeer voor het gebruik van de nieuwe loods toegevoegd.

De inrichting wordt duurzaam opgezet waarbij de gebouwen worden verwarmd met warmtepomp en zonnepanelen en ook van het aardgas afgekoppeld.

6.1 Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer)

In de AERIUS-berekeningen zijn de rijdende voertuigen als volgt opgenomen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het aantal verkeersbewegingen die in een worstcase situatie van en naar de projectlocatie gaan in de aan te vragen situatie. In het onderzoek zijn de emissies ten gevolge van het wegverkeer van en naar de projectlocatie beschouwd. In de nieuwe situatie is hier namelijk enkel het verkeer naar de woning nog relevant.

Voor de bepaling van de effecten van de statische opslag en ambachtelijke bedrijven op de stikstofdepositie is de beoogde situatie onderzocht. De ontsluiting van de locatie verloopt via één inrit aan de Heuvelstraat. In de gebruiksfase wordt op basis van het bruto vloeroppervlak bij de verkeersgeneratie uitgegaan van gemiddeld 100 voertuigen per dag. Daarnaast blijven voor de fouragehandel dagelijks nog twee tractoren en twee vrachtwagens het erf op en afrijden.

In totaliteit nemen de verkeersbewegingen door het huidige gebruik als statische opslag en ambachtelijke bedrijven minder toe en er zal ook een deel worden voorzien van elektrische auto's zonder uitstoot. Maar er is bewust worst-case gerekend.

Gezien de goede ontsluiting via de Vinkenberg op de A58, welke een van de hoofdverkeersaderen van Haghorst en Biest-Houtakker, is deze ontsluiting in noordelijke richting aangehouden en in zuidelijke richting tot aan de kern Biest-Houtakker. Daar zal het verkeer opgaan in het overige verkeer. Als rekenjaren is het jaar 2024 gehanteerd. Het geplande jaar van vaststelling van ingebruikname.

Tabel 9: aantal transportmiddelen na in gebruik name

	Voertuigen	Extra bewegingen project (jaar)
Licht verkeer (personenauto's)	50/werkdag	36.500
Middel zwaar (tractors)	2/dag	1.460
Zwaar verkeer (vrachtwagen)	2/dag	1.460

6.2 Activiteiten binnen de inrichting (mobiele en stationaire bronnen)

De emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklassen). Uitgangspunt voor de berekeningen van de stationaire bronnen binnen de inrichting zijn gebaseerd op de invoergegevens van AERIUS calculator. Omdat er minder rundvee aanwezig is, maar de fouragehandel blijft en het jongvee en de akkerbouwpoot op de Servennenstraat blijft zij de volgende mobiele bronnen gehanteerd. Voor de tractoren wordt dagelijks gemiddeld een half uur aangehouden en voor overig vrachtverkeer ook. Denk hierbij aan de fouragehandel, maar ook het brengen van bijvoorbeeld, diesel, kunstmest of stro. De loader op de Servennenstraat blijft gelijk. Voor het rundvee 10 uur per jaar voor dieren laden, voer en mest, kuilen en melk komen te vervallen.

Tabel 10: mobiele en stationaire bronnen op de projectlocatie

Machine	Vermogen kW	Brandstof (ltr/jaar)	Bedrijfstijd (uur/jaar) *	Cilinderinhoud (liter) **
tractor 2004	74	1.247	183	3,7
tractor 2000	63	1.076	183	3,2
tractor 1996	48	842	183	2,4
loader 1999	80	2.674	365	4,0
Vrachtwagens vee	380	328	10	19,0
Vrachtwagens overig	380	6.011	183	19,0
Vrachtwagens voer	380	328	10	19,0
Vrachtwagens mest	380	328	10	19,0

* Volgens de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator draaien motoren ongeveer 30% van de volledige bedrijfsduur stationair gemiddeld genomen. De bedrijfstijd is de totale tijd van gebruik inclusief deze circa 30% stationair gebruik.

** De cilinderinhoud van de motor wordt in de regel uitgedrukt in liters of in cc (cubic centimer, 1.000 cc = 1 liter). Het gaat daarbij om totale motorinhoud waarbij alle cilinders worden opgeteld. Als de cilinderinhoud van het werktuig niet bekend is, dan kan deze voor werktuigen op diesel berekend worden met de volgende formule: $CI \text{ (cilinderinhoud [ltr])} = V \text{ (totale motorvermogen [kW])} / 20$

7 Conclusie en afweging

Uit de AERIUS berekeningen blijkt dat bij de bouwphase het projecteffect nihil is. Bij de gebruiksfase neemt het projecteffect bij het beoogde gebruik mogelijk iets toe, maar is op omliggende gebieden nihil en daarmee heeft de depositie ook geen effect op de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden. Op 20 januari 2021 deed de Raad van State uitspraak in de zaak [Logtsebaan](#). Daardoor is voor intern salderen het niet meer mogelijk een natuurvergunning te verkrijgen. Er bestaat daarom op basis van artikel 2.7, lid 2 van de Wet natuurbescherming geen vergunningplicht voor deze wijziging.

BIJLAGE: AERIUS verschilberekening bouw



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

Denissen
Heuvelstraat 23,
5066 PB Moergestel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Wnb bestemmingswijziging bouwfase
Verschilberekening vergund en beoogd tijdens bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RT5FpgU9j3BB
17 oktober 2023, 19:46
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

vergund 1991/2003 - Referentie
bouwfase bestemmingswijziging - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	2.008,4 kg/j	1.336,4 kg/j
2024	153,0 kg/j	419,8 kg/j

Resultaten

vergund 1991/2003 - Referentie

bouwfase bestemmingswijziging - Beoogd

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
2,28 mol/ha/j	2826324	Kampina & Oisterwijkse Vennen
0,19 mol/ha/j	2826324	Kampina & Oisterwijkse Vennen

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	1.849,45 ha
Grootste toename	0,00 mol/ha/j
Grootste afname	2,09 mol/ha/j



bouwfase bestemmingswijziging (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Landbouw Stalemissies H-1a	149,6 kg/j	-
3 Mobiele werktuigen Landbouw verkeer binnen inrichting; tractoren, loader en vrachtwagens	96,3 g/j	285,7 kg/j
5 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele en stationaire bronnen bouwen	34,0 g/j	70,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	3,3 kg/j	63,2 kg/j

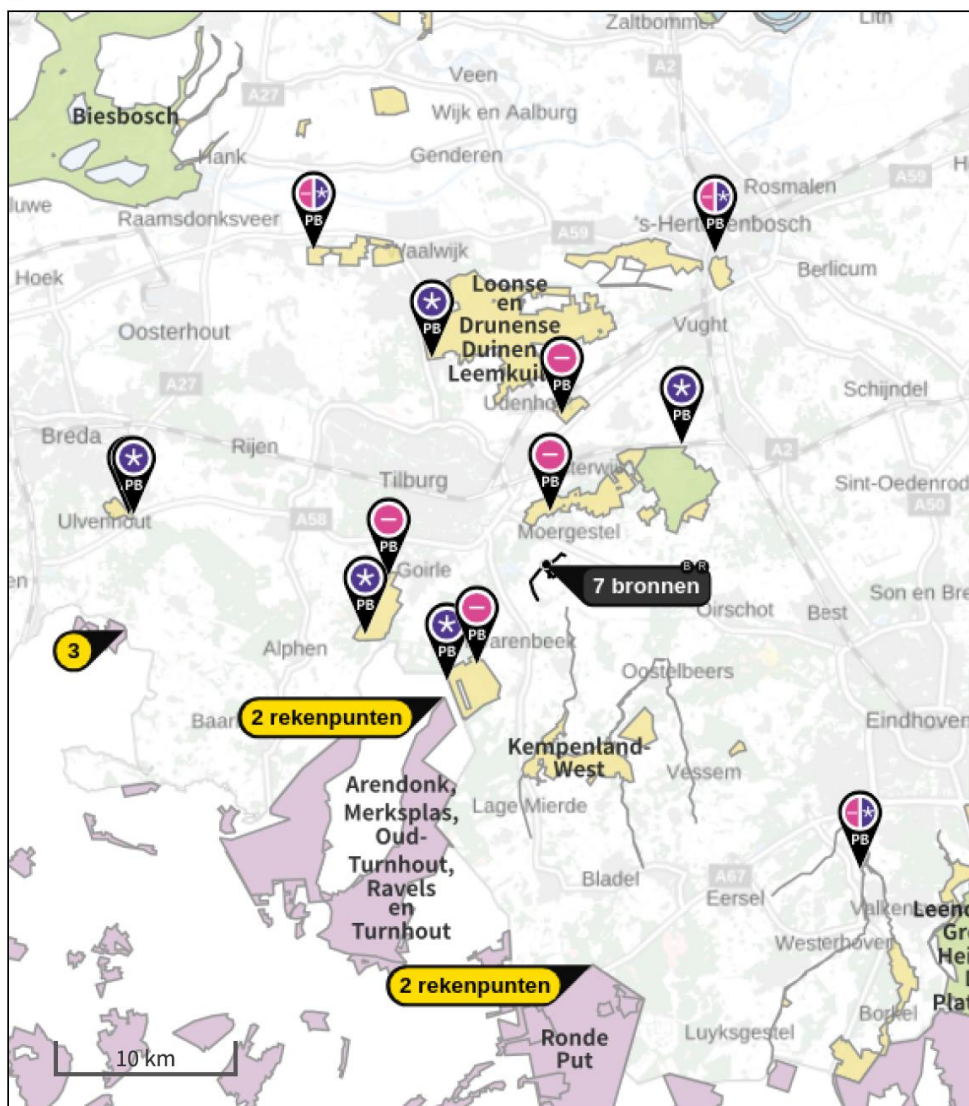


vergund 1991/2003 (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Landbouw Stalemissies H-1	1.540,0 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies H-1a	88,0 kg/j	-
4 Landbouw Stalemissies H-2	379,0 kg/j	-
5 Mobiele werktuigen Landbouw verkeer binnen inrichting; tractoren, loader en vrachtwagens	0,4 kg/j	1.307,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,9 kg/j	29,3 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 "bouwphase bestemmingswijziging" (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	1.849,45	2.745,52	0,00	0,00	1.849,45	2,09

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)
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	621,74	2.327,64	0,00	0,00	621,74	2,09
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	592,93	2.551,16	0,00	0,00	592,93	0,26
Kempenland-West (135)	412,32	2.745,52	0,00	0,00	412,32	0,36
Regte Heide & Riels Laag (134)	156,00	2.580,34	0,00	0,00	156,00	0,20
Ulvenhoutse Bos (129)	36,05	2.740,81	0,00	0,00	36,05	0,04
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132)	17,69	2.617,26	0,00	0,00	17,69	0,16
Langstraat (130)	12,71	2.217,82	0,00	0,00	12,71	0,04
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	0,01	2.048,18	0,00	0,00	0,01	0,04



Projectberekening

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
2	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (23 km)	X:143368 Y:369286	-0,03 ○
3	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronde langs de Heerlese Loop (24 km)	X:115461 Y:389377	-0,03 ○
1	Ronde Put (22 km)	X:141969 Y:370392	-0,06 ○
5	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (13 km)	X:132117 Y:381920	-0,11 ○
4	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (9 km)	X:133551 Y:385590	-0,24 ○

bouwfase bestemmingswijziging, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	47,9 kg/j
Locatie	X:139244,64 Y:392977	Type scherm	-	NO ₂	11,7 kg/j
Lengte	3.052,27 m	Hoogte	-	NH ₃	2,8 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	80 km/uur	100,0 /etmaal		10,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	4,0 /etmaal		10,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	4,0 /etmaal		10,0 %	
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal		0,0 %	

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	H-1a	Uittreedhoogte	1,5 m	NH ₃	149,6 kg/j		
Locatie	X:139361,8 Y:393121,05	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	34	NH ₃	4,4	-	149,6 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	verkeer binnen inrichting; tractoren, loader en vrachtwagens	NO _x NH ₃			285,7 kg/j 96,3 g/j	
Locatie	X:139458,89 Y:392823,9					
Oppervlakte	2,16 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
tractor 2004	Stage-II, 2002-2005, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	1247 l/j	183 u/j		NO _x	38,3 kg/j
					NH ₃	9,4 g/j
tractor 2000	Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	1076 l/j	183 u/j		NO _x	33,2 kg/j
					NH ₃	8,1 g/j
tractor 1996	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	842 l/j	183 u/j		NO _x	26,2 kg/j
					NH ₃	6,3 g/j
loader 1999	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	2674 l/j	365 u/j		NO _x	82,0 kg/j
					NH ₃	20,1 g/j
Vrachtwagens vee	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	328 l/j	10 u/j		NO _x	5,0 kg/j
					NH ₃	2,5 g/j
Vrachtwagens overig	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	6011 l/j	183 u/j		NO _x	91,1 kg/j
					NH ₃	45,1 g/j
Vrachtwagens voer	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	328 l/j	10 u/j		NO _x	5,0 kg/j
					NH ₃	2,5 g/j
Vrachtwagens mest	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	328 l/j	10 u/j		NO _x	5,0 kg/j
					NH ₃	2,5 g/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer bouwfase		Links	Rechts	NO _x	15,2 kg/j
Locatie	X:138940,56 Y:392777,56	Type scherm	-	-	NO ₂	4,3 kg/j
Lengte	3.835,28 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,4 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	700,0 /jaar				10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	350,0 /jaar				10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	848,0 /jaar				10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele en stationaire bronnen bouwen	NO _x	70,9 kg/j			
		NH ₃	34,0 g/j			
Locatie	X:139326,3 Y:393129					
Oppervlakte	0,98 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Wielkraan sloop	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	453 l/j	40 u/j		NO _x	7,0 kg/j
					NH ₃	3,4 g/j
Trekker met container	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	190 l/j	15 u/j		NO _x	2,9 kg/j
					NH ₃	1,4 g/j
Wielkraan grondwerk	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	905 l/j	80 u/j		NO _x	14,0 kg/j
					NH ₃	6,8 g/j
Trekker met gronddumper	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	950 l/j	75 u/j		NO _x	14,6 kg/j
					NH ₃	7,1 g/j
verreiker/kraan zetwerk	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	434 l/j	60 u/j		NO _x	6,8 kg/j
					NH ₃	3,3 g/j
Betonstorter	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	326 l/j	18 u/j		NO _x	5,0 kg/j
					NH ₃	2,4 g/j
Vrachtwagen bouw	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1204 l/j	35 u/j		NO _x	18,2 kg/j
					NH ₃	9,0 g/j
shovel straatwerk	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	72 l/j	40 u/j		NO _x	2,4 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

vergund 1991/2003, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	29,3 kg/j
Locatie	X:139244,64 Y:392977	Type scherm	-	NO ₂	7,7 kg/j
Lengte	3.052,27 m	Hoogte	-	NH ₃	0,9 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	80 km/uur	10,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	4,0 /etmaal	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	1.560,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	H-1	Uittreedhoogte	1,5 m	NH ₃	1.540,0 kg/j
Locatie	X:139326 Y:393114	Warmteinhoud	0,000 MW		
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	110	NH ₃	13	-	1.430,0 kg/j
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	25	NH ₃	4,4	-	110,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	H-1a	Uittreedhoogte	1,5 m	NH ₃	88,0 kg/j
Locatie	X:139361,8 Y:393121,05	Warmteinhoud	0,000 MW		
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	20	NH ₃	4,4	-	88,0 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	H-2	Uittreedhoogte	1,5 m	NH ₃	379,0 kg/j
Locatie	X:139346,68 Y:393142,68	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
	A4.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden)	Overig	15	NH ₃	3,5	-	52,5 kg/j
	A6.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie))	Overig	45	NH ₃	5,3	-	238,5 kg/j
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	20	NH ₃	4,4	-	88,0 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	verkeer binnen inrichting; tractoren, loader en vrachtwagens	NO _x	1.307,0 kg/j			
Locatie	X:139458,89	NH ₃	0,4 kg/j			
Oppervlakte	Y:392823,9					
	2,16 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
tractor 2004	Stage-II, 2002-2005, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	9950 l/j	1460 u/j		NO _x	305,8 kg/j
					NH ₃	74,6 g/j
tractor 2000	Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	8584 l/j	1460 u/j		NO _x	264,8 kg/j
					NH ₃	64,4 g/j
tractor 1996	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	6721 l/j	1460 u/j		NO _x	208,9 kg/j
					NH ₃	50,4 g/j
loader 1999	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	2674 l/j	365 u/j		NO _x	82,0 kg/j
					NH ₃	20,1 g/j
Vrachtwagens vee	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3416 l/j	104 u/j		NO _x	51,8 kg/j
					NH ₃	25,6 g/j
Vrachtwagens overig	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	11989 l/j	365 u/j		NO _x	181,7 kg/j
					NH ₃	89,9 g/j
Vrachtwagens voer	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	5124 l/j	156 u/j		NO _x	77,6 kg/j
					NH ₃	38,4 g/j
Vrachtwagens mest	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3153 l/j	96 u/j		NO _x	47,8 kg/j
					NH ₃	23,6 g/j
Vrachtwagens kuilen	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3153 l/j	96 u/j		NO _x	47,8 kg/j
					NH ₃	23,6 g/j
Vrachtwagens melk	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	2562 l/j	78 u/j		NO _x	38,8 kg/j
					NH ₃	19,2 g/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 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE: AERIUS verschilberekening gebruik



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

Denissen
Heuvelstraat 23,
5066 PB Moergestel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Wnb bestemmingswijziging bouwfase
Verschilberekening vergund en beoogd tijdens gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RfJCTJtXtwuQ
17 oktober 2023, 19:58
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

vergund 1991/2003 - Referentie
gebruiksfase bestemmingswijziging - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	2.008,4 kg/j	1.336,4 kg/j
2024	152,5 kg/j	333,7 kg/j

Resultaten

vergund 1991/2003 - Referentie

gebruiksfase bestemmingswijziging - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
2,28 mol/ha/j	2826324	Kampina & Oisterwijkse Vennen
0,19 mol/ha/j	2826324	Kampina & Oisterwijkse Vennen
0,00 ha		
1.849,45 ha		
0,00 mol/ha/j		
2,09 mol/ha/j		



gebruikfase bestemmingswijziging (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

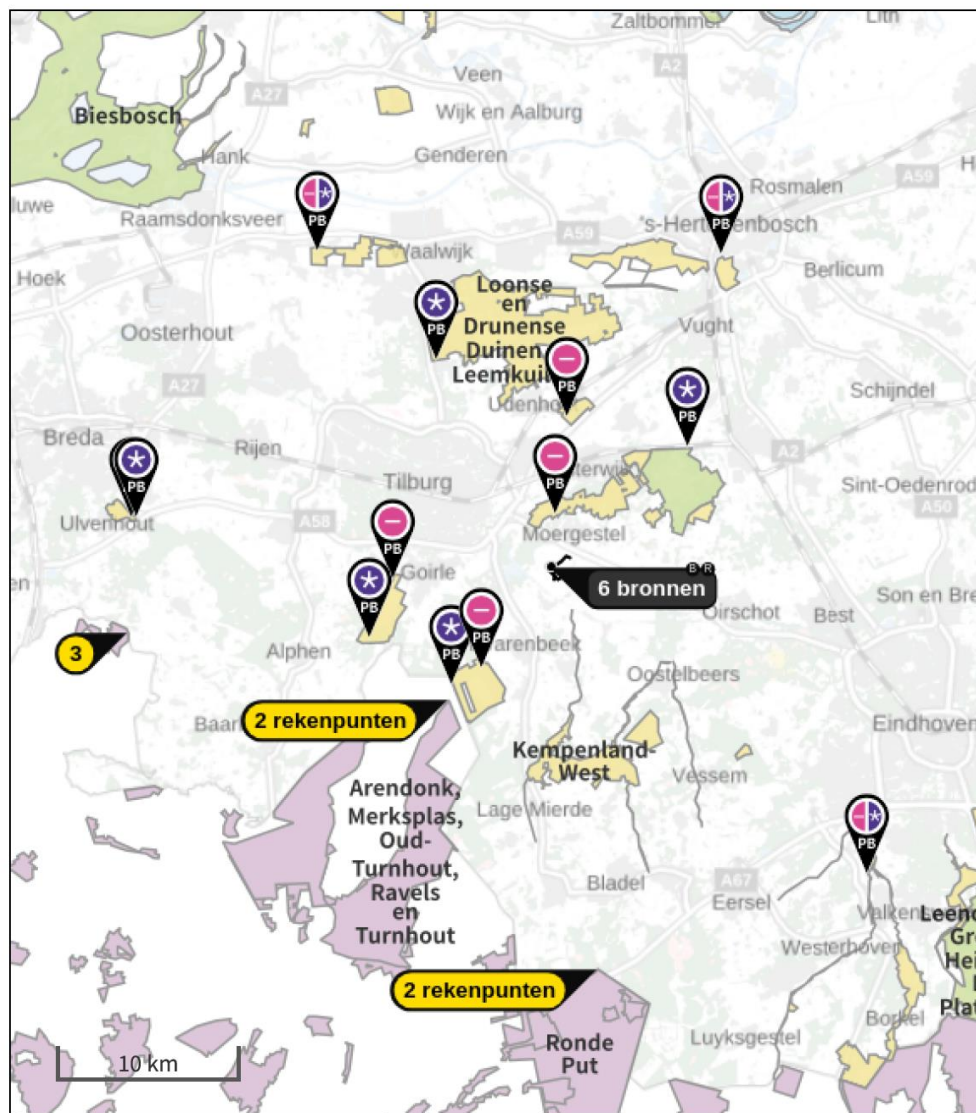
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Landbouw Stalemissies H-1a	149,6 kg/j	-
3 Mobiele werktuigen Landbouw verkeer binnen inrichting; tractoren, loader en vrachtwagens	96,3 g/j	285,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	2,8 kg/j	47,9 kg/j



vergund 1991/2003 (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Landbouw Stalemissies H-1	1.540,0 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies H-1a	88,0 kg/j	-
4	Landbouw Stalemissies H-2	379,0 kg/j	-
5	Mobiele werktuigen Landbouw verkeer binnen inrichting; tractoren, loader en vrachtwagens	0,4 kg/j	1.307,0 kg/j
4	Verkeersnetwerk	0,9 kg/j	29,3 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 "gebruikfase bestemmingswijziging" (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	1.849,45	2.745,52	0,00	0,00	1.849,45	2,09

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)
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	621,74	2.327,64	0,00	0,00	621,74	2,09
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	592,93	2.551,16	0,00	0,00	592,93	0,26
Kempenland-West (135)	412,32	2.745,52	0,00	0,00	412,32	0,36
Regte Heide & Riels Laag (134)	156,00	2.580,34	0,00	0,00	156,00	0,20
Ulvenhoutse Bos (129)	36,05	2.740,81	0,00	0,00	36,05	0,04
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132)	17,69	2.617,26	0,00	0,00	17,69	0,17
Langstraat (130)	12,71	2.217,82	0,00	0,00	12,71	0,04
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	0,01	2.048,18	0,00	0,00	0,01	0,04



Projectberekening

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
2	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (23 km)	X:143368 Y:369286	-0,03 ○
3	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronde langs de Heerlese Loop (24 km)	X:115461 Y:389377	-0,03 ○
1	Ronde Put (22 km)	X:141969 Y:370392	-0,06 ○
5	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (13 km)	X:132117 Y:381920	-0,12 ○
4	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (9 km)	X:133551 Y:385590	-0,24 ○

gebruikfase bestemmingswijziging, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	47,9 kg/j
Locatie	X:139244,64 Y:392977	Type scherm	-	NO ₂	11,7 kg/j
Lengte	3.052,27 m	Hoogte	-	NH ₃	2,8 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	80 km/uur	100,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	4,0 /etmaal	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	4,0 /etmaal	10,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	H-1a	Uittreedhoogte	1,5 m	NH ₃	149,6 kg/j
Locatie	X:139361,8 Y:393121,05	Warmteinhoud	0,000 MW		
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	34	NH ₃	4,4	-	149,6 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	verkeer binnen inrichting: tractoren, loader en vrachtwagens		NO _x			285,7 kg/j
Locatie	X:139458,89 Y:392823,9		NH ₃			96,3 g/j
Oppervlakte	2,16 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
tractor 2004	Stage-II, 2002-2005, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	1247 l/j	183 u/j		NO _x	38,3 kg/j
					NH ₃	9,4 g/j
tractor 2000	Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	1076 l/j	183 u/j		NO _x	33,2 kg/j
					NH ₃	8,1 g/j
tractor 1996	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	842 l/j	183 u/j		NO _x	26,2 kg/j
					NH ₃	6,3 g/j
loader 1999	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	2674 l/j	365 u/j		NO _x	82,0 kg/j
					NH ₃	20,1 g/j
Vrachtwagens vee	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	328 l/j	10 u/j		NO _x	5,0 kg/j
					NH ₃	2,5 g/j
Vrachtwagens overig	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	6011 l/j	183 u/j		NO _x	91,1 kg/j
					NH ₃	45,1 g/j
Vrachtwagens voer	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	328 l/j	10 u/j		NO _x	5,0 kg/j
					NH ₃	2,5 g/j
Vrachtwagens mest	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	328 l/j	10 u/j		NO _x	5,0 kg/j
					NH ₃	2,5 g/j

vergund 1991/2003, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	29,3 kg/j
Locatie	X:139244,64 Y:392977	Type scherm	-	NO ₂	7,7 kg/j
Lengte	3.052,27 m	Hoogte	-	NH ₃	0,9 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	80 km/uur	10,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	4,0 /etmaal	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	1.560,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	H-1	Uittreedhoogte	1,5 m	NH ₃	1.540,0 kg/j
Locatie	X:139326 Y:393114	Warmteinhoud	0,000 MW		
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	110	NH ₃	13	-	1.430,0 kg/j
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	25	NH ₃	4,4	-	110,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	H-1a	Uittreedhoogte	1,5 m	NH ₃	88,0 kg/j
Locatie	X:139361,8 Y:393121,05	Warmteinhoud	0,000 MW		
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	20	NH ₃	4,4	-	88,0 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	H-2	Uittreedhoogte	1,5 m	NH ₃	379,0 kg/j
Locatie	X:139346,68 Y:393142,68	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
	A4.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden)	Overig	15	NH ₃	3,5	-	52,5 kg/j
	A6.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie))	Overig	45	NH ₃	5,3	-	238,5 kg/j
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	20	NH ₃	4,4	-	88,0 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	verkeer binnen inrichting; tractoren, loader en vrachtwagens	NO _x	1.307,0 kg/j			
Locatie	X:139458,89	NH ₃	0,4 kg/j			
Oppervlakte	Y:392823,9 2,16 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
tractor 2004	Stage-II, 2002-2005, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	9950 l/j	1460 u/j		NO _x	305,8 kg/j
					NH ₃	74,6 g/j
tractor 2000	Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	8584 l/j	1460 u/j		NO _x	264,8 kg/j
					NH ₃	64,4 g/j
tractor 1996	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	6721 l/j	1460 u/j		NO _x	208,9 kg/j
					NH ₃	50,4 g/j
loader 1999	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	2674 l/j	365 u/j		NO _x	82,0 kg/j
					NH ₃	20,1 g/j
Vrachtwagens vee	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3416 l/j	104 u/j		NO _x	51,8 kg/j
					NH ₃	25,6 g/j
Vrachtwagens overig	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	11989 l/j	365 u/j		NO _x	181,7 kg/j
					NH ₃	89,9 g/j
Vrachtwagens voer	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	5124 l/j	156 u/j		NO _x	77,6 kg/j
					NH ₃	38,4 g/j
Vrachtwagens mest	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3153 l/j	96 u/j		NO _x	47,8 kg/j
					NH ₃	23,6 g/j
Vrachtwagens kuilen	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3153 l/j	96 u/j		NO _x	47,8 kg/j
					NH ₃	23,6 g/j
Vrachtwagens melk	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	2562 l/j	78 u/j		NO _x	38,8 kg/j
					NH ₃	19,2 g/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 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

