

Uitgangspunten Aerius berekeningen

Biezendijk 5 Ottersum

Versie 02, d.d. 03-01-2023

1. Referentiesituatie

De referentiesituatie vormt de Wnb-vergunning van 10 augustus 2016. Tevens zijn de verkeersbewegingen en stookinstallaties in de vergunde situatie meegenomen.

De volgende tabel geeft een weergave van de veebezetting in de referentiesituatie.

Tabel 1: Overzicht veebezetting referentiesituatie

Diersoort	RAV code - omschrijving stalsysteem	Aantal dieren	Kg NH ₃ /dier/jaar	Kg NH ₃ totaal/jaar
Geiten ouder dan 1 jaar	C 1.100 overige huisvestingssystemen	2.410	1,90	4.579,00
Volwassen pony's (3 jaar en ouder)	K 3.100	23	3,10	71,30
Pony's in opfok (jonger dan 3 jaar)	K 4.100	16	1,30	20,80
Nertsen, per fokteef	H1.2	1.400	0,25	350,00
Volwassen paarden (3 jaar en ouder)	K 1.100	3	5,00	15,00
Paarden in opfok (jonger dan 3 jaar)	K 2.100	3	2,10	6,30
			Totaal	5.042,40

Invoergegevens stallen huisvesting vee

Stal huisvesting pony's: natuurlijke ventilatie, ongeforceerd
Stal huisvesting nertsen: natuurlijke ventilatie, ongeforceerd
Stal huisvesting melkgeiten: natuurlijke ventilatie, ongeforceerd
Stal huisvesting paarden: natuurlijke ventilatie, ongeforceerd

Stationaire en mobiele werktuigen

Tabel 2: Overzicht mobiele werktuigen referentiesituatie

Werktuig	Aantal dagen	Aantal uur per dag	Draaiuren per jaar	Stage klasse	Brandstofverbruik
Tractor/laadschop binnen de inrichting	dagelijks	2	730	III-A	10 liter / uur
Stationair draaiende motor	Dagelijks	Gemiddeld 1 uur per dag	730	III-A	10 liter / uur

Stookinstallaties

Binnen het bedrijf is een cv-ketel aanwezig voor het verwarmen van de stallen. Binnen de inrichting wordt gebruik gemaakt van aardgas. De emissie van NOx per ketel bedraagt:

Tabel 3: Overzicht stookinstallaties

Activiteit	Stof	Verbruik m ³ / jaar	Verbandinswaarde [MJ/m ³]	Emissiefactor [gram/GJ]	Emissie NOx [kg/jaar]
Stookinstallatie woning	NOx	2.200	31,65	56 ¹	3,90
Stookinstallatie B&B	NOx	1.000	31,65	56	1,77

¹ Voetnoot: <http://publicaties.ecn.nl/PdfFetch.sapx?nr=ECN-C-05-015>

Verkeersbewegingen

Tabel 4: Overzicht verkeersgeneratie

Activiteit	Type	Aantal ritten (ritten per jaar)
Aan-afvoer geiten	Zwaar vrachtverkeer	6 keer per jaar
Aan- en afvoer diverse geiten	Zwaar vrachtverkeer	90 vrachten per jaar
Afvoer melk geiten	Zwaar vrachtverkeer	156 vrachten per jaar
Aanvoer voerbalen	Zwaar vrachtverkeer	52 vrachten per jaar
Bezoekers	Licht verkeer	7 auto's per dag
Aanvoer voer nertsen	Zwaar vrachtverkeer	52 vrachten per jaar
Aan- en afvoer nersten	Zwaar vrachtverkeer	40 vrachten per jaar
Afvoer mest nertsen	Zwaar vrachtverkeer	8 vrachten per jaar
Verkeersbewegingen paarden / pony's	Zwaar vrachtverkeer	2 vrachten per dag
	Licht verkeer	6 auto's per dag
B&B	Licht verkeer	3 auto's per dag

2. Beoogde situatie

Invoergegevens stallen huisvesting vee

De volgende tabel geeft een weergave van de veebezetting in de beoogde situatie.

Tabel 5: Veebezetting beoogde situatie

Diersoort	RAV code - omschrijving stalsysteem	Aantal dieren	Kg NH ₃ /dier/jaar	Kg NH ₃ totaal/jaar
Volwassen paarden (3 jaar en ouder)	K 1.100	90	5,00	450,00
			Totaal	450,00

Invoergegevens dierenverblijven

Stal huisvesting paarden / pony's: natuurlijke ventilatie, ongeforceerd

Stationaire en mobiele werktuigen

Tabel 6: Overzicht mobiele werktuigen beoogde situatie

Werktuig	Aantal dagen	Aantal uur per dag	Draaiuren per jaar	Stage klasse	Brandstof verbruik
Tractor/laadschop binnen de inrichting	dagelijks	2	730	III-A	10 liter / uur
Stationair draaiende motor	Dagelijks	Gemiddeld 1 uur per dag	730	III-A	10 liter / uur

Stookinstallaties

Binnen het bedrijf is een cv-ketel aanwezig voor het verwarmen van de stallen. Binnen de inrichting wordt gebruik gemaakt van propaangas. De emissie van NO_x per ketel bedraagt:

Tabel 7: Overzicht stookinstallaties

Activiteit	Stof	Verbruik m ³ / jaar	Verbrandingswaarde [MJ/m ³]	Emissiefactor [gram/GJ]	Emissie NO _x [kg/jaar]
Stookinstallatie woning	NO _x	2.200	31,65	56	3,90
Stookinstallatie Logiesgebouw	NO _x	1.000	31,65	56	1,77

Verkeersbewegingen

De volgende tabel geeft het maximaal aantal verkeersbewegingen als gevolg van het plan weer.

Tabel 8: Verkeersgeneratie

Functie	Verkeersgeneratie (per eenheid)	Aantal verkeersbewegingen (dagelijks)
Woonhuis	8,6 per woning	9
Recreatiewoning (B&B)	2,8 per kamer (3 kamers totaal)	9
Detailhandel	26,9 per 100 m ² bvo Totaal vloeroppervlakte 72 m ²	20
Horeca	8 per 100 m ² bvo Oppervlakte kantine 60 m ²	5
Manege/paardenhouderij	4 per box 34 boxen aanwezig	136
Transportbedrijf (bedrijf arbeidsextensief/bezoekers extensief)	6 voertuigen aanwezig t.b.v transportactiviteiten	12
Evenementen (incidenteel)	Maximaal 12 keer per jaar (200 auto's per evenement)	400 r evenement

3. Realisatiefase

Gedurende de sloop van bebouwing en oprichting van de verschillende bedrijfsgebouwen treden er mogelijk effecten op zoals een tijdelijke toename van concentraties aan luchtverontreinigende stoffen. Tijdelijk zal er werkverkeer rijden van en naar de projectlocatie. Het gaat om een aantal verkeersbewegingen samen met de (vaak mobiele) bronnen die bij de bouw gebruikt worden. Deze verkeersbewegingen en de inzet van mobiele bronnen leiden mogelijk tot stikstofdepositie op Natura2000-gebieden.

3.1 Verkeersgeneratie

Het bouwproject genereert voor een periode van circa 10-12 maanden een toename aan licht en zwaar verkeer. Tijdens de realisatiefase heeft men te maken met de volgende activiteiten waarbij sprake is van verkeer van en naar de inrichting.

Tabel 9: Overzicht verkeersgeneratie tijdens de bouwfase

Activiteit	Type	Aantal vrachten
Afvoer sloopafval (o.a. hout, beplating)	Zwaar vrachtverkeer	60 vrachten totaal
Aanvoer materialen/ Afvoer afval bouw	Zwaar vrachtverkeer	60 vrachten totaal
Aanvoer materialen	Middelzwaar vrachtverkeer	40 vrachten totaal
Personeel	Licht verkeer	4 bestelbussen per dag

3.2 Draaiuren en eigenschappen van mobiele werktuigen

Op het terrein zelf worden ten behoeve van de sloop en bouw verschillende machines ingezet. De precieze cijfers hiervan zijn in deze fase onbekend. Derhalve is een schatting gemaakt van het aantal draaiuren van mobiele werktuigen. In de navolgende tabel zijn de ingevoerde eigenschappen van de mobiele werktuigen uiteengezet. Tevens is hierin aangegeven het brandstof- en Adblue verbruik per werktuig. Deze worden als volgt berekend:

LBPJ: Brandstofverbruik [liter/jaar]
Fv: Fractie van het volle motorvermogen dat verloren gaat aan interne verliezen (= 0.02 tot 0.15; Ligterink et al 2021²).
Fe: De fractie van het volle motorvermogen dat (-gemiddeld-) wordt gebruikt.
P_{max}: Het maximale vermogen van het werktuig [kW]
D: Aantal draaiuren per jaar [uur/jaar]
R: Rendement/efficiëntie; liter brandstof per geleverde kilowattuur [liter/kWh] (=0,25; Ligterink et al 2021³)

Als er onvoldoende gegevens bekend zijn, dan kan teruggevallen worden op de berekening die ook voor oude invoerbestanden gebruikt wordt:

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

Figuur 1: uitsnede handreiking Instructie gegevensinvoer voor Aeries calculator 2021.1 berekening brandstofverbruik

8.5.2 AdBlueverbruik

AdBlue wordt enkel gebruikt in dieselmotoren voorzien van een SCR. Het verwachte aantal liter gebruikte AdBlue moet ingeschat worden door de gebruiker. Hiervoor kan bijvoorbeeld gebruik worden gemaakt van gegevens bij eerder gebruik van de werktuigen. Zijn deze gegevens er niet dan kan uitgegaan worden van het normale AdBluegebruik dat door TNO gegeven wordt (Ligterink et al 2021⁴). Voor Stage IV en V werktuigen is dit 6% van het dieselverbruik. Voor Stage III is dit 3% van het dieselverbruik. In AERIUS is de hoeveelheid AdBlue die invloed heeft op de emissie gelimiteerd tot 7% voor Stage IV en V en 4% voor Stage III.

Figuur 2: uitsnede handreiking Instructie gegevensinvoer voor Aeries calculator 2021.1 berekening AdBlueverbruik

De volgende tabel geeft een overzicht van de gebruikte mobiele bronnen, het vermogen, de stageklasse, het aantal draaiuren en het brandstof- en AdBlueverbruik.

Tabel 10: Gebruik mobiele werktuigen realisatie

beschrijving werktuig	vermogen (kW)	Stage klasse	draaiuren per jaar	brandstofverbruik [liter per jaar]	AdBlue verbruik [liter per jaar]
Graafmachine/kraan ten behoeve van graafwerkzaamheden realisatie project (sloop, oprichting gebouw)	150	Stage IV	48	709,9	42,6
Hijskraan ten behoeve van realisatie woningen	elektrisch aangedreven				
Verreiker ten behoeve van realisatie project	150	Stage IV	40	591,6	35,5
Inzet overige werktuigen zoals trilplaat	75	Stage IV	80	613,2	36,8
Storten beton, gebruik pompwagen	340	Stage IV	32	1.050,9	36,1

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	Biezendijk 5, 6595 MG Ottersum

Activiteit

Omschrijving	Biezendijk 5
Toelichting	realisatiefase

Berekening

AERIUS kenmerk	RcQNgPzhyeiR
Datum berekening	16 november 2023, 09:32
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

realisatiefase - Beoogd	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	2023	0,9 kg/j	33,8 kg/j

Resultaten

realisatiefase - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

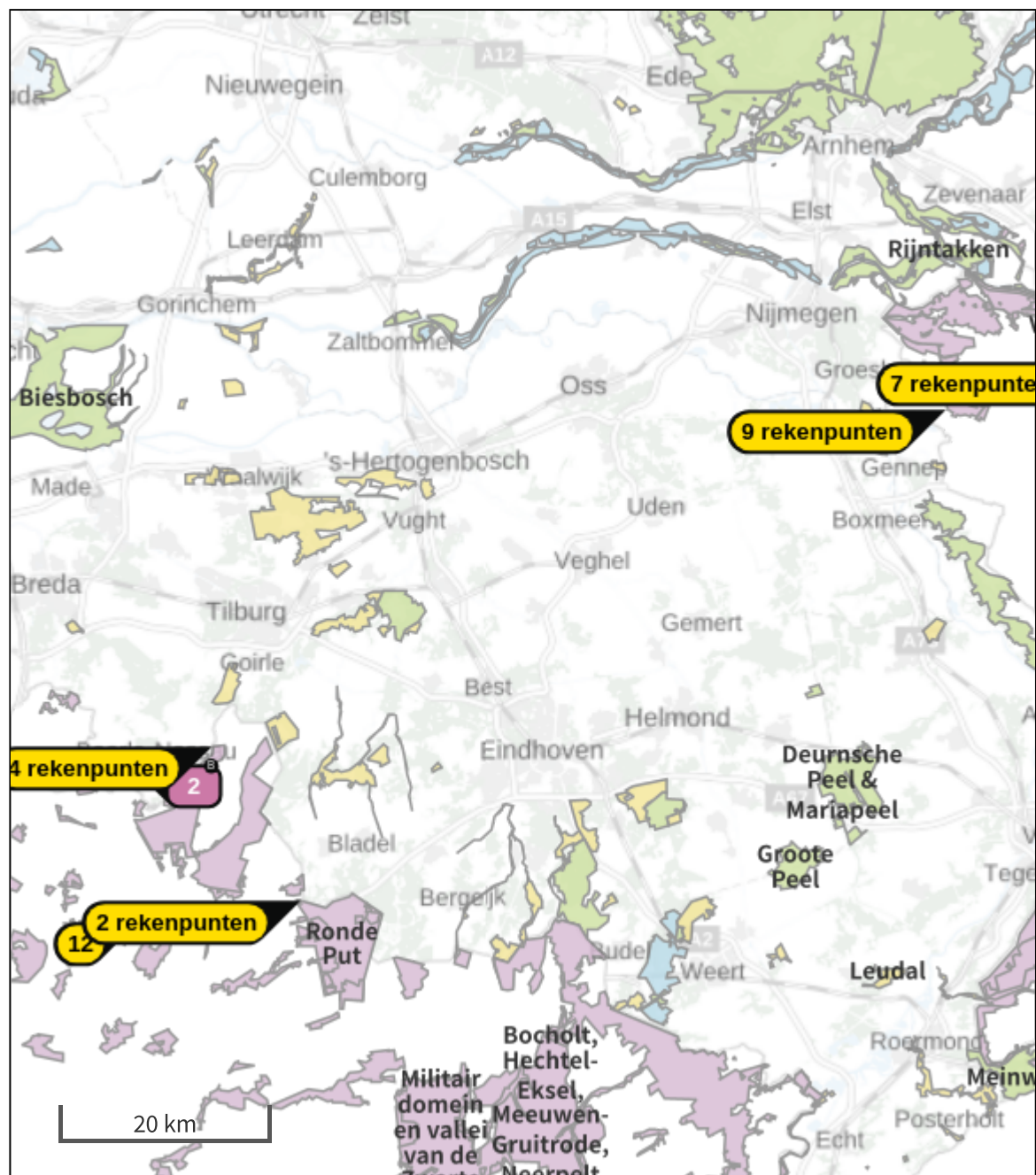


realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen	0,7 kg/j	28,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	5,3 kg/j

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



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

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

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

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
17	Ronde Put (19 km)	X:137003 Y:369745	-
19	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (20 km)	X:136713 Y:368014	-
16	De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (18 km)	X:101922 Y:382235	-
18	Klein en Groot Schietveld (19 km)	X:103140 Y:376318	-
12	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (15 km)	X:121209 Y:367585	-
3	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (4 km)	X:120861 Y:379416	-
4	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (4 km)	X:117349 Y:380545	-
8	Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (12 km)	X:114981 Y:372751	-
13	Erlenwälder bei Gut Hovesaat (16 km)	X:211493 Y:408920	-
24	Uedemer Hochwald (25 km)	X:220673 Y:409601	-
10	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (15 km)	X:209788 Y:423069	-
14	NSG Emmericher Ward (17 km)	X:208687 Y:428593	-
15	Kalflack (18 km)	X:214104 Y:422101	-
20	Dornicksche Ward (21 km)	X:214609 Y:427024	-
21	Wisseler Dünen (21 km)	X:217534 Y:420011	-
22	NSG Grietherorter Altrhein (23 km)	X:218434 Y:424488	-
23	NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M. (24 km)	X:219002 Y:425071	-
25	NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung (25 km)	X:217542 Y:429456	-
2	Reichswald (3 km)	X:199772 Y:417428	-
5	NSG Kranenburger Bruch (6 km)	X:199180 Y:421907	-
6	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (6 km)	X:199183 Y:421910	-
7	Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (9 km)	X:195057 Y:424747	-
9	NSG Salmorth, nur Teilfläche (13 km)	X:206110 Y:425405	-
11	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (15 km)	X:203373 Y:429210	-
1	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (1 km)	X:128460 Y:384676	-

realisatiefase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	5,3 kg/j
Locatie	X:195918,49 Y:414083,03	Type scherm	-	NO ₂	1,2 kg/j
Lengte	5.308,17 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	0,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	120,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen	NO _x	28,5 kg/j
Locatie	X:120402,69 Y:383055,84	NH ₃	0,7 kg/j
Oppervlakte	0,28 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine / kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	710 l/j	48 u/j	43 l/j	NO _x	3,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	592 l/j	40 u/j	36 l/j	NO _x	3,2 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
inzet overige werktuigen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	614 l/j	80 u/j	37 l/j	NO _x	3,6 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
storten beton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1051 l/j	32 u/j	37 l/j	NO _x	17,8 kg/j
					NH ₃	0,3 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 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/>

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

Islandus

Biezendijk 5,

6595 MG Ottersum

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Biezendijk 5 Ottersum

Aeriusverschilberekening Wnb-vergunning - Beoogde situatie

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RgUqprv6Ndg7

16 november 2023, 09:30

Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 1 - Referentie

Beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar

2023

2023

Emissie NH₃

5.042,6 kg/j

452,5 kg/j

Emissie NO_x

271,3 kg/j

294,8 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Referentie

Beoogde situatie - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

3,12 mol/ha/j

0,29 mol/ha/j

0,00 ha

2.856,33 ha

0,00 mol/ha/j

2,83 mol/ha/j

Hexagon

3416811

3416811

Gebied

Sint Jansberg

Sint Jansberg

Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2023

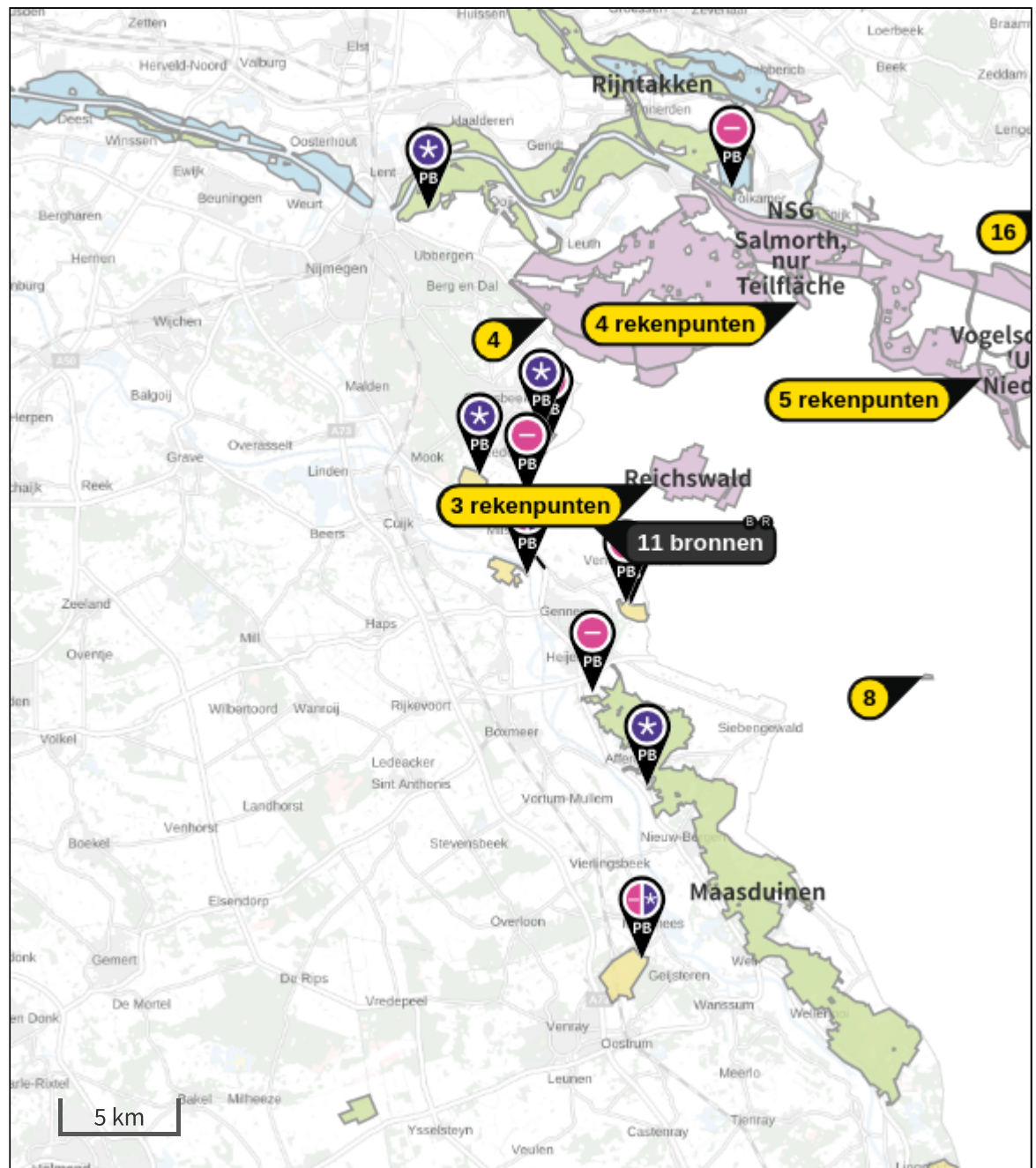
Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies Stal	450,0 kg/j	-
2 Mobiele werktuigen Landbouw mobiele werktuigen	0,1 kg/j	262,8 kg/j
3 Energie Energie cv-ketel woonhuis	-	3,9 kg/j
4 Energie Energie cv-ketel B&B	-	1,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	2,3 kg/j	26,3 kg/j

Situatie 1 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Stal F	4.579,0 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Stal D	92,1 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Stal E	350,0 kg/j	-
4	Landbouw Stalemissies Stal C	21,3 kg/j	-
5	Mobiele werktuigen Landbouw mobiele werktuigen	0,1 kg/j	262,8 kg/j
6	Energie Energie cv-ketel woonhuis	-	3,9 kg/j
7	Energie Energie cv-ketel B&B	-	1,8 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	2,8 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 "Beoogde situatie" (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	2.856,33	3.155,24	0,00	0,00	2.856,33	2,83

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)
Maasduinen (145)	2.644,36	3.155,24	0,00	0,00	2.644,36	0,71
Sint Jansberg (142)	82,89	2.345,14	0,00	0,00	82,89	2,83
Rijntakken (38)	68,83	2.526,09	0,00	0,00	68,83	0,32
Boschhuizerbergen (144)	33,35	2.458,89	0,00	0,00	33,35	0,14
De Bruuk (69)	13,19	1.692,16	0,00	0,00	13,19	1,13
Zeldersche Driessen (143)	11,01	2.304,02	0,00	0,00	11,01	1,49
Oeffelter Meent (141)	2,70	1.599,01	0,00	0,00	2,70	1,34

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
16	NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung (25 km)	X:217542 Y:429456	-0,10 ○
13	NSG Grietherorter Altrhein (23 km)	X:218434 Y:424488	-0,10 ○
15	Uedemer Hochwald (25 km)	X:220673 Y:409601	-0,12 ○
10	Kalflack (18 km)	X:214104 Y:422101	-0,13 ○
9	NSG Emmericher Ward (17 km)	X:208687 Y:428593	-0,16 ○
12	Wisseler Dünen (21 km)	X:217534 Y:420011	-0,18 ○
6	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (15 km)	X:209788 Y:423069	-0,18 ○
7	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (15 km)	X:203373 Y:429210	-0,19 ○
14	NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M. (24 km)	X:219002 Y:425071	-0,20 ○
8	Erlenwälder bei Gut Hovesaat (16 km)	X:211537 Y:409018	-0,20 ○
11	Dornicksche Ward (21 km)	X:214609 Y:427024	-0,21 ○
4	Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (9 km)	X:195057 Y:424747	-0,22 ○
5	NSG Salmorth, nur Teilfläche (13 km)	X:206110 Y:425405	-0,29 ○
3	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (6 km)	X:199183 Y:421910	-0,92 ○
2	NSG Kranenburger Bruch (6 km)	X:199180 Y:421907	-0,92 ○
1	Reichswald (3 km)	X:199772 Y:417428	-5,56 ●

Beoogde situatie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal	Uittreedhoogte	1,5 m	NH ₃			450,0 kg/j
Locatie	X:196826 Y:415875	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	90	NH ₃	5	-	450,0 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	mobiele werktuigen	NO _x	262,8 kg/j			
Locatie	X:196820,62 Y:415848,37	NH ₃	0,1 kg/j			
Oppervlakte	0,46 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	7300 l/j	730 u/j		NO _x	113,2 kg/j
					NH ₃	54,8 g/j
stationaire draaiende motor	Stage-IIIA, 2006-2010, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	7300 l/j	730 u/j		NO _x	149,7 kg/j
					NH ₃	54,8 g/j

3 Energie | Energie

Naam	cv-ketel woonhuis	Uittreedhoogte	3,0 m	NO _x	3,9 kg/j
Locatie	X:196848,47 Y:415826,26	Uittreeddiameter	0,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

4 Energie | Energie

Naam	cv-ketel B&B	Uittreedhoogte	3,0 m	NO _x	1,8 kg/j
Locatie	X:196844,27 Y:415805,26	Uittreeddiameter	0,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

5 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	26,3 kg/j
Locatie	X:194801,53 Y:414035,7	Type scherm	-	-	NO ₂ 5,3 kg/j
Lengte	575,92 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	591,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal F	Uittreedhoogte	1,5 m	NH ₃		4.579,0 kg/j		
Locatie	X:196826 Y:415875	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
	C1.100 - overige huisvestingssystemen (Geiten; geiten ouder dan 1 jaar)		Overig	2410	NH ₃	1,9	-	4.579,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal D	Uittreedhoogte	1,5 m	NH ₃			92,1 kg/j
Locatie	X:196814 Y:415813	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
	K3.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen pony's (3 jaar en ouder))	Overig	23	NH ₃	3,1	-	71,3 kg/j
	K4.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; pony's in opfok (jonger dan 3 jaar))	Overig	16	NH ₃	1,3	-	20,8 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal E	Uittreedhoogte	1,5 m	NH ₃		350,0 kg/j	
Locatie	X:196815 Y:415841	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
	H1.2 - dagontmesting met afvoer naar een gesloten opslag (Pelsdieren; nertsen, per fokteef)	GL_BB94.02.013	1400	NH ₃	0,25	-	350,0 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal C	Uittreedhoogte	1,5 m	NH ₃			21,3 kg/j
Locatie	X:196832 Y:415824	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
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	3	NH ₃	5	-	15,0 kg/j
	K2.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; paarden in opfok (jonger dan 3 jaar))	Overig	3	NH ₃	2,1	-	6,3 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	mobiele werktuigen	NO _x	262,8 kg/j			
Locatie	X:196820,62 Y:415848,37	NH ₃	0,1 kg/j			
Oppervlakte	0,46 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	7300 l/j	730 u/j		NO _x	113,2 kg/j
					NH ₃	54,8 g/j
stationaire draaiende motor	Stage-IIIA, 2006-2010, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	7300 l/j	730 u/j		NO _x	149,7 kg/j
					NH ₃	54,8 g/j

6 Energie | Energie

Naam	cv-ketel woonhuis	Uittreedhoogte	3,0 m	NO _x	3,9 kg/j
Locatie	X:196848,47 Y:415826,26	Uittreeddiameter	0,3 m		
		Temperatuur	11,85 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

7 Energie | Energie

Naam	cv-ketel B&B	Uittreedhoogte	3,0 m	NO _x	1,8 kg/j
Locatie	X:196844,27 Y:415805,26	Uittreeddiameter	0,3 m		
		Temperatuur	11,85 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

8 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	2,8 kg/j
Locatie	X:194801,53 Y:414035,7	Type scherm	-	NO ₂	0,8 kg/j
Lengte	575,92 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	368,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	16,0 /etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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