

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

Reland Adviseurs B.V.
Rijndijk 2,
6686ML Doornenburg

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Gemaal Pannerling
Depositieberekening vervangen gemaal Pannerling

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rma3jFT7bvR6
02 mei 2023, 14:24
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Vervangen gemaal Pannerling - Beoogd
Extern salderen - Saldering

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	11,1 kg/j	205,6 kg/j
2023	456,8 kg/j	-

Resultaten

Vervangen gemaal Pannerling - Beoogd
Extern salderen - Saldering
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,30 mol/ha/j	3898470	Rijntakken
1,39 mol/ha/j	3951998	Rijntakken
0,00 ha		
14.192,79 ha		
0,00 mol/ha/j		
1,36 mol/ha/j		

Saldering

Afroomfactor

0,30



Vervangen gemaal Pannerling (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen op bouwterrein	11,0 kg/j	202,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	3,6 kg/j

Extern salderen (Saldering), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies 2023.2414 Koeienstal	338,0 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies 2022.2412 Stal E	118,8 kg/j	-

Gebouwen

	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Melkveestal	27,9 m x 25,3 m x 5,0 m, 180 °
2 Stal E	32,1 m x 17,2 m x 5,0 m, 155 °

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 salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Vervangen gemaal Pannerling" (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	14.192,79	3.036,31	0,00	0,00	14.192,79	1,36

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	14.009,84	3.036,31	0,00	0,00	14.009,84	0,03
Rijntakken (38)	90,95	2.737,44	0,00	0,00	90,95	1,36
Sint Jansberg (142)	81,52	2.350,34	0,00	0,00	81,52	0,01
Zeldersche Driessen (143)	5,89	2.307,61	0,00	0,00	5,89	0,01
Landgoederen Brummen (58)	3,04	2.025,17	0,00	0,00	3,04	0,01
De Bruuk (69)	1,55	1.731,28	0,00	0,00	1,55	0,01



Vervangen gemaal Pannerling, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen op bouwterrein	NO _x	202,0 kg/j
		NH ₃	11,0 kg/j
Locatie	X:198649,89 Y:434228,44		
Oppervlakte	0,90 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Trilplaat 6 ton	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	28 l/j	22 u/j		NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Telekraan 160 ton	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	66 l/j	6 u/j	0 l/j	NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	15,8 g/j
Telekraan 400 ton	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	80 l/j	5 u/j	0 l/j	NO _x	2,7 kg/j
					NH ₃	19,2 g/j
Asfaltset	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	166 l/j	13 u/j	12 l/j (12)	NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	39,8 g/j
Midgraver (5-6 ton)	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	115 l/j	26 u/j		NO _x	2,4 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Trilwals	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	180 l/j	30 u/j		NO _x	3,8 kg/j
					NH ₃	1,4 g/j
Shovel 1.750 liter	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	341 l/j	68 u/j	24 l/j (24)	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	81,8 g/j
Tractor met kar 12 m3	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	441 l/j	35 u/j	31 l/j (31)	NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Telekraan 230 ton	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	630 l/j	32 u/j	0 l/j	NO _x	21,0 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Rupskraan 46 ton	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1712 l/j	122 u/j	120 l/j (120)	NO _x	2,0 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Vrachtwagen 4-asser met autokraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1350 l/j	113 u/j	95 l/j (95)	NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Mobiele kraan 18-20 ton	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1836 l/j	230 u/j	129 l/j (129)	NO _x	2,6 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Powerpack trilblok	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	855 l/j	45 u/j	60 l/j (60)	NO _x NH ₃	0,9 kg/j 0,2 kg/j
Ankerboommachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2280 l/j	120 u/j	160 l/j (160)	NO _x NH ₃	2,4 kg/j 0,5 kg/j
Rupskraan 28 ton	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3870 l/j	323 u/j	271 l/j (271)	NO _x NH ₃	4,7 kg/j 0,9 kg/j
Rupskraan 22 ton	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5310 l/j	531 u/j	372 l/j (372)	NO _x NH ₃	6,9 kg/j 1,3 kg/j
Hijskraan rups 100 ton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4725 l/j	225 u/j	331 l/j (331)	NO _x NH ₃	4,9 kg/j 1,1 kg/j
Hijskraan rups 80 ton hulpkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6000 l/j	400 u/j	420 l/j	NO _x NH ₃	6,8 kg/j 1,4 kg/j
Generator 60 kVA bouwstroom	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10800 l/j	1200 u/j	756 l/j	NO _x NH ₃	14,6 kg/j 2,6 kg/j
Bemalingspomp 100 m ³ /h	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	4800 l/j	4000 u/j		NO _x NH ₃	116,0 kg/j 36,0 g/j
Generator 450 kVA noodpomp	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5055 l/j	75 u/j	354 l/j (354)	NO _x NH ₃	4,4 kg/j 1,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer buiten bebouwde kom		Links	Rechts	NO _x	2,0 kg/j
Locatie	X:198398,98 Y:433674,43	Type scherm	-	-	NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	1.283,68 m	Hoogte	-	-	NH ₃	66,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	560,0 p/jaar		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 p/jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 p/jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Onverhard tot bouwterrein	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:198654,16 Y:434129,31	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	278,43 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 12,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	560,0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer binnen bebouwde kom	Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:197453,18 Y:433690,48	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	615,37 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 27,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	560,0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

Extern salderen, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	2023.2414	Uittreedhoogte	1,5 m	NH ₃	338,0 kg/j
	Koeienstal	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:200471,46				
	Y:434520,98				
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	26	NH ₃	13	-	338,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	2022.2412 Stal E	Uittreedhoogte	2,7 m	NH ₃	118,8 kg/j
Locatie	X:198572 Y:435929	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	27	NH ₃	4,4	-	118,8 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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