

Stikstofberekening Speel- en Ijsboerderij De Drentse Koe, Wolddijk 23 Ruinerwold (Update AERIUS 2023 versie)



Stikstofberekening Speel- en IJsboerderij De Drentse Koe Wolddijk 23 Ruinerwold (Update AERIUS 2023 versie)

Colofon

© 2023

Tekst, samenstelling: Fopma NatuurAdvies

Opdrachtgever:



Wijze van citeren: Fopma NatuurAdvies, A, 2023. Stikstofberekening Speel- en IJsboerderij De Drentse Koe Wolddijk 23 Ruinerwold (Update AERIUS 2023 versie), Rapport 2023-643, Wapse.

Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Fopma NatuurAdvies. Ook mag het zonder een dergelijke toestemming niet worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Fopma NatuurAdvies is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Fopma NatuurAdvies. De opdrachtgever vrijwaart Fopma NatuurAdvies voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

De informatie in dit rapport is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

Inhoudsopgave

1	INLEIDING.....	3
2.	STIKSTOFBEREKENING GEBRUIKSFASE.....	6
2.1	VERGUNNINGEN HISTORIE.....	6
2.2	INVOER REFERENTIESITUATIE (4 NOVEMBER 2013).....	7
2.3	INVOER GEWENSTE SITUATIE.....	8
2.4	RESULTAAT GEBRUIKSFASE	8
3.	STIKSTOFBEREKENING AANLEGFASE.....	9
3.1	BOUWVRIJSTELLING AANLEGFASE	9
3.2	BESCHRIJVING BOUWACTIVITEIT	9
3.3	INVOER AANLEGFASE.....	9
3.4	RESULTAAT AANLEGFASE.....	9
4.	EINDCONCLUSIE.....	10
5.	LITERATUUR	11
	BIJLAGE 1. AERIUS-BEREKENING GEBRUIKSFASE	12
	BIJLAGE 2. AERIUS-BEREKENING AANLEGFASE (VRIJGESTELD)	21

1 Inleiding

De opdrachtgever wil op de locatie van de Speel- en IJsboerderij De Drentse Koe, Wolddijk 23 Ruinerwold de speelhal verder uitbreiden en de veehouderijtak verder inkrimpen. Daarnaast wordt het terrein meer ingericht voor recreatief gebruik. De agrarische hoofdtak met ondergeschikte recreatie wordt nu een recreatieve hoofdtak met ondergeschikt agrarische.

Op verzoek van de initiatiefnemer is een stikstofberekening gemaakt om de effecten van het aanleg en gebruiksfase van het gehele bedrijf vast te leggen ten behoeve van de bestemmingsplanprocedure.

Er is oorspronkelijk gerekend op respectievelijk 6 en 28 september 2020 met AERIUS versie 19.0A. Naar aanleiding van een ingediende zienswijze is er een nieuwe berekening gemaakt met de AERIUS versie 2021.2_20221004_3d4bf05159 en Database versie 2021.2_3d4bf05159.

Rekenbasis

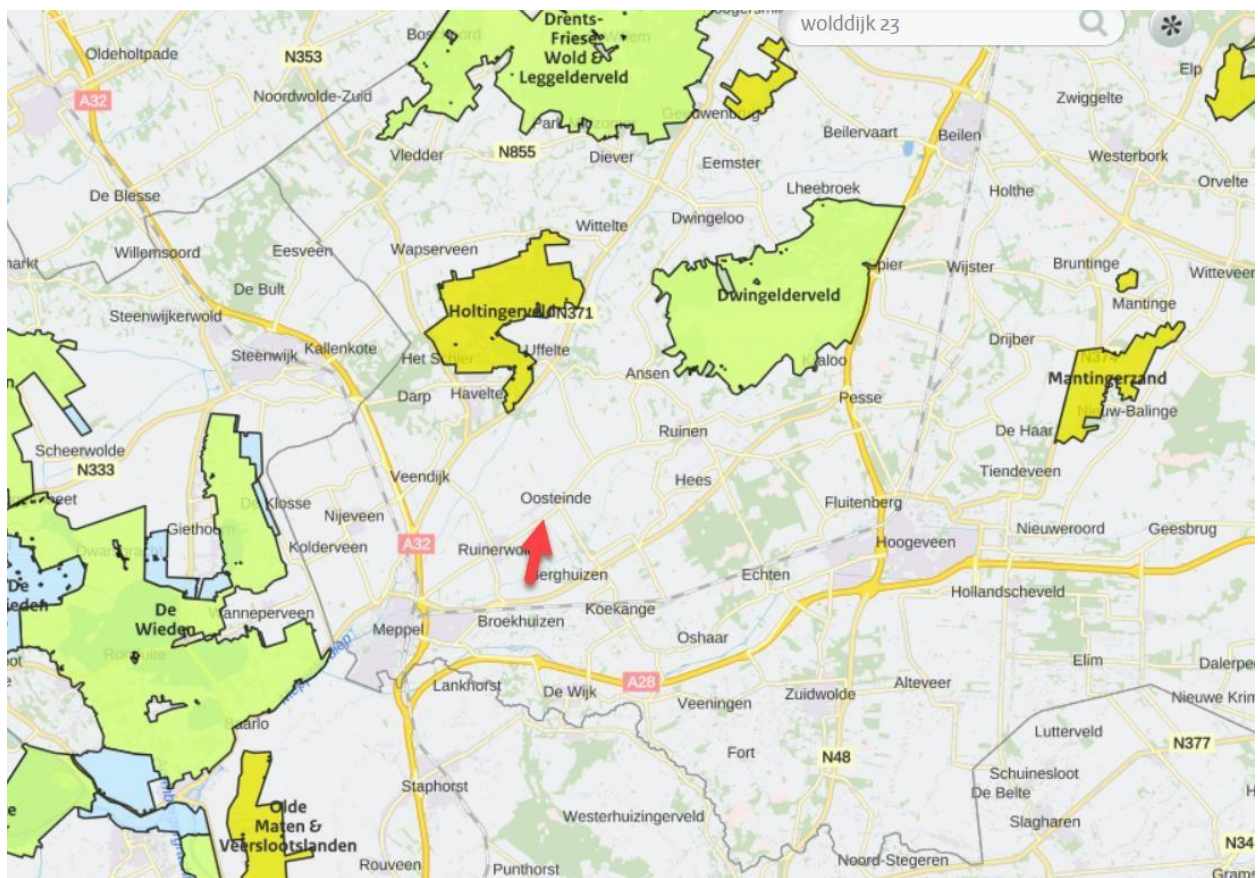
Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230221_e1cb893112

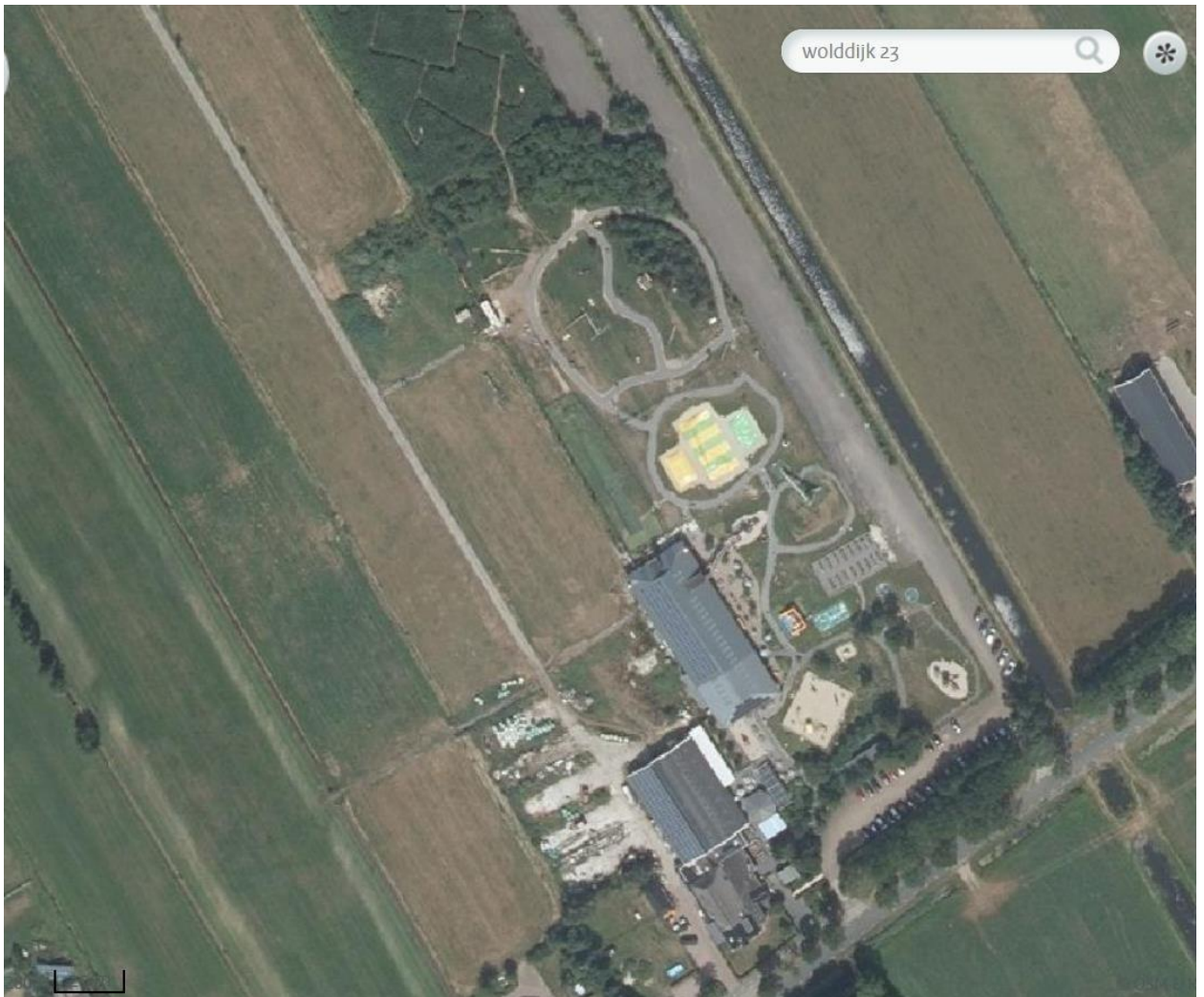
Database versie 2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

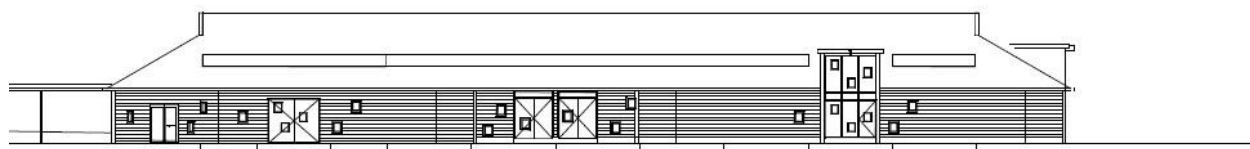
<https://www.aerius.nl/>



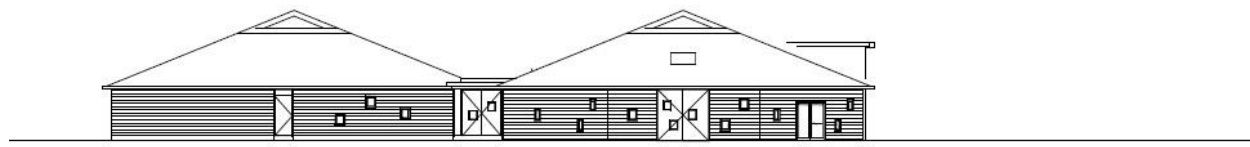
Figuur 1. Kaart met ligging plangebied rode pijl ten opzichte van het Natura 2000-gebieden (Bron: AERIUS).



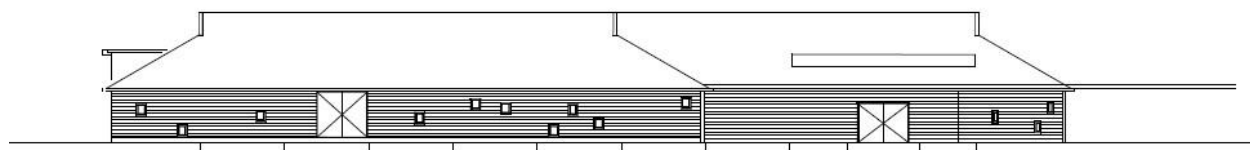
Figuur 2. Luchtfoto plangebied (Bron: AERIUS calculator)



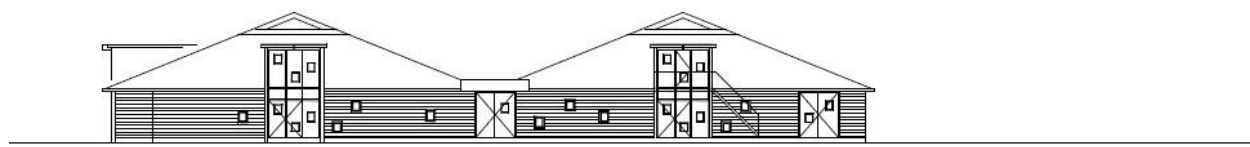
RECHTERZIJGEVEL



VOORGEVEL



LINKERZIJGEVEL



ACHTERGEVEL

Figuur 3. Plantekening nieuwe speelhal

2. Stikstofberekening gebruiksfase

2.1 Vergunningen historie

1. Bouwvergunning ligboxstal

Ingediend: 26 mei 1994 (ontwerp beoordeeld februari 1994)
Besluit: 16 juni 1994
Kenmerk: 9469

Diersoort	Aantal	Oude RAV	Huidige RAV	Emissie
Melk- en kalfkoeien / Zoogkoeien	85	A 1.4	A 1.100	1.105,00
Vrouwelijk jongvee	10	A 3	A 3.100	44,00
Totaal				1.149,00

2. Melding besluit Melkrundveehouderij Milieubeheer

Ingediend: 12 mei 1995
Ontvangstbevestiging: 12 mei 1995
Kenmerk: 950512

Diersoort	Aantal	Oude RAV	Huidige RAV	Emissie
Melk- en kalfkoeien / Zoogkoeien	85	A 1.4	A 1.100	1.105,00
Vrouwelijk jongvee	10	A 3	A 3.100	44,00
Totaal				1.149,00

3. Melding besluit Melkrundveehouderij Milieubeheer

Ingediend: 5 september 2000
Ontvangstbevestiging: 6 september 2000
Kenmerk: 083/00

Diersoort	Aantal	Oude RAV	Huidige RAV	Emissie
Melkkoeien	85	A 1.6.1	A 1.100	1.105,00
Vrouwelijk jongvee	10	A 3	A 3.100	44,00
Totaal				1.149,00

4. Milieuvergunning

Datumbesluit: 3 december 2006
Kenmerk: S0010845

Diersoort	Aantal	Oude RAV	Huidige RAV	Emissie
Melkkoeien	80	A 1.6.1	A 1.100	1.040,00
Vrouwelijk jongvee	40	A 3	A 3.100	176,00
Totaal				1.216,00

5. Besluit landbouw milieubeheer

Datum besluit: 19 april 2009

Bijzonderheid: Gemeente geeft in het besluit aan dat de aanvraag niet valt onder de werking van de Natuurbeschermingswet.

Diersoort	Aantal	Oude RAV	Huidige RAV	Emissie
Melkkoeien	90	A 1.6.1	A 1.100	1.170,00
Vrouwelijk jongvee	30	A 3	A 3.100	132,00
Totaal				1.302,00

6. Melding activiteitenbesluit (besluit met de laagste emissie, dus referentiesituatie)

Datum besluit: 4 november 2013

Bijzonderheid: Gemeente geeft in het besluit aan dat de aanvraag nu wel valt onder de werking van de Natuurbeschermingswet.

Diersoort	Aantal	Oude RAV	Huidige RAV	Emissie
Melkkoeien	80	A 1.100.1	A 1.100	1.040,00
Vrouwelijk jongvee	10	A 3	A 3.100	44,00
Totaal				1.048,00

7. Melding activiteitenbesluit

Datum besluit: 8 januari 2015

Diersoort	Aantal	Oude RAV	Huidige RAV	Emissie
Melkkoeien	80	A 1.100.1	A 1.100	1.040,00
Vrouwelijk jongvee	10	A 3	A 3.100	44,00
Totaal				1.048,00

2.2 Invoer referentiesituatie (4 november 2013)

Veebezetting

Diersoort	Aantal	RAV	Emissie
Melkkoeien	80	A 1.100	1.040,00
Vrouwelijk jongvee	10	A 3.100	44,00
Totaal			1.048,00

Uittreehoogte: 6 meter. Open nok met lichtkoepel op basis van tekening bouwvergunning 1994.

Woning

Uitstoot woning op gas: 3,0 kg NOx/jaar

Speelschuur

Uitstoot speelschuur: 9,0 kg NOx/jaar

Gebruik landbouwwerktuigen

Inzet trekker 100 kw, 300 uur per jaar Stageklasse II.

2.3 Invoer gewenste situatie

Veebezetting

Diersoort	Aantal	RAV	Emissie
Melkkoeien	0	A 1.100	0,00
Vrouwelijk jongvee	40	A 3.100	176,00
Totaal			176,00

Uittreehoogte: 6 meter. Open nok met lichtkoepel op basis van tekening bouwvergunning 1994.

Woning

Uitstoot woning op gas: 3,0 kg NOx/jaar (uitgaande van aansluiting op gasnet)

Speelschuur (incl. uitbreiding)

Uitstoot speelschuur: 9,0 kg NOx/jaar (uitgaande van aansluiting op gasnet)

Verkeer bezoekers

- 150.000 bezoekers per jaar
- uitgaande van 2 bezoekers per auto (worst case) zijn dat 150.000 vervoersbewegingen (ofwel 75.000 in beide richtingen)
- Verder gaan we ervan uit dat het verkeer via 2 routes naar de N375 gaat. In de referentiesituatie hebben we het verkeer niet meegenomen (worstcase).

Gebruik landbouwwerktuigen

Inzet trekker 100 kw, 150 uur per jaar Stageklasse III.

2.4 Resultaat gebruiksfase

Doordat er is de nieuwe situatie minder stikstof wordt uitgestoten is er sprake van een afname van de stikstofemissie.

3. Stikstofberekening aanlegfase

3.1 Bouwvrijstelling aanlegfase

Op 1 juli 2021 is de wet Stikstofreductie en Natuurverbetering in werking getreden. Onderdeel van deze wet is de vrijstelling voor bouw- sloop en eenmalige aanlegactiviteiten, in het kort de bouwvrijstelling. Dit betekent in het vergunningstraject dat voor het aspect stikstof alleen nog de neerslag (depositie) in de gebruiksfase een rol speelt.

Omdat de bouwvrijstelling landelijk juridisch is aangevochten en vernietigt, hebben we de aanlegfase wel in deze AERIUS-berekening meegenomen. Ten tijde van het ontwerp-besluit was de bouwvrijstelling nog van kracht.

3.2 Beschrijving bouwactiviteit

De opdrachtgever wil op de locatie van de Speel- en IJsboerderij De Drentse Koe, Wolddijk 23 Ruinerwold de speelhal verder uitbreiden en de veehouderijtak verder inkrimpen. Daarnaast wordt het terrein meer ingericht voor recreatief gebruik. De agrarische hoofdtak met ondergeschikte recreatie wordt nu een recreatieve hoofdtak met ondergeschikt agrarische.

3.3 Invoer aanlegfase

Bouwactiviteit in de aanlegfase

1. Bouwrijp maken
2. Uitbreiden speelhal
3. Inrichten terrein

Materieel

1. 100 vervoersbewegingen (50 in beide inrichten) van zware vrachtwagen per jaar (aanvoer materieel). (lijn 1)
2. 300 vervoersbewegingen (150 in beide richtingen) van bouwvakkers per jaar met auto's en busjes. (lijn 1)
3. Betonstorter, inzet 80 uur, Stageklasse IV (punt 2)
4. Hijskraan, inzet 80 uur, Stageklasse IV (punt 2)
5. Laad-graafcombinatie, inzet 80 uur, Stageklasse IV (punt 2)
6. Laadschop, inzet 80 uur, Stageklasse IV (punt 2)

3.4 Resultaat aanlegfase

Geen deposities hoger dan 0,00 mol/ha/jaar op enig Natura 2000-gebied.

4. Eindconclusie

In de aanlegfase en de gebruiksfase is de depositie van stikstof op geen enkel meetpunt in het Natura 2000-gebied hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Er is zelfs sprake van een afname in de gebruikersfase.

5. Literatuur

- Fopma, A, 2020. Stikstofberekening Speel- en IJsboerderij De Drentse Koe Wolddijk 23 Ruinerwold, *Fopma NatuurAdvies* Rapport 2020-395, Wapse.
- Fopma NatuurAdvies, A, 2022. Stikstofberekening Speel- en IJsboerderij De Drentse Koe Wolddijk 23 Ruinerwold (Update AERIUS versie), Rapport 2022-598, Wapse.

BIJLAGE 1. AERIUS-Berekening gebruiksfase



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



Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

FNA
Wolddijk 23,
7961 NA Ruinerwold

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Speel- en IJsboerderij De Drentse Koe
Update berekening gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S5GnJmLHju4v
15 maart 2023, 17:18
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Referentie
Situatie 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	1.302,2 kg/j	35,5 kg/j
2023	183,0 kg/j	80,7 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,52 mol/ha/j	6708854	Holtingerveld
0,07 mol/ha/j	6708854	Holtingerveld
0,00 ha		
10.309,14 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,44 mol/ha/j		



Projectberekening

Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies Stal	176,0 kg/j	-
2 Wonen en Werken Woningen Gas woning	-	3,0 kg/j
3 Wonen en Werken Woningen Speelschuur	-	9,0 kg/j
6 Mobiele werktuigen Landbouw Landbouwvoertuig	3,8 g/j	8,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	7,0 kg/j	60,5 kg/j



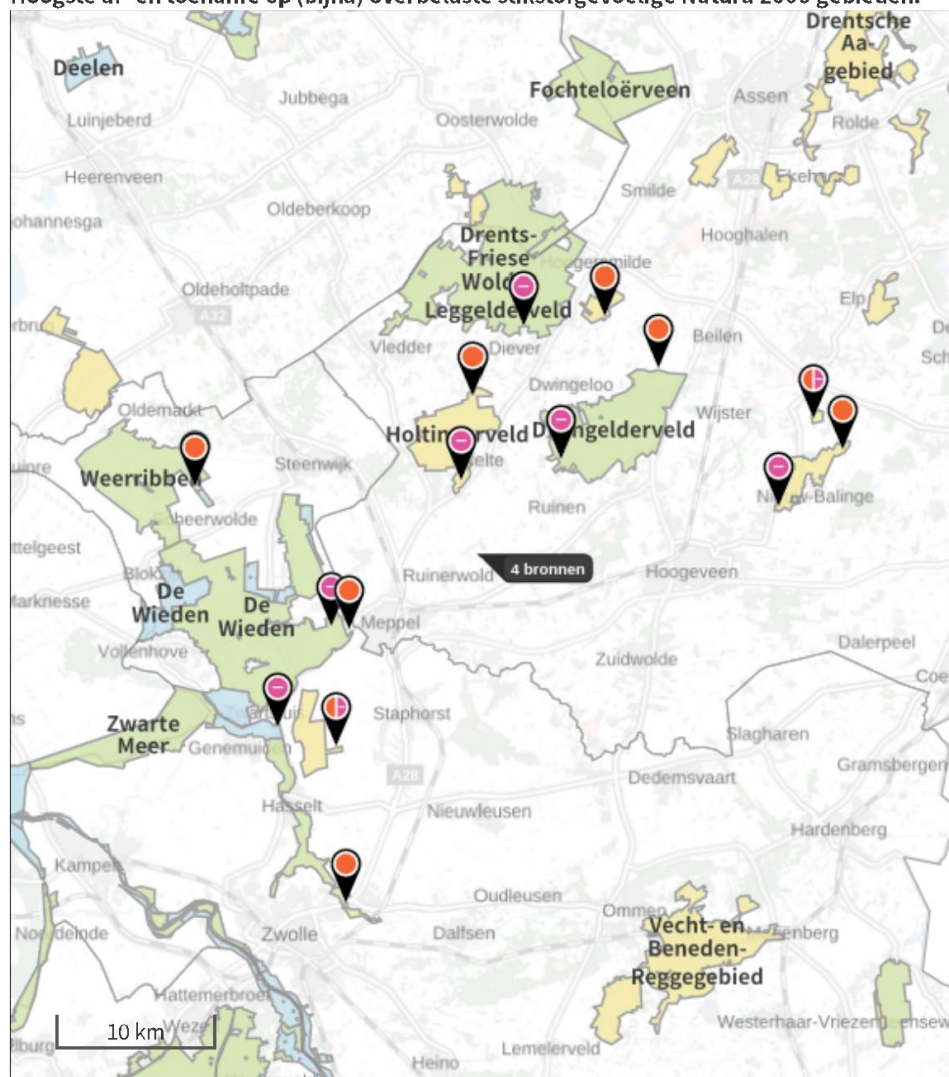
Projectberekening

Situatie 1 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Stal	1.302,0 kg/j	-
2	Wonen en Werken Woningen Gas woning	-	3,0 kg/j
3	Wonen en Werken Woningen Speelschuur	-	6,0 kg/j
4	Mobiele werktuigen Landbouw Landbouwvoertuigen	0,2 kg/j	26,5 kg/j

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



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	10.309,14	3.467,16	0,00	0,00	10.309,14	0,44

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)
Drents-Friese Wold & Leggelderveld (27)	4.577,34	2.278,05	0,00	0,00	4.577,34	0,16
Dwingelderveld (30)	2.516,63	3.467,16	0,00	0,00	2.516,63	0,43
Weerribben (34)	1.346,76	2.090,64	0,00	0,00	1.346,76	0,05
De Wieden (35)	1.196,86	2.355,32	0,00	0,00	1.196,86	0,10
Holtingerveld (29)	356,36	2.079,37	0,00	0,00	356,36	0,44
Mantingerzand (32)	261,65	2.003,99	0,00	0,00	261,65	0,07
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (36)	26,72	1.947,42	0,00	0,00	26,72	0,02
Mantingerbos (31)	14,66	2.182,06	0,00	0,00	14,66	0,06
Olde Maten & Veerslootslanden (37)	12,16	1.494,63	0,00	0,00	12,16	0,03

Situatie 2, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	176,0 kg/j
Locatie	X:215064,29 Y:527818,49	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	40	NH ₃	4,4	-	176,0 kg/j

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Gas woning	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	3,0 kg/j
Locatie	X:215076,51 Y:527789,49	Warmteinhoud	<u>0.000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Speelschuur	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	9,0 kg/j
Locatie	X:215066,58 Y:527866,58	Warmteinhoud	<u>0.000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Bezoekers en werknemers			Links	Rechts	NO _x	26,8 kg/j
Locatie	X:216137,57 Y:527296,58			Type scherm	-	NO ₂	6,0 kg/j
Lengte	3.623,45 m			Hoogte	-	NH ₃	3,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg			Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer	Max. snelheid			Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren			37500 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren			0 p/jaar		0,0 %	



5 Wegverkeer | Weg

Naam	Bezoekers en werknemers	Links	Rechts	NO _x	33,7 kg/j
Locatie	X:213190,31 Y:526504,01	Type scherm	-	NO ₂	7,5 kg/j
Lengte	4.563,83 m	Hoogte	-	NH ₃	3,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	37500 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

6 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Landbouwvoertuig	NO _x	8,3 kg/j
Locatie	X:215041,95 Y:527926,06	NH ₃	3,8 g/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Trekker	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	500 l/j	150 u/j		NO _x	8,3 kg/j
					NH ₃	3,8 g/j

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	1.302,0 kg/j
Locatie	X:215062,77 Y:527815,44	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	90	NH ₃	13	-	1.170,0 kg/j
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	30	NH ₃	4,4	-	132,0 kg/j

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Gas woning	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	3,0 kg/j
Locatie	X:215075,74 Y:527784,91	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Speelschuur	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	6,0 kg/j
Locatie	X:215066,36 Y:527864,29	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

4 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Landbouwvoertuigen		NO _x	26,5 kg/j
Locatie	X:215033,76 Y:527910,86		NH ₃	0,2 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Trekker	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1000 l/j	300 u/j	0 l/j	NO _x	26,5 kg/j
					NH ₃	0,2 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_20230221_e1cb893112
Database versie 2022_e1cb893112
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

BIJLAGE 2. AERIUS-Berekening aanlegfase



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*



Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

FNA
Wolddijk 23,
7961 NA Ruinerwold

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Speel- en IJsboerderij De Drentse Koe
Aanlegfase versie 2023

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RiEzmk9dYiZd
14 maart 2023, 15:42
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,1 kg/j	18,8 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		



Projectberekening

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

-  Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning |
Mobiele werktuigen (industrie)
-  Verkeersnetwerk

Emissie NH₃

Emissie NO_x

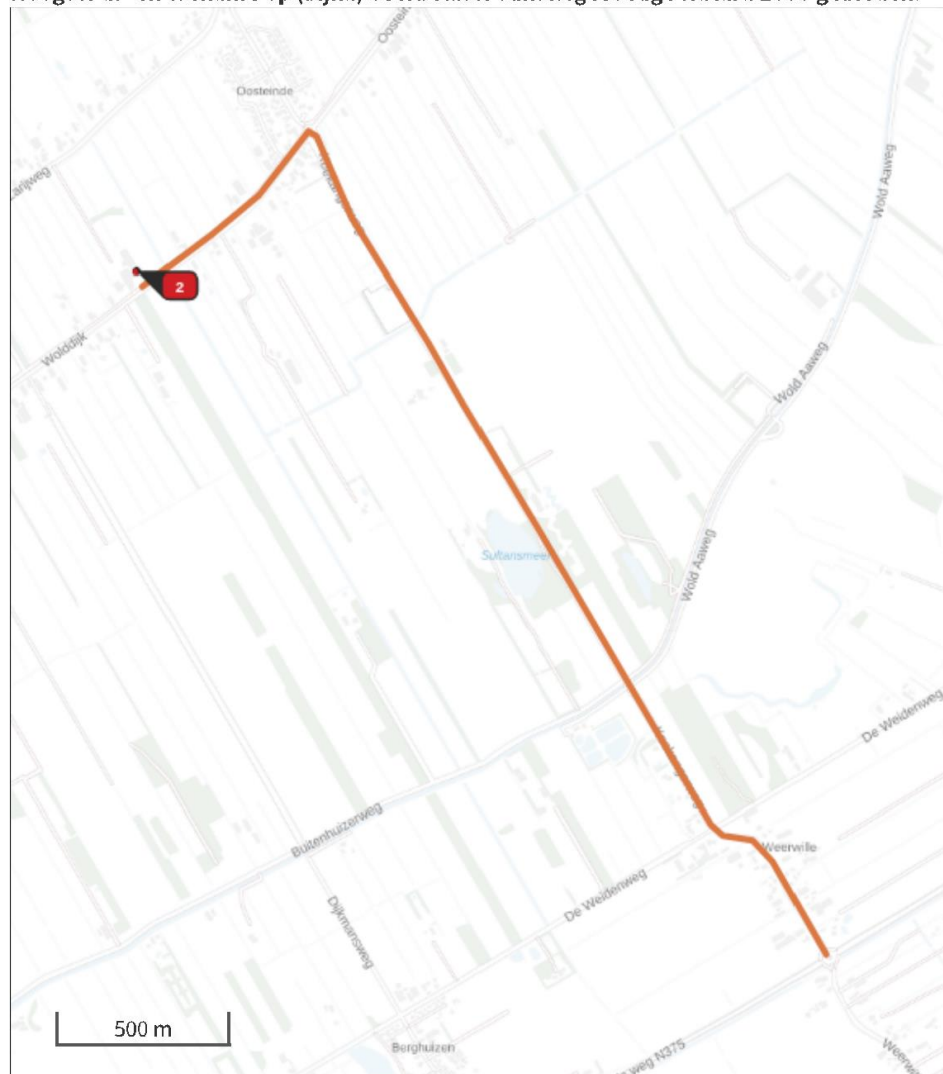
0,1 kg/j

18,1 kg/j

27,9 g/j

0,7 kg/j

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



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (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	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Transportbewegingen (beide richtingen)		Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:216154,2 Y:527275,53	Type scherm	-	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	3.593,61 m	Hoogte	-	-	NH ₃	27,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	150 p/jaar		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	50 p/jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %		

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen (industrie)		NO _x	18,1 kg/j		
Locatie	X:215090,48 Y:527828,15		NH ₃	0,1 kg/j		
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	100 l/j	80 u/j	0 l/j	NO _x	3,7 kg/j
					NH ₃	24,0 g/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	200 l/j	80 u/j	0 l/j	NO _x	7,0 kg/j
					NH ₃	48,0 g/j
Laad graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	80 l/j	80 u/j	0 l/j	NO _x	3,0 kg/j
					NH ₃	19,2 g/j
Laadschop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	120 l/j	80 u/j	0 l/j	NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	28,8 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 2022_20230221_e1cb893112

Database versie 2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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