

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

Fa. Klaassen
Bonegraafseweg 41,
4051 CG Ochten

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Wijzigen bedrijf- te Ochten
Verschilberekening - Vigerende vs Beoogde situatie

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S5mEibrhGwER
13 februari 2023, 13:18
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Referentie
Situatie 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2020	7.606,9 kg/j	56,9 kg/j
2023	6.479,4 kg/j	56,3 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
9,16 mol/ha/j	4037464	Rijntakken
7,20 mol/ha/j	4037464	Rijntakken
58,63 ha		
14.111,07 ha		
0,06 mol/ha/j		
2,06 mol/ha/j		

Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

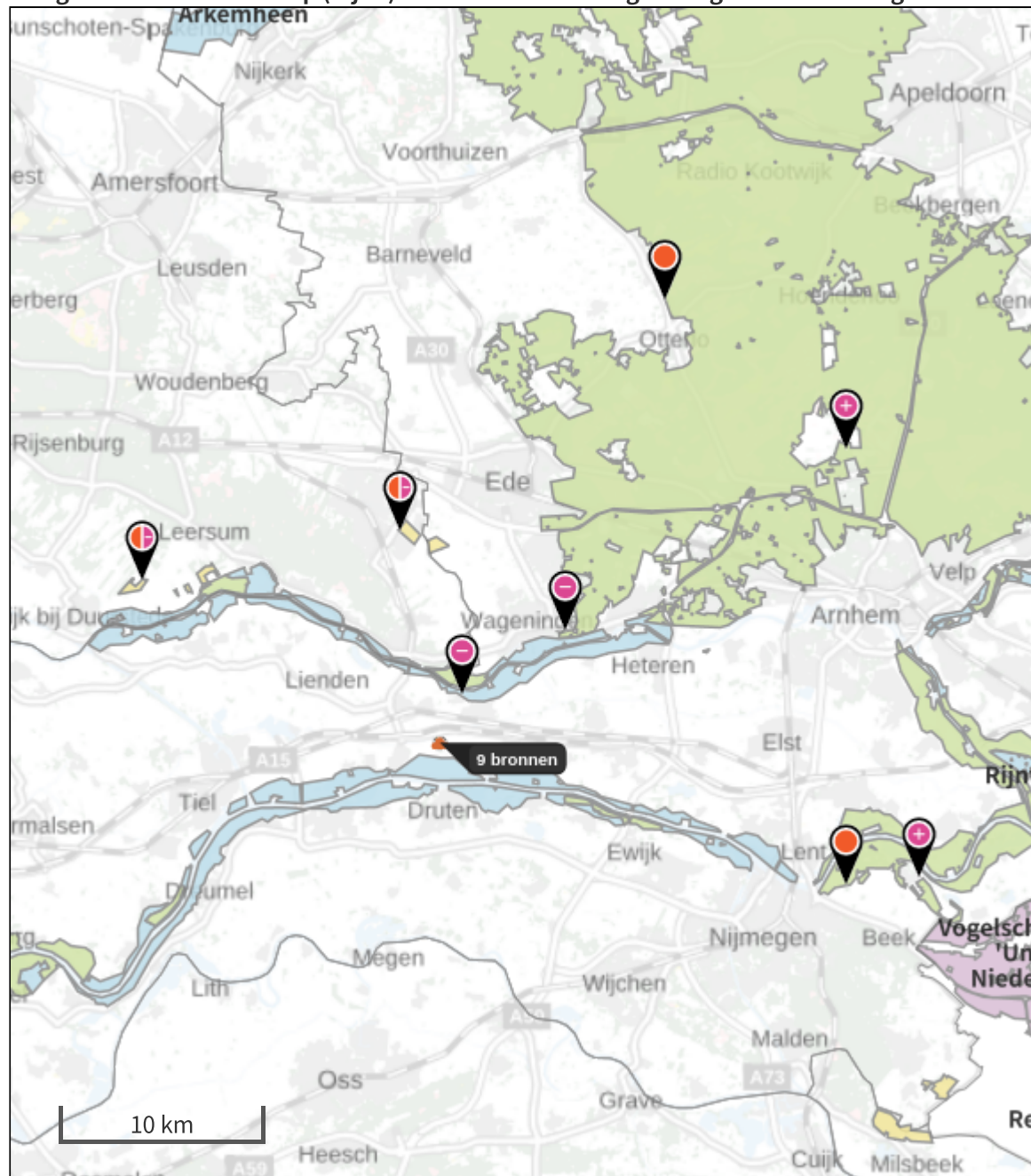
		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Stal E	2.395,1 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Stal G	1.321,6 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Stal H	1.822,4 kg/j	-
4	Landbouw Stalemissies Stal I	940,0 kg/j	-
8	Anders... Anders... III: Stationair draaien van wegvoertuigen binnen inrichting	66,8 g/j	6,7 kg/j
9	Mobiele werktuigen Landbouw IV: Interne vervoersbewegingen	0,1 kg/j	35,1 kg/j
10	Wonen en Werken Woningen 37a	-	3,6 kg/j
11	Wonen en Werken Woningen 39	-	3,6 kg/j
12	Wonen en Werken Woningen 41	-	3,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	90,9 g/j	3,8 kg/j

Situatie 1 (Referentie), rekenjaar 2020

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Stal E	2.967,9 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Stal G	1.476,3 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Stal H	3.162,4 kg/j	-
7	Anders... Anders... III: Stationair draaien van wegvoertuigen binnen inrichting	70,0 g/j	6,7 kg/j
8	Mobiele werktuigen Landbouw IV: Interne vervoersbewegingen	0,1 kg/j	35,1 kg/j
9	Wonen en Werken Woningen 37a	-	3,6 kg/j
10	Wonen en Werken Woningen 39	-	3,6 kg/j
11	Wonen en Werken Woningen 41	-	3,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	85,4 g/j	4,3 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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	14.169,69	7.201,62	58,63	0,06	14.111,07	2,06

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)	13.984,03	7.201,62	58,10	0,06	13.925,93	0,47
Rijntakken (38)	173,76	2.737,42	0,52	0,02	173,24	2,06
Binnenveld (65)	10,83	1.913,91	0,00	0,00	10,83	0,20
Kolland & Overlangbroek (81)	1,07	1.946,05	0,00	0,00	1,07	0,05

Situatie 2, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal E	Uittreedhoogte	10,0 m	NH ₃	2.395,1 kg/j
Locatie	X:169582 Y:436644	Uittreeddiameter	3,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E2.11.2.1 +E6.4.1+E7.10	-	52068	NH ₃	0.046	-	2.395,1 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal G	Uittreedhoogte	4,0 m	NH ₃	1.321,6 kg/j
Locatie	X:169549 Y:436603	Uittreeddiameter	1,7 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,2 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E2.11.2.1+E7.10+E6.8	-	14060	NH ₃	0.094	-	1.321,6 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal H	Uittreedhoogte	2,7 m	NH ₃	1.822,4 kg/j
Locatie	X:169525 Y:436643	Uittreeddiameter	2,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E2.12.1 - Scharrelhuisvesting; scharrelstal in twee verdiepingen met mestbanden onder de roosters (twee maal per week afdraaien), bezetting 9 dieren per m2 (Kippen; legkippen en (groot-) ouderdieren van legrassen)	BWL2004.11	26800	NH ₃	0,068	-	1.822,4 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal I	Uittreedhoogte	8,0 m	NH ₃	940,0 kg/j
Locatie	X:169621,96 Y:436641,24	Uittreeddiameter	2,6 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	5,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E2.11.2.1+E7.10+E6.8	-	10000	NH ₃	0.094	-	940,0 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	1a: Externe vervoersbewegingen Linksaf (50%)		Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:169733,45 Y:436442,2	Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	260,60 m	Hoogte	-	-	NH ₃	12,7 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	730 p/jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	369 p/jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar				0,0 %

6 Wegverkeer | Weg

Naam	1b: Externe vervoersbewegingen Rechtsaf (50%)		Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:169460,52 Y:436421,3	Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	284,77 m	Hoogte	-	-	NH ₃	13,9 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	730 p/jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	369 p/jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar				0,0 %

7 Wegverkeer | Weg

Naam	II: Manoeuvreren op terrein		Links	Rechts	NO _x	3,0 kg/j
Locatie	X:169516,85 Y:436653	Type scherm	-	-	NO ₂	0,9 kg/j
Lengte	589,33 m	Hoogte	-	-	NH ₃	64,4 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	1460 p/jaar				100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar				100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	738 p/jaar				100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar				100,0 %

8 Anders... | Anders...

Naam	III: Stationair draaien van wegvoertuigen binnen inrichting	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	6,7 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	66,8 g/j
		Spreiding	4 m		
Locatie	X:169583,18 Y:436546,51				
Oppervlakte	2,15 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Transport				

9 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	IV: Interne vervoersbewegingen	NO _x	35,1 kg/j
Locatie	X:169583,19 Y:436546,51	NH ₃	0,1 kg/j
Oppervlakte	2,15 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
vrachtauto's 200 kW, bouwjaar 2019	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		78 u/j		NO _x	15,6 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
laadschoppen op banden 30 kW, bouwjaar 2007	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	620 l/j	183 u/j		NO _x	19,5 kg/j
					NH ₃	4,7 g/j

10 Wonen en Werken | Woningen

Naam	37a	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:169555,45 Y:436459,43	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Wonen en Werken | Woningen

Naam	39	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:169594,51 Y:436515,5	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

12 Wonen en Werken | Woningen

Naam	41	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:169594,09 Y:436461,53	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Situatie 1, Rekenjaar 2020

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal E	Uittreedhoogte	3,8 m	NH ₃	2.967,9 kg/j
Locatie	X:169582 Y:436644	Uittreeddiameter	4,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E2.11.2.1 - volièrehuisvesting; 45 - 55% van de leefruimte roosters met daaronder een mestband met beluchting. Mestbanden minimaal tweemaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages; beluchtingcapaciteit minimaal 0,2 m ³ per dier per uur (Kippen; legkippen en (groot-) ouderdieren van legrassen)		52068	NH ₃	0,055	-	2.863,7 kg/j
	E6.4.1.b		52068	NH ₃	0,002	-	2.967,9 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal G	Uittreedhoogte	1,5 m	NH ₃	1.476,3 kg/j
Locatie	X:169549 Y:436603	Uittreeddiameter	2,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E2.11.2.1 - volièrehuisvesting; 45 - 55% van de leefruimte roosters met daaronder een mestband met beluchting. Mestbanden minimaal tweemaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages; beluchtingcapaciteit minimaal 0,2 m ³ per dier per uur (Kippen; legkippen en (groot-) ouderdieren van legrassen)		14060	NH ₃	0,055	-	773,3 kg/j
	E6.8.b	Overig	14060	NH ₃	0,05	-	1.476,3 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal H	Uittreedhoogte	2,7 m	NH ₃	3.162,4 kg/j
Locatie	X:169525 Y:436643	Uittreeddiameter	2,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E2.12.1 - Scharrelhuisvesting; scharrelstal in twee verdiepingen met mestbanden onder de roosters (twee maal per week afdraaien), bezetting 9 dieren per m2 (Kippen; legkippen en (groot-) ouderdieren van legrassen)	BWL2004.11	26800	NH ₃	0,068	-	1.822,4 kg/j
	E6.8.b	Overig	26800	NH ₃	0,05	-	3.162,4 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	1a: Externe vervoersbewegingen Linksaf (50%)	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:169755,74 Y:436442,72	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	301,12 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 13,5 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	730 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	357 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

5 Wegverkeer | Weg

Naam	1b: Externe vervoersbewegingen Rechtsaf (50%)	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:169454,41 Y:436419,99	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	296,86 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 13,3 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	730 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	357 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

6 Wegverkeer | Weg

Naam	II: Manoeuvreren op terrein		Links	Rechts	NO _x	3,4 kg/j
Locatie	X:169515,27 Y:436652,54	Type scherm	-	-	NO ₂	0,9 kg/j
Lengte	592,06 m	Hoogte	-	-	NH ₃	58,7 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		1460 p/jaar		100,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		0 p/jaar		100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		714 p/jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren		0 p/jaar		100,0 %	

7 Anders... | Anders...

Naam	III: Stationair draaien van wegvoertuigen binnen inrichting	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	6,7 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	70,0 g/j
		Spreiding	4 m		
Locatie	X:169560,77 Y:436546,51				
Oppervlakte	1,63 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Transport				

8 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	IV: Interne vervoersbewegingen	NO _x	35,1 kg/j
Locatie	X:169560,68 Y:436546,95	NH ₃	0,1 kg/j
Oppervlakte	1,61 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
vrachtauto's 200 kW, bouwjaar 2019	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		78 u/j		NO _x	15,6 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
laadschoppen op banden 30 kW, bouwjaar 2007	Stage-IIIa, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	620 l/j	183 u/j		NO _x	19,5 kg/j
					NH ₃	4,7 g/j

9 Wonen en Werken | Woningen

Naam	37a	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:169553,56 Y:436458,8	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

10 Wonen en Werken | Woningen

Naam	39	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:169593,67 Y:436514,24	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Wonen en Werken | Woningen

Naam	41	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:169593,46 Y:436469,09	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

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

*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

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Situatie 2 - Beoogd

Resultaten

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

Fa. Klaassen
Bonegraafseweg 41,
4051 CG Ochten

Wijzigen bedrijf - te Ochten
Beoogde situatie

RiVdXEpqjzK
16 november 2022, 11:13
Wnb-rekengrid

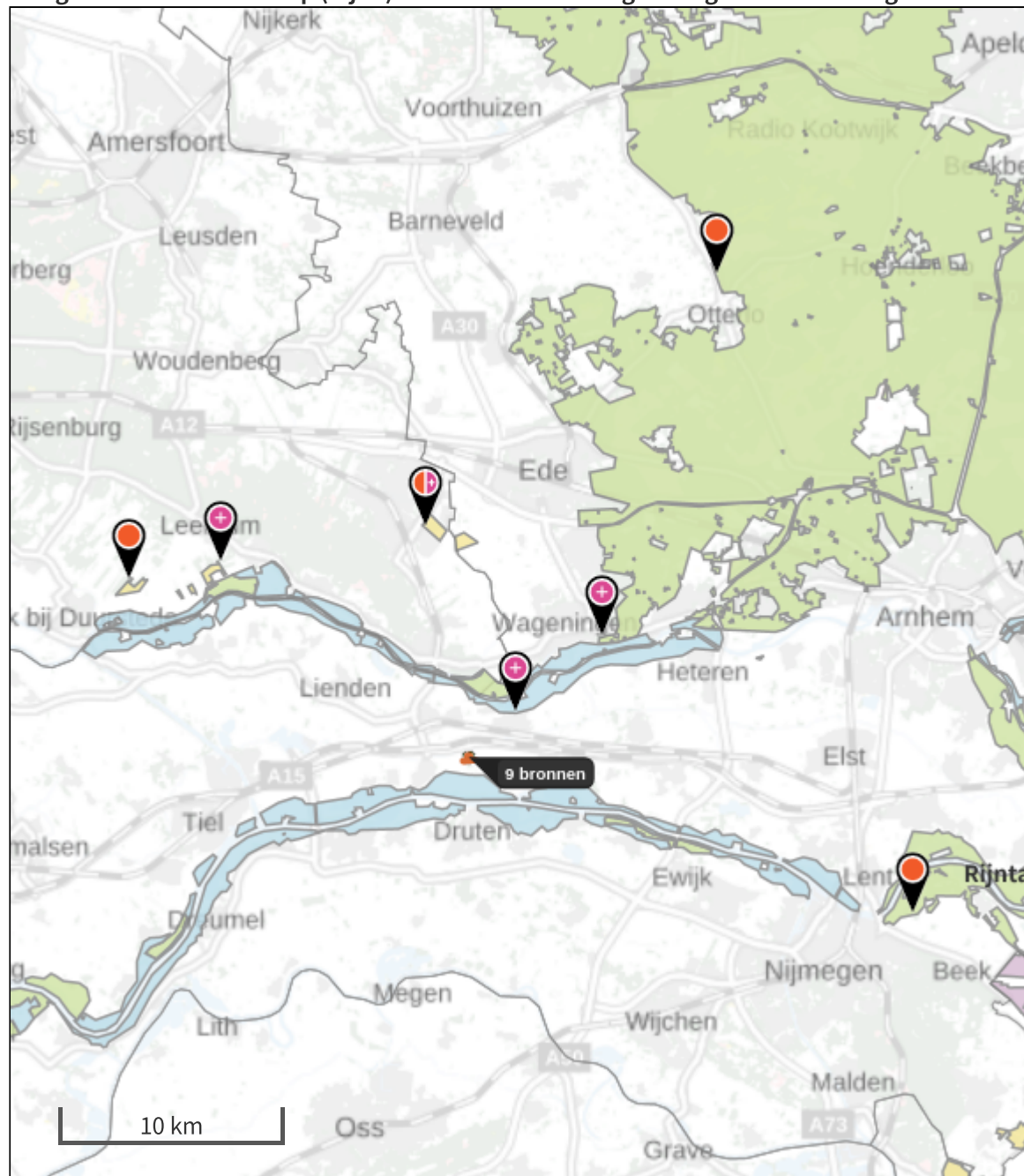
Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2019	6.479,4 kg/j	49,2 kg/j
Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
6.593,65 mol/ha/j	4607830	Veluwe
14.263,35 ha		
0,00 ha		
7,71 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		

Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2019

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Stal E	2.395,1 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Stal G	1.321,6 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Stal H	1.822,4 kg/j	-
4	Landbouw Stalemissies Stal I	940,0 kg/j	-
8	Anders... Anders... III: Stationair draaien van wegvoertuigen binnen inrichting	66,8 g/j	6,7 kg/j
9	Mobiele werktuigen Landbouw IV: Interne vervoersbewegingen	0,1 kg/j	28,9 kg/j
10	Wonen en Werken Woningen 37a	-	3,6 kg/j
11	Wonen en Werken Woningen 39	-	3,6 kg/j
12	Wonen en Werken Woningen 41	-	3,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	76,9 g/j	2,8 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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	14.263,35	6.593,65	14.263,35	7,71	0,00	0,00

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)
Rijntakken (38)	212,58	2.684,64	212,58	7,71	0,00	0,00
Veluwe (57)	14.006,46	6.593,65	14.006,46	1,92	0,00	0,00
Binnenveld (65)	10,83	1.708,23	10,83	0,48	0,00	0,00
Kolland & Overlangbroek (81)	33,49	2.256,59	33,49	0,26	0,00	0,00

Situatie 2, Rekenjaar 2019

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal E	Uittreedhoogte	10,0 m	NH ₃	2.395,1 kg/j
Locatie	169582, 436644	Uittreeddiameter	3,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E2.11.2.1+E6.4.1+E7.10	-	52068	NH ₃	0.046	-	2.395,1 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal G	Uittreedhoogte	4,0 m	NH ₃	1.321,6 kg/j
Locatie	169549, 436603	Uittreeddiameter	1,7 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	4,2 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E2.11.2.1+E7.10+E6.8	-	14060	NH ₃	0.094	-	1.321,6 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal H	Uittreedhoogte	2,7 m	NH ₃	1.822,4 kg/j
Locatie	169525, 436643	Uittreeddiameter	2,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E2.12.1 - Scharrelhuisvesting; scharrelstal in twee verdiepingen met mestbanden onder de roosters (twee maal per week afdraaien), bezetting 9 dieren per m ² (Kippen; legkippen en (groot-) ouderdieren van legrassen)	BWL2004.11	26800	NH ₃	0,068	-	1.822,4 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal I	Uittreedhoogte	8,0 m	NH ₃	940,0 kg/j
Locatie	169622, 436641	Uittreeddiameter	2,6 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	5,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E2.11.2.1+E7.10+E6.8	-	10000	NH ₃	0.094	-	940,0 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	1a: Externe vervoersbewegingen Linksaf (50%)	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 30,2 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 11,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file		
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	730 p/jaar	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	369 p/jaar	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %		

6 Wegverkeer | Weg

Naam	1b: Externe vervoersbewegingen Rechtsaf (50%)	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 33,0 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 12,7 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file		
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	730 p/jaar	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	369 p/jaar	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %		

7 Wegverkeer | Weg

Naam	II: Manoeuvreren op terrein	Links	Rechts	NO _x	1,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 52,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file		
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	1460 p/jaar	100,0 %		
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	100,0 %		
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	738 p/jaar	100,0 %		
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	100,0 %		

8 Anders... | Anders...

Naam	III: Stationair draaien van wegvoertuigen binnen inrichting	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	6,7 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	66,8 g/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Transport				

9 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	IV: Interne vervoersbewegingen	NO _x	28,9 kg/j			
		NH ₃	0,1 kg/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
vrachtauto's 200 kW, bouwjaar 2019	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		78 u/j		NO _x	15,6 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
laadschoppen op banden 30 kW, bouwjaar 2019	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	620 l/j	183 u/j		NO _x	13,3 kg/j
					NH ₃	4,7 g/j

10 Wonen en Werken | Woningen

Naam	37a	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	169555, 436459	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Wonen en Werken | Woningen

Naam	39	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	169595, 436515	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

12 Wonen en Werken | Woningen

Naam	41	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	169594, 436462	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie 2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>



ten behoeve van het agrarische bedrijf op de locatie Bonegraafseweg 41 te Ochten

A collage of images representing various agricultural products: cows in a field, a chicken, horses, a sheep, cheese wheels, and trucks.

▼ T 0544 37 97 37

INHOUDSOPGAVE

AERIUS-berekening voor de veehouderij van Fa. Klaassen aan de Bonegraafseweg 41 te Ochten.

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER	2
2. REFERENTIESITUATIE PROJECTLOCATIE	4
2.1. NBW-VERGUNNING 2013	4
2.2. TOETSING PROVINCIALE BELEIDSREGELS.....	5
2.3. VERVOERSBEWEGINGEN	5
2.4. EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN + MANOEUVREREN OP ERF + STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP ERF.....	6
2.5. INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN.....	7
2.6. OVERIGE BRONNEN.....	7
3. GEWENSTE BEDRIJFSOPZET	9
3.1. VEEBEZETTING	9
3.2. BUITENUITLOOP.....	9
3.3. VERVOERSBEWEGINGEN	10
3.4. EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN + MANOEUVREREN OP ERF + STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP ERF.....	11
3.5. INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN.....	12
3.6. OVERIGE BRONNEN.....	12
4. INVOERGEGEVENS AERIUS.....	13
4.1. REFERENTIESITUATIE	13
4.2. GEWENSTE SITUATIE.....	13
5. RESULTATEN AERIUS BEREKENINGEN	14
5.1. VERSCHILBEREKENING	14
5.2. GEWENSTE BEDRIJFSOPZET	14
6. CONCLUSIE.....	15

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER

Initiatiefnemer: Fa. Klaassen
Bonegraafseweg 41
4051CG Ochten

Initiatieflocatie: Bonegraafseweg 41
4051CG Ochten

Soort activiteit: het houden van leghennen
KvK: 11014788 // 000005017580

Adviseur: VanWestreenen B.V.
Scherpenzeelseweg 11
6741 LX LUNTEREN
T: 0342-474255
Mail: wabo@vanwestreenen.nl

Contact: Dhr. Ing. G-J. Nap
Tel.: 06-23183517
E: nap@vanwestreenen.nl

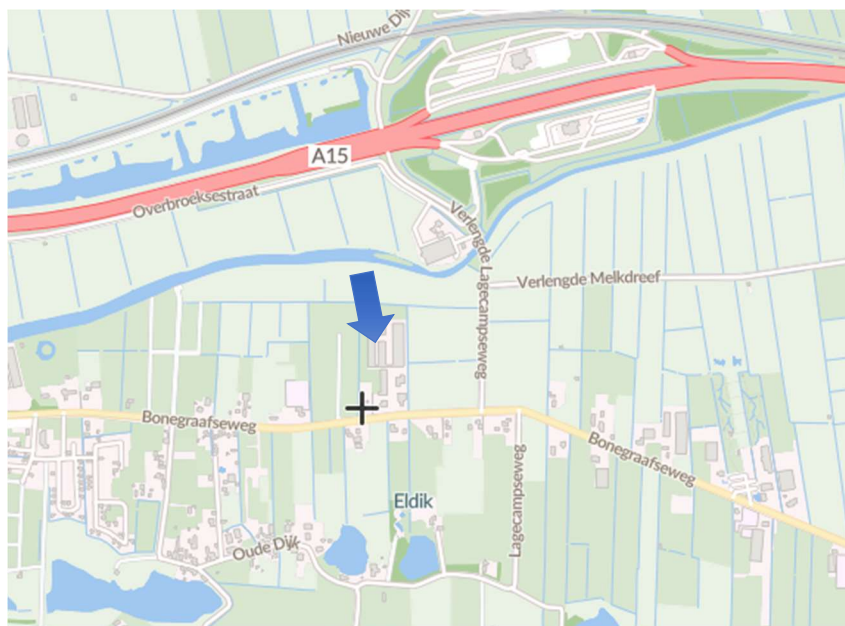
Auteur: Dhr. W.E. Westerbeke
Tel.: 06-57160754
E: westerbeke@vanwestreenen.nl

Rapportage: Definitief, versie 3
31 mei 2023

Een luchtfoto en topografische kaart met daarop de ligging van het bedrijf is in onderstaande figuren weergegeven.



Figuur 1 Luchtfoto perceel Bonegraafseweg 41 te Ochten (bron: Street Smart)



Figuur 2 Topografische ligging Bonegraafseweg 41 te Ochten (bron: Street Smart)

2. REFERENTIESITUATIE PROJECTLOCATIE

2.1. Nbw-vergunning 2013

Voor het bedrijf aan de Bonegraafseweg 41 te Ochten is op 1 augustus 2013 een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 met kenmerk 2013-005617 verleend voor navolgende veebezetting:

Tabel 1: Vigerende vergunning, Natuurbeschermingswetvergunning van 1 augustus 2013.

WNB												
Stal	Emissie-punt	Diercategorie	Aantal dieren	Rav. Code	Stalsysteem		Ammoniakemissie		Geuremissie		Fijnstofemissie	
					BWL / BB code	Omschrijving	Kg NH3 per dier-plaats*	Kg NH3 totaal	OUE per dier-plaats**	OUE totaal	Fijnstof g PM10/dier/jaar**	Fijnstof totaal
		legkippen	66128	E 2.11.2.1	BWL 2004.10.V3	45 - 55% van de leefruimte roosters met daaronder een mestband met beluchting.	0,055	3637,04	0,34	22483,52	65	4298320
		nageschakelde technieken (l.c.m. E 2.5, E	52068	E 6.4.1	BWL 2005.06.V4	droogtunnel met geperforeerde banden	0,002	104,136	0	0	0	0
		nageschakelde technieken (l.c.m. E 2.5, E	40860	E 6.8		Afgesloten mestopslagloods	0,05	2043	0	0	0	0
		legkippen en (groot-) ouderdieren van	26800	E 2.12.1	BWL 2004.11	Scharrelstal in twee verdiepingen met mestbanden onder de	0,068	1822,4	0,34	9112	84	2251200
							Totaal:	7606,576		31595,52		6549520

* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar volgens de Regeling ammoniak en veehouderij
 ** geuremissiefactor in odour units per seconde per dier volgens de Regeling geurhinder en veehouderij
 ** fijn stofemissie (g PM10/dier/jaar) volgens de lijst 'Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij' op rijksoverheid.nl

Voor de koppeling met de feitelijk bestaande planologisch legale situatie zijn de dieren aantallen ten tijde van het vaststellen van het bestemmingsplan relevant. In de gecombineerde opgave van 2022 is aangetoond dat er gemiddeld 81510 kippen in 2021 zijn gehouden. De vigerende Wnb-vergunning bevat een vergunning voor 92928 kippen. Hiermee is aangetoond dat 87,7% van de vergunde dieren daadwerkelijk zijn gehouden.

De feitelijk planologisch legale situatie is dus in overeenstemming met wat er vergund is in de natuurtoestemming. Fluctuaties in dieren aantallen is namelijk gebruikelijk in de pluimveehouderij en de gecombineerde opgave bevat de dieren aantallen op enig moment. Het maximum aantal dieren moet altijd hoger wezen dan het gemiddeld aantal dieren om de fluctuaties op te vangen. Een gemiddelde bezetting van 87,7% geeft dus aan dat de maximale dieren aantallen redelijkerwijs op een goed aantal is aangevraagd en dat deze maximale aantallen op enig moment gehouden kunnen zijn. Verder geeft bovenstaande aan dat het mogelijk is om in alle bestaande stallen dieren te houden en dat het daarom mogelijk is om ten tijde van vaststelling van het bestemmingsplan alle, volgens de natuurtoestemming vergunde, dieren in de stallen te houden.

Verder wordt met onderstaande afbeelding aangetoond dat ook de afgesloten mestopslagloods er feitelijk staat (bron: StreetSmart, 11 maart 2022). Hiermee is aangetoond dat de bovenstaande tabel de feitelijk, planologisch legale situatie is.



2.2. Toetsing provinciale beleidsregels

Per februari 2021 zijn de voorwaarden omtrent intern salderen uit de provinciale “Beleidsregels intern en extern salderen” buiten werking gesteld. In onderhavige situatie wordt enkel gebruik gemaakt van intern salderen als mitigerende maatregel. Gelet op bovenstaande is een nadere toetsing van onderhavige aanvraag aan de provinciale beleidsregels dan ook niet noodzakelijk.

2.3. Vervoersbewegingen

Naast stalemissies zijn ook vervoersbewegingen opgenomen in de AERIUS-calculatie. Conform de Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator 2022 dienen de betreffende, doorgaans relatief beperkte, emissies tot op een hoog detailniveau uitgesplitst te worden in vier categorieën. Deze worden navolgend beschreven en geïllustreerd aan de hand van een vrachtauto met veevoeders (bulkauto):

- I: Externe vervoersbewegingen / heen- en terugrit (*Bulkauto rijdt naar het erf*)
- II: Manoeuvreren op erf (*Bulkauto rijdt op het erf naar de juiste voersilo*)
- III: Stationair draaien wegvoertuig (*Bulkauto staat stil, motor draait en chauffeur is bezig met de administratie*)
- IV: Interne vervoersbewegingen (*Bulkauto is silo aan het vullen en dient op dat moment gemodelleerd te worden middels de categorie mobiele werktuigen.*)

Alle overige mobiele werktuigen (o.a. landbouwtractoren, laadschoppen/shovels, etc.) welke op het erf gebruikt worden voor werkzaamheden, vallen ook onder categorie IV: interne vervoersbewegingen.

2.4. Externe vervoersbewegingen + manoeuvreren op erf + stationair draaien wegvoertuigen op erf

De externe vervoersbewegingen zijn ingevoerd vanaf het bedrijf tot de plaats waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Ten aanzien van de vervoersbewegingen geldt dat één voertuig gelijk staat aan twee vervoersbewegingen, er is immers sprake van een heenrit en een terugrit. Op basis van gegevens van vergelijkbare bedrijven is een reële inschatting gemaakt van het aantal vervoersbewegingen in de vigerende situatie.

Geluid-/trillingsbron	Frequentie (aantal dagen per aangegeven periode)	Tijdsduur laden / lossen	Aantal <u>voertuigen</u> voor aan- en afvoer per activiteit:		
			07.00 - 19.00 u.	19.00 - 23.00 u.	23.00 - 07.00 u.
Aanvoer leghennen*	2 x per jaar	4 uur	5 vrachtwagens		
Afvoer legkippen*	2 x per jaar	4 uur		5 vrachtwagens	5 vrachtwagens
Aanvoer veevoer	2 x per week	45 minuten	1 vrachtwagen		
Afvoer mest	2 x per week	20 minuten	1 vrachtwagen		
Afvoer eieren	2 x per week	30 minuten	1 vrachtwagen		
Afvoer kadavers	Op afroep	5 minuten	1 vrachtwagen		
Aanvoer dieselolie*	3 x per jaar	30 minuten	1 vrachtwagen		
Personenauto's	Dagelijks	3 minuten	2 auto's		

Deze zijn als volgt ingevoerd (de stationaire uren zijn ingevoerd volgens de tijdsduur uit bovenstaande tabel, uitgezonderd de aanvoer van veevoer waarbij de motor onder belasting draait):

Externe vervoersbewegingen · vigerende situatie						
Type	Bewegingen per jaar	Draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissie stationair draaien	
			NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	1460	0	4,32	0,23	0,00	0,00
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	81,86	0,59	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	714	73	91,54	0,92	6,68	0,07
Totaal:					6,68	0,07

Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is er een beweging van ieder type voertuig. Het verkeer rijdt vanuit twee richtingen naar de inrichting.

Het bedrijf is gesitueerd in een druk landelijk gebied aan een erftoegangsweg. Deze weg komt in beide richtingen na enkele kilometers uit op gebiedsontsluitingswegen. Naar verwachting is de verkeersintensiteit in beide richtingen gelijkwaardig aan elkaar, derhalve is het verkeer gemodelleerd middels de verdeelsleutel van 50% linksaf en 50% rechtsaf.

Het manoeuvreren van de wegvoertuigen binnen de inrichting is ingevoerd met een lijnbron met 100% file over het erf.

2.5. Interne vervoersbewegingen

Naast stalemissies en aan- en afvoerbewegingen zijn voorts ook de vervoersbewegingen op het bedrijf zelf meegenomen in AERIUS. Deze bestaan met name uit het rijden met de minishovel. Tevens is er sprake van emissies van vrachtauto's tijdens het manoeuvreren op het erf. Voorts is het soms noodzakelijk om bij laad- en loswerkzaamheden de motor van de vrachtauto te laten draaien, zoals bijvoorbeeld bij het transport van krachtvoer het geval is. De interne vervoersbewegingen zijn weergegeven in navolgende tabel:

Interne vervoersbewegingen, beoogde situatie				Totale emissie per jaar (in kg):			35,12	0,12
Werktuig	Brandstof	STAGE-klasse	AUB-type	Draaitijd totaal (u/j)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/jaar)	NOx-emissie (kg/j)	NH3-emissie (kg/j)
vrachtauto's 200 kW, bouwjaar 2019	Diesel		ZUT	78	1524	n.v.t.	15,60	0,11
laadschoppen op banden 30 kW, bouwjaar 2007	Diesel	Stage-IIIa	X	183	620	n.v.t.	19,52	0,00
				Totaal:	261	2144	0,0	35,12
							0,12	

Tabel berekend m.b.v. de AUB-methode, conform de AERIUS factsheet m.b.t. de emissie van mobiele werktuigen. Zie ook: <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorieën/>

2.6. Overige bronnen

Naast vervoersbewegingen is er op het bedrijf nog een NOx-bron aanwezig, namelijk de CV-ketel van de bedrijfswoningen. De CBS-NOx-emissienorm voor een vrijstaande, oudere woning bedraagt 3,59 kg per jaar, zoals blijkt uit navolgende tabel. Deze norm is dan ook gehanteerd in de AERIUS-berekeningen.

Tabel 9.1 Emissiefactoren voor woningen, kantoren en winkels (bron: CBS/CBP/ER)

		NO _x (kg/jaar)
Nieuwbouw	Appartement	1.11
	Tussenwoning	1.55
	Hoekwoning	1.83
	2-onder-één-kap	2.17
	Vrijstaande woning	3.03
Oudere woningen	Appartement	1.25
	Tussenwoning	2.00
	Hoekwoning	2.42
	2-onder-één-kap	3.09
	Vrijstaande woning	3.59
Kantoren en Winkels	emissie per m ² bruto vloeroppervlakte (BVO)	0.16

3. GEWENSTE BEDRIJFSOPZET

3.1. Veebezetting

In de beoogde bedrijfsopzet worden leghennen op het bedrijf gehouden. De wijziging ten opzichte van de vigerende situatie is (in hoofdlijnen): het realiseren van een nieuwe stal voor leghennen.

Een plattegrondtekening van de gewenste opzet is als bijlage 2 toegevoegd. Tevens is de gewenste bedrijfsopzet in navolgende tabel weergegeven:

Tabel 3: Gewenste bedrijfsopzet

Stal	Emissie-punt	Diercategorie	Aantal dieren	Rav. Code	Stalsysteem		Nageschakelde / Aditionele techniek 1	Ammoniakemissie		Geuremissie		Fijnstofemissie	
					BWL / BB code	Omschrijving		Kg NH3 per dier- plaats*	Kg NH3 totaal	OUE per dier- plaats**	OUE totaal	Fijnstof g PM10/ dier/jaar** *	Fijnstof totaal
E		legkippen	52068	E 2.11.2.1	BWL 2004.10.V3	45 - 55% van de leefruimte roosters met daaronder een mestband met beluchting.	Strooiselschuif E 7.10	0,044	2290,992	0,34	17703,12	23,4	1218391,2
E		nageschakelde technieken (l.c.m. E 2.5, E	52068	E 6.4.1	BWL 2005.06.V4	droogtunnel met geperforeerde banden		0,002	104,136	0	0	0	0
G		legkippen	14060	E 2.11.2.1	BWL 2004.10.V3	45 - 55% van de leefruimte roosters met daaronder een mestband met beluchting.	Strooiselschuif E 7.10	0,044	618,64	0,34	4780,4	52	731120
H		legkippen en (groot-) ouderdieren van	26800	E 2.12.1	BWL 2004.11	Scharrelstal in twee verdiepingen met mestbanden onder de roosters (twee maal		0,068	1822,4	0,34	9112	84	2251200
Nieuw		legkippen	10000	E 2.11.2.1	BWL 2004.10.V3	45 - 55% van de leefruimte roosters met daaronder een mestband met beluchting.	inonisatie E 7.15 icm strooiselschuif E 7.10	0,044	440	0,34	3400	35,75	357500
Nieuw		nageschakelde technieken (l.c.m. E 2.5, E	10000	E 6.8		Afgesloten mestopslagloods		0,05	500	0	0	0	0
G		nageschakelde technieken (l.c.m. E 2.5, E	14060	E 6.8		Afgesloten mestopslagloods		0,05	703	0	0	0	0
								Totaal:	6479,168		34995,52		4558211,2

* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar volgens de Regeling ammoniak en veehouderij
 ** geuremissiefactor in odour units per seconde per dier volgens de Regeling geurhinder en veehouderij
 ** fijn stofemissie (g PM10/dier/jaar) volgens de lijst 'Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij' op rijksoverheid.nl

3.2. Buitenuitloop

De buitenuitloop heeft geen significante gevolgen voor Natura2000-gebieden. De gronden waarop de buitenuitloop is beoogd is namelijk al bestemd als 'Agrarisch'. Deze gronden worden bemest. Tijdens het bemesten van deze gronden treden stikstofemissie op. Uit vaste jurisprudentie van de Raad van State blijkt dat het bemesten van gronden en het beweiden van gronden beide mogelijk is door middel van intern salderen (Uitspraak 202106903/1/R2, 12 oktober 2022). Het wegstrepen van een toename van stikstofuitstoot in de wei tegen een afname van stikstofuitstoot doordat er minder stalmest wordt uitgereden, wordt intern salderen genoemd. In deze uitspraak legt de Afdeling bestuursrechtspraak uit hoe bepaald kan worden of de gevolgen van beweiden weggestreept kunnen worden tegen de gevolgen van bemesten. Daarvoor is van belang of de gronden vroeger maximaal bemest mochten worden (de referentiesituatie). Om dat vast te stellen, is het bestemmingsplan bepalend. Als de gronden waarop wordt beweid een bestemming hadden als landbouwgrond, kan er vanuit worden gegaan dat die gronden ook bemest werden en dat die gronden dus ook mogen worden gebruikt voor het beweiden.

Hetzelfde geldt voor het een buitenuitloop. Ook hier zal er niet meer stikstofemissie optreden door de uitloop dan het geval was geweest als er bemest wordt. Bij een uitloop zal er een fractie van de kippen buiten lopen, de hoeveelheid kippen die naar buiten gaan is erg afhankelijk van het weer, van het ras kippen en andere externe invloeden. Het grootste gedeelte van de kippen die buiten scharrelen zal in de directe nabijheid van de stal scharrelen en slechts een enkele kip zal zich richting de randen van de uitloop begeven. De kippen gaan enkel tijdens daglicht naar buiten. Doordat slechts een fractie van de kippen buiten scharrelt zal er niet meer stikstof worden uitgestoten dan op grond van de meststoffenwet is toegestaan. Dit wordt bevestigd door het rapport 'Inventarisatie van de effecten van uitloop pluimveehouderij op bodem-, water- en luchtkwaliteit' van Wageningen UR Livestock Research, waarin wordt gesteld dat *'dat ammoniakemissie vanaf de uitloop geen grote bijdrage geeft aan de emissies in de legpluimveehouderij'*. Er zal dus niet meer stikstofemissie optreden door de uitloop dan het geval was geweest als er bemest wordt en is intern salderen met de bemesting van de gronden mogelijk. Op basis van het geldende bestemmingsplan is het daarom mogelijk om de kippen buiten te laten lopen.

3.3. Vervoersbewegingen

Naast stalemissies zijn ook vervoersbewegingen opgenomen in de AERIUS-calculatie. Conform de Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator 2022 dienen de betreffende, doorgaans relatief beperkte, emissies tot op een hoog detailniveau uitgesplitst te worden in vier categorieën. Deze worden navolgend beschreven en geïllustreerd aan de hand van een vrachtauto met veevoeders (bulkauto):

- I: Externe vervoersbewegingen / heen- en terugrit (*Bulkauto rijdt naar het erf*)
- II: Manoeuvreren op erf (*Bulkauto rijdt op het erf naar de juiste voersilo*)
- III: Stationair draaien wegvoertuig (*Bulkauto staat stil, motor draait en chauffeur is bezig met de administratie*)
- IV: Interne vervoersbewegingen (*Bulkauto is silo aan het vullen en dient op dat moment gemodelleerd te worden middels de categorie mobiele werktuigen.*)

Alle overige mobiele werktuigen (laadschoppen/shovels, etc.) welke op het erf gebruikt worden voor werkzaamheden, vallen ook onder categorie IV: interne vervoersbewegingen.

3.4. Externe vervoersbewegingen + manoeuvreren op erf + stationair draaien wegvoertuigen op erf

In de aangevraagde situatie is het aantal vervoersbewegingen gewijzigd ten opzichte van de vigerende situatie. Ook hier zijn de vervoersbewegingen ingevoerd vanaf het bedrijf tot de plaats waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Geluid-/trillingsbron	Frequentie (aantal dagen per aangegeven periode)	Tijdsduur laden / lossen	Aantal <u>voertuigen</u> voor aan- en afvoer per activiteit:		
			07.00 - 19.00 u.	19.00 - 23.00 u.	23.00 - 07.00 u.
Aanvoer leghennen*	2 x per jaar	4 uur	7 vrachtwagens		
Afvoer legkippen*	2 x per jaar	4 uur		7 vrachtwagens	7 vrachtwagens
Aanvoer veevoer	2 x per week	45 minuten	1 vrachtwagen		
Afvoer mest	2 x per week	20 minuten	1 vrachtwagen		
Afvoer eieren	2 x per week	30 minuten	1 vrachtwagen		
Afvoer kadavers	Op afroep	5 minuten	1 vrachtwagen		
Aanvoer dieselolie*	3 x per jaar	30 minuten	1 vrachtwagen		
Personenauto's	Dagelijks	3 minuten	2 auto's		

Deze zijn als volgt ingevoerd (de stationaire uren zijn ingevoerd volgens de tijdsduur uit bovenstaande tabel, uitgezonderd de aanvoer van veevoer waarbij de motor onder belasting draait):

Externe vervoersbewegingen · beoogde situatie						
Type	Bewegingen per jaar	Draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissie stationair draaien	
			NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	1460	0	4,32	0,23	0,00	0,00
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	81,86	0,59	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	738	73	91,54	0,92	6,68	0,07
Totaal:					6,68	0,07

Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is er een beweging van ieder type voertuig. Het verkeer rijdt vanuit twee richtingen naar de inrichting.

Het bedrijf is gesitueerd in een druk landelijk gebied aan een erftoegangsweg. Deze weg komt in beide richtingen na enkele kilometers uit op gebiedsontsluitingswegen. Naar verwachting is de verkeersintensiteit in beide richtingen gelijkwaardig aan elkaar, derhalve is het verkeer gemodelleerd middels de verdeelsleutel van 50% linksaf en 50% rechtsaf.

Het manoeuvreren van de wegvoertuigen binnen de inrichting is ingevoerd met een lijnbron met 100% file over het erf.

3.5. Interne vervoersbewegingen

Naast stalemissies en aan- en afvoerbewegingen is er ook sprake van vervoersbewegingen op het bedrijf zelf. Deze bestaan op het betreffende bedrijf met name uit het rijden met de minishovel. Tevens is er sprake van emissies van vrachtauto's tijdens het manoeuvreren op het erf. Voorts is het soms noodzakelijk om bij laad- en loswerkzaamheden de motor van de vrachtauto te laten draaien, zoals bijvoorbeeld bij het transport van krachtvoer het geval is. De interne vervoersbewegingen zijn weergegeven in navolgende tabel:

Interne vervoersbewegingen, beoogde situatie				Totale emissie per jaar (in kg):			35,12	0,12
Werktuig	Brandstof	STAGE-klasse	AUB-type	Draaitijd totaal (u/j)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/jaar)	NOx-emissie (kg/j)	NH3-emissie (kg/j)
vrachtauto's 200 kW, bouwjaar 2019	Diesel		ZUT	78	1524	n.v.t.	15,60	0,11
laadschoppen op banden 30 kW, bouwjaar 2007	Diesel	Stage-III A	X	183	620	n.v.t.	19,52	0,00
Totaal:				261	2144	0,0	35,12	0,12

Tabel berekend m.b.v. de AUB-methode, conform de AERIUS factsheet m.b.t. de emissie van mobiele werktuigen. Zie ook: <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorieën/>

3.6. Overige bronnen

Naast vervoersbewegingen is er op het bedrijf nog een NOx-bron aanwezig, namelijk de CV-ketel van de bedrijfswoningen. De CBS-NOx-emissienorm voor een vrijstaande, oudere woning bedraagt 3,59 kg per jaar, zoals blijkt uit navolgende tabel. Deze norm is dan ook gehanteerd in de AERIUS-berekeningen.

Tabel 9.1 Emissiefactoren voor woningen, kantoren en winkels (bron: CBS/CBP/ER)		
		NO _x (kg/jaar)
Nieuwbouw	Appartement	1.11
	Tussenwoning	1.55
	Hoekwoning	1.83
	2-onder-één-kap	2.17
	Vrijstaande woning	3.03
Oudere woningen	Appartement	1.25
	Tussenwoning	2.00
	Hoekwoning	2.42
	2-onder-één-kap	3.09
	Vrijstaande woning	3.59
Kantoren en Winkels	emissie per m ² bruto vloeroppervlakte (BVO)	0.16

4. INVOERGEGEVENS AERIUS

4.1. Referentiesituatie

Conform de actuele instructiegegevens voor de AERIUS Calculator 2022 zijn de navolgende invoergegevens gebruikt:

Stal E:	<u>emissiepunthoogte</u>	=	3,8 m	(bovenkant ventilatiekoker)
	diameter ventilator	=	4,3 m	
	uitstroomsnelheid	=	0,4 m/s	(horizontaal)
Stal G:	<u>emissiepunthoogte</u>	=	1,5 m	(bovenkant ventilatiekoker)
	diameter ventilator	=	2,8 m	
	uitstroomsnelheid	=	0,4 m/s	(horizontaal)
Stal H:	<u>emissiepunthoogte</u>	=	2,7 m	(bovenkant ventilatiekoker)
	diameter ventilator	=	2,8 m	
	uitstroomsnelheid	=	0,4 m/s	(horizontaal)

4.2. Gewenste situatie

Conform de actuele instructiegegevens voor de AERIUS Calculator 2022, zoals beschreven in paragraaf 4.1, zijn de invoergegevens voor de gewenste bedrijfsopzet als volgt:

Stal E:	<u>emissiepunthoogte</u>	=	10 m	(bovenkant ventilatiekoof)
	diameter ventilator	=	3,4 m	
	uitstroomsnelheid	=	3,4 m/s	(verticaal)
Stal G:	<u>emissiepunthoogte</u>	=	4,0 m	(bovenkant ventilatiekoof)
	diameter ventilator	=	1,7 m	
	uitstroomsnelheid	=	4,2 m/s	(verticaal)
Stal H:	<u>emissiepunthoogte</u>	=	2,7 m	(middenpunt ventilator)
	diameter ventilator	=	2,8 m	
	uitstroomsnelheid	=	0,4 m/s	(horizontaal)
Stal I:	<u>emissiepunthoogte</u>	=	8,0 m	(bovenkant ventilatiekoof)
	diameter ventilator	=	2,6 m	
	uitstroomsnelheid	=	5,0 m/s	(verticaal)

De emissiepunthoogte van deze stal is de bovenkant van de ventilatiekoof. Ondanks dat deze stal uitloopluiken heeft zal de ventilatie niet via deze luiken verlopen. Dit komt omdat er

voldoende onderdruk in de stal aanwezig is. Ook zijn de uitloopluiken niet zo groot dat de onderdruk zal wegvallen gezien de grote uitstroomsnelheid van 5,0 m/s bij de ventilatiekoof. Bij het indienen van de aanvraag voor een omgevingsvergunning milieu zal de ventilatiebehoefte worden berekend.

In de gewenste bedrijfsopzet wordt een combinatie van staltechnieken gebruikt. De basis van stallen E, G en I is het systeem E2.11.2.1. Dit systeem heeft 45-55% van de leefruimte roosters met daaronder een mestband met beluchting. Toegevoegd wordt de strooiselschuif en in stal I ook ionisatie. Het reductiepercentage van deze technieken wordt toegekend aan het basisstalsysteem en niet aan de mestopslag en droogtunnel. Daarom is eerst deze reductie van de factoren van het basisstalsysteem afgetrokken en daarna zijn de factoren van de mestopslag en de droogtunnel toegevoegd. Voor stal H wordt stalsysteem E2.12.1 (scharrelstal met twee verdiepingen met mestbanden onder de roosters) gebruikt.

5. RESULTATEN AERIUS BEREKENINGEN

5.1. Verschilberekening

Op grond van de AERIUS-berekening kan het volgende worden geconcludeerd:

- Ten opzichte van de vigerende situatie is er geen toename van de ammoniakdepositie;
- Er is geen sprake van significante nadelige effecten;
- Provincie Gelderland (Gedeputeerde Staten) is bevoegd gezag;
- Aan het gestelde in de Wet natuurbescherming, de Regeling natuurbescherming en de vastgestelde provinciale beleidsregels wordt voldaan.

Sinds de introductie van AERIUS 2021 op 20 januari 2022 kunnen er zogeheten randeffecten volgen uit een AERIUS-berekening, veroorzaakt door de afkapgrens van 25 km welke in het nieuwe model is ingevoerd. Deze randeffecten treden aan de buitenrand van de 25 km-cirkel op wanneer er kleine verschuivingen qua o.a. emissiepuntlocatie ter plaatse van het project plaatsvinden.

In onderhavige AERIUS-berekening is sprake van zulke randeffecten aan de buitenranden van de 25 km zone. Echter, in de zone zelf is geen sprake van toename van stikstofdepositie op relevante hexagonen. Derhalve kan geconcludeerd worden dat in onderhavige situatie geen toename van stikstofdepositie ten opzichte van de feitelijk bestaande planologisch legale situatie plaatsvindt.

5.2. Gewenste bedrijfsopzet

Voor de volledigheid is eveneens een berekening gemaakt van de gewenste bedrijfsopzet.

6. CONCLUSIE

In dit document is aangetoond dat er geen sprake is van significante nadelige effecten doordat er geen toename is van stikstofdepositie. Hiermee is voor het onderdeel gebiedsbescherming aangetoond dat er geen significante nadelige effecten optreden.

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

Van Westreenen

Bonegraafseweg 41,

4051CG Ochten

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Wijzigen bedrijf- te Ochten

bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RnEwMPYyPquP

25 april 2023, 11:44

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

0,6 kg/j

Emissie NO_x

30,7 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4	Anders... Anders... III: Stationair draaien van wegvoertuigen binnen inrichting	30,0 g/j	2,4 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning IV: Interne vervoersbewegingen	0,6 kg/j	26,7 kg/j
	Verkeersnetwerk	35,2 g/j	1,6 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 "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	Ia: Externe vervoersbewegingen linksaf (50%)		Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:169447,06 Y:436419,27	Type scherm	-	-	NO ₂	44,9 g/j
Lengte	285,29 m	Hoogte	-	-	NH ₃	5,2 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	220,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	151,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Ib: Externe vervoersbewegingen rechtsaf (50%)		Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:169726,09 Y:436441,69	Type scherm	-	-	NO ₂	42,0 g/j
Lengte	266,90 m	Hoogte	-	-	NH ₃	4,8 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	220,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	151,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	II: Manoeuvreren op erf		Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:169581,69 Y:436653,06	Type scherm	-	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	654,73 m	Hoogte	-	-	NH ₃	25,2 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	440,0 p/jaar	100,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	302,0 p/jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	III: Stationair draaien van wegvoertuigen binnen inrichting	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	4,0 m <u>0,000 MW</u> 4 m	NO _x NH ₃	2,4 kg/j 30,0 g/j
Locatie	X:169625,62 Y:436597,21				
Oppervlakte	0,56 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Transport				

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	IV: Interne vervoersbewegingen	NO _x NH ₃	26,7 kg/j 0,6 kg/j
Locatie	X:169625,58 Y:436597,48		
Oppervlakte	0,56 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine 100 kW, bouwjaar 2015	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	402 l/j	40 u/j	24 l/j	NO _x NH ₃	2,4 kg/j 96,5 g/j
laadschoppen op banden 30 kW, bouwjaar 2007	Stage-III A, 2006-2010, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	136 l/j	40 u/j		NO _x NH ₃	4,3 kg/j 1,0 g/j
hoogwerker 80 kW, bouwjaar 2015	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	326 l/j	40 u/j	20 l/j	NO _x NH ₃	1,8 kg/j 78,2 g/j
betonstortor 200 kW, bouwjaar 2014	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	391 l/j	20 u/j	23 l/j	NO _x NH ₃	2,4 kg/j 93,8 g/j
Shovel 140 kW, bouwjaar 2005 / Boren Heipalen	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	443 l/j	32 u/j		NO _x NH ₃	9,0 kg/j 3,3 g/j
hijskranen 200 kW, bouwjaar 2014	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1172 l/j	60 u/j	70 l/j	NO _x NH ₃	6,8 kg/j 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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Rapportage

Beoordeling Stikstofeffecten Bouwfase

ten behoeve van de realisatie van een kippenstal aan de Bonegraafseweg 41 te Ochten

Initiatiefnemer: **Fa. Klaassen**

Initiatieflocatie: **Bonegraafseweg 41
4051CG Ochten**

Datum: 24 april 2023

Rapportage: Definitief, versie 2

Kenmerk: WW22111611

INHOUDSOPGAVE

Rapportage beoordeling stikstofeffecten voor de realisatie van een kippenstal aan de Bonegraafseweg 41 te Ochten.

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER	2
2. INLEIDING	3
3. LIGGING BOUWLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GEBIEDEN.....	4
4. TOEGEPASTE METHODE.....	4
5. REALISATIEFASE.....	5
5.1. VERVOERSBEWEGINGEN	5
5.2. EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, MANOEUVREREN EN STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP TERREIN.....	5
5.3. INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN	6
5.4. AERIUS REALISATIEFASE	7
6. CONCLUSIE.....	8

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER

Initiatiefnemer: Fa. Klaassen
Bonegraafseweg 41
4051CG Ochten

Initiatieflocatie: Bonegraafseweg 41
4051CG Ochten

Activiteit: Realisatie van een kippenstal
KvK: 11014788 // 000005017580

Adviseur: VanWestreenen B.V.
Scherpenzeelseweg 11
6741 LX LUNTEREN
T: 0342-474255
Mail: wabo@vanwestreenen.nl

Contact: Dhr. Ing. G-J. Nap
Tel.: 06-23183517
E: nap@vanwestreenen.nl

Auteur: Dhr. W.E. Westerbeke
Tel.: 06-57160754
E: westerbeke@vanwestreenen.nl

Rapportage: Definitief, versie 2
24 april 2023

2. INLEIDING

Middels onderhavige rapportage wordt inzicht gegeven dat het bouwproject op het perceel Bonegraafseweg 41 geen gevolgen heeft waarbij significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden optreden. Het doel van onderhavig voornemen is de realisatie van een kippenstal.

Op 1 juli 2021 is een wijziging van de Wet natuurbescherming in werking getreden. Hierbij is onder artikel 2.9a van deze wet de zogeheten “bouwvrijstelling” opgenomen. Hieruit volgde dat bouwprojecten met een tijdelijke beperkte toename van stikstofdepositie van maximaal 0,05 mol per hectare per jaar vrijgesteld waren van vergunningsplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Echter heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State in de “Porthos-uitspraak” d.d. 2 november 2022 aangegeven dat deze bouwvrijstelling in strijd was met de Europese Habitatrichtlijn. Gevolg hiervan is dat bij bouwprojecten dan ook geen sprake meer mag zijn van enige significante toename van stikstofdepositie gedurende de realisatiefase van een bouwproject.

Gelet op voornoemde zijn de stikstofemissies van onderhavig bouwproject dan ook in onderhavige rapportage nader inzichtelijk gemaakt, waarbij geen gebruik gemaakt is van voornoemde bouwvrijstelling.



Afbeelding, bouwlocatie Bonegraafseweg 41 (Bron: Street Smart)

3. LIGGING BOUWLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GEBIEDEN



Afbeelding, ligging beoogde locatie t.o.v. N2000 gebieden (Bron: AERIUS Calculator).

De betreffende locatie is gelegen aan de Bonegraafseweg 41 te Ochten, op een afstand van ca. 700 meter van het meest dichtbij gelegen Natura 2000-gebied, betreffende Rijntakken.

Gelet op de forse afstand tot het eerste beschermde Natura 2000-gebied (circa 700 meter) is reëel te veronderstellen dat uitsluitend het aspect stikstof relevant is. Er zal geen sprake zijn van overige effecten. Activiteiten met betrekking tot geluid, trillingen, licht, enzovoorts, hebben een verwaarloosbare invloed op het Natura 2000-gebied.

4. TOEGEPASTE METHODE

De stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden is berekend met het programma AERIUS® Calculator. Hierbij is de meest recente versie gebruikt, daterend van 26 januari 2023. AERIUS Calculator dient gebruikt te worden om de stikstofdepositie van een bouwplan of project te bepalen op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden. Het toepassingsbereik van het programma erkent het gebruik van het programma voor onderhavige situatie. De AERIUS-berekeningen kunnen als *worst case*-situaties beschouwd worden. De ingevoerde emissies zijn namelijk ruim aangehouden en zullen in de praktijk derhalve naar verwachting lager uitvallen.

5. REALISATIEFASE

In de realisatiefase zal de realisatie van de kippenstal plaatsvinden. Daarnaast zijn de grondwerkzaamheden opgenomen. Daar de beoogde locatie momenteel nog een braakliggend terrein betreft, is in onderhavige situatie geen sloopfase van toepassing. Er zal vervoer van personen plaatsvinden (o.a. timmermannen, metselaars, elektriciens) alsmede aanvoer van bouw materiaal (o.a. spanten, stenen) en werktuigen (o.a. hijskranen, graafmachines). De rijroute van het verkeer is opgenomen vanaf de projectlocatie tot waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.

5.1. Vervoersbewegingen

Conform de Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator 2022 dienen de emissies met betrekking tot wegvoertuigen uitgesplitst te worden in vier categorieën. Deze worden navolgend beschreven en geïllustreerd aan de hand van een vrachtauto:

- I: Externe vervoersbewegingen / heen- en terugrit (*Vrachtauto rijdt naar het terrein*)
- II: Manoeuvreren op terrein (*Vrachtauto rijdt naar de plaats waar lading gelost dient te worden*)
- III: Stationair draaien wegvoertuig (*Vrachtauto staat stil, motor draait en chauffeur is bezig met de administratie*)
- IV: Interne vervoersbewegingen (*Vrachtauto is aan het lossen m.b.t. motor en dient op dat moment gemodelleerd te worden middels de categorie mobiele werktuigen.*)

Alle overige mobiele werktuigen (o.a. minikraan, trilplaat/stamper etc.) welke op het terrein gebruikt worden voor werkzaamheden, vallen ook onder categorie IV: interne vervoersbewegingen.

5.2. Externe vervoersbewegingen, manoeuvreren en stationair draaien wegvoertuigen op terrein

Ten aanzien van de externe vervoersbewegingen geldt dat één voertuig gelijk staat aan twee bewegingen, er is namelijk telkens een heenrit en een terugrit. In navolgende tabel zijn de externe vervoersbewegingen verband houdende met de realisatiefase weergegeven. Deze zijn uitgesplitst naar type transport.

De externe vervoersbewegingen betreffen de volgende bewegingen:

- Aanvoer beton: 40 vrachtwagens
- Aanvoer beplating: 10 vrachtwagens
- Aanvoer spanten/gordingen: 5 vrachtwagens
- Aanvoer stenen: 2 vrachtwagens
- Aanvoer betonwanden: 5 vrachtwagens
- Aanvoer stalinrichting: 15 vrachtwagens
- Aanvoer overige bouwmaterialen: 10 vrachtwagens en 20 auto's
- Afvoer grond en sloopafval: 50 vrachtwagens / tractoren met kiepers
- Bouwkraan: 3 keer
- Graafmachines: 10 keer
- Vervoer van personen: 200 keer

Externe vervoersbewegingen · aanlegfase	
Type	Bewegingen per jaar
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	440
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	302

Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is er een beweging van ieder type voertuig.

De locatie is gesitueerd aan een erftoegangsweg. Naar verwachting zal 50% van het verkeer linksaf slaan, en 50% rechtsaf. Het verkeer is dan ook middels deze verdeelsleutel gemodelleerd.

Het manoeuvreren van de wegvoertuigen over het erf is ingevoerd met een lijnbron met 100% file over het erf.

5.3. Interne vervoersbewegingen

Naast de transportbewegingen naar de bouwplaats toe, zullen er ook mobiele werktuigen op de locatie zelf in gebruik zijn. Verder zullen er vrachtwagens laden en lossen op de bouwplaats (b.v. bouwmaterialen en bouwafval). De inzet van de mobiele werktuigen alsmede de verkeersbewegingen van het bouwverkeer zijn berekend conform navolgende waarden.

De volgende mobiele werktuigen zullen worden gebruikt:

- Graafmachine: 40 uur
- Bouwkraan: 60 uur
- Hoogwerker: 40 uur
- Minishovel: 40 uur
- Betonstorter: 20 uur
- Heistelling: 32 uur

Navolgend zijn de emissies van de betreffende voer- en werktuigen weergegeven:

Interne vervoersbewegingen, realisatiefase				Totale emissie per jaar (in kg):			26,68	0,55
Werktuig	Brandstof	STAGE-klasse	AUB-type	Draaitijd totaal (u/j)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/jaar)	NOx-emissie (kg/j)	NH3-emissie (kg/j)
graafmachine 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	40	402	24,00	2,43	0,10
hijskransen 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	60	1172	70,00	6,78	0,28
laadschoppen op banden 30 kW, bouwjaar 2007	Diesel	Stage-IIIA	X	40	136	n.v.t.	4,28	0,00
hoogwerker 80 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	40	326	20,00	1,76	0,08
betonstortor 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	20	391	23,00	2,42	0,09
Shovel 140 kW, bouwjaar 2005 Boren heipalen	Diesel	Stage-II	A	32	443	n.v.t.	9,02	0,00
Totaal:				232	2870	137,0	26,68	0,55

Tabel berekend m.b.v. de AUB-methode, conform de AERIUS factsheet m.b.t. de emissie van mobiele werktuigen. Zie ook: <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorieën/>

Stationaire draaiuren van de wegvoertuigen op het erf treden enkel op tijdens het laden van de grond die afgevoerd wordt. Het gaat hierbij om 10 minuten per vrachtwagen/tractor. Dit is als volgt ingevoerd:

Externe vervoersbewegingen - beoogde situatie						
Type	Bewegingen per jaar	Draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissie stationair draaien	
			NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	440	0	4,02	0,20	0,00	0,00
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	69,72	0,71	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	302	30	79,04	0,91	2,37	0,03
Totaal:					2,37	0,03

Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is er een beweging van ieder type voertuig. Het verkeer rijdt vanuit twee richtingen naar de inrichting.

5.4. AERIUS Realisatiefase

Navolgend zijn de belangrijkste resultaten uit de uitvoer van de AERIUS-calculatie van de realisatiefase weergegeven:

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

0,6 kg/j

Emissie NO_x

30,7 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied

De volledige AERIUS-berekening is weergegeven in bijlage 4.

Uit de berekening van de realisatiefase blijkt dat er geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/j verkregen worden op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. De verkeersbewegingen

en mobiele werktuigen verband houdende met de realisatiefase zullen dan ook geen significante toename van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden tot gevolg hebben. Negatieve significante effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van de realisatiefase zijn dan ook uitgesloten.

6. CONCLUSIE

Gelet op de forse afstand van ca. 700 meter zijn er geen factoren die leiden tot een negatief effect op het dichtstbijzijnde, en daarmee maatgevende, Natura 2000-gebied. Uit de calculatie uit hoofdstuk 5 en de bijbehorende AERIUS-berekening blijkt dat in de toegepaste 'worst-case' benadering de stikstofdepositie niet leidt tot significant negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Derhalve kan op voorhand worden uitgesloten dat er bij onderhavig voornemen sprake zal zijn van significant negatieve effecten.