

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

Munt

Laageinderweg 71,

3772TC Kootwijkerbroek

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

bouw loods

Verschilberekening referentie en aanvraag 180723

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S4DC8yZ5YxxA

18 juli 2023, 15:20

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentie - Referentie

Beoogd - Beoogd

Rekenjaar

2023

2023

Emissie NH₃

2.961,1 kg/j

2.961,2 kg/j

Emissie NO_x

56,3 kg/j

55,9 kg/j

Resultaten

Referentie - Referentie

Beoogd - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

2,39 mol/ha/j

2,39 mol/ha/j

-

-

-

-

Hexagon

4753065

4753065

Gebied

Veluwe

Veluwe

Beoogd (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies Stal B	112,0 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies Stal C	784,0 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies Stal D	2.065,0 kg/j	-
8 Mobiele werktuigen Landbouw Interne transporten	0,2 kg/j	21,9 kg/j
9 Anders... Anders... Stationair draaien	-	1,0 kg/j
11 Wonen en Werken Woningen CV woning	-	3,6 kg/j
12 Wonen en Werken Kantoren en winkels Houtsnipperkachel kalveren	-	28,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	26,5 g/j	0,5 kg/j

Referentie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies Stal B	112,0 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies Stal C	784,0 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies Stal D	2.065,0 kg/j	-
8 Mobiele werktuigen Landbouw Interne transporten	54,7 g/j	22,3 kg/j
9 Anders... Anders... Stationair draaien	-	1,0 kg/j
11 Wonen en Werken Woningen CV woning	-	3,6 kg/j
12 Wonen en Werken Kantoren en winkels Houtsnipperkachel kalveren	-	28,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	25,1 g/j	0,5 kg/j

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



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

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

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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Rijntakken

Veluwe

Binnenveld

Kolland & Overlangbroek

Beoogd, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal B	Uittreedhoogte	1,5 m	NH ₃	112,0 kg/j
Locatie	X:175042,67 Y:460502,56	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Diervverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A2.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	8	NH ₃	4,1	-	32,8 kg/j
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	18	NH ₃	4,4	-	79,2 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal C	Uittreedhoogte	7,2 m	NH ₃	784,0 kg/j
Locatie	X:175048,55 Y:460523,77	Uittreeddiameter	1,6 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Diervverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,8 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A4.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden)	Overig	224	NH ₃	3,5	-	784,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal D	Uittreedhoogte	9,7 m	NH ₃	2.065,0 kg/j
Locatie	X:175070,6 Y:460528,6	Uittreeddiameter	2,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Diervverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,6 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A4.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden)	Overig	590	NH ₃	3,5	-	2.065,0 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Extern vervoer kootwijkerbroek		Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:175005 Y:460585,18	Type scherm	-	-	NO ₂	41,4 g/j
Lengte	250,18 m	Hoogte	-	-	NH ₃	3,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 p/jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	154,0 p/jaar		1,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %		

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Extern vervoer Ede		Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:174996,62 Y:460496,9	Type scherm	-	-	NO ₂	41,5 g/j
Lengte	250,38 m	Hoogte	-	-	NH ₃	3,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 p/jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	154,0 p/jaar		1,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %		

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Personenauto's Kootwijkerbroek		Links	Rechts	NO _x	76,5 g/j
Locatie	X:175003,6 Y:460593,55	Type scherm	-	-	NO ₂	17,1 g/j
Lengte	250,59 m	Hoogte	-	-	NH ₃	8,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.550,0 p/jaar		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %		

7 Wegverkeer | Weg

Naam	personenauto's Ede	Links	Rechts	NO _x	76,6 g/j
Locatie	X:174966,03 Y:460420,12	Type scherm	-	NO ₂	17,1 g/j
Lengte	250,68 m	Hoogte	-	NH ₃	8,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.550,0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

8 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Interne transporten		NO _x		21,9 kg/j	
Locatie	X:175044,21		NH ₃		0,2 kg/j	
Oppervlakte	0,63 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Shovel	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	400 l/j	150 u/j		NO _x	8,8 kg/j
					NH ₃	3,0 g/j
laden, lossen vrachtverkeer	Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel		62 u/j		NO _x	7,4 kg/j
					NH ₃	54,6 g/j
trekker	Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	30 l/j	10 u/j		NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
verreiker bouw	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	160 l/j	16 u/j	9 l/j	NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	38,4 g/j
mobiele kraan bouw	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	120 l/j	12 u/j	7 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	28,8 g/j
betonstorters bouw	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	100 l/j	8 u/j	5 l/j	NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	24,0 g/j
torenkraan bouw	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	120 l/j	8 u/j	7 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	28,8 g/j
tractor, kipper bouw	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	160 l/j	16 u/j	9 l/j	NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	38,4 g/j

9 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	1,0 m	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:175044,08 Y:460498,28	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,63 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

10 Wegverkeer | Weg

Naam	Manoeuvreren vrachtverkeer	Links	Rechts	NO _x	83,0 g/j
Locatie	X:175042,29 Y:460535,45	Type scherm	-	NO ₂	25,4 g/j
Lengte	69,94 m	Hoogte	-	NH ₃	0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 p/jaar		100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	154,0 p/jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

11 Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV woning	Uittreedhoogte	3,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:175031,8 Y:460507,85	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

12 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Houtsnipperkachel kalveren	Uittreedhoogte	3,0 m	NO _x	28,9 kg/j
Locatie	X:175037,89 Y:460483,7	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Referentie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal B	Uittreedhoogte	1,5 m	NH ₃	112,0 kg/j
Locatie	X:175042,67 Y:460502,56	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
	A2.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	8	NH ₃	4,1	-	32,8 kg/j
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	18	NH ₃	4,4	-	79,2 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal C	Uittreedhoogte	7,2 m	NH ₃	784,0 kg/j
Locatie	X:175048,55 Y:460523,77	Uittreeddiameter	1,6 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,8 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A4.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden)	Overig	224	NH ₃	3,5	-	784,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal D	Uittreedhoogte	9,7 m	NH ₃	2.065,0 kg/j
Locatie	X:175070,6 Y:460528,6	Uittreeddiameter	2,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,6 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A4.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden)	Overig	590	NH ₃	3,5	-	2.065,0 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Extern vervoer kootwijkerbroek	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:175005 Y:460585,18	Type scherm	-	-	NO ₂ 36,9 g/j
Lengte	250,18 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	36,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	137,0 p/jaar		1,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Extern vervoer Ede	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:174996,62 Y:460496,9	Type scherm	-	-	NO ₂ 36,9 g/j
Lengte	250,38 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	36,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	137,0 p/jaar		1,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Personenauto's Kootwijkerbroek	Links	Rechts	NO _x	74,1 g/j
Locatie	X:175003,6 Y:460593,55	Type scherm	-	-	NO ₂ 16,5 g/j
Lengte	250,59 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 8,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.500,0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

7 Wegverkeer | Weg

Naam	personenauto's Ede	Links	Rechts	NO _x	74,1 g/j
Locatie	X:174966,03 Y:460420,12	Type scherm	-	NO ₂	16,5 g/j
Lengte	250,68 m	Hoogte	-	NH ₃	8,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.500,0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

8 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Interne transporten	NO _x				22,3 kg/j
Locatie	X:175044,21	NH ₃				54,7 g/j
Oppervlakte	0,63 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Shovel	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	450 l/j	150 u/j		NO _x	14,3 kg/j
					NH ₃	3,4 g/j
laden, lossen vrachtverkeer	Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel		58 u/j		NO _x	7,0 kg/j
					NH ₃	51,0 g/j
trekker	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	35 l/j	10 u/j		NO _x	1,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

9 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	1,0 m	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:175044,08 Y:460498,28	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,63 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

10 Wegverkeer | Weg

Naam	Manouvreren vrachtverkeer	Links	Rechts	NO _x	91,8 g/j
Locatie	X:175042,29 Y:460535,45	Type scherm	-	-	NO ₂ 28,2 g/j
Lengte	69,94 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	36,0 p/jaar	100,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	177,0 p/jaar	100,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %		

11 Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV woning	Uittreedhoogte	3,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:175031,8 Y:460507,85	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

12 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Houtsnipperkachel kalveren	Uittreedhoogte	3,0 m	NO _x	28,9 kg/j
Locatie	X:175037,89 Y:460483,7	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

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.

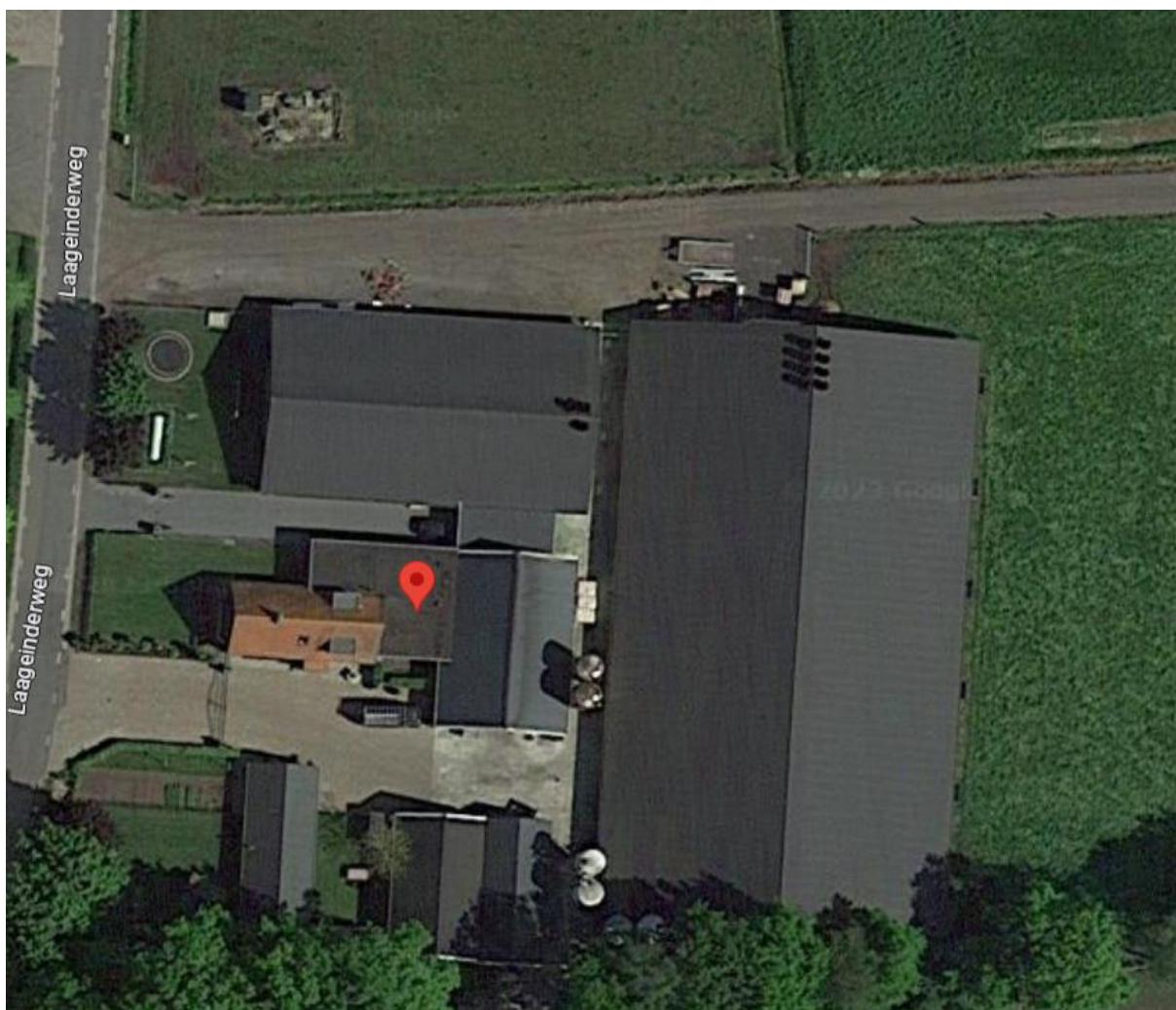
Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2022.2_20230704_bb872f8ea4
Database versie 2022.2_bb872f8ea4
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>



Toelichting aanvraag NBW-vergunning

Witvleeskalveren, zoogkoeien en vrouwelijk jongvee



Laageinderweg 71 ,3774TC Kootwijkerbroek

Initiatiefnemers:

van de Munt & Zn.

Kalvermesterij.

KVK-nummer: 65601203

Vennootschap Onder firma

Hoofdvestiging

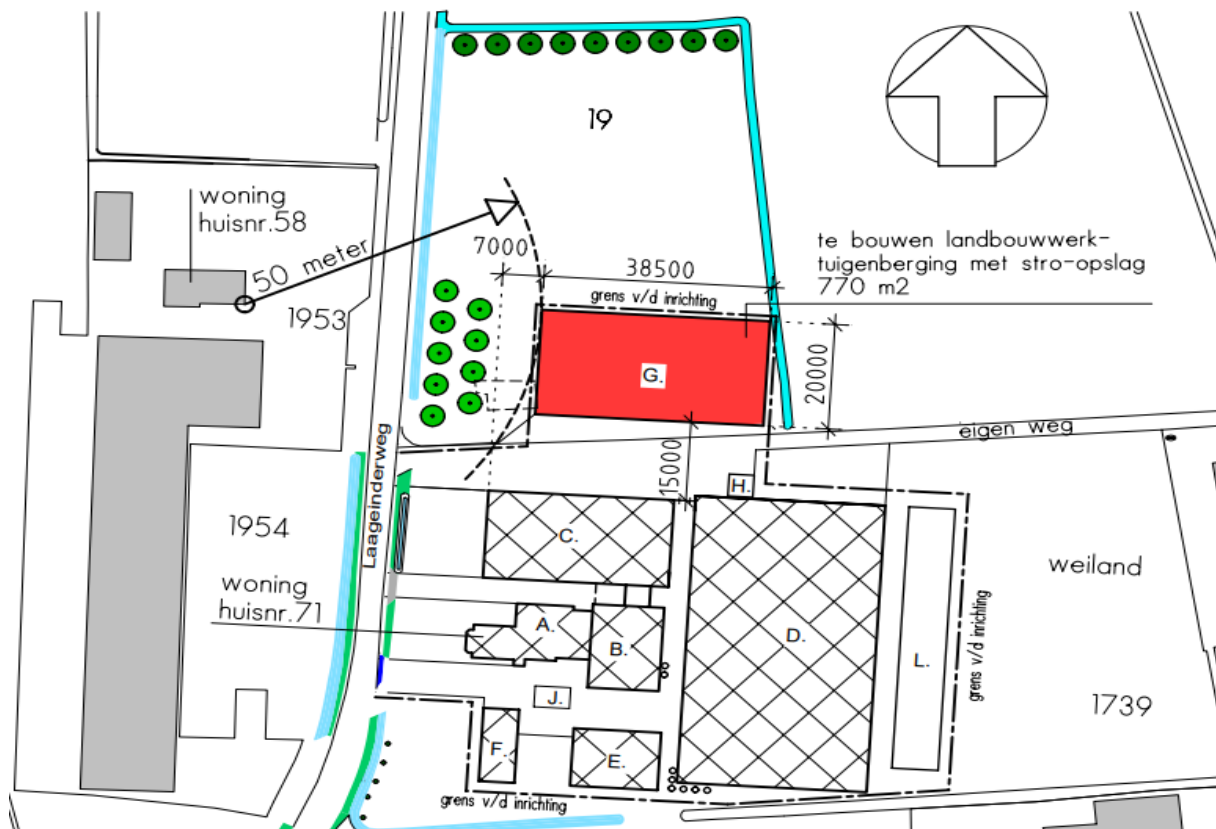
Vestigingsnummer: 000034310665

Laageinderweg 71, 3774TC Kootwijkerbroek

Bestaande handelsnamen: van de Munt & Zn.

Voorgenomen initiatief:

Ten behoeve van de bouw van een werktuigenberging, opslag voor houtsnippers en ruwvoeropslag, buiten het bouwvlak, is een procedure opgestart om het bestemmingsplan aan te passen. Daarnaast wordt een bouwvergunning aangevraagd evenals een aanpassing van de milieuvergunning. Er hoeft ter plekke van de nieuwbouw niet gesloopt te worden. Ter plekke liggen wat oude bouwmaterialen opgeslagen.



Vergunningplicht

Het bedrijf is een inrichting als bedoeld in art 1.1, lid 1, Wet Milieubeheer en valt onder de categorie 8.1 onder a, het houden van dieren.

Er is geen sprake van een IPPC-installatie.

Voor deze inrichting is op 14-3-2013 door de gemeente Barneveld een omgevingsvergunning uitgebreide procedure afgegeven met kenmerk 1183673, dossiernummer 4097 voor het houden van 814 vleeskalveren (A4.100), 8 zoogkoeien (A2.100) en 18 st. vrouwelijk jongvee (A3.100).

De Provincie Gelderland heeft op 4-6-2012 een NBW-vergunning afgegeven voor hetzelfde aantal dieren. (kenmerk 2011-019682).

Emissies

VERGUND											
Aantallen dieren, diercategorie en stalsysteem						NH3-emissie		Geuremissie		Fijnstof	
Stal nr	RAV code	Diercategorie	Omschrijving stalsysteem	BB-, BWL-code	aantal dieren	per dier	totaal	per dier	totaal	per dier	totaal
5	A 2.100	zoogkoeien ouder dan 2 jaar	overige huisvestingssystemen		8	4.1	32.8	0	0.0	86	688
5	A 3.100	vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	overige huisvestingssystemen		18	4.4	79.2	0	0.0	38	684
6	A 4.100	vleeskalveren tot circa 8 maanden	overige huisvestingssystemen		590	3.5	2065.0	35.6	21004.0	33	19470
8	A 4.100	vleeskalveren tot circa 8 maanden	overige huisvestingssystemen		224	3.5	784.0	35.6	7974.4	33	7392
Totaal						2961.0		28978.4		28234	
AANVRAAG											
Aantallen dieren, diercategorie en stalsysteem						NH3-emissie		Geuremissie		Fijnstof	
Stal nr	RAV code	Diercategorie	Omschrijving stalsysteem		aantal dieren	per dier	totaal	per dier	totaal	per dier	totaal
B	A 2.100	zoogkoeien ouder dan 2 jaar	overige huisvestingssystemen		8	4.1	32.8	0	0.0	86	688
B	A 3.100	vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	overige huisvestingssystemen		18	4.4	79.2	0	0.0	38	684
C	A 4.100	vleeskalveren tot circa 8 maanden	overige huisvestingssystemen		224	3.5	784.0	35.6	7974.4	33	7392
D	A 4.100	vleeskalveren tot circa 8 maanden	overige huisvestingssystemen		590	3.5	2065.0	35.6	21004.0	33	19470
Totaal						2961.0		28978.4		28234	

Bij de aanvraag komt nu gebouw G bij, hierin worden geen dieren gehuisvest.

De emissies blijven gelijk met de vergunde emissies, evenals de emissiepunten en het aantal ventilatoren.

Berekening luchtsnelheden

Stal B zoogkoeien en vr. jongvee

Natuurlijke ventilatie via deuren en ramen,

Diameter 0.5 m

Luchtsnelheid 0.4 m/sec

Emissiepunthoogte 1.5 m

Stal C 224 witvleeskalveren

Mechanische ventilatie,

Centraal afzuigpunt

4 ventilatoren 0.8 m diameter = fictief 1.6 m voor berekening

Totaal oppervlak ventilatoren: 2.01 m²

224 witvleeskalveren x 90 m³ /u = 20160 m³ totaal = 5.6 m³/sec

Luchtsnelheid $5.6/2.01 = 7.2$ m/sec

Emissiepunthoogte 7.2 m

Stal D 590 vleeskalveren

Mechanische ventilatie

Centraal afzuigpunt

8 ventilatoren 0.8 m diameter = fictief 2.26 voor berekening

Totaal oppervlak ventilatoren: 4.02 m²

590 witvleeskalveren x 90 m³/u = 53100 m³/uur = 14.75 m³/sec

Luchtsnelheid $14.75/4.02 = 3.67$ m/sec

Emissiepunthoogte 9.7 m

Vervoersbewegingen

Naast de stalemissies zijn ook de vervoersbewegingen opgenomen in de Aeries-calculatie.

- 1) Externe bewegingen, van en naar het bedrijf met voertuigen
- 2) Manoeuvreren op het erf, voertuigen rijdt op het erf naar bestemming

- 3) Interne vervoersbewegingen, voertuig is aan het laden/lossen en wordt gemodelleerd middels de categorie mobiele werktuigen en stationair draaien.
Alle overige mobiele werktuigen (trekker en shovel) welke op het erf actief zijn, vallen onder de categorie (mobiele werktuigen)

De externe vervoersbewegingen zijn ingevoerd in een lijnbron vanaf het bedrijf tot de plaats waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Hiervoor is 250 meter lijnbron aangehouden.

1 voertuig staat gelijk aan 2 vervoersbewegingen, de heen - en de terugrit.

Op basis van berekeningen van vergelijkbare bedrijven is een reële inschatting gemaakt van de vigerende en aangevraagde situatie.

De externe vervoersbewegingen zijn het transport van dieren, aanvoer voeders, afvoer mest, aanvoer bedrijfsbenodigdheden en de auto's van bezoekers en privé.

Het bedrijf ligt in het agrarisch buitengebied van Kootwijkerbroek aan een erftoegangsweg naar de stallen en een privé-ingang voor het woonhuis.. De Laageinderweg gaat links naar Kootwijkerbroek en rechts naar Ede.

Naar verwachting is verkeersintensiteit in beide richtingen gelijk aan elkaar, derhalve is het verkeer gemodelleerd op 50% Ede en 50% Kootwijkerbroek.

Ook hier zijn referentie en aanvraag exact gelijk aan elkaar, derhalve geen toename van emissies.

TOTAAL TRANSPORTBEWEGINGEN						
			Referentie	x2	Aanvraag	x2
Aanvoer	ruwvoer		10	20	10	20
zwaar	krachtvoer		15	30	15	30
	poeder		25	50	25	50
	zakgoed		2	4	2	4
	kalveren		9	18	9	18
Afvoer	vleeskalveren		20	40	20	40
zwaar	drijfmest		55	110	55	110
	vaste mest		1	2	1	2
Totaal			137	274	137	274
licht	personen-pakketten		1500	3000	1500	3000
middel	Rendac		36	72	36	72

De middelzware en zware vervoersbewegingen van het bedrijf gaan via de noordelijke ingang. Alle personenvervoer gaan via de ingang naar het woonhuis

Manoeuvreren op het erf

Referentie en beoogd							
				gr/u	kg/jr	gr/u	kg/jr
type	aantal	aantal min	totaal u-jr	Nox-u	Nox totaal	NH3-u	NH3 totaal
	bew-jr	p.keer					
licht	1500	1	25	4.02	0.1	0.2	0
middel	36	3	1.8	69.72	0.1	0.71	0
zwaar	177	5	14.75	79.04	1	0.91	0
Totaal					1		0

Interne vervoersbewegingen en stationair draaien

Referentie invoer als landbouw mobiele voertuigen

Shovel, 24 KW, bj <2000, 150u/jr, 450 l diesel/jr

Trekker 42 KW, bj <2000, 10u/jr, 35 l diesel/jr

Laden, lossen vrachtverkeer, geschat 58 u/jr, middelzware utiliteitsvoertuigen

Beoogd invoer als landbouw mobiele voertuigen

Shovel 30 KW, bj 2019, 150 u/jr, 400 l diesel/jr

Trekker, 50 KW, bj 2013, 10 u/jr, 30 l diesel/jr

Laden, lossen vrachtverkeer, geschat 58 u/jr, middelzware utiliteitsvoertuigen

Verwarming melk tbv vleeskalveren:

Er wordt een pelletkachel gebruikt. Geen gegevens uitstoot bekend. Daarom benadering:

KWIN veehouderij geeft aan: 20.5 m3 aardgas/plaats/jaar

Rookgas per m3 gas: 11.55

NOx concentratie 150mg?Nm3 in het rookgas

Referentie en beoogd: 814 vleeskalveren x 20.5 = 16687 m3 gas

16687 x 11.55 = 192734 rookgas

NOX = 192734 x 150 mg = 28.9 kg Nox per jaar

Verwarming woning

Conform factsheet 3.59 kg Nox./jr

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	2.89
	Vrijstaande woning	3.59
Kantoren en Winkels	emissie per m ² bruto vloeroppervlakte (BVO)	0.16

Bouwfase

Geschatte bouwtijd : 10 weken najaar 2023, Bouw in eigen beheer.

Uitgaande van gangbare machines aanwezig bij aannemers en onderaannemers.

Aantal vervoersbewegingen ten behoeve van de bouw

Licht verkeer (auto's, busjes) 50 bouwdagen x 2 = 100 bewegingen

Middelzwaar verkeer (levering materialen) 4 transporten x 2 = 8 bewegingen

Zwaar verkeer (transport puin, grond, kranen, staal stenen, hout) 17 vrachten x 2 = 34 bewegingen

Alle vervoersbewegingen vanaf Kootwijkerbroek

TOTAAL TRANSPORTBEWEGINGEN

			Referentie	x2	Aanvraag	x2
Aanvoer	ruwvoer		10	20	10	20
zwaar	krachtvoer		15	30	15	30
	poeder		25	50	25	50
	zakgoed		2	4	2	4
	kalveren		9	18	9	18
	Bouwmateriaal				17	34
Afvoer	vleeskalveren		20	40	20	40
zwaar	drijfmest		55	110	55	110
	vaste mest		1	2	1	2
Totaal			137	274	154	308
licht	personen-pakketten		1500	3000	1550	3100
middel	Rendac		36	72	40	80

Manoeuvreren op het erf

Bouwfase							
type	aantal	aantal min	totaal u-jr	gr/u	kg/jr	gr/u	kg/jr
	bew-jr	p.keer		Nox-u	Nox totaal	NH3-u	NH3 totaal
licht	1550	1	26	4.02	0.1	0.2	0
middel	40	3	2	69.72	0.1	0.71	0
zwaar	194	5	16.1	79.04	1	0.91	0
Totaal					1		0

Draaiuren machines op de bouwlocatie (inhuur machines verhuurbedrijf)

Verreiker	80KW	bj 2020	16 uur	160l diesel	9 l Ad Blue
Mobiele kraan	80KW	bj 2016	12 uur	120l diesel	7 l Ad Blue
Betonstorters	140KW	bj 2015	8 uur	100 l diesel	5 l Ad Blue
Torenkraan	200KW	bj 2020	8 uur	120 l diesel	7 l Ad Blue
Tractor/kipper	150 KW	bj 2020	16 uur	160 l diesel	9 l Ad Blue

Deze zijn extra opgenomen bij interne transporten

Totaal worden 60 uren gemaakt door deze mobiele werktuigen. Deze worden ingehuurd zonder chauffeur. Deze gegevens zijn aangeleverd door de architect en de eigenaar.

Alle bouwactiviteiten zijn op jaarbasis meegenomen in Aerius calculator 2023.

J.G.C. van Schaik

Putten

18-7-2023

--

Berekening stal C

Vent d (cm) opp aantal opp

35	0.10		0.00
40	0.13	0	0.00
45	0.16		0.00
50	0.20	0	0.00
55	0.24		0.00
56	0.25	0	0.00
60	0.28	0	0.00
63	0.31	0	0.00
70	0.39	0	0.00
71	0.40		0.00
76	0.45		0.00
80	0.50	4	2.01
90	0.64	0	0.00
91.5	0.66		0.00
92	0.67		0.00
100	0.79		0.00

127	1.27	0	0.00
140	1.54	0	0.00
rechthoek	1.00	0	0.00
rechthoek	0.00	0	0.00
totaal oppervlak		4	2.01
gemiddelde oppervl.			0.50
fictieve diameter (gem)			0.80
fictieve diameter (tot)			1.60

diersoort	m3/d/u	aantal	vent.tot
big	12	0	0
g/d zg	58	0	0
kraam	75		0
vleva	31	0	0
overig va			0
opf/leg/k	1.3		0
opf/leg/s	1.8	0	0
opf/leg/v	1.5		0
leg/k	2.1	0	0
leg/s	2.8	0	0
leg/v	2.4		0
opf/vlkod	2.6		0
vlkod	5		0
vlk	2.4		0
kalk hen	12.6		0
kalk haan	21.6		0
eend	3.5		0
overig	90	224	20160

vent.tot	20160
----------	-------

uittreesnelheid (m/s)	2.78
-----------------------	------

Berekening stal D

vent d (cm)	opp/ep (m2)	aantal	opp
35	0.10		0.00
40	0.13	0	0.00
45	0.16		0.00
50	0.20	0	0.00
55	0.24		0.00
56	0.25	0	0.00
60	0.28	0	0.00
63	0.31	0	0.00
70	0.39	0	0.00
71	0.40		0.00
76	0.45		0.00
80	0.50	8	4.02
90	0.64	0	0.00
91.5	0.66		0.00
92	0.67		0.00
100	0.79		0.00

127	1.27	0	0.00
140	1.54	0	0.00
rechthoek	1.00	0	0.00
rechthoek	0.00	0	0.00
totaal oppervlak		8	4.02
gemiddelde oppervl.			0.50
fictieve diameter (gem)			0.80
fictieve diameter (tot)			2.26

diersoort	m3/d/u	aantal	vent.tot
big	12	0	0
g/d zg	58	0	0
kraam	75		0
vleva	31	0	0
overig va			0
opf/leg/k	1.3		0
opf/leg/s	1.8	0	0
opf/leg/v	1.5		0
leg/k	2.1	0	0
leg/s	2.8	0	0
leg/v	2.4		0
opf/vlkod	2.6		0
vlkod	5		0
vlk	2.4		0
kalk hen	12.6		0
kalk haan	21.6		0
eend	3.5		0
overig	90	590	53100

vent.tot	53100
----------	-------

uittreesnelheid (m/s)	3.67
-----------------------	------