

Sanering vleeskalverenbedrijf

stikstof-depositieberekeningen

Locatie: Ruitenbeekweg 63 Lunteren



20 juni 2024

Opgesteld door:

Tempel-advies



Engweg 26
6741 CZ Lunteren
Tel. 0318-478807
Email: tempeladvies@planet.nl
Internet: www.tempeladvies.nl

1. Inleiding

Initiatiefnemer is met de overheid (RVO) overeengekomen om zijn vleeskalverenbedrijf te saneren via de LBV+ regeling. Het is de bedoeling dat alle kalveren van het bedrijf verdwijnen en dat alle stallen worden gesloopt. Hiervoor is een overeenkomst met RVO afgesloten. In deze overeenkomst wordt bepaald dat maximaal 15% van de stikstofrechten uit hoofde van de Natuurvergunning mogen resterende, welke stikstofrechten verband houden met het toekomstig gebruik van de locatie als paardenbedrijf. De overheid kan na de sanering beschikken over de ingeleverde stikstofrechten.

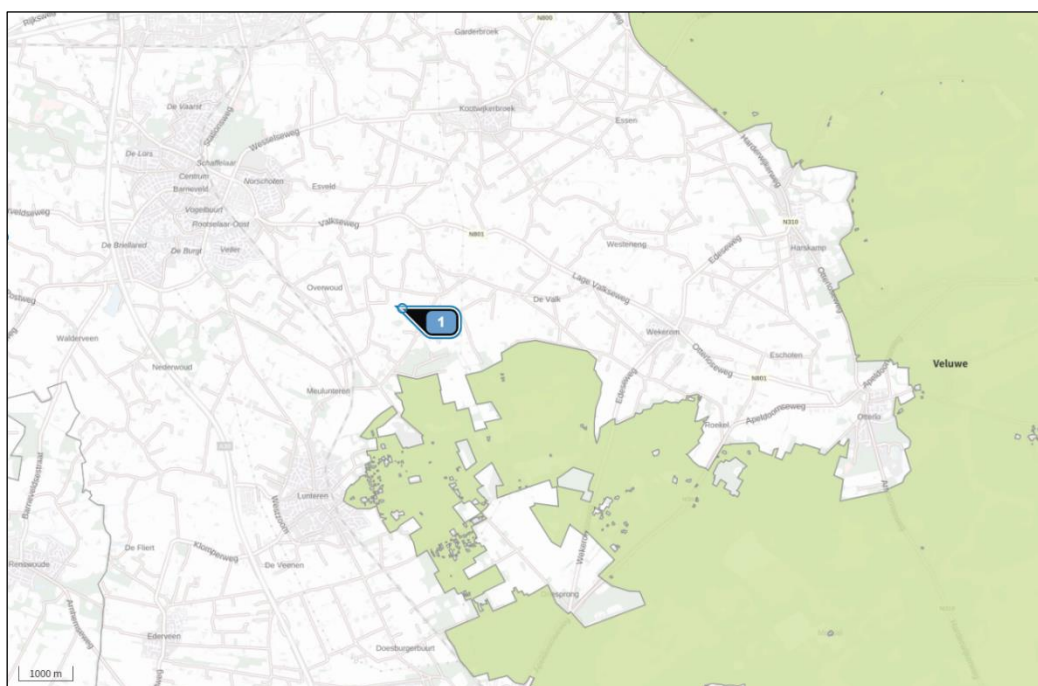
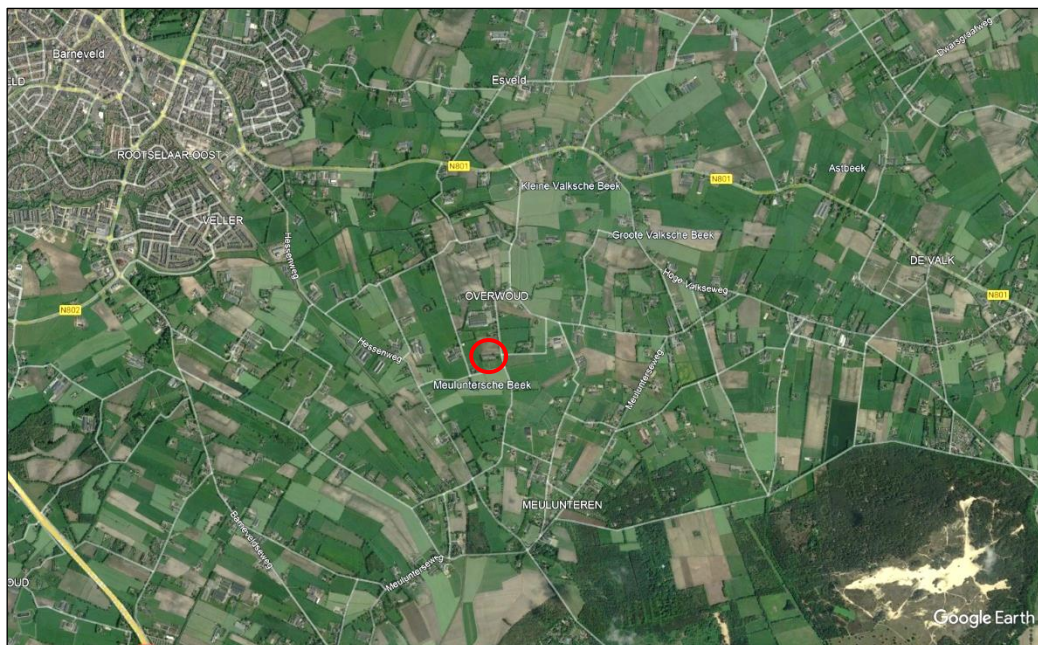
Bij de sanering vindt 'ruimte voor ruimte' plaats. Met de gemeente is in principe overeengekomen dat na ontmanteling van het vleeskalverenbedrijf er een paardentrainingshal van 1530 m² mag worden gebouwd op de locatie. Er gaat op de locatie niet met paarden worden gefokt.

In deze notitie worden de uitgangspunten beschreven die in de Aerius-berekeningen worden gehanteerd. Daarbij gaat het om:

1. De gebruiksfase van het project. De stikstofemissie die wordt veroorzaakt in de nieuwe situatie met de moet kleiner zijn dan 15% van de stikstofemissie in de referentiesituatie met de vleeskalveren.
2. De sloop- en bouwfase van het project. De stikstofdepositie die de sloop en bouw oplevert moet kleiner zijn dan de stikstofdepositie in de referentiesituatie met de vleeskalveren. Dan is sprake van intern salderen hetgeen in principe vergunningvrij is voor de WNB.

2. Locatie

Op de onderstaande plattegronden is weergegeven waar de locatie zich bevindt. Het vleeskalverbedrijf ligt ca. 3 kilometer ten noordoosten van Lunteren en ca. 2,5 kilometer ten zuidoosten van Barneveld. Natura2000-gebied 'De Veluwe' ligt op ca 1,4 kilometer ten zuidoosten van de locatie.



3. Omschakeling

Op onderstaande plattegrondtekeningen wordt het beeld van de oude en de nieuwe situatie weergegeven. Alle kalverschuren worden gesloopt. In de plaats hiervan wordt een paardengebouw neergezet en wordt een buitenbak met paddock aangelegd.



Bestaande situatie



Nieuwe situatie

4. Uitgangspunten en Aerius referentiesituatie

Op het vleeskalverbedrijf rust een WNB-vergunning van 25 februari 2016. Hiermee worden 775 vleeskalveren en 19 volwassen paarden vergund. Impliciet zijn ook de toen aanwezige machines, werktuigen, cv-installaties en verkeersbewegingen vergund. Toentertijd werden deze zaken nog niet binnen de WNB vergunning opgenomen, omdat ze maar een beperkt aandeel vormen in de totale stikstofbelasting. Sinds medio 2020 worden ze wel in WNB vergunningen opgenomen.

Als de WNB-vergunningsituatie wordt doorgerekend met de meest actuele versie van Aerius resulteert onderstaande uitkomst. De machines, werktuigen, verwarmingsinstallaties en verkeersbewegingen zijn niet toegevoegd.

Het vleeskalverenbedrijf veroorzaakt volgens de Aerius-berekening met alleen de dieren een stikstofemissie van 2807,5 kg ammoniak en een stikstofdepositie van 3,65 mol. De werkelijke emissie en depositie van de vergunde situatie zijn dus iets hoger dan in onderstaande Aerius-output is weergegeven.

Projectberekening

Contactgegevens			
Rechtspersoon	Voskuilen		
Inrichtingslocatie	Ruitenbeekweg 63, 6741 HB Lunteren		
Activiteit			
Omschrijving	RvR vleeskalverenbedrijf		
Toelichting	Vleeskalveren bedrijf doet mee aan LBV+ regeling. Tevens ruimte voor ruimte naar paardenbedrijf		
Berekening			
AERIUS kenmerk	RrVd3AJZefvS		
Datum berekening	17 juni 2024, 16:48		
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid		
Totale emissie	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Referentiesituatie besluit 25-2-2016 - Beoogd	2024	2.807,5 kg/j	-
Resultaten	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie besluit 25-2-2016 - Beoogd	3,65 mol/ha/j	4577205	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	55.961,89 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	3,65 mol/ha/j		
Grootste afname	-		

5. Uitgangspunten en Aerius nieuwe gebruiksfase

In de beoogde situatie zijn er maximaal 25 manegepaarden op het bedrijf, verdeeld over twee stallen. Zie de bijlage voor de WNB-tekening van de gebruiksfase. Er vindt beperkt machinegebruik plaats. Er zijn verkeersbewegingen voor één gezin en ten behoeve van het paardenbedrijf. Er is in de beoogde situatie sprake van één verwarmde woning. In onderstaande tabel is kwantitatief weergegeven om welke omvang het hier gaat.

Nieuw beoogde situatie				
<u>Mobiele werktuigen</u>		<u>gebruik</u>		
Tractor	1990	24 kW	1 uur/dag	
Shovel (nieuw)	2024	29 kW	1 uur/dag	
<u>Verwarming</u>				
Bestaande woning : norm 3,59 NOx en 0,47 NH3				
<u>Verkeersbewegingen</u>		bewegingen		
		bezoeken	per jaar	
licht, privé en bedrijf		10/dag	7300	
middelzwaar (paardenvervoer)		2/dag	1460	
zwaar (voer, stro, etc)		30/jaar	60	
Vee	RAV	aantal	norm	NH3
Paarden	K1	25	5,0	125,00

Om de stikstofemissie en -depositie van de beoogde situatie te bepalen en te vergelijken met de referentiesituatie is een Aerius-verschilberekening gemaakt. Een samenvatting van deze berekening is hieronder weergegeven. De volledige Aerius-output wordt als bijlage separaat toegevoegd.

		Projectberekening		
Contactgegevens				
Rechtspersoon		Voskuilen		
Inrichtingslocatie		Ruitenbeekweg 63, 6741 HB Lunteren		
Activiteit				
Omschrijving		RvR vleeskalverenbedrijf		
Toelichting		Vleeskalveren bedrijf doet mee aan LBV+ regeling. Tevens ruimte voor ruimte naar paardenbedrijf Verschilberekening beoogd versus referentie		
Berekening				
AERIUS kenmerk		RUa5FILHAFU		
Datum berekening		19 juni 2024, 13:16		
Rekenconfiguratie		OwN2000-rekengrid		
Totale emissie		Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Referentiesituatie besluit 25-2-2016 - Referentie		2024	2.807,5 kg/j	-
Beoogde situatie met paarden - Beoogd		2024	125,9 kg/j	110,4 kg/j
Resultaten		Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie besluit 25-2-2016 - Referentie		3,65 mol/ha/j	4577205	Veluwe
Beoogde situatie met paarden - Beoogd		0,18 mol/ha/j	4577205	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)		0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)		55.961,89 ha		
Grootste toename		-		
Grootste afname		3,48 mol/ha/j		

De Aerius-berekening laat zien dat in de gebruiksfase de ammoniakemissie 125,9 kg bedraagt. Dit is 4,5% van de ammoniakemissie in de referentiesituatie met de kalveren. De NOx-emissie bedraagt in de gebruiksfase 110,4 kg.

De stikstofdepositie in de nieuwe gebruiksfase op het meest belaste hexagoon bedraagt 0,18 mol. Ten opzichte van de 3,65 mol van de referentiesituatie is dit 4,9 %.

Omdat ruim binnen de door RVO gestelde eis van 15% wordt gebleven wordt in de gebruiksfase aan de voorwaarde voldaan.

6. Uitgangspunten en Aerius van de sloop/bouwfase

Sinds november 2022 is de bouwvrijstelling niet meer van toepassing. Sindsdien moet met een Aeriusberekening worden bepaald hoe hoog de stikstofdepositie is ten gevolge van de sloop en bouw van een project. De uitgangspunten voor de sloop/bouwfase zijn in onderstaande tabel weergegeven. Omdat nog geen aannemer bekend is zijn de uitgangspunten tamelijk worstcase genomen. Zo wordt met machines gerekend die meer dan tien jaar oud zijn. Tijdens de sloop en bouw wordt de bedrijfswoning bewoond en is er sprake van maximaal 14 paarden verdeeld over twee stallen. In stal C1 worden tijdens de sloop/bouw tijdelijk maximaal 7 paarden gehuisvest. In deze stal vindt de ventilatie plaats middels deuren en ramen.

<u>Sloop- en bouwfase</u>				
Machinegebruik				
	Bouwjaar	Vermogen in KW	Werkzame tijd in uren	Brandstofverbruik tijdens bouw (liter)
<u>Sloop (8 weken)</u>				
Kraan met sorteergrijper	2012	175	60	2625
Graafmachine grondwerk	2012	175	80	3500
Verreiker	2012	175	40	1750
Shovel	2012	40	80	800
<u>Bouw (12 weken)</u>				
Graafmachine	2012	175	16	700
Betonpomp	2012	250	15	938
Bouwkraan	2012	250	8	500
Shovel	2012	40	210	2100
Verkeersbewegingen				
		bezoeken	per	bewegingen sloop/bouwfase
<u>Sloop (8 weken)</u>				
licht, privé (365 dagen)		5	dag	3650
licht, bedrijf		4	werkdag	320
middelzwaar		2	maand	4
zwaar (wegvoeren materialen en aanvullen van		90	sloop	180
<u>Bouw (12 weken)</u>				
licht, bedrijf		10	werkdag	1200
middelzwaar		2	week	48
zwaar (aanvoer materialen)		1	week	24
Verwarming				
Verwarming in woning : norm 3,59 kg NOx en 0,47 kg NH3				
Vee	RAV	aantal	norm	NH3
Paarden	K1	14	5,0	70,00

Om de stikstofdepositie van de sloop/bouwfase te bepalen en te vergelijken met de referentiesituatie is een Aerius-verschilberekening gemaakt. Een samenvatting van deze berekening is hieronder weergegeven. De volledige Aerius-output wordt als bijlage separaat toegevoegd.

**Contactgegevens**

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Voskuilen

Ruitenbeekweg 63,

6741 HB Lunteren

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

RvR vleeskalverenbedrijf

Verschilberekening bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RSemF5AEcFDn

20 juni 2024, 15:10

OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie besluit 25-2-2016 - Referentie

Beoogd sloop/bouwphase - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

2.807,5 kg/j

Emissie NO_x

-

2024

70,8 kg/j

217,6 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie besluit 25-2-2016 - Referentie

Beoogd sloop/bouwphase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

3,65 mol/ha/j

0,12 mol/ha/j

0,00 ha

55.961,89 ha

-

3,54 mol/ha/j

Hexagon

4577205

4574147

Gebied

Veluwe

Veluwe

De Aeries-berekening laat zien dat in de sloop- en bouwphase de stikstofdepositie op het meest belaste hexagoon 0,12 mol bedraagt. Dit is 3,3% van de referentiesituatie en dus vele malen lager dan deze referentiesituatie. Er is nergens een toename te zien in stikstofdepositie. De sloop en bouw kan gemakkelijk plaatsvinden middels interne saldering met de referentiesituatie. Dit is vergunningvrij.

7. Conclusies

Gebruiksfase

De gebruiksfase van het ruimte-voor-ruimte project voldoet aan de door de saneringsregeling gestelde eis van minimaal 85% reductie van stikstofemissie. In de gebruiksfase na de sanering is de stikstofemissie nog maar 125,9 kg NH₃ en 110,4 kg NO_x. Dit blijft ruim onder de 15% van de 2807,5 kg NH₃ uit de vergunde situatie.

De stikstofdepositie op het meest belaste hexagoon bedraagt in de beoogde situatie 0,18 mol. Dit is 4,9% van de 3,65 mol in de vergunde situatie.

De conclusie is dat in de beoogde situatie aan de 15%-eis wordt voldaan.

Sloop- en bouwfase

In de sloop/bouwphase van het project is de berekende stikstofdepositie 0,12 mol op het meest belaste hexagoon. Dit is slechts 3,3% van de referentie met het vleeskalverenbedrijf.

Omdat de referentiewaarde niet wordt overschreden is sprake van intern salderen. Dit is vergunningvrij.

Omgevingsvergunning Natura2000-activiteiten

Omdat er in de beoogde situatie nog sprake is van een (beperkte) stikstofdepositie zal er bij de provincie Gelderland een nieuwe 'Omgevingsvergunning Natura2000-activiteiten' worden aangevraagd.

Bijlage: Tekening tbv WNB

Bijlagen (separaat):

1. WNB-vergunning 25 februari 2016
2. Aerius berekening van de referentie
3. Aerius verschilberekening beoogde gebruiksfase versus referentie
4. Aerius verschilberekening sloop/bouwphase versus referentie

Bijlage

Tekening tbv WNB

