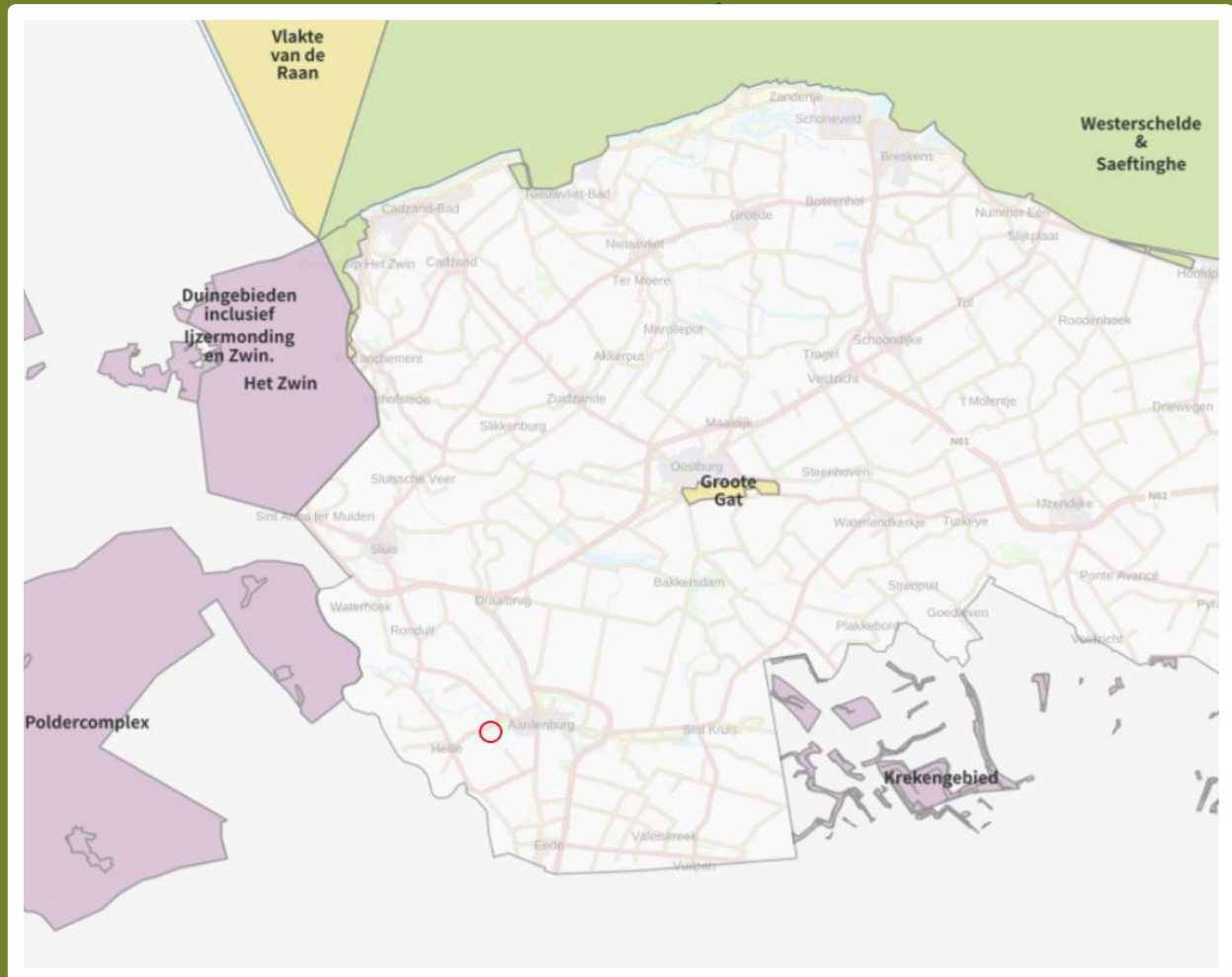


BIJLAGE 7 Wnb AERIUS

Nota van uitgangspunten



Postadres:
Boxmeerseweg 9
5835 AB Beugen

+316 14 85 24 54
info@derks-advies.nl
www.derks-advies.nl

kvk 74263552
NL16RABO0322772796
btw NL859829893B01

P. de Rijcke
Zuiderbruggeweg 16
4524 KJ Sluis



Titel : Bijlage 7 Wnb Nota van uitgangspunten AERIUS calculator
Versie : 1.2
Datum : 21 augustus 2023

Inhoud

1.	Gegevens inrichting	4
1.1	<i>Inrichtinghouder en correspondentieadres</i>	4
1.2	<i>Vestigingsadres bedrijf.....</i>	4
2.	Gegevens initiatief.....	4
3.	Gegevens verandering.....	4
4.	Emissies tijdens de bouwfase	5
4.1	<i>Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer).....</i>	6
4.2	<i>Activiteiten op de bouwplaats (mobiele en stationaire bronnen).....</i>	7
5.	Emissies na in gebruikname.....	7
5.1	<i>Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer).....</i>	7
5.2	<i>Activiteiten op de projectlocatie (mobiele en stationaire bronnen)</i>	8
5.3	<i>Emissiepunten vast opgestelde verbrandingsmotoren (stookinstallaties)</i>	9
5.4	<i>Emissies van de dieren (ammoniakemissie)</i>	10
5.5	<i>Emissies van mest (ammoniakemissie)</i>	12
6.	Conclusie	12

1. Gegevens inrichting

1.1 Inrichtinghouder en correspondentieadres

Statutaire naam	: P. de Rijcke		
Adres	: Zuiderbruggeweg 16		
Postcode	: 4524 KJ	Plaats:	Sluis
Telefoon	: 0117 – 491 377	Telefax:	-
Contactpersoon	: De heer P.H.A. (Patrick) de Rijcke		
Mobiel	: 06 – 23 33 78 74	Mail:	p.de.rijcke@hetnet.nl

1.2 Vestigingsadres bedrijf

Handelsnaam	: P. de Rijcke		
Adres	: Zuiderbruggeweg 16		
Postcode	: 4524 KJ	Plaats:	Sluis
Vestigingsnr.	: 000013978144	KVK nr.:	68756674
Kadastrale ligging	: Sluis	Sectie:	O Nr(s): 351, 355, 441, 442 en 443

2. Gegevens initiatief

Het betreft een locatie met een gemengd landbouwbedrijf. De nieuwe ontwikkeling op het bedrijf betreft het realiseren van een uitloop voor de kuikens (wintergarten). Verder zijn er wat kleine dingen op het erf gewijzigd, zoals een weegbrug, voersilo en het verplaatsen van de propaantank. Daarnaast zijn er zonnepanelen geplaatst op de daken.

Het bedrijf beschikt over een VVGB (verklaring van geen bedenkingen Wnb) van 25 april 2016. Ten opzichte van deze situatie blijft het aantal dierplaatsen en emissiepunten gelijk.

3. Gegevens verandering

Het betreft een pluimveehouderij en akkerbouwbedrijf waar de veranderingen zich intern vooral richten op het realiseren van een uitloop voor het pluimvee, waarbij de dieren aantallen op bedrijfsniveau gelijk blijven, maar de opzet volgens een welzijnsconcept wordt ontwikkeld. Ten opzichte van de vergunde situatie vinden hierbij per gebouw de volgende wijzigingen plaats:

1. Deze werkplaats blijft ongewijzigd gehandhaafd in gebruik;
2. Deze werktuigenberging blijft ongewijzigd gehandhaafd in gebruik, alleen is een tractor en verreiker vervangen door een jonger exemplaar;
3. Deze uienopslag blijft ongewijzigd gehandhaafd in gebruik;
4. Deze aardappelbewaring wordt tevens gebruikt als opslag voor graan of andere landbouwproducten, voor het overige blijft de loods ongewijzigd;
5. Deze stal voor het emissiearm huisvesten van 33.0000 vleeskuikens met een energiezuinige warmtewisselaar krijgt een overdekte uitloop. Ook wordt de

aardgasgestookte wisselaar omgebouwd tot propaan en hiervoor wordt een propaantank bijgeplaatst;

6. Deze stal voor het emissiearm huisvesten van 40.000 vleeskuikens met een energiezuinige warmtewisselaar krijgt een overdekte uitloop;
7. Deze stal voor het emissiearm huisvesten van 40.000 vleeskuikens met een energiezuinige warmtewisselaar krijgt een overdekte uitloop.

De stalemissies en de emissies van de transporten welke worden berekend met AERIUS Calculator wijzigen verder niet. Het vrachtverkeer en personenwagens blijven qua bezoek en eigen gebruik gelijk en ook de overige verbrandingsmotoren blijven gelijk. Voor de vergunde situatie zijn de bewegingen uit het geluidsrapport gehanteerd en is een actuele berekening van gebruik gemaakt in AERIUS Calculator.

Binnen het bedrijf is een verreiker, maisdorser, grasmaaier en vier tractoren aanwezig. Verder zijn er CV-ketels in de drie warmtewisselaars en twee heaters aanwezig op propaangas en is een noodstroomaggregaten geplaatst. De overige installaties zijn elektrisch aangedreven.

4. Emissies tijdens de bouwfase

Sinds 1 juli 2021 is de Wet natuurbescherming gewijzigd. Hierin is in artikel 2.9a een partiële vrijstelling opgenomen voor bouwen en slopen van een bouwwerk en voor het aanleggen, veranderen en verwijderen van een werk. Hiermee wordt voor deze activiteit de vergunningplicht uit artikel 2.7, tweede lid uitgezonderd voor de gevolgen van stikstofdepositie door in het [Besluit stikstofreductie en natuurverbetering](#) activiteiten in de bouwsector aan te wijzen. Dit besluit wijzigt het Besluit natuurbescherming door daarin een nieuw artikel 2.5 op te nemen:

"Als activiteiten van de bouwsector als bedoeld in artikel 2.9a van de wet worden aangewezen:

- 1. het verrichten van een bouwactiviteit of een sloopactiviteit die het feitelijk verrichten van bouw- of sloopwerkzaamheden aan een bouwwerk betreft, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen;*
- 2. het aanleggen, veranderen of verwijderen van een werk, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen."*

De partiële bouwvrijstelling is met de Porthos-uitspraak (ECLI:NLRVS:2022:3159) wegens strijd met artikel 6 Habitatrichtlijn¹ op 2 november 2022 vernietigd. Nu aanleg en bouwen onlosmakelijk onderdeel uitmaken van het project, dient onderbouwd te worden wat de effecten zijn op omliggende Natura2000 gebieden tijdens de bouw.

Voor het bepalen van de depositieberekening in AERIUS is voor de emissies ingevolge de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator bij de bouw twee bronnen te onderscheiden. Een lijnbron van transport gelieerd aan de locatie en een vlak op de bouwplaats voor de activiteiten van het laden en lossen van producten en de aanwezige kraan of loader en verreiker.

¹ r.o. 49. *Op grond van het voorgaande kan de Afdeling niet anders dan tot de volgende conclusie komen: de bouwvrijstelling is gebaseerd op een niet toereikende generieke voortoets. Daarom moeten artikel 2.9a van de Wnb en artikel 2.5 van het Bnb, in onderling verband gelezen, wegens strijd met artikel 6 van de Habitatrichtlijn buiten toepassing worden gelaten."*

Tijdens de bouwfase van de uitlopen en bijbehorende voorzieningen vinden extra emissies plaats. De verwachte bouwtijd bedraagt 2 maanden (8 weken), omdat het een relatief eenvoudige constructie is van beton, stalen platen en prefabelementen.

Eerst zal het grondwerk plaatsvinden met een kraan of loader, waarbij in totaal 8 uur gemoeid is en een vier trekkers in een kwartier het terrein zullen aandoen voor de aan- en afvoer van grond en granulaat en/of zand. Daarna komen dagelijks gemiddeld 4 (bestel)auto's of bestelbussen met personeel die bouwwerkzaamheden verrichten. Bij de fundering (betonvloer uitlopen) wordt in een keer circa 45 m³ beton gestort. Nadat de vloer is gestort worden de spanten geplaatst en daarna wordt de dakconstructie geplaatst. Tenslotte worden de wanden met gaas afgewerkt.

Tijdens de spanten plaatsen zal een verreiker die dagen in werking zijn. In het totale project zal dit neerkomen op circa 16 uur. Gemiddeld komen elke week twee vrachtwagens gedurende een half uur materiaal lossen of een container ophalen, waarbij pieken bestaan bij lossen van wapening en los daarvan zijn in het begin telkenmale bij de stort continue betonwagens aan het pendelen met 14 m³ beton. De betonvloer wordt in een keer gestort. In totaal gaat het hier om de stort met 4 vrachtwagens beton. Uitgaande van een gemiddelde laad- en lostijd van ongeveer driekwart uur zal er 3 uur beton storten plaatsvinden en met een betonwagen op het terrein worden gereden. Op de locatie zelf zijn verder behalve de kraan of loader, verreiker en vrachtwagens geen stikstof veroorzakende activiteiten.

4.1 Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer)

In de AERIUS-berekeningen zijn de rijdende voertuigen als volgt opgenomen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het aantal verkeersbewegingen die in een worstcase situatie van en naar de bouwplaats komen in de aan te vragen situatie. Hierin zijn alle transportbewegingen van het gehele project van 8 weken meegenomen. Transportbewegingen ten behoeve van bouwmaterialen, afvalstromen en bouwvakkers.

Tabel 1: aantal transportmiddelen (worst-case) van en naar de bouwplaats

	Voertuigen	Bewegingen bouwproject (8 weken)
Licht verkeer (personenauto's)	4/werkdag	160 bestelauto's/-bussen
Zwaar verkeer	4 grond	8 trekkerbewegingen met gronddumpers
	2/week	32 vrachtwagenbewegingen materialen
	4 beton	8 bewegingen betonstorter

De bewegingen zijn gemodelleerd als lijnbron vanuit het zuiden van de Rijksweg (N251) over de Dopersweg en Oude Eedeweg via de bedrijfsweg (Ydewalleweg) tot aan het bedrijf. In noordelijke richting gaat het verkeer vanuit de Rijksweg (N253), via de Heilleweg, Kruisdijk, Hogeweg en Herendreef tot aan het erf. Op de Rijkswegen gaat het verkeer over in het overige heersende verkeer. Hierbij is gebruik gemaakt van de emissiefactoren voor licht en zwaar verkeer die in het rekenmodel AERIUS Calculator zijn verwerkt. Door hierbij uit te gaan van 10% stagnerend verkeer is niet uitgegaan van een worst-case scenario, omdat deze weg geen filevorming kent. Voor het wegverkeer is "buitenweg" aangehouden, omdat het hier een goed begaanbare en overzichtelijke weg in het buitengebied betreft. De emissiefactoren voor zwaar verkeer die zijn opgenomen in AERIUS Calculator zijn gebaseerd op het gemiddelde Nederlandse vrachtwagenpark en daarmee representatief.

4.2 Activiteiten op de bouwplaats (mobiele en stationaire bronnen)

De emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklassen). Uitgangspunt voor de berekeningen van de stationaire bronnen binnen het bouwproject zijn gebaseerd op de invoergegevens van AERIUS calculator.

Tabel 2: mobiele en stationaire bronnen op de projectlocatie

Machine	Vermogen kW	Brandstof (ltr/jaar)*	Bedrijfstijd (uur/jaar) **	Cilinderinhoud (liter) ***
Wielkraan grondwerk	125	91	8	6,3
Trekker met grondddumper	140	13	1	7,0
Verreiker/kraan zetwerk	80	116	16	4,0
Betonstorter	200	54	3	10,0
Vrachtwagen bouw	380	275	8	19,0

* Volgens TNO rapport 2021 R12305 wordt de volgende formule gehanteerd: Brandstofverbruik [liter/uur] = $0,25 \cdot (A \cdot P_{\max}[\text{kW}] + P_{\text{motor}}[\text{kW}])$ waarbij de motorlast 35% is bij vollast en 4% interne verliezen bij stationair draaien.

** Volgens de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator draaien motoren ongeveer 30% van de volledige bedrijfsduur stationair gemiddeld genomen. De bedrijfstijd is de totale tijd van gebruik inclusief deze circa 30% stationair gebruik.

*** De cilinderinhoud van de motor wordt in de regel uitgedrukt in liters of in cc (cubic centimeter, 1.000 cc = 1 liter). Het gaat daarbij om totale motorinhoud waarbij alle cilinders worden opgeteld. Als de cilinderinhoud van het werktuig niet bekend is, dan kan deze voor werktuigen op diesel berekend worden met de volgende formule: CI (cilinderinhoud [ltr]) = V (totale motorvermogen [kW]) / 20

**** hierbij wordt uitgegaan van 5,36 liter gas of 3,48 liter diesel per uur, bron: <https://edepot.wur.nl/302880>

In tabel 2 hieronder is de emissies (in kg/jaar) weergegeven tijdens het totale bouwproject van 8 weken die zijn gebruikt in de berekeningen in AERIUS gebaseerd op machines die voldoen aan de emissienorm voor Stage III, die afhankelijk van het type en vermogen van de voertuigen geldt sinds ongeveer 2006. Door de aannemer is mondeling aangegeven dat gelet op het feit dat niet alle onderaannemers en daarmee de machines die het terrein opkomen al bekend zijn, maar de ervaring leert dat ongeveer een kwart van het machinepark van voor 2006 is en dat de rest nieuwer is. De emissies van nieuwere voertuigen zijn aanzienlijk lager dan die van Stage III, zodat onderstaande geen onderschatting zal zijn van de feitelijke emissies.

5. Emissies na in gebruikname

Voor het bepalen van de depositieberekening in AERIUS zijn voor de emissies ingevolge de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator drie bronnen te onderscheiden. Een puntbron voor directe emissies van vast opgestelde installaties of gebouwemissie, lijnbron van transport gelieerd aan de locatie en een vlak op de mobiele installaties binnen de inrichting voor de activiteiten van het laden en lossen van producten en overige mobiele activiteiten met machines.

5.1 Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer)

In de AERIUS-berekeningen zijn de rijdende voertuigen als volgt opgenomen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het aantal verkeersbewegingen die in een worstcase situatie van en naar de projectlocatie komen in de vergunde en beoogde situatie. Hierin zijn de totale transportbewegingen van het gehele project jaarrond meegenomen in de berekeningen. Transportbewegingen ten behoeve van grondstoffen, materialen, eindproduct, afvalstromen en personeel zijn dubbel geteld omdat het een heen en retour betreft.

Tabel 3: aantal transportmiddelen (worst-case) van en naar de projectlocatie

	Voertuigen	Voertuigenbewegingen project (dag)
Licht verkeer (auto's)	6/dag	12 (bestel)auto's
Zwaar verkeer	27/jaar 93/dag	54 vrachtwagens 98 tractoren

De bewegingen zijn als meest voorkomend gemodelleerd als lijnbron vanuit het zuiden van de Rijksweg (N251) over de Dopersweg en Oude Eedeweg via de bedrijfsweg (Ydewalleweg) tot aan het bedrijf. In noordelijke richting gaat het verkeer vanuit de Rijksweg (N253), via de Heilleweg, Kruisdijk, Hogeweg en Herendreef tot aan het erf. Op de Rijkswegen gaat het verkeer over in het overige heersende verkeer. Hierbij is gebruik gemaakt van de emissiefactoren voor licht, middelzwaar en zwaar verkeer die in het rekenmodel AERIUS Calculator zijn verwerkt. Door hierbij uit te gaan van 10% stagnerend verkeer is niet uitgegaan van een worst-case scenario, omdat deze weg vanuit deze weg geen filevorming kent. Voor het wegverkeer is "buitenweg" aangehouden, omdat het hier een goed begaanbare en overzichtelijke weg in het buitengebied betreft. De emissiefactoren voor zwaar verkeer die zijn opgenomen in AERIUS Calculator zijn gebaseerd op het gemiddelde Nederlandse vrachtwagenpark en daarmee representatief.

5.2 Activiteiten op de projectlocatie (mobiele en stationaire bronnen)

De emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklassen). Uitgangspunt voor de berekeningen van de stationaire bronnen binnen de inrichting zijn gebaseerd op de invoergegevens van AERIUS calculator.

Tabel 4: mobiele en stationaire bronnen op de projectlocatie vergund

Machine	Vermogen kW		Bedrijfstijd (uur/jaar)	Cilinderinhoud (liter)
Tractor 1962	33	149	50	1,7
Tractor 1985	47,7	324	75	2,4
Tractor 2010	66	896	150	3,3
Tractor 2013	110,1	1.495	150	5,5
Maïsdorser 1996	220,3	997	50	11,0
Verreiker 2008	82,2	1.116	150	4,1
Grasmaaier 2005	12	109	100	0,6
Vrachtwagens derden	380	112.971	3285	19,0

In tabel 4 zijn de mobiele bronnen weergegeven tijdens het project die zijn gebruikt in de berekeningen in AERIUS. Voor de niet eigen bronnen zijn deze gebaseerd op machines die voldoen aan de emissienorm voor Stage III, die afhankelijk van het type en vermogen van de voertuigen geldt sinds ongeveer 2006. Door de inrichtinghouder is mondeling aangegeven dat gelet op het feit dat niet alle leveranciers en afnemers en daarmee de machines die het terrein opkomen al bekend zijn, maar de ervaring leert dat ongeveer een kwart van het machinepark van voor 2006 is en dat de rest nieuwer is. De emissies van nieuwere voertuigen zijn aanzienlijk lager dan die van Stage III, zodat onderstaande geen onderschatting zal zijn van de feitelijke emissies.

In de beoogde situatie zijn sinds de VVGB een tractor en verreiker vervangen. Hierbij wordt het verbruik dan als volgt:

Tabel 5: mobiele en stationaire bronnen op de projectlocatie beoogd

Machine	Vermogen kW	Brandstof (ltr/jaar)	Bedrijfstijd (uur/jaar)	Cilinderinhoud (liter)
Tractor 1962	33	149	50	1,7
Tractor 1985	47,7	324	75	2,4
Tractor 2015	115	1.561	150	5,8
Tractor 2013	110,1	1.495	150	5,5
Maïsdorser 1996	220,3	997	50	11,0
Verreiker 2016	84	1.140	150	4,2
Grasmaaier 2005	12	109	100	0,6
Vrachtwagens derden	380	112.971	3285	19,0

Voor de werktuigen vanaf Stage IIIB wordt AdBlue toegevoegd om de NO_x te reduceren. Hiervoor is het TNO-rapport R12305 gehanteerd van 10 december 2021. Eén liter AdBlue kan 460 gram NO_x omzetten, gegeven de chemische samenstelling. Bij bovenstaande berekening is uitgegaan van een gemiddelde 4 liter AdBlue toevoeging per 100 liter diesel.

5.3 Emissiepunten vast opgestelde verbrandingsmotoren (stookinstallaties)

Verwarmingsinstallatie aardgas

In de instructie gegevensinvoer voor AERIUS wordt bij stookinstallaties waar de installatie niet is bemeten verwezen naar de ABees Excel-applicatie van Infomil om te bepalen wat de emissiekentallen zijn. Deze module verwijst naar de emissie-eisen op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Hierin is voor aardgas gestookte ketels een norm opgenomen van 70 mg/m³. Voor het bepalen van het rookgasdebiet kan ingevolge de Handleiding Meten van luchtemissies de volgende formule worden gehanteerd: $((P \text{ [kW]} / 1.000) * 3.600) / 31,65 \text{ [MJ/m}^3] * 9,0 \text{ [m}^3 \text{ rookgas/m}^3 \text{ aardgas}]$. Waarbij P het vermogen van de ketel is.

De privé CV-ketel van 30 kW heeft een flux van 31 m³/uur.

Het aardgasverbruik is 3.000 m³/jaar, wat gelijk staat 27.000 Nm³ rookgas en met bovenstaande flux uitkomt op 879 vollastdraaiuren en 1,89 kg NO_x per jaar.

De warmtewisselaar bij stal 5 van 107 kW heeft een flux van 110 m³/uur.

Het aardgasverbruik is 12.000 m³/jaar, wat gelijk staat 108.000 Nm³ rookgas en met bovenstaande flux uitkomt op 986 vollastdraaiuren en 7,56 kg NO_x per jaar.

In de beoogde situatie wordt de brander in de ketel van de warmtewisselaar vervangen om te kunnen stoken op propaangas.

Verwarmingsinstallatie propaangas

Voor propaangas gestookte ketels is een norm opgenomen van 140 mg/m³. Voor het bepalen van het rookgasdebiet kan ingevolge de Handleiding Meten van luchtemissies de volgende formule worden gehanteerd: $((P \text{ [kW]} / 1.000) * 3.600) / 97,77 \text{ [MJ/m}^3] * 6,42 \text{ [m}^3 \text{ rookgas/m}^3 \text{ propaangas}]$. Waarbij P het vermogen van de ketel is.

De warmtewisselaars bij stal 6 en 7 van 107 kW hebben een flux van 25 m³/uur.

Het propaangasverbruik is ingeschat op 18.000 liter/jaar per wisselaar, wat gelijk staat 115.560 Nm³ rookgas en met bovenstaande flux uitkomt op 4.622 vollastdraaiuren en 16,18 kg NOx per jaar.

Voor het drogen van gewassen wordt seizoensafhankelijk gemiddeld 3.000 liter vloeibaar propaan per jaar verbruikt. De kachels van 2x18 kW hebben een flux van maximaal 9 m³/uur per kachel. Het propaangasverbruik staat gelijk aan 19.260 Nm³ rookgas en met bovenstaande flux uitkomt op 2.140 draaiuren met volvermogen en 2,70 kg NOx per jaar in de vergunde situatie.

Het toekomstige verbruik van propaangas wordt verhoogd omdat de wisselaar bij stal 5 wordt voorzien van propaan in plaats van aardgas. Uiteraard neemt het aardgasverbruik hierbij af ten opzichte van de huidige situatie.

Noodstroomaggregaat

De noodstroomaggregaat van 64 kW is maandelijks 5 minuten in gebruik als test. Hiervoor wordt 96 uur aangehouden per jaar. Voor emissies van niet mobiele werktuigen (bijvoorbeeld aggregaten) kan volgens de instructie gegevensinvoer voor AERIUS het beste aangesloten worden op: <https://www.dieselnet.com/standards/eu/nonroad.php>. Hierin is opgenomen dat de aggregaat met een Stage V motor 0,4 g/kWh kan worden aangehouden, oftewel een jaaremissie van 0,0256 kg NOx.

5.4 Emissies van de dieren (ammoniakemissie)

Voor de ammoniakemissie van de te houden dieren is gebruik gemaakt van de emissiefactoren uit Regeling ammoniak en veehouderij. Deze blijft in de vergunde en gevraagde situatie gelijk.

Tabel 4: diertabel vergunde en beoogde situatie

stal	diercategorie	stalsysteem	Rav	dieren	plaatsen	NH ₃ /dier	kg NH ₃
5	vleeskuikens	BWL 2010.13.V7 i.c.m.	E 5.11 i.c.m.	33.000	33.000	0,021	693,00
		BWL 2021.03.V6	E 7.7				
6	vleeskuikens	BWL 2010.13.V7 i.c.m.	E 5.11 i.c.m.	40.000	40.000	0,021	840,00
		BWL 2021.03.V6	E 7.7				
7	vleeskuikens	BWL 2010.13.V7 i.c.m.	E 5.11 i.c.m.	40.000	40.000	0,021	840,00
		BWL 2021.03.V6	E 7.7				
Totaal							2.373,00

Stal 5:

De stal heeft een emissiepunt via de wisselaar als lengte ventilatie. De gebruikershandleiding V-stacks vergunning geeft in paragraaf 3.7.1 aan hoe deze situatie beoordeeld moet worden. De coördinaten hangen af van het geometrische gemiddelde van alle aanwezige ventilatoren, hiervan is de x-y-coördinaat bepaald door het gewogen middelpunt te bepalen van zowel de gevelventilatoren als de warmtewisselaar.

Voor de hoogte van het emissiepunt is conform de gebruikershandleiding de geometrisch gemiddelde hoogte van de verticale plus de horizontale emissiepunten genomen. De lengteventilatie achter de stal stoten uit op een hoogte van 3,0 over de stofbak en de wisselaar op 4,2 meter. De gemiddelde hoogte is daarmee 3,6 meter.

De goothoogte van de stal is 2,2 meter en de nokhoogtes 4,9 meter, waarmee de gemiddelde gebouwhoogte 3,6 meter wordt.

De emissiepunt diameter wordt fictief afgeleid van de gemiddelde oppervlakte van alle emissiepunten (ventilatoren). Indien een stof- of stuwbak voldoet aan paragraaf 3.6.7 van de gebruikershandleiding V-stacks, wordt de bovenkant van de bak bepaald overeenkomstig paragraaf 3.5.5. omdat de stof- of stuwbak niet aan de hoogte voldoet is dit hier niet van toepassing en wordt de werkelijke oppervlakte bepaald. De gevelventilatoren aan de achterzijde van de stal zijn:

V3 zijn 0,6 meter doorsnede (straal $r = 0,30$ m) is: $\pi \times 0,30^2 = 0,287 \text{ m}^2 \times 4$ ventilatoren = $3,53 \text{ m}^2$

V4 is 1,0 meter doorsnede (straal $r = 0,50$ m) is: $\pi \times 0,50^2 = 0,79 \text{ m}^2 \times 1$ ventilator = $0,79 \text{ m}^2$

V5 zijn 1,4 meter doorsnede (straal $r = 0,70$ m) is: $\pi \times 0,70^2 = 1,54 \text{ m}^2 \times 5$ ventilatoren = $7,7 \text{ m}^2$

Wisselaar is 0,92 meter doorsnede (straal $r = 0,46$ m) is: $\pi \times 0,46^2 = 0,66 \text{ m}^2 \times 1$ ventilator = $0,66 \text{ m}^2$

Samen is dit dus $12,68 \text{ m}^2$.

$$\sqrt{(12,68 \text{ m}^2 : \pi) \times 2} = 4,02 \text{ m } \emptyset$$

De emissiepunt uitreesnelheid is de standaardwaarde 0,4 m/sec voor horizontale uitstroming als alle of een deel van de ventilatoren of emissiepunten een horizontale uitstroming heeft. Omdat de stofbak niet voldoende hoogte heeft, zoals beschreven in paragraaf 3.6.7 van de gebruikershandleiding V-stacks, wordt deze beschouwd als horizontale uitstroming.

Stal 6 en 7:

De stallen 6 en 7 hebben allebei een warmtewisselaar naast de stal en centrale afzuiging achter de stal voorzien van een stofbak die de lucht iets omhoog brengt. De gebruikershandleiding V-stacks vergunning geeft in paragraaf 3.7.1 aan hoe deze situatie beoordeeld moet worden. De coördinaten hangen af van het geometrische gemiddelde van alle aanwezige ventilatoren, hiervan is de x-y-coördinaat bepaald door het gewogen middelpunt te bepalen van zowel de gevelventilatoren als de warmtewisselaar.

Voor de hoogte van het emissiepunt is conform de gebruikershandleiding de geometrisch gemiddelde hoogte van de verticale plus de horizontale emissiepunten genomen. De lengteventilatie achter de stal stoten uit op een hoogte van 3,0 over de stofbak en de wisselaar op 4,2 meter. De gemiddelde hoogte is daarmee 3,6 meter.

De goothoogte van de stal is 2,8 meter en de nokhoogtes 6,57 meter, waarmee de gemiddelde gebouwhoogte 4,7 meter wordt.

De emissiepunt diameter wordt fictief afgeleid van de gemiddelde oppervlakte van alle emissiepunten (ventilatoren). Indien een stof- of stuwbak voldoet aan paragraaf 3.6.7 van de gebruikershandleiding V-stacks, wordt de bovenkant van de bak bepaald overeenkomstig paragraaf 3.5.5. omdat de stof- of stuwbak niet aan de hoogte voldoet is dit hier niet van toepassing en wordt de werkelijke oppervlakte bepaald. De gevelventilatoren aan de achterzijde van de stal zijn:

V5 zijn 1,4 meter doorsnede (straal $r = 0,70$ m) is: $\pi \times 0,70^2 = 1,54 \text{ m}^2 \times 8$ ventilatoren = $12,32 \text{ m}^2$

V6 zijn 0,8 meter doorsnede (straal $r = 0,40$ m) is: $\pi \times 0,40^2 = 0,50 \text{ m}^2 \times 2$ ventilatoren = $1,00 \text{ m}^2$

Wisselaar is 0,92 meter doorsnede (straal $r = 0,46$ m) is: $\pi \times 0,46^2 = 0,66 \text{ m}^2 \times 1$ ventilator = $0,66 \text{ m}^2$

Samen is dit dus $13,98 \text{ m}^2$.

$$\sqrt{(13,98 \text{ m}^2 : \pi) \times 2} = 4,22 \text{ m } \emptyset$$

De emissiepunt uittreesnelheid is de standaardwaarde 0,4 m/sec voor horizontale uitstroming als alle of een deel van de ventilatoren of emissiepunten een horizontale uitstroming heeft.

5.5 Emissies van mest (ammoniakemissie)

Voor bemesten en beregen van de akkers zijn geen emissies aangehouden. Op 8 juni 2020 overhandigde het Adviescollege Remkes het eindrapport genaamd '[Niet alles kan overal](#)', waarin de minister een advies heeft gekregen hoe hiermee om te gaan. 27 juni 2019 had de minister de kamer al [schriftelijk](#) geïnformeerd dat naar een generieke oplossing wordt gezocht om dit te legaliseren. Uit jurisprudentie ([ECLI:NL:RBOVE:2021:3077](#)) blijkt dat deze activiteit, ook al is deze onlosmakelijk verbonden aan de bedrijfslocatie niet tot hetzelfde project behoeft te worden toegerekend.

6. Conclusie

Uit de AERIUS berekeningen blijkt dat bij de bouwfase het projecteffect nihil is. Bij de gebruiksfase blijft het projecteffect bij het beoogde gebruik gelijk ten opzichte van het vergunde en feitelijk aanwezige gebruik van de stikstofdepositie op omliggende gebieden en heeft daarmee ook geen negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden.

Ten opzichte van de vigerende toestemming Wet natuurbeschermingsvergunning en tevens feitelijk gerealiseerde situatie, is voor deze wijziging geen negatieve effecten te verwachten en bestaat daarom op basis van artikel 2.7, lid 2 van de Wet natuurbescherming geen vergunningplicht voor deze wijziging.

