

Milieueffectrapport voor het verplaatsen en vestigen van een pluimveebedrijf te Smilde

Maatschap Feijen

Vaartweg 71
9422 CS SMILDE

Locatie

Veldhuizenweg ong.
9423 TJ SMILDE

5 mei 2023

Opgesteld met inachtneming van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau voor het milieueffectrapport

Samengesteld door: ing. W. (Wim) Hoeve



Inhoud

SAMENVATTING.....	4
1. M.E.R.-BEOORDELING	5
2. ACHTERGROND, BELEID EN BESLUITEN	8
2.1 INITIATIEFNEMER	8
2.2 ACTIVITEIT.....	8
2.3 PLAN	8
2.4 TE NEMEN BESLUIT.....	8
3. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	9
3.1 AARD EN OMVANG	9
3.2 HUIDIGE SITUATIE	9
3.3 BEOOGDE SITUATIE	9
3.3.1 Variant 1: voorkeursalternatief.....	9
3.3.2 Variant 2: terugvaloptie.....	10
3.4 ALTERNATIEVEN	12
3.4.1 Keuze en motivering positionering nieuwvestiging	12
3.4.2 Keuze en motivering nieuwe stallen	13
3.4.3 Keuze en motivering bestaande stallen	14
4. PLAATS VAN HET PROJECT	15
4.1 PROVINCIALE OMGEVINGSVERORDENING.....	15
4.4.1 Veldhuizenweg ong.....	15
4.4.2 Vaartweg 28 en Vaartweg 71	15
4.2 BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED MIDDEN-DRENTHE.....	17
4.3 WOONOMGEVING	18
4.4 WAV-GEBIEDEN	19
4.5 NATURA 2000-GEBIEDEN	20
4.6 NATUURNETWERK NEDERLAND.....	21
4.7 GRONDWATERBESCHERMINGS- EN WATERWINGEBIEDEN.....	22
5. MILIEUSITUATIE EN MILIEUGEVOLGEN	23
5.1 LUCHTKWALITEIT	23
5.1.1 Geur	23
5.1.2 Fijnstof.....	27
5.1.3 Cumulatie van effecten.....	28
5.2 NATUUR	28
5.2.1 Flora fauna	28
5.2.2 Natuurnetwerk Nederland	28
5.2.3 Directe ammoniakschade	28
5.2.4 Stikstofdepositie / Natura 2000	28
5.3 VOLKSGEZONDHEID	34
5.4 GELUID, VERKEER EN LICHT	36
5.4.1 Geluid en verkeer	36
5.4.2 Licht	36
5.5 LANDSCHAP EN ARCHEOLOGIE	37
5.5.1 Landschappelijke inpassing	37
5.5.2 Archeologie	37
5.6 BODEM EN WATER.....	37
5.6.1 Mest.....	37
5.6.2 Afvalwater	37
5.6.3 Watertoets	37
5.6.4 Grondwaterbescherming.....	38

5.7	ENERGIE EN KLIMAAT	38
5.7.1	<i>Energie</i>	38
5.7.1	<i>Klimaat</i>	38
5.8	BIJZONDERE RISICO'S	39
6.	OVERIGE ASPECTEN	40
6.1	ONZEKERHEDEN.....	40
6.1.1	<i>Onzekerheden in de effectbepaling</i>	40
6.1.2	<i>Onzekere ontwikkelingen</i>	41
6.2	VAARTWEG 71	42
6.2.1	<i>Geurbelasting</i>	42
6.2.2	<i>Luchtkwaliteit</i>	44
7.	SAMENVATTING MILIEUEFFECTEN	45
7.1	MILIEUASPECTEN	45
7.1	PLANOLOGISCHE ASPECTEN	46
BIJLAGEN		47

Samenvatting

Maatschap Feijen voert een akkerbouwbedrijf met pluimvee en houdt vleeskuikens op meerdere locaties. De lintbebouwing aan de Drentsche Hoofdvaart nabij de thuislocatie Vaartweg 71 en de nevenlocatie Vaartweg 28 kenmerkt zich als 'overbelast'. De geurbelasting op diverse woningen is hoger dan wat een goed woon- en leefklimaat voorstaat. Dit wordt in het van oudsher agrarisch gebied getolereerd, maar hoe lang nog?

Het bedrijf aan Vaartweg 28 is verouderd en het bestemmingsvlak van Vaartweg 71 staat geen uitbreiding toe. De ruimte is op. En de omgeving is overbelast.

Ondertussen schakelt de maatschap over van reguliere vleeskuikens naar scharrelvleeskuikens met overdekte uitloop; dit om de Nederlandse consument van 'Beter Leven' kippenvlees te voorzien. Daardoor zal men minder kuikens houden.

Om het dorp niet tot last te zijn en de veehouderij voldoende perspectief te geven wil de maatschap Vaartweg 28 beëindigen en definitief minder kuikens houden aan Vaartweg 71 als deze verplaatst kunnen worden een nieuwe locatie aan Veldhuizenweg ong. Daar worden dan scharrelvleeskuikens Beter Leven met overdekte uitloop gehuisvest of vleeskuikens op een gangbare manier in lage bezetting gehouden waardoor de bedrijfsvoering extensiveert.

Zowel de stallen aan de Vaartweg als die aan Veldhuizenweg ong. worden ingericht voor het houden van scharrelvleeskuikens (voorkeursalternatief) maar zijn ook te gebruiken voor gangbare of langzaamgroeiende kuikens in een lage bezetting (terugvaloptie). In dat geval maken de kuikens enkel gebruik van de binnenstal, niet van de overdekte uitloop. Zo lang de consument trouw blijft en 'Beter Leven' vlees koopt kan men scharrelvleeskuikens houden, mocht het in de toekomst anders uitpakken dan kan men terugvallen op de Europese standaard (ECC) of een diervriendelijk concept zonder overdekte uitloop.

De 25.000 st. vleeskuikens aan Vaartweg 28 gaan weg. In plaats van 176.500 st. reguliere vleeskuikens worden er aan de Vaartweg 91.000 st. scharrelvleeskuikens gehuisvest. Aan de Veldhuizenweg worden 3 stallen opgericht voor 121.500 st. scharrelvleeskuikens. Per saldo neemt het aantal kuikens met 10.000 st. toe.

Mocht het voorkeursalternatief niet houdbaar zijn dan valt de maatschap terug op ten hoogste 113.500 st. vleeskuikens aan Vaartweg 71 en 157.500 st. vleeskuikens aan Veldhuizenweg (terugvaloptie).

Met het verplaatsen van de productie wordt de overbelaste situatie aan de Drentsche Hoofdvaart ter plekke van Vaartweg 28 en Vaartweg 71 opgeheven en halveert de ammoniakemissie. Door de ammoniakemissie met 50% te reduceren daalt de stikstofdepositie op omliggende natuurgebieden. Ook de emissie van fijnstof daalt wat bijdraagt aan een beter woon- en leefklimaat.

De onderlinge afstand vanuit de nieuwe locatie tot de dichtstbijzijnde burens is 500 m of meer. De geurbelasting ter plekke is heel laag. Door gebruik te maken van fijnstof-reducerende maatregelen wordt de fijnstofuitstoot met meer dan 50% gereduceerd en is de luchtkwaliteit dik in orde.

1. M.e.r.-beoordeling

Elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteiten die voorkomt op de C- of D-lijst van het Besluit MER moet aandacht besteden aan de m.e.r.-beoordeling.

- Voor initiatieven < drempelwaarde D-lijst geldt een *vormvrije* m.e.r.-beoordeling.
- Voor initiatieven < drempelwaarde C-lijst en > drempelwaarde D-lijst geldt een *formele* m.e.r.-beoordeling.
- Voor initiatieven > drempelwaarde C-lijst geldt een m.e.r.-*plicht*.

Voor pluimvee is de drempelwaarde D-lijst 40.000 st. en de drempelwaarde C-lijst 60.000 st. leghoenders of 85.000 st. vleeshoenders.



Voor elk besluit of plan dient een toets te worden uitgevoerd of al dan niet belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten.

Aanleiding

Maatschap Feijen voert een agrarische onderneming met akkerbouw en pluimvee.

Op 4 locaties hebben de maten in totaal ca. 490.000 kuikenplaatsen, verdeeld over 11 stallen. Jaarlijks leveren ze 3.750.000 kuikens af aan de slachterij.

De akkerbouwtaak omvat 85 hectare. De maatschap verbouwt 15 ha suikerbieten en 20 tot 25 ha tarwe en verhuurt de rest van de grond. De tarwe wordt gevoerd aan de vleeskuikens (kringlooplandbouw). Het bedrijf koopt daarnaast jaarlijks nog ca. 1.400 ton tarwe aan van 15 akkerbouwers uit de nabije omgeving.

Principebesluit

Op 30 november 2021 is een verzoek bij de gemeente Midden Drenthe ingediend voor een bedrijfsverplaatsing naar een perceel aan de Velhuizenweg te Smilde. De gemeente staat hier positief tegenover en heeft dat op 16 februari 2022 in een principebesluit verwoord.

Bedrijfsverplaatsing

Het betreft de bedrijfsverplaatsing van Vaartweg 28 en een deel van Vaartweg 71 naar Veldhuizenweg, zodat de twee overbelaste situaties in de lintbebouwing langs de Drentsche Hoofdvaart zullen worden opgeheven.

- Vaartweg 28 zal dan een niet agrarische bestemming krijgen (Wonen – Voormalige boerderijen). Op dit moment worden er 25.000 st. vleeskuikens gehuisvest.
- Vaartweg 71 wordt kleiner in omvang voortgezet. De bedrijfsomvang zal worden verkleind zodat er een aanvaardbaar, niet overbelaste situatie ontstaat. Op dit moment worden er 176.500 st. vleeskuikens gehuisvest.

- Nieuwe locatie Veldhuizenweg ong. Op de nieuwe locatie worden 3 stallen opgericht voor het huisvesten van 121.500 st. scharrelvleeskuikens Beter Leven 1 ster met gebruik van overdekte uitloop (wintergartens) of 157.500 st. vleeskuikens ECC/gangbaar gehuisvest op reguliere wijze zonder gebruik van wintergartens, maar niet gelijktijdig (wisselvergunning).

Dit alles wordt in een gezamenlijk bestemmingsplan vastgelegd voor Vaartweg 28, Vaartweg 71 en Veldhuizenweg ong.

In het principeverzoek ging de maatschap nog uit van 120.000 st. scharrelvleeskuikens of 145.500 st. vleeskuikens op reguliere wijze, maar op grond van de uiteindelijke maatvoering van de stallen en voortschrijdend inzicht wordt het aantal bijgesteld op 121.500 st. scharrelvleeskuikens of 157.500 st. vleeskuikens op reguliere wijze.

De voorkeur gaat uit naar het huisvesten van scharrelvleeskuikens met gebruik van overdekte uitloop (wintergartens). Voor het geval de marktomstandigheden wijzigen en men (tijdelijk) geen scharrelkuikens kan houden wil men terug kunnen vallen op een ander concept met een iets hogere dierbezetting, en produceren op de ECC-standaard (European Chicken Commitment) of produceren voor marktconcepten als de Goed Nest Kip. In dat geval maakt men geen gebruik van de wintergartens en worden er meer kuikens ingezet. Het totaal aantal dieren is niet hoger dan 157.500 stuks.

M.e.r.-plicht

Vanwege het oprichten van 3 nieuwe stallen (installaties) met meer dan 85.000 st. vleeskuikens valt het initiatief onder de m.e.r.-plicht. Voordat de omgevingsvergunning voor bouw en milieu en de bestemmingsplanwijziging (het opstellen van een omgevingsplan) kunnen worden aangevraagd dient een milieueffectrapport te worden opgesteld.

Diepgang van de m.e.r.-beoordeling

Welke diepgang moet een m.e.r.-beoordeling hebben? De benodigde diepgang hangt af van:

- de aard van de voorgenomen activiteit;
- de (gevoeligheid van de) omgeving waarin de activiteit is gesitueerd;
- de maatschappelijke aandacht voor de activiteit;
- de mate van beschikbaarheid van informatie, bijvoorbeeld over de gevoeligheid van gebieden.

Voor de m.e.r.-beoordeling bestaan geen vereisten voor de vorm, wel voor de inhoud:

- Een globale beschrijving van de ingreep-effectrelaties en dosis-effectrelaties van de voorgenomen activiteit.
- Wat zijn maatgevende effecten van de voorgenomen activiteit? Is er sprake van emissies, verkeersaantrekkende werking e.d.? Wat is het ruimtebeslag?
- Wat is de afstand van de activiteit(en) tot gebieden die gevoelig zijn?
- Zijn er met betrekking tot de activiteit indicatieve invloedsafstanden bekend?
- Waarvoor zijn de gebieden gevoelig? Heeft de activiteit daar invloed op?

Inhoud van de m.e.r.-beoordeling

Met betrekking tot de inhoud moet aandacht worden besteed aan alle criteria die zijn opgenomen in Bijlage III bij de Europese richtlijn 'betreffende de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten'.

Deze richtlijn gaat uit van een beschrijving t.a.v. de

1. kenmerken van het project
2. plaats van het project
3. kenmerken van het potentiële effect

Besluit-m.e.r. en Plan-m.e.r.

De aanmeldnotitie wordt ingediend in het kader van de aanvraag omgevingsvergunning bouw en milieu en de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Door middel van het milieueffectrapport dient alle relevantie informatie te worden verstrekt zodat het college zich een mening kan vormen over het project en een getoetst en gefundeerd besluit kan nemen zodra de aanvraag voor de omgevingsvergunning en de bestemmingsplanwijziging (of het opstellen van een omgevingsplan) is ingediend.

2. Achtergrond, beleid en besluiten

2.1 Initiatiefnemer

Initiatiefnemer

Maatschap Feijen VOF
Vaartweg 71
9422 CN SMILDE

Contactpersoon

Dhr. E.J. (Erik Jan) Feijen
Tel. 06-23278357
E-mail erik-jan@feijen-vof.nl

De maatschap wordt gevoerd door Erik Jan Feijen en zijn zoons Marco en Stephan Feijen.

2.2 Activiteit

Maatschap Feijen wil aan de Veldhuizenweg een toekomstbestendig vleeskuikenbedrijf vestigen met een volwaardig aantal dierplaatsen. De kavel is een agrarisch perceel wat op dit moment als bouwland wordt gebruikt. Het heeft een agrarische bestemming maar staat (nog) geen intensieve veehouderij toe.

De stallen dienen geschikt te zijn voor het houden van scharrelvleeskuikens Beter Leven 1 ster met overdekte uitloop (dus met gebruik van de wintergartens) en/of vleeskuikens op een ECC concept (European Chicken Commitment) of traaggroeiend concept (dus zonder gebruik van de wintergartens).

De vestiging Vaartweg 28 wordt beëindigd en de vestiging Vaartweg 71 wordt ingeperkt zodat daar de overbelaste situaties verdwijnen. De IV-bestemming van Vaartweg 28 wordt verplaatst naar Veldhuizenweg ong. zodat er per saldo geen IV bij komt.

2.3 Plan

Met het oog op de omschakeling naar scharrelvleeskuikens BLK 1 ster (Beter Leven) worden 3 stallen van ca. 30 m breed en 140 m lang opgericht met inpandige wintergartens. In de beoogde situatie zal er plaats zijn voor maximaal 121.500 st. scharrelvleeskuikens Beter Leven 1 ster, waarbij gebruik wordt gemaakt van een overdekte uitloop (wintergartens) of 157.500 st. vleeskuikens ECC/gangbaar gehuisvest op reguliere wijze zonder gebruik van wintergartens (maar niet gelijktijdig).

2.4 Te nemen besluit

Het college dient een besluit te nemen of er voldoende informatie voorhanden is om een omgevingsvergunning voor bouw en milieu aan te vragen en een bestemmingsplanwijziging (of: omgevingsplan) in werking te zetten.

2.5 Tijdpad

Maatschap Feijen wil zo snel mogelijk een toereikende en passende vergunning realiseren.

3. Voorgenomen activiteit en alternatieven

3.1 Aard en omvang

Binnen de inrichting worden straks

- 121.500 st. scharrelvleeskuikens Beter Leven 1 ster gehouden, of
- 157.500 st. vleeskuikens in een andersoortig concept, maar niet gelijktijdig.

Het lijkt ons dat hier geen wisselvergunning voor nodig is omdat het om een en dezelfde diersoort gaat. Enkel de bezettingsgraad verschilt. Voor de vergunning is de zwaarste variant relevant, de 157.500 st. concept-kuikens op de iets hogere bezetting.

In dit rapport rekenen we de 2 varianten echter wel apart van elkaar door, om inzichtelijk te maken wat het effect van de verandering is in beide gevallen.

Verplaatsing

De volgende wijzigingen worden doorgevoerd:

- De locatie Vaartweg 28 met 25.000 st. vleeskuikens wordt beëindigd.
- De locatie Vaartweg 71 gaat terug van 176.500 st. naar ten hoogste 113.500 st. vleeskuikens waarbij met verdergaande maatregelen de overbelaste situatie in de buurt wordt opgeheven.
- De stallen op locatie Veldhuizenweg ong. worden ingericht met BBT en er worden meerdere maatregelen getroffen om milieubelasting zoveel mogelijk te vermijden.

3.2 Huidige situatie

De kavel aan Veldhuizenweg ong. is een agrarisch perceel dat op dit moment als bouwland wordt gebruikt. Het heeft een agrarische bestemming.

De kadastrale aanduiding is: Gemeente Midden Drenthe, Sectie C, Nummer 3102 en 3103.

3.3 Beoogde situatie

In de beoogde situatie worden er bij voorkeur 121.500 st. scharrelvleeskuikens Beter Leven 1 ster gehouden maar kan het voorkomen dat er incidenteel 157.500 st. vleeskuikens van een ander concept in een iets hogere bezetting worden gehuisvest.

3.3.1 Variant 1: voorkeursalternatief

Variant 1 (voorkeur): Scharrelvleeskuikens Beter Leven 1 ster met overdekte uitloop

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	Totaal geur	Totaal ammoniak	Totaal kg fijnstof
1	E.5.15 & E.7.16	Vleeskuikens BWL2017.01.V3 & BWL2020.04.V2	38.500	12.705,00	808,50	406,56
2	E.5.15 & E.7.16	Vleeskuikens BWL2017.01.V3 & BWL2020.04.V2	41.500	13.695,00	871,50	438,24
3	E.5.15 & E.7.16	Vleeskuikens BWL2017.01.V3 & BWL2020.04.V2	41.500	13.695,00	871,50	438,24
Totaal			121.500	40.095,00	2.551,50	1.283,04

Om (de toename van) stikstofdepositie op de te beschermen Natura 2000-gebieden zoveel mogelijk te vermijden wordt een bronmaatregel toegepast om stalemissie te reduceren. Door het gebruik van snijmaissilage als bodemstrooisel (PAS_2015-07-01) wordt de emissie met 43% gereduceerd.

In combinatie met PAS 2015-07-01 snijmaissilage als bodemstrooisel

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	Totaal geur	Totaal ammoniak	Totaal kg fijnstof
1	E.5.15 & E.7.16	Vleeskuikens BWL2017.01.V3 & BWL2020.04.V2 & PAS_2015-07-01	38.500	12.705,00	460,85	406,56
2	E.5.15 & E.7.16	Vleeskuikens BWL2017.01.V3 & BWL2020.04.V2 & PAS_2015-07-01	41.500	13.695,00	496,76	438,24
3	E.5.15 & E.7.16	Vleeskuikens BWL2017.01.V3 & BWL2020.04.V2 & PAS_2015-07-01	41.500	13.695,00	496,76	438,24
Totaal			121.500	40.095,00	1.454,36	1.283,04

3.3.2 Variant 2: terugvaloptie

Variant 2 (terugvaloptie): Vleeskuikens ECC/gangbaar zonder gebruik van overdekte uitloop

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	Totaal geur	Totaal ammoniak	Totaal kg fijnstof
1	E.5.15 & E.7.16	Vleeskuikens BWL2017.01.V3 & BWL2020.04.V2	50.000	16.500,00	1.050,00	528,00
2	E.5.15 & E.7.16	Vleeskuikens BWL2017.01.V3 & BWL2020.04.V2	53.750	17.737,50	1.128,75	567,60
3	E.5.15 & E.7.16	Vleeskuikens BWL2017.01.V3 & BWL2020.04.V2	53.750	17.737,50	1.128,75	567,60
Totaal			157.500	51.975,00	3.307,50	1.663,20

In combinatie met PAS 2015-07-01 snijmaissilage als bodemstrooisel

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	Totaal geur	Totaal ammoniak	Totaal kg fijnstof
1	E.5.15 & E.7.16	Vleeskuikens BWL2017.01.V3 & BWL2020.04.V2 & PAS_2015-07-01	50.000	16.500,00	598,50	528,00
2	E.5.15 & E.7.16	Vleeskuikens BWL2017.01.V3 & BWL2020.04.V2 & PAS_2015-07-01	53.750	17.737,50	643,39	567,60
3	E.5.15 & E.7.16	Vleeskuikens BWL2017.01.V3 & BWL2020.04.V2 & PAS_2015-07-01	53.750	17.737,50	643,39	567,60
Totaal			157.500	51.975,00	1.885,28	1.663,20

De hoogste milieubelasting vindt plaats bij het houden van 157.500 st. vleeskuikens op gangbare wijze. Deze situatie is dan ook maatgevend.

Besluit huisvesting

Voor op te richten vleeskuikenstallen geldt sinds 1 januari 2020 een max. e.w. van 0,024 kg NH₃ en 16 gram PM₁₀ per dierplaats per jaar. Het toe te passen stalsysteem in de nieuwe stallen heeft een emissie van:

- 0,021 kg NH₃ p.d.p.j. door E 5.15 BWL2017.01.V3
- door het toepassen van PAS_2015-07-01 wordt hierop 43% gereduceerd en is de feitelijke emissie iets lager dan 0,012 kg NH₃ p.d.p.j.
- 22 g PM₁₀ p.d.p.j. 52% red. door E 7.16 BWL2020.04.V2 is 10,56 g PM₁₀ p.d.p.j.

Het plan voldoet aan de maximale emissiewaarden van het Besluit emissiearme huisvesting.

Ontwikkelingen rond fijnstof

Op 2 februari 2023 berichtte staatssecretaris Heijnen van Infrastructuur en Waterstaat dat het kabinet het plan van LTO/NOP en NVP om fijnstof uit pluimveestallen verder te reduceren in hoofdlijnen overneemt. Dat betekent: vanaf 2033 50% reductie voor nieuwe stallen, 50% reductie voor bestaande stallen in 'hotspots' en 30% reductie voor bestaande stallen buiten 'hotspots'. Deze percentages gelden ten opzichte van een stal zonder emissiereducerende maatregelen. De definitie van hotspots wordt gebaseerd op de door het RIVM opgestelde lijst van pluimveedichte gemeenten. De gemeente Midden-Drenthe is géén 'hotspot' gemeente.

In 2033 moeten stallen aan de nieuwe eisen voldoen. Bestaande stallen in 'hotspots' moeten vanaf 2028 voldoen en die daarbuiten vanaf 2030. De aangescherpte eis geldt per locatie (ook met meerdere stallen) en uiteindelijk moet per 2033 elke individuele stal aan de nieuwe emissiegrenswaarden voldoen.

De nieuw te bouwen stallen voldoen zowel aan de huidige voorwaarde (30% red. Beh) als aan de toekomstige voorwaarde (50% red.) die het kabinet voorstaat.

De bestaande stallen aan Vaartweg 71 zijn nog niet voorzien van fijnstofreducerende techniek. Ze moeten vanaf 2030 30% reduceren. Bij een eerstvolgende update of renovatie van de stallen kan dit worden meegenomen; er is geen noodzaak hierop vooruit te lopen.

IPPC-beleidslijn

De IPPC-beleidslijn die van toepassing is voor IPPC-bedrijven met meer dan 40.000 stuks pluimvee, voorzover het bedrijf zich in de nabijheid van kwetsbare natuur of Wav-gebieden bevindt én wil uitbreiden, stelt dat het bevoegd gezag *bij een toename* van dieren tot 5.000 kg NH₃ BBT mag verlangen en over de emissie boven de 5.000 kg NH₃ >BBT en over de emissie boven de 10.000 kg NH₃ >>BBT.

De emissie van de 157.500 st. vleeskuikens in variant 2 beperkt zich tot 1.885,28 kg NH₃ en is beduidend lager dan de drempelwaarde van de beleidslijn. De nieuwe stallen zijn >BBT. Dit betekent dat aan de Beleidslijn wordt voldaan.

3.4 Alternatieven

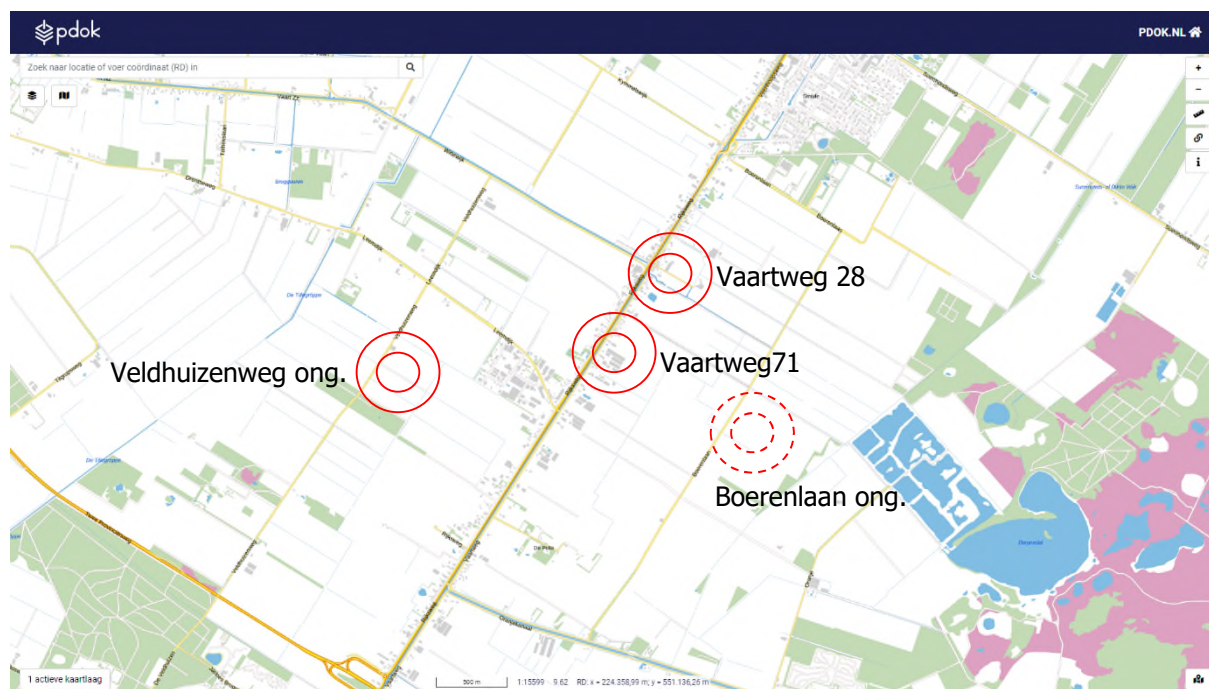
3.4.1 Keuze en motivering positionering nieuwvestiging

Op 9 augustus 2019 is een verzoek aan de gemeente voorgelegd om een van de locaties, Vaartweg 28 in Smilde, te verplaatsen naar Boerenlaan ong., een perceel van de maatschap gelegen achter de huidige locatie.

De gemeente gaf op 26 februari 2020 aan positief te staan tegenover het verplaatsen van Vaartweg 28 maar een nieuwe locatie aan de Boerenlaan ongewenst te vinden. Het ligt in een open gebied, niet ver van de voormalige Avebe-vloevelden en Diependal, dat zich kenmerkt als nieuwe natuur. Er is hier hoegenaamd tot geen bebouwing aanwezig. Het is een open gebied. Het toevoegen van bebouwing op deze locatie is ongewenst.

Op 9 november 2021 is vooroverleg gevoerd met Erik Eefting, casemanager vergunningen RO, en Alex Glazenborg, dorpsbouwmeester van de gemeente Midden Drenthe.

In het gesprek – waarin meerdere opties zijn besproken – werd aangegeven dat een ontwikkeling aan de westzijde van de Drentsche Hoofdvaart de voorkeur geniet boven een ontwikkeling aan de oostzijde; aan de westzijde zijn al meerdere landbouwbedrijven gevestigd en aan de oostzijde nabij de Boerenlaan nog geen.



Verplaatsen optie kavel Boerenlaan ong. vs. kavel Veldhuizenweg ong. (bron: PDOK viewer)

Onverwachts deed zich enkele weken na het overleg een onvoorziene kans voor en werd de maatschap een kavel van ca. 4,4 ha aangeboden aan de Veldhuizenweg ong. in het gebied wat door de gemeente als kansrijk werd bestempeld. Een korte verkenning van onze kant wijst uit dat de milieubelasting vanuit deze positie op omwonenden gering is en dat de kavel op voldoende afstand tot te beschermen natuurgebieden ligt.

Op 29 november 2021 is de kavel voorgelegd aan de gemeente met de vraag of men mee wil werken aan verplaatsing naar deze locatie. Op 16 februari 2022 kwam het antwoord dat gemeente en provincie een positieve grondhouding hebben ten opzichte van de gekozen

locatie (Veldhuizenweg ong.) 'waarbij we niet vooruit willen lopen op de definitieve beoordeling van de nog te ontwikkelen plannen'.

3.4.2 Keuze en motivering nieuwe stallen

De maatschap heeft de nodige expertise opgebouwd in het houden van vleeskuikens en wil geen andere diersoort dan deze. Het ontwerp van de stallen staat vast.

Situering

Met het oog op de beschikbare kavel van ca. 120 m breed en een maximale maatvoering van 2 ha aan bouwvlak is in de wetenschap dat efficiency en kostprijs uiteindelijk bepalend zijn gekozen voor 3 lange stallen in lijn met het landschap. Het alternatief van 4 kortere stallen evenwijdig aan de weg en haaks op het landschap is minder efficiënt en contrasteert met het landschap. De stallen zijn ca. 140 m lang en ca. 30 m breed voorzien van een inbandige overdekte uitloop (wintergartens).

Dierwelzijn

Uitgangspunt voor de nieuwe stallen is het houden van dieren met meer ruimte en een langer leven dan bij reguliere kuikens is. Bij voorkeur met gebruik van overdekte uitloop in de vorm van scharrelvleeskuikens Beter Leven, maar als dat door omstandigheden niet zou kunnen valt men terug op langzaamgroeiende kuikens of gangbare kuikens in een lagere bezetting. Als we dieren meer ruimte en een langer leven geven, zullen dierlijke producten meer gaan kosten. En dat moet wel betaald worden.

Stalontwerp

De stallen beschikken over daglicht en een inbandige overdekte uitloop, worden geventileerd met lengteventilatie en verwarmd met buizenverwarming waarvan het water wordt opgewarmd met houtgestookte CV-installaties. In deze combinatie zijn geen warmtewisselaars nodig en kan gekozen worden voor een betaalbaar en hoogst efficiënte fijnstofreductie in de vorm van negatieve ionisatie d.m.v. coronadraden (prikkel draad) met 52% reductie fijnstof (PM₁₀).

Bronmaatregel

Door als bronmaatregel gebruik te maken van (voorgedroogde) snijmaissilage als bodemstrooisel wordt ammoniakemissie in de kiem gesmoord. Het is een natuurlijk product wat door de lagere zuurgraad emissievorming in het strooisel voorkomt en de strooiselmest vanwege de organische stof een meerwaarde geeft voor het gebruik in biovergisters. Het draagt bij aan de kringloop in de landbouw.

BBT-techniek

De stallen worden ingericht met zeer emissiearme techniek (>BBT). Het gebruik van de bronmaatregel en de manier waarop de stallen worden geventileerd (met ventilatiekokers achter de stal i.c.m. stappenregeling voor hoge uittreesnelheid) dragen bij aan een zo laag mogelijke milieubelasting.

Opties

Het gebruik van warmtewisselaars of luchtwassers zou hier weinig tot niets aan toevoegen.

- Het gebruik van warmtewisselaars voor het voorverwarmen van inkomende lucht geeft afhankelijk van het debiet een zekere reductie aan fijnstof doordat het systeem vervuult, maar haalt het niet bij de reductie die plaatsvindt door het gebruik van de

coronadraden, tenzij alle lucht door wisselaars zou worden aan- en afgevoerd. Dat is onbetaalbaar.

- Het gebruik van luchtwassers is te kostbaar en vergt erg veel energie. De werking wordt nogal eens betwist-betwijfeld en gebruik ervan leidt tot een lagere uittreesnelheid van de uitgaande lucht, waardoor de lucht minder hoog wordt uitgeworpen en dus minder verdund (concentratie). Gezien de lage geurbelasting en lage fijnstofconcentratie bij omwonenden is er ook geen reden voor een luchtwasser.
- Een luchtwasser zou alsnog te overwegen zijn als blijkt dat de ammoniakemissie te hoog is en de vestiging een toename van stikstofdepositie op het te beschermen natuurgebied geeft. Voor het zuiveren van uitgaande lucht van ammoniak zijn luchtwassers wel uitermate geschikt. Vooralsnog is dat echter niet aan de orde, en in dat geval zijn er ook andere alternatieven, zoals: meer ammoniak extern salderen, of minder dieren houden.

De maatschap heeft de nodige expertise opgebouwd in het houden van vleeskuikens en wil geen andere diersoort dan deze. Het ontwerp van de nieuwe stallen staat vast. Er zijn dan ook geen alternatieven naast het voorkeursalternatief en de terugvaloptie doorgerekend.

3.4.3 Keuze en motivering bestaande stallen

De bestaande stallen zijn dit jaar voorzien van overdekte uitloop (aanbouw) om (ook) scharrelvleeskuikens te kunnen houden. De vergunning voor reguliere kuikens is in stand gebleven om daarop terug te kunnen vallen, maar niet gelijktijdig (wisselvergunning).

Stalontwerp

De bestaande stallen van Vaartweg 71 beschikken over daglicht en een aangebouwde overdekte uitloop, worden geventileerd met lengteventilatie en zijn uitgerust met mixluchtventilatie (E 5.6 BWL2005.10.V6). De stallen worden verwarmd met buizenverwarming waarvan het water wordt opgewarmd met houtgestookte CV-installaties waardoor in de beoogde situatie ook E 5.15 BWL2017.01.V4 kan worden toegepast.

Bronmaatregel

Door als bronmaatregel gebruik te maken van (voorgedroogde) snijmaissilage als bodemstrooisel kan de ammoniakemissie nog verder worden terug gedrongen. Op dit moment wordt turfstrooisel als bodemstrooisel gebruikt.

Geurmaatregel

De bestaande stallen worden geventileerd d.m.v. lengteventilatie. De ventilatoren in de eindgevel zijn voorzien van een geleidekap waardoor de lucht laag uitstroomt. Deze blijft in geconcentreerde vorm rond de stal hangen en wordt op die manier in de buurt verspreid. Door minder kuikens te houden en gebruik te maken van ventilatoren voorzien van kokers achter in de stal met stappenregeling wordt de uitgaande lucht straks hoger en met kracht omhoog uitgeblazen waardoor de geurbelasting daalt en het hinderniveau niet langer wordt overschreden. De overbelaste situatie wordt opgeheven.

4. Plaats van het project

4.1 Provinciale omgevingsverordening

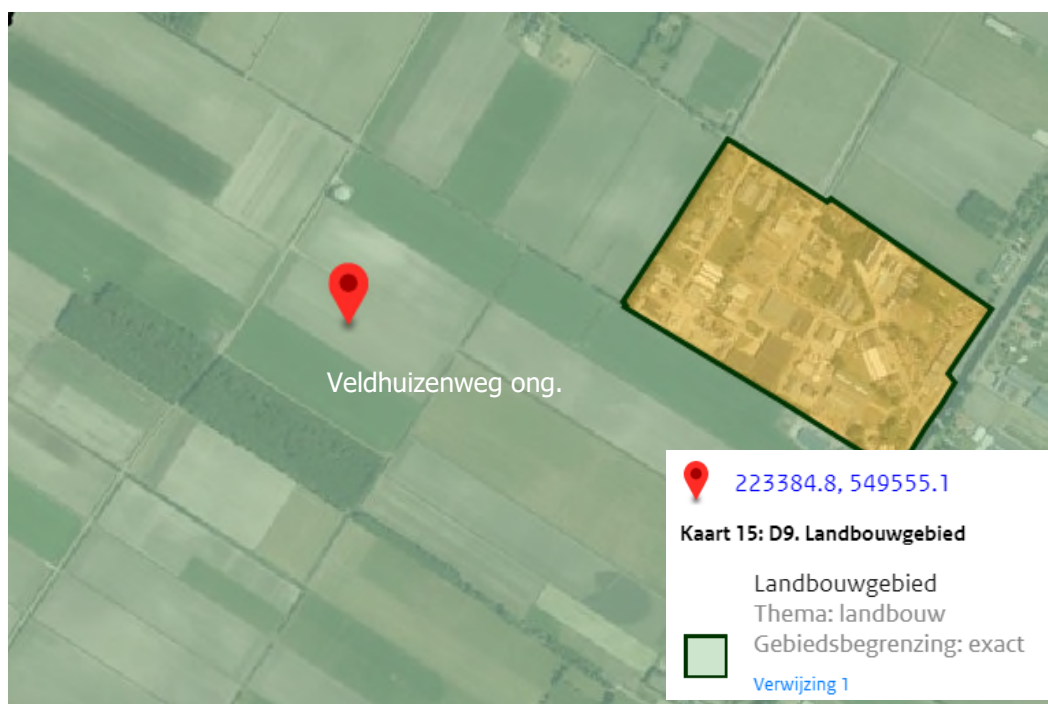
Het ruimtelijke omgevingsbeleid is vastgelegd in de Provinciale Omgevingsverordening; de laatste versie is vastgesteld op 3-10-2018.

4.4.1 Veldhuizenweg ong.

De nieuwe locatie is gesitueerd in een zogenaamd 'landbouwgebied'. In de POV wordt aangegeven dat landbouw maximale speelruimte krijgt daar waar deze gebieden zijn aangeduid. Wat dat betreft is deze locatie een geschikte locatie voor deze ontwikkeling.

Er wordt vanuit de POV Art. 2.14 lid 5 de mogelijkheid geboden een intensieve veehouderij te verplaatsen naar deze aangewezen landbouwgebieden indien er sprake is van sanering, samenvoeging of het oplossen van een knelpunt binnen Drenthe.

De locaties Vaartweg 28 en Vaartweg 71 liggen in het bebouwingslint van Smilde aan de Drentsche Hoofdvaart en uitbreidingsmogelijkheden zijn er niet of zijn niet gewenst. Dit biedt de mogelijkheid dit bedrijf hier op de gewenste locatie te vestigen.



Detail kaart D9 Provinciale Omgevingsverordening Drenthe

4.4.2 Vaartweg 28 en Vaartweg 71

Vaartweg 28 heeft een milieuvergunning van 25 januari 2021 voor het houden van 25.000 st. vleeskuikens of 5.355 st. vleeseenden (wisselvergunning).

Vaartweg 71 heeft een milieuvergunning van 23 juni 2006 voor het houden van 176.500 st. vleeskuikens. Beide locaties liggen vlak achter de lintbebouwing aan de Drentsche Hoofdvaart.



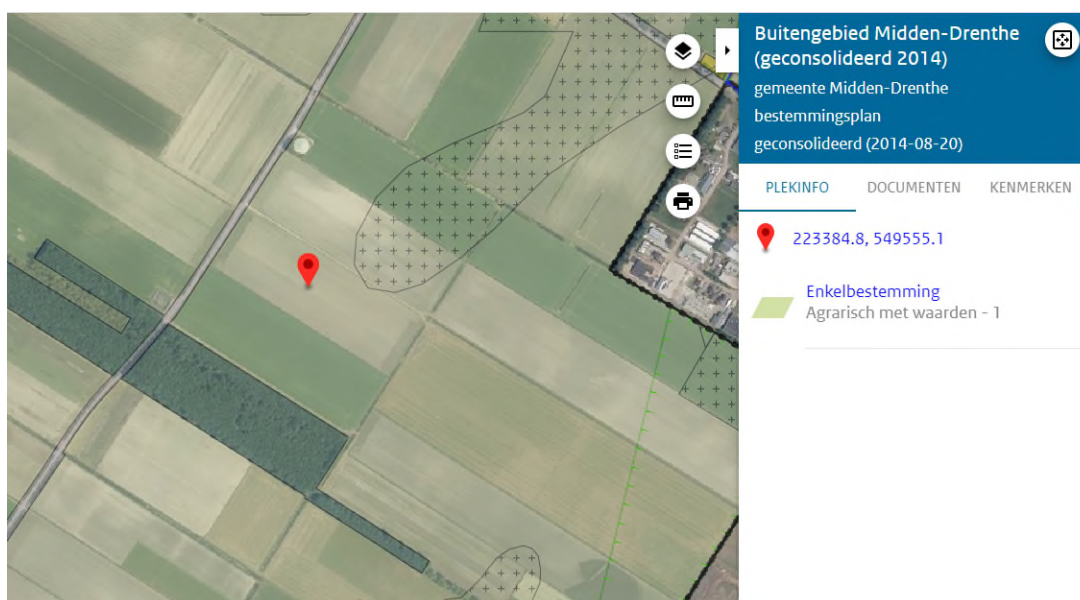
Locatie Vaartweg 28 en Vaartweg 71 (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

4.2 Bestemmingsplan Buitengebied Midden-Drenthe

Het perceel aan de Veldhuizerweg te Smilde is gelegen in het bestemmingsplan 'Buitengebied Midden-Drenthe' (geconsolideerd 20-8-2014) en heeft hierin de bestemming 'Agrarisch met waarden - 1'. Verder is er op een deel van het perceel sprake van een dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie 2'.

De gronden binnen de bestemming 'Agrarische waarden - 1' zijn bestemd voor het uitoefenen van grondgebonden agrarische bedrijven en/of agrarische cultuurgrond. Het verplaatsen van een intensieve veehouderij naar deze gronden is niet toegestaan.

Op basis van de dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie 2', dient voor activiteiten groter dan 1.000 m² en op een grotere diepte dan 30 cm een omgevingsvergunning te worden aangevraagd, vergezeld van een archeologisch onderzoek.

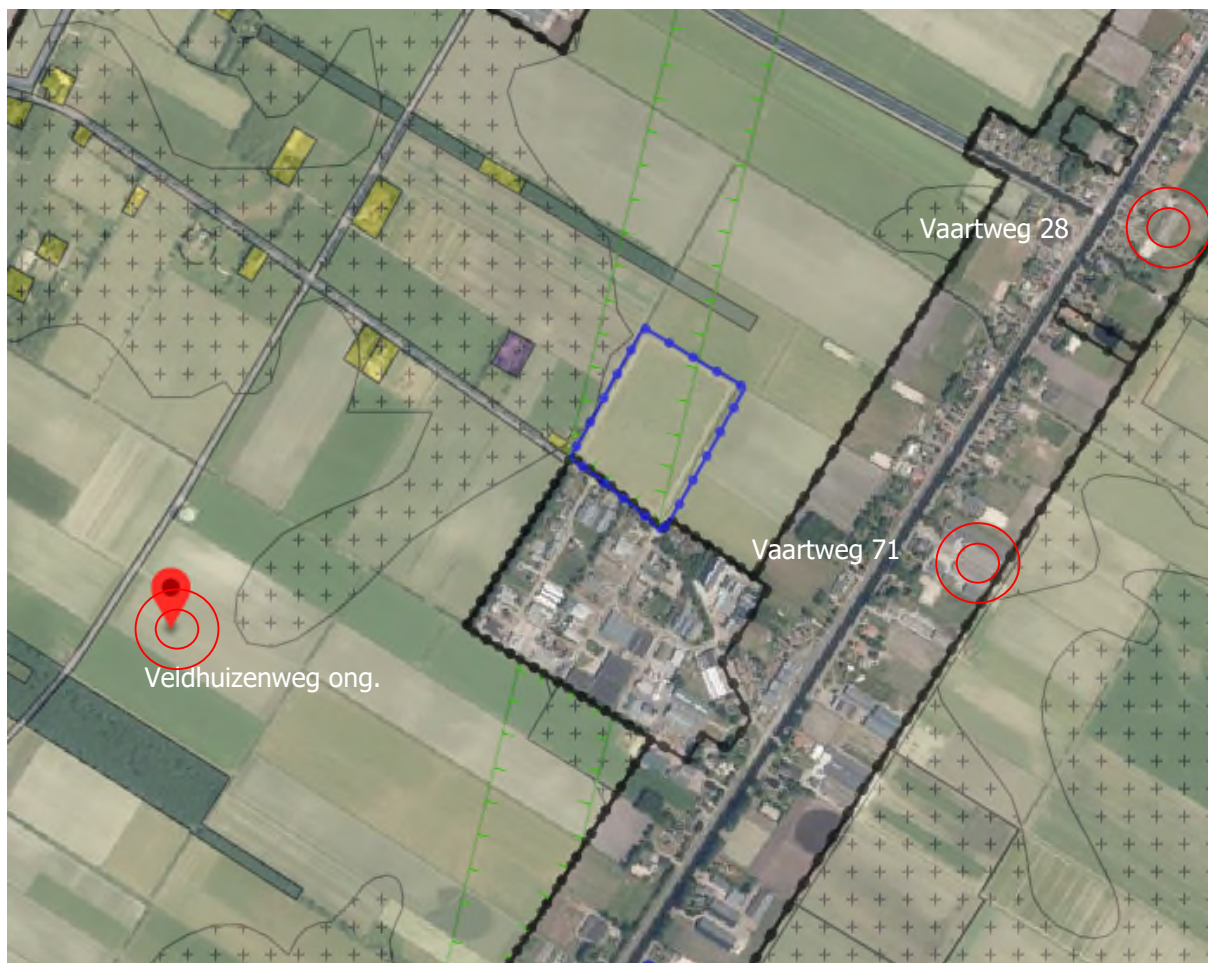


Detail plankaart Bestemmingsplan Buitengebied Midden-Drenthe

De IV-bestemming van Vaartweg 28 zou hier naar toe verplaatst kunnen worden. Het is een zeer geschikte locatie voor intensieve veehouderij daar de dichtstbijzijnde burens op 500 m of meer zijn gesitueerd; de eventuele overlast is zeer beperkt. De bestemming van het perceel zal dan in een bestemmingsplanwijziging (of op te stellen omgevingsplan) daartoe moeten worden gewijzigd.

4.3 Woonomgeving

De kavel Veldhuizenweg ong. ligt in een grootschalig landbouwgebied. De kavel is momenteel in gebruik als bouwland voor de teelt van akkerbouwgewassen.



Verplaatsen naar kavel Veldhuizenweg ong., Smilde (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

De locatie bevindt zich in het buitengebied

- op een afstand van ca. 500 m tot bedrijventerrein Leemdijk
- op een afstand van ca. 1 km van het bebouwingslint aan de Drentsche Hoofdvaart
- op een afstand van ca. 2,4 km van Hoogersmilde
- op een afstand van ca. 2,8 km van Smilde

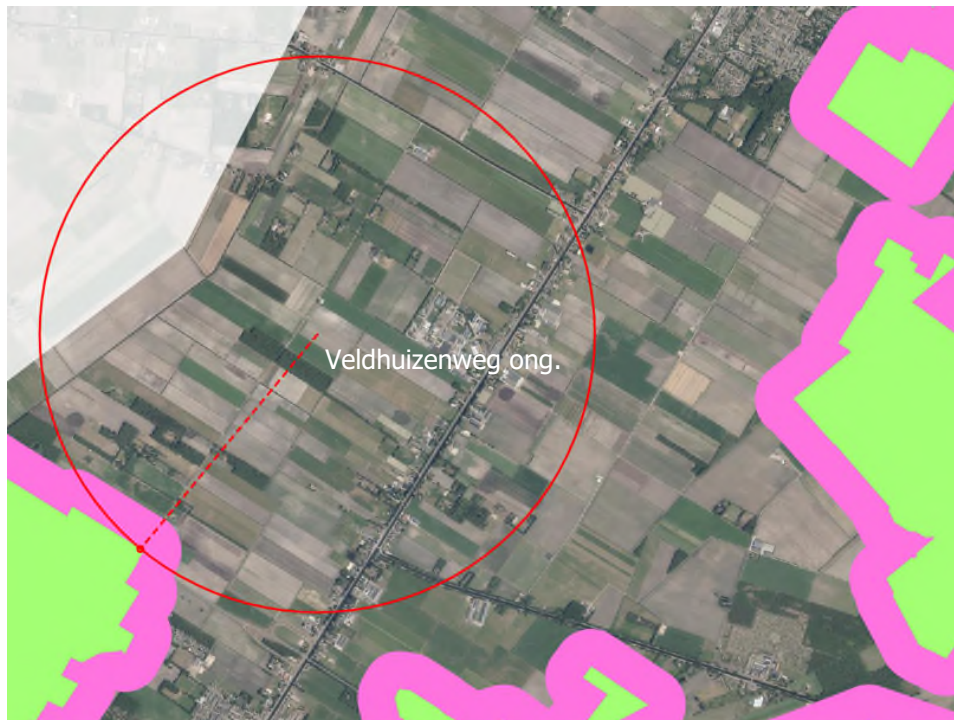
De dichtstbijgelegen woning van derden:

- Leemdijk 20 en Leemdijk 21 op een afstand van ca. 600 m

4.4 Wav-gebieden

Bedrijven die zich binnen 250 meter van een kwetsbaar gebied bevinden hebben te maken met een gecorrigeerd emissieplafond. Dat is hier niet het geval.

Het Drents-Friese Wold & Leggelderveld op 1,85 km is het dichtstbijgelegen te beschermen Wav-gebied.



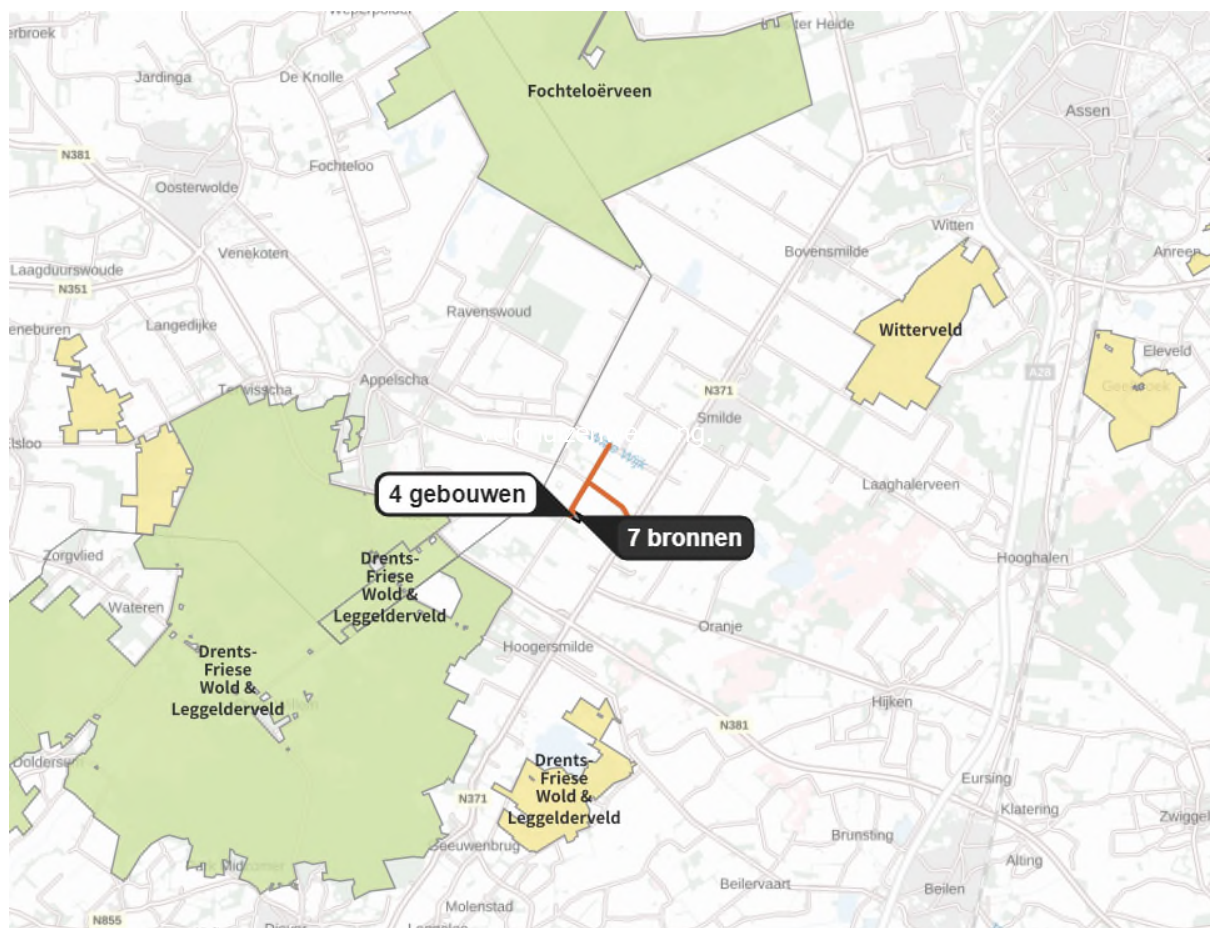
- Ammoniak en veehouderij (Wet)
- Zeer kwetsbaar gebied
- Zonering van 250 m

Bron: Kaart Wav-gebieden Provincie Drenthe <https://geo.drenthe.nl/geoportaal>

4.5 Natura 2000-gebieden

In de Natura 2000-gebieden worden bepaalde dieren, planten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit (soortenrijkdom) te behouden.

In 1979 is de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen bestaan uit twee delen: soortenbescherming en gebiedsbescherming.



Locatie Veldhuizenweg ong. t.o.v. Natura 2000-gebieden

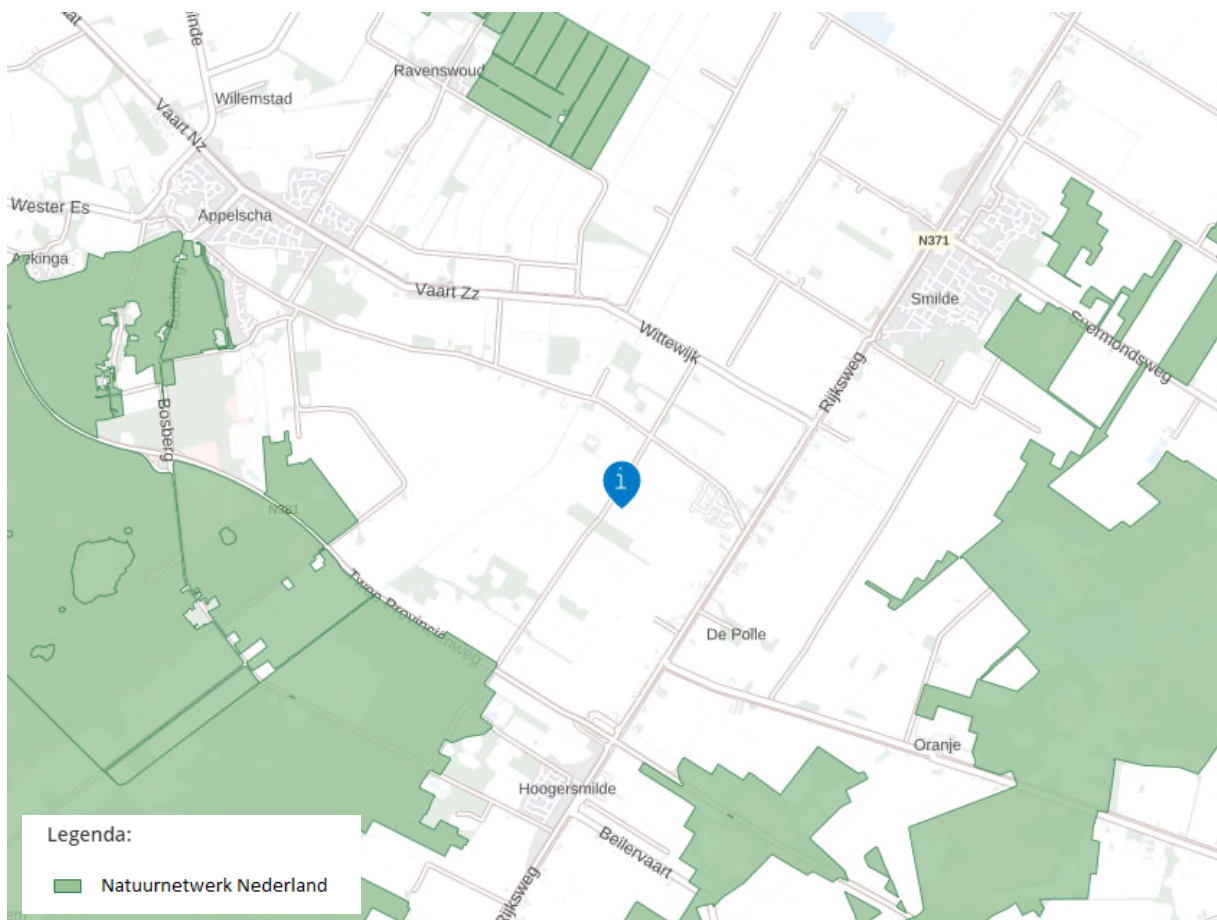
Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is het Drents-Friese Wold & Leggelderveld op ca. 1,85 km van het bedrijf. De daaropvolgende gebieden zijn het Fochteloërveen op 5 km en het Witterveld op 5,9 km van de inrichting.

Er is geen sprake van een directe invloed op de gebieden, wel van een indirecte invloed in de vorm van stikstofdepositie.

4.6 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en natuurgebieden hun waarde verliezen. Grotere natuurgebieden zijn gunstig voor de biodiversiteit en de kwaliteit van de leefomgeving. Als natuurgebieden ook nog met elkaar verbonden zijn, kunnen dieren en planten gemakkelijker overleven.



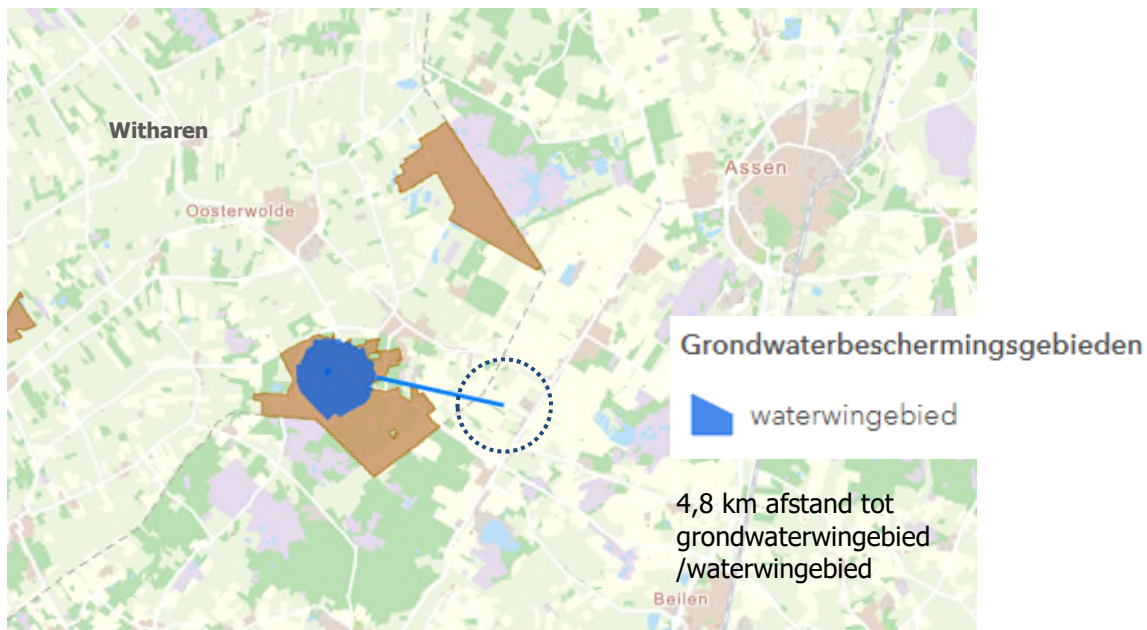
Locatie Veldhuizenweg ong. t.o.v. NNN-kaart (bron: Atlasleefomgeving.nl, IPO 2022)

Streven is de biodiversiteit in Nederland ten minste te stabiliseren, en dus verdere achteruitgang tegen te gaan: het door de EU aanvaarde standstillbeginsel.

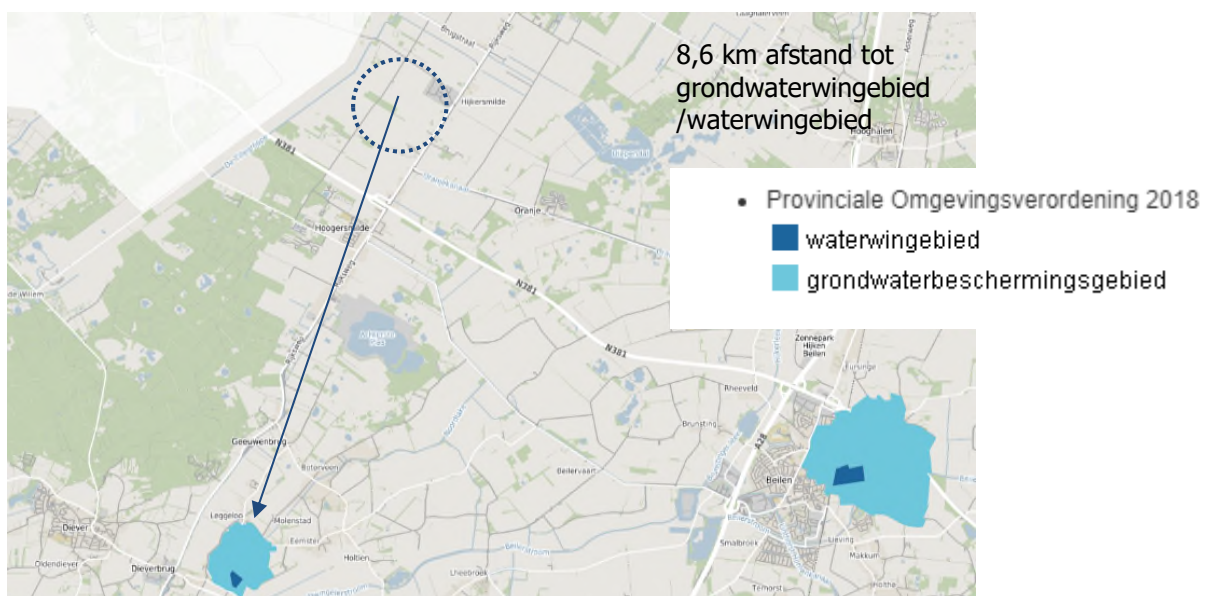
Het dichtstbijzijnde Natuurnetwerk is het Drents-Friese Wold & Leggelderveld op ca. 1,85 km van de inrichting. Er is geen sprake van een directe invloed of effect op de gebieden. De locatie vormt geen bedreiging voor het natuurnetwerk.

4.7 Grondwaterbeschermings- en waterwingebieden

Grondwaterbeschermingsgebieden zijn gebieden direct rondom drinkwaterwinningen aangewezen op grond van de Wet ruimtelijke ordening en de Wet milieubeheer. In deze gebieden wordt het grondwater beschermd, zowel ruimtelijk als milieutechnisch. Uitgangspunt van het beschermingsbeleid is preventie, het voorkomen van risicovolle activiteiten. Een ander uitgangspunt is het voorzorgsprincipe. Nieuwe risicovolle activiteiten worden uit voorzorg verboden of slechts onder voorwaarden toegestaan.



Bron: Kaart grondwaterbescherming <https://fryslan.maps.arcgis.com/home/index.html>



Bron: Kaart grondwaterbescherming <https://geo.drenthe.nl/geoportaal>

De afstand tot het grondwaterbeschermings-/waterwingebied is ca. 4,8 km. Van een directe invloed op de bodem of grondwatergesteldheid in dit gebied is geen sprake.

5. Milieusituatie en milieugevolgen

Effect van de verandering

Variant 1 (voorkeur): Scharrelvleeskuikens Beter Leven 1 ster

Aspect	Huidige situatie (vergund aantal)	Beoogde situatie (aanvraag)	Vershil
Aantal st. pluimvee	0 st.	121.500 st.	+ 121.500 st.
Geureenheden	0 OUE/s	40.095,00 OUE/s	+ 40.095,00 OUE/s
Ammoniakemissie	0 kg NH ₃	1.454,36 kg NH ₃	+ 1.454,36 kg NH ₃
Fijnstofemissie	0 kg PM ₁₀	1.283,04 kg PM ₁₀	+ 1.483,04 kg PM ₁₀

*Het toepassen van managementmaatregel PAS_2015.07-01 (dit is het gebruik van snijmaissilage als bodemstrooisel) reduceert de NH₃-emissie uit de stallen met 43%.

Variant 2 (terugvaloptie): Vleeskuikens ECC/gangbaar op reguliere wijze

Aspect	Huidige situatie (vergund aantal)	Beoogde situatie (aanvraag)	Vershil
Aantal st. pluimvee	0 st.	157.500 st.	+ 157.500 st.
Geureenheden	0 OUE/s	51.975,00 OUE/s	+ 51.975,00 OUE/s
Ammoniakemissie	0 kg NH ₃	1.885,28 kg NH ₃	+ 1.885,28 kg NH ₃
Fijnstofemissie	0 kg PM ₁₀	1.663,20 kg PM ₁₀	+ 1.663,20 kg PM ₁₀

*Het toepassen van managementmaatregel PAS_2015.07-01 (dit is het gebruik van snijmaissilage als bodemstrooisel) reduceert de NH₃-emissie uit de stallen met 43%.

Het oprichten en in gebruik nemen van de pluimveestallen aan Veldhuizenweg ong. gaat gepaard met de emissie van geur, ammoniak en fijnstof. Dat is inherent aan het houden van dieren. De emissie is echter laag door het gebruik van BBT-technieken en reducerende maatregelen en de locatie ligt ver af van omwonenden.

Hier staat tegenover dat bij het verplaatsen de emissie aan Vaartweg 28 geheel verdwijnt en dat de emissie aan Vaartweg 71 teruggebracht wordt naar een aanvaardbaar niveau, terwijl nu beide locaties overbelast zijn voor geur. Meer hierover in de bijlagen bij dit rapport.

5.1 Luchtkwaliteit

De locatie ligt ca. 1 km achter het bebouwingslint van de Rijksweg langs de Drentsche Hoofdvaart. De afstand tot de bebouwde kom van Smilde is ca. 2,8 km en de afstand tot de bebouwde kom van Hoogersmilde is ca. 2,4 km.

Het bedrijventerrein Leemdijk ligt op ca. 500 m van de inrichting. De dichtstbijzijnde woningen van derden, Leemdijk 20 en 21, op ca. 600 m.

5.1.1 Geur

Met het bedrijventerrein Leemdijk op 500 m en de dichtstbijzijnde burelen in het buitengebied Leemdijk 20 en 21 op ca. 600 m voldoet het plan in ruime mate aan de minimaal vereiste vaste afstand van 25 m gevel-tot-gevel tot de dichtstbijzijnde woning en minimale emissiepuntafstand (ventilatoren in de eindgevel) van 50 m. Binnen die afstand ligt geen woning waarvan het woon- en leefklimaat in gevaar zou komen.

Geurbelasting

Voor vleeskuikens zijn geuremissiefactoren vastgesteld. De geuremissie van vleeskuikens is 0,33 OU_E/d/s.

De gemeente Midden Drenthe heeft een geurverordening. De geurbelasting op woningen in de lintbebouwing aan de Rijksweg mag niet hoger zijn dan 10 OU_E/m³ en die op geurgevoelige objecten in het buitengebied en het bedrijventerrein Leemdijk niet hoger dan 14,0 OU_E/m³.

Op grond van de Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Midden Drenthe is de maximaal toegestane geurbelasting op woningen/geurgevoelige objecten:

- Buitengebied max. 14,0 OU_E/m³ : Leemdijk 21
- Bedrijventerrein Leemdijk max. 14,0 OU_E/m³ : Industrieweg 29
- Lintbebouwing Drentsche Hoofdvaart 10,0 OU_E/m³ : Rijksweg 93

De pluimveestallen zijn uitgerust met lengteventilatie. De stalventilatoren bevinden zich achter de eindgevel en zijn voorzien van ventilatiekokers die de lucht onbelemmerd rechtstandig naar boven toe uitblazen. De kokers worden opgetrokken tot aan de rand van de stofbak en hebben een EP-hoogte van 6.000+P. Door de cascade- ofwel stappenregeling wordt de uitgaande lucht met hoge uittreesnelheid uitgeblazen.

De minimumventilatie begint met de geregelde ventilatoren. Is er vanwege een oplopende temperatuur of vanwege luchtverversing meer ventilatie nodig, dan vallen zodra het debiet het toelaat de geschakelde ventilatoren in. Op deze manier wordt er efficiënt geventileerd en ontstaat een hoge uittreesnelheid.

De geurbelasting op de dichtstbijzijnde geurgevoelige objecten is:

Geurbelasting OU _E /m ³	Norm	Vergunde situatie	Beoogde situatie variant 1	Beoogde situatie variant 2	Vershil
Woning buitengebied: Leemdijk 21	14,0	0,0	1,1	1,4	1,1/1,4
Woning bedrijventerrein: Industrieweg 29	14,0	0,0	1,0	1,2	1,0/1,2
Woning lintbebouwing: Rijksweg 93	10,0	0,0	0,3	0,4	0,3/0,4

De geurbelasting t.o.v. het dichtstbijgelegen geurgevoelig object zit ver onder de daartoe gestelde norm van de Wet geurhinder. Daarmee is de situatie vergunbaar.

Gebruik wintergarten

Bij RUD Drenthe is een leidraad vastgesteld dat een wintergarten altijd als enig gewicht moet worden meegenomen in de V-Stacks berekening. 'Er kan namelijk nooit gegarandeerd worden dat er een onderdruk plaatsvindt'; aldus de RUD. Er dient een schaduw- of herberekening te worden gemaakt waarbij 'enig gewicht wordt toegekend aan de overdekte uitloopruimtes', overeenkomstig par. 3.7.2 van de Gebruikershandleiding V-Stacks vergunning. De ligging van de emissiepunten (coördinaat en EP-hoogte) wordt herberekend aan de hand van alle aanwezige ventilatoren en het midden van de luchtdoorlatende zijwanden van de overdekte uitlopen.

Het herberekenen van de geurbelasting 'met inachtneming van het toekennen van enig gewicht aan de overdekte uitlopen' is alleen van toepassing op variant 1.

Geurbelasting OU _E /m ³	Norm	Vergunde situatie	V-Stacks variant 1	V-stacks variant 1a herberekend	Verschil
Woning buitengebied: Leemdijk 21	14,0	0,0	1,1	1,1	0
Woning bedrijventerrein: Industrieweg 29	14,0	0,0	1,0	1,0	0
Woning lintbebouwing: Rijksweg 93	10,0	0,0	0,3	0,3	0

De geurbelasting t.o.v. het dichtstbijgelegen geurgevoelig object zit ver onder de daartoe gestelde norm van de Wet geurhinder. Daarmee is de situatie vergunbaar.

Cumulatieberekening

Met V-Stacks gebied kan men de impact van de verspreiding van geur rond meerdere veehouderijen in een gebied berekenen. Het rekenresultaat is de achtergrondbelasting aan geur op de in de nabije omgeving gelegen geurgevoelige objecten. Het model voert de berekening uit met de meteorologische gegevens van 10 jaar en met de ruwheid van de omgeving.



Bron: Kaart PDOK/viewer

Binnen een straal van 2 km zijn meerdere (intensieve) veehouderijen gevestigd, overwegend aan de Rijksweg of Vaartweg nabij de Drentsche Hoofdvaart. In de directe omgeving van Veldhuizenweg ong. zelf zijn geen andere veehouderijen gesitueerd.

Voor het buitengebied en het bedrijventerrein Leemdijk hanteert de gemeente t.a.v. de voorgrondbelasting de norm van $14,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$. Volgens tabel B van bijlage 6 van de Handreiking Wet geurhinder en veehouderij komt een maximale voorgrondbelasting van $14,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ in een niet-concentratiegebied overeen met een maximaal gehinderdenpercentage van 39%. Volgens tabel A van bijlage 6 van deze handreiking mag de achtergrondbelasting bij een maximaal gehinderdenpercentage van 39% maximaal $31 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ bedragen. Dit zou dan ook als denkbeeldige streefwaarde voor dit gebied kunnen gelden.

Voor de lintbebouwing aan de Drentsche Hoofdvaart hanteert de gemeente t.a.v. de voorgrondbelasting de norm van $10,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$. Volgens tabel B van bijlage 6 van de Handreiking Wet geurhinder en veehouderij komt een maximale voorgrondbelasting van $10,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ in een niet-concentratiegebied overeen met een maximaal gehinderdenpercentage van 33%. Volgens tabel A van bijlage 6 van deze handreiking mag de achtergrondbelasting bij een maximaal gehinderdenpercentage van 33% maximaal $23 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ bedragen. Dit zou dan ook als denkbeeldige streefwaarde voor dit gebied kunnen gelden.

Aan Vaartweg 28 worden 25.000 st. vleeskuikens en aan Vaartweg 71 worden 176.500 st. vleeskuikens gehouden.

Vaartweg 28 wordt beëindigd en aan Vaartweg 71 worden nog ten hoogste 113.500 st. vleeskuikens gehouden in de langzaamgroeiende variant (als er scharrelvleeskuikens worden gehouden zijn het er 91.000 st.). Aan Veldhuizenweg ong. zullen ten hoogste 157.500 st. langzaamgroeiende vleeskuikens (in de terugvaloptie) worden gehouden en bij voorkeur 121.500 st. scharrelvleeskuikens.

We gaan in de cumulatiberekening worst case uit van 113.500 st. vleeskuikens aan Vaartweg 71 en 157.500 st. vleeskuikens aan Veldhuizenweg ong.

Achtergrondbelasting buitengebied en bedrijventerrein Leemdijk:

Volgnr.	ID	Norm	Huidige situatie	Beoogde situatie	Vershil
4	Leemdijk 20	31	1,40	1,82	0,42
5	Leemdijk 21	31	1,39	1,84	0,45
6	Leemdijk 22	31	1,14	1,30	0,16
7	Leemdijk 24	31	0,92	1,08	0,16
8	Leemdijk 26	31	0,72	1,00	0,28
9	Leemdijk 27	31	0,70	1,01	0,31
10	Industrieweg 29	31	3,04	2,68	-0,36
14	Rijksweg 120	31	3,14	3,08	-0,06
15	Veldhuizenweg 1	31	1,17	1,33	0,16
16	Veldhuizenweg 2	31	0,12	0,29	0,17

Uit de berekening blijkt dat het oprichten van de pluimveestallen plaatselijk tot een geringe toename van de achtergrondbelasting leidt. Er zijn echter ook objecten waarbij de belasting afneemt. In de omgeving heerst een veel (!) lagere achtergrondbelasting dan op grond van

de streefwaarde verantwoord wordt geacht. Het oprichten van de stallen leidt niet tot een te hoge achtergrondbelasting.

Achtergrondbelasting lintbebouwing Drentsche Hoofdvaart:

Volgnr.	ID	Norm	Huidige situatie	Beoogde situatie	Vershil
11	Rijksweg 93	23	5,03	4,01	-1,02
12	Rijksweg 97	23	3,74	3,35	-0,39
13	Rijksweg 106	23	3,46	3,28	-0,18

Het verplaatsen van dieren van Vaartweg 28 en Vaartweg 71 naar Veldhuizenweg ong. leidt per saldo tot een afname van de achtergrondbelasting op de lintbebouwing aan de Drentsche Hoofdvaart. Ter plekke van Vaartweg 28 en Vaartweg 71 (waar wordt geminderd) zal het effect nog veel hoger zijn. Het woon- en leefklimaat van woningen aan de Drentsche Hoofdvaart verbetert.

5.1.2 Fijnstof

Het vestigen van een pluimveehouderij leidt tot emissie van fijnstof. De impact vanuit de veehouderij op de omgeving is doorgerekend met ISL3a.

ISL3a beoogde situatie

De bijdrage vanuit het bedrijf t.o.v. de omwonenden varieert afhankelijk van de afstand tot het bedrijf. De achtergrondconcentratie in de naaste omgeving is ca. 12,82 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

In de zwaarste variant met de meeste kuikens (variant 2) is de hoogste fijnstofconcentratie bij de omliggende woningen 14,53 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Rijksweg 93); de fijnstofconcentratie op de dichtstbijgelegen woning Leemdijk 21 is 12,92 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Na aftrek van de 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ aan zeezoutcorrectie geeft dit een netto concentratie van resp. 12,53 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en 10,92 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Dit is lager dan het maximale jaargemiddelde van 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wat is toegestaan.

Zonder rekening te houden met de zeezoutcorrectie blijkt het aantal dagen overschrijding van 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ten opzichte van de omliggende woningen dan maximaal 6,0 dagen te zijn. Na aftrek van de 2 correctiedagen is de netto overschrijding 4,0 dagen t.o.v. het meest gevoelig te beschermen object. Dat is lager dan de maximale 35 dagen die zijn toegestaan.

Het totaal aan PM_{10} bestaat voor een beperkt deel uit $\text{PM}_{2.5}$. De fijnstofconcentratie van $\text{PM}_{2.5}$ is een fractie van 12,53 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en kan dus nooit groter zijn dan deze waarde zelf. Hieruit volgt dat de $\text{PM}_{2.5}$ concentratie onder de maximale waarde van 25,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ blijft, en voldoet aan de randvoorwaarden van de Wet luchtkwaliteit.

Cumulatie

In bepaalde gevallen is het verplicht om bij de toetsing van een oprichting of wijziging van een veehouderij ook omliggende veehouderijen in een straal van 500 meter in te voeren in het rekenprogramma ISL3a. De ISL3a-berekening gaat op dezelfde manier als bij het berekenen van een enkele veehouderij. Het verschil is dat bij de invoer van bronnen niet alleen de bronnen van de te beoordelen veehouderij worden ingevoerd, maar van alle veehouderijen met een relevante emissie binnen 500 meter.

Deze uitgebreide berekening is alleen verplicht bij veehouderijen die een aanvraag indienen met een totale emissie van fijn stof van meer dan:

- 500 kg/jaar als de achtergrondconcentratie hoger is dan $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$, of
- 800 kg/jaar ongeacht de achtergrondconcentratie

De relevante omliggende veehouderijen die ingevoerd moeten worden zijn beperkt tot de veehouderijen met een emissie fijn stof van:

- minimaal 500 kg/jaar in het geval de aanvrager ligt in een gebied met achtergrondconcentratie hoger dan $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- minimaal 800 kg/jaar in alle andere gevallen

In het voornemen is sprake van een bedrijf met een emissie van meer dan 800 kg fijnstof. De achtergrondconcentratie zit rond de $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en is stukken lager dan $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Binnen een straal van ca. 500 m liggen geen andere (intensieve) veehouderijen die fijnstof emitteren. Er is geen sprake van cumulatie.

5.1.3 Cumulatie van effecten

In de omgeving zijn enkele veehouderijen meer gevestigd. Deze hebben allemaal hun eigen effect op de omgeving.

Door middel van een cumulatieberekening voor geur is de gezamenlijke impact van veehouderijen binnen een straal van 2 km op geurgevoelige objecten in de omgeving van het bedrijf in kaart gebracht. Binnen 500 m van de inrichting liggen geen andere (intensieve) veehouderijen waardoor cumulatie van fijnstof zou kunnen ontstaan.

Het oprichten van de locatie levert geen conflict op t.a.v. het woon- en leefklimaat in de directe omgeving.

5.2 Natuur

5.2.1 Flora fauna

De bijgesloten Quickscan van Buro Bleijerveld geeft aan dat er geen speciale maatregelen hoeven worden getroffen met het oog op te beschermen flora of fauna.

5.2.2 Natuurnetwerk Nederland

Het dichtstbijzijnde Natuurnetwerk is het Drents-Friese Wold & Leggelderveld op ca. 1,85 km van de inrichting. Er is geen sprake van een directe invloed of effect op de gebieden. De locatie vormt geen bedreiging voor het natuurnetwerk.

5.2.3 Directe ammoniakschade

Ammoniak kan directe schade opleveren aan specifieke planten in de nabije omgeving van het bedrijf (bijvoorbeeld coniferen), maar kan door middel van depositie ook bijdragen aan indirecte schade op een verder weg gelegen kwetsbaar gebied.

In de directe omgeving van het bedrijf worden geen gevoelige planten of gewassen geteeld, zoals bedoeld in het Rapport Stallucht en Planten (1981).

5.2.4 Stikstofdepositie / Natura 2000

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is het Drents-Friese Wold & Leggelderveld op ca. 1,85 km van het bedrijf. De daaropvolgende gebieden zijn het Fochteloërveen op 5 km en het Witterveld op 5,9 km van de inrichting.

Er is geen sprake van een directe invloed op de gebieden, wel van een indirecte invloed in de vorm van stikstofdepositie.

De toename van stikstofdepositie a.g.v. het vestigen van de pluimveehouderij aan Veldhuizenweg ong. wordt gecompenseerd door een (grotere) afname van stikstofdepositie elders (extern salderen). Dit als gevolg van het beëindigen van de veehouderij aan Vaartweg 28 en het inperken en veranderen van de veehouderij aan Vaartweg 71.

Het Drents-Friese Wold & Leggelderveld is het meest bepalend voor de veehouderij Veldhuizenweg ong.

- Het beëindigen van de veehouderij aan Vaartweg 28 en het inperken en veranderen van de veehouderij aan Vaartweg 71 leidt tot een afname van 1,87 mol N per ha per jaar op het Drents-Friese Wold.
- In de lichtste variant met scharrelvleeskuikens (variant 1) is de hoogste bijdrage op het Drents-Friese Wold 1,42 mol N per ha per jaar
- In de zwaarste variant met de meeste ammoniak (variant 2) is de hoogste bijdrage op het Drents-Friese Wold 1,75 mol N per ha per jaar.

Emissiereductie

De depositie op het Drents-Friese Wold & Leggelderveld neemt af en ook die op alle andere omliggende gebieden. De verplaatsing leidt tot een afname van ammoniakemissie.

Variant 1: In het geval van scharrelvleeskuikens

Locatie	Emissie ammoniak	Totaal kg ammoniak	Reductie
Vaartweg 28	Beëindigen	-1.124,55	
Vaartweg 71	Veranderen	-3.560,50	
Emissiewinst		-4.685,05	
Veldhuizenweg ong.	Oprichten	1.454,36	
Per saldo		-3.230,69	49%

Variant 2: In het geval van vleeskuikens ECC/gangbaar op reguliere wijze

Locatie	Emissie ammoniak	Totaal kg ammoniak	Reductie
Vaartweg 28	Beëindigen	-1.124,55	
Vaartweg 71	Veranderen	-4.112,91	
Emissiewinst		-5.237,46	
Veldhuizenweg ong.	Oprichten	1.885,28	
Per saldo		-3.352,18	51%

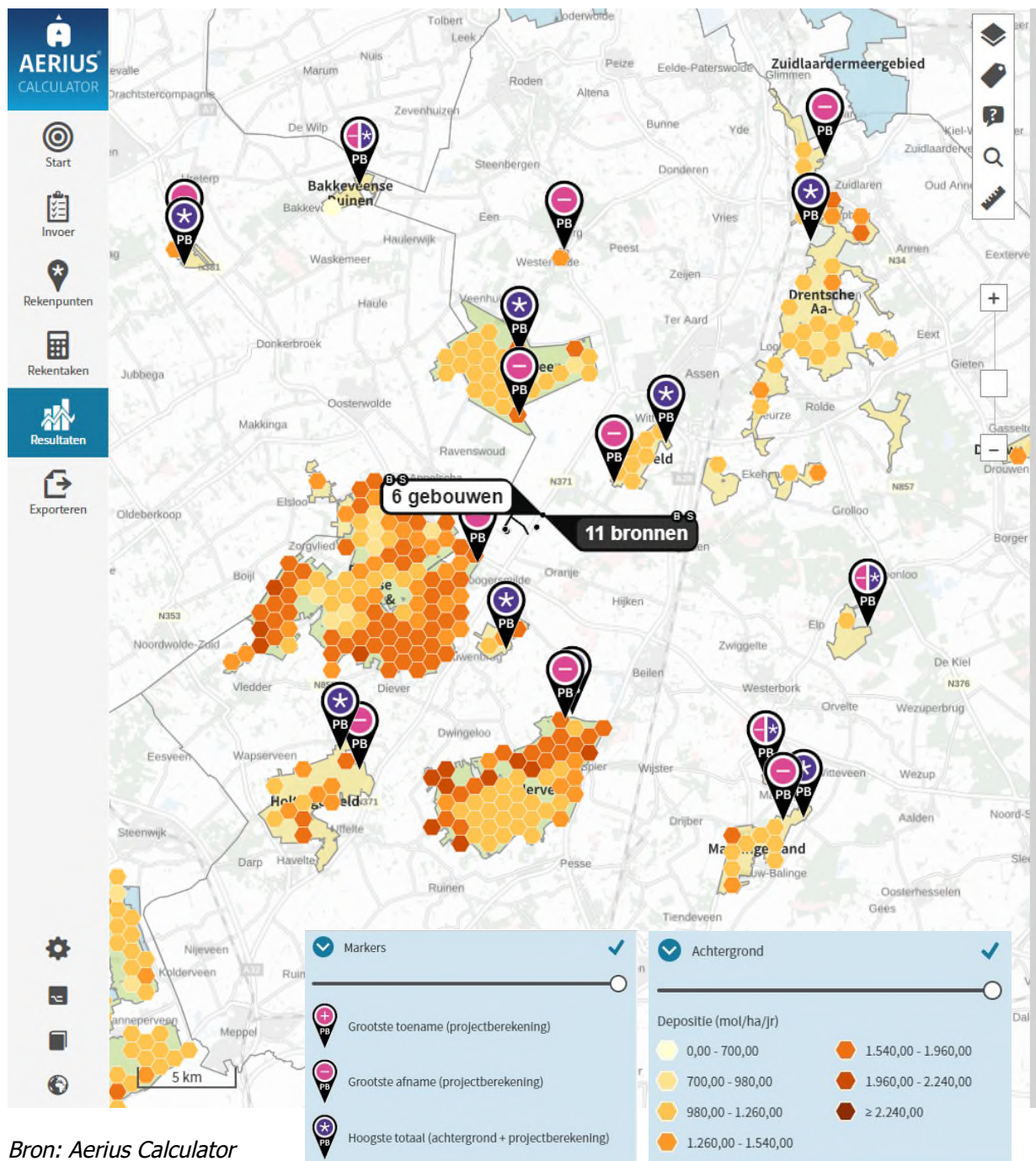
Per saldo daalt de emissie met minstens 3.230,69 kg NH₃ op de 6.596,05 kg NH₃ die momenteel is vergund. De ammoniakemissie neemt met ca. 50% af; een wezenlijke bijdrage voor het verminderen van de stikstofdepositie op de natuur.

Voor activiteiten die significante nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied kunnen hebben is een natuurvergunning nodig. Om dit te toetsen is op 10 augustus 2022 een Wnb-aanvraag bij de provincie Drenthe ingediend.

Depositiereductie

Uit de bijgesloten Aerius berekeningen blijkt dat de depositie per saldo niet toeneemt. Het is vaste rechtspraak van de Raad van State dat als een wijziging of uitbreiding van een activiteit niet tot een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie leidt, dat dan significante gevolgen kunnen worden uitgesloten. Omdat de verandering in de beoogde situatie (zowel bij variant 1 als bij variant 2) niet leidt tot een toename van N-depositie op omliggende gebieden (extern salderen) is een verslechtering uitgesloten.

Schermafdruck Aerius Calculator, verschilberekening Variant 2:



Bron: Aerius Calculator

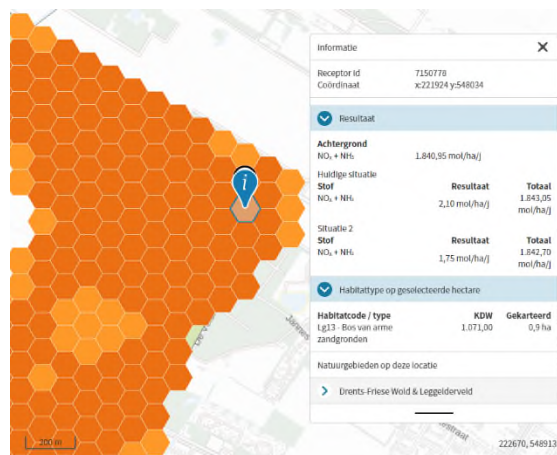
De nieuwvestiging heeft, gelet op de onderlinge afstand tot de natuurgebieden van 1,85 km en meer, geen directe invloed op de natuur, alleen een indirecte in de vorm van stikstofdepositie, wat kan bijdragen aan verzuring en vermesting.

Indeling storende factoren:

ruimtelijke effecten	Verlies oppervlakte
	Versnippering leefgebied
chemische effecten	Verzuring
	Vermesting
	Verzoeting
	Verziltig
	Verontreiniging
fysische effecten:	Verdroging
	Vernatting
	Verandering stroomsnelheid
	Verandering overstromingsfrequentie
	Verandering dynamiek substraat
mechanische effecten:	Verstoring door geluid
	Verstoring door licht
	Verstoring door trilling
	Verstoring door beweging/optiek
	Verstoring door luchtwerveling, betreding, golfslag
directe menselijke effecten:	Verstoring door sterfte, exploitatie en vangst
	Bewuste ingreep soortensamenstelling

Bron: Aanvulling op het rapport Effectenindicator Natura 2000-gebieden 2009 (Alterra)

In de worst-case situatie van Variant 2 met de hoogste emissie op de nieuwe locatie is de hoogste bijdrage op het dichtstbijzijnde natuurgebied Drents-Friese Wold 1,75 mol N per ha per jaar. Echter, door te stoppen met Vaartweg 28 en de emissie aan Vaartweg 71 in te perken neemt de depositie per saldo met 0,55 mol N per ha (grootste afname) af, zo blijkt uit de Aerius-berekening. Per saldo wordt het gebied ontlast.



Uitsnede Aerius met informatie op detailniveau

In Aerius kan men op detailniveau raadplegen wat de bijdrage op het natuurgebied is. Van elk kilometervlak (hexagoon) is vast te stellen wat de achtergronddepositie is en de bijdrage vanuit de inrichting. In de navolgende tabellen is de impact op de hexagonalen met de hoogste bijdrage vanuit de inrichting en de hoogste belasting in het gebied weergegeven. Uit de projectberekeningen blijkt dat de depositie op de betreffende hexagonalen per saldo afneemt.

Hexagoon met hoogste bijdrage vanuit nieuwvestiging

stikstofdepositie uit NO_x en NH₃ vanuit nieuwvestiging Veldhuizenweg ong. incl. extern salderen vanuit Vaartweg 28 en Vaartweg 71

Natuurgebied	Receptor ID	XY coördinaat	Habitatcode / type	KDW mol/ha/j	Gekarteerd	Achtergrond mol/ha/j	Huidige situatie mol/ha/j	Beoogde situatie mol/ha/j	Vershil mol/ha/j
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	7150778	221924 548034	Lg13 – bos van arme zandgronden	1.071,00	0,9 ha	1.840,95	2,10	1,75	-0,35
Fochteloërveen	7360262	224064 555395	ZGH7120ah – actief hoogveen	500,00	0,1 ha	1.810,17	1,23	0,72	-0,51
Witterveld	7263964	229369 552010	H7120ah – actief hoogveen	500,00	0,0 ha	1.612,36	1,73	0,59	-1,14
Norgerholt	7600328	226391 563831	H9120 – beuken eikenbossen	1.429,00	1,0 ha	2.126,74	0,36	0,24	-0,12
Drentsche Aa-gebied	7404670	236441 556953	H7140a – overgangs-/trilvenen	1.214,00	0,0 ha	1.708,02	0,36	0,19	-0,17
Dwingelderveld	6887812	226019 538793	Lg13 – bos van arme zandgronden	1.071,00	1,0 ha	2.013,80	0,30	0,18	-0,12
Holtingerveld	6864816	214758 537987	H9190 – oude eikenbossen	1.071,00	0,2 ha	2.079,59	0,18	0,12	-0,06
Elperstroomgebied	7046915	242211 544381	H3160 – zure vennen	740,00	0,1 ha	1.928,05	0,20	0,11	-0,09
Mantingerbos	6822123	236907 536483	H9120 – beuken eikenbossen	1.429,00	1,0 ha	2.182,12	0,15	0,09	-0,06
Bakkeveense Duinen	7701185	215782 567377	H2310 – stuifzandheiden	1.071,00	0,0 ha	1.934,84	0,12	0,08	-0,04
Mantingerzand	6760968	237837 534334	H2310 – stuifzandheiden	1.071,00	0,0 ha	1.826,29	0,11	0,06	-0,05
Wijnjeterper Schar	7609396	206662 564153	H4030 – droge heiden	1.071,00	0,0 ha	1.909,96	0,08	0,05	-0,03

Hexagoon met hoogste totale depositie

stikstofdepositie uit NO_x en NH₃ vanuit nieuwvestiging Veldhuizenweg ong. incl. extern salderen vanuit Vaartweg 28 en Vaartweg 71

Natuurgebied	Receptor ID	XY coördinaat	Habitatcode / type	KDW mol/ha/j	Gekarteerd	Achtergrond mol/ha/j	Huidige situatie mol/ha/j	Beoogde situatie mol/ha/j	Vershil mol/ha/j
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	7013176	223413 543199	H4030 – droge heiden	1.071,00	0,1 ha	2.278,13	0,27	0,14	-0,13
Fochteloërveen	7452002	224064 558619	H71200ah – actief hoogveen	500,00	0,0 ha	1.917,23	0,74	0,44	-0,30
Witterveld	7320549	231695 553998	H7120ah – actief hoogveen	500,00	0,1 ha	1.739,21	0,99	0,41	-0,58
Norgerholt	7603386	226391 563938	H9120 – beuken eikenbossen	1.429,00	0,9 ha	2.140,81	0,36	0,23	-0,13
Drentsche Aa-gebied	7618745	239233 564475	H2310 – stuif-zandheiden	1.071,00	0,0 ha	2.790,19	0,16	0,09	-0,07
Dwingelderveld	6916867	226856 539814	Lg13 – bos van arme zandgronden	1.071,00	0,1 ha	3.467,24	0,19	0,11	-0,08
Holtingerveld	6864816	214758 537987	H9190 – oude eikenbossen	1.071,00	0,2 ha	2.079,59	0,18	0,12	-0,06
Elperstroomgebied	7046915	242211 544381	H3160 – zure vennen	740,00	0,1 ha	1.928,05	0,20	0,11	-0,09
Mantingerbos	6822123	236907 536483	H9120 – beuken eikenbossen	1.429,00	1,0 ha	2.182,12	0,15	0,09	-0,06
Bakkeveense Duinen	7701185	215782 567377	H2310 – stuif-zandheiden	1.071,00	0,0 ha	1.934,84	0,12	0,08	-0,04
Mantingerzand	6765561	238861 534495	H5130 – jenever-besstruwelen	1.071,00	0,0 ha	2.004,03	0,07	0,04	-0,03
Wijnjeterper Schar	7581874	206662 563186	H4030 – droge heiden	1.071,00	0,0 ha	2.107,44	0,04	0,03	-0,01

5.3 Volksgezondheid

Bio-aerosolen als endotoxine en zoönosen vormen mogelijk een risico voor de gezondheid. Endotoxinen zijn kleine onderdelen van micro-organismen die luchtwegirritatie en ontstekingsreacties kunnen veroorzaken. Zoönosen zijn ziektekiemen die overdraagbaar zijn van dier op mens.

Op dit moment is er wettelijk gezien geen verplichting risicoreducerende maatregelen te treffen. Daarvoor is eerst meer inzicht nodig aan de hand van aanvullende onderzoeken.

Uit luchtmetingen in de woonomgeving blijkt dat de concentratie endotoxinen in de lucht toeneemt naarmate de afstand tot een veehouderij kleiner wordt of het aantal veehouderijen in een gebied (de dichtheid) groter wordt. Uit de resultaten van het VGO-onderzoek concludeert GGD GHOR Nederland dat emissiereductie van fijnstof als drager van bio-aerosolen gezondheidsschade kan beperken, in ieder geval bij pluimveebedrijven.

De maatregelen die de maatschap neemt om risico's op aantasting van de volksgezondheid te voorkomen, hebben betrekking op de keuze van het stalsysteem, het gebruik van fijnstofreducerende technieken en het nemen van preventieve maatregelen.

Endotoxinekader 1.0

De gemeente Midden Drenthe heeft geen beleid in dezen. De provincie Drenthe ook niet. In 2016 is in Brabant een Endotoxine toetsingskader 1.0 ontwikkeld om te bepalen of bij de vergunningaanvraag van een individuele varkens- of pluimveehouderij de endotoxine-blootstelling naar de omgeving te hoog zal zijn of niet. Te hoog betekent dat de blootstelling hoger is dan de advieswaarde van 30 EU/m³ van de Gezondheidsraad.

Een landelijk toetsingskader ontbreekt. Het provinciale toetsingskader schat op basis van de fijnstofemissie de mogelijke impact en risico's t.a.v. de volksgezondheid in wat betreft de endotoxine blootstelling, ook al is de onderlinge samenhang niet aangetoond en bewezen. Een oorzakelijk verband tussen fijnstof en endotoxinen en specifieke kwalen qua volksgezondheid is niet bewezen (geen causaal verband); het volksgezondheidsonderzoek levert tot nu tot enkel een statistisch verband op, en dat alleen voor vleeskuikens. Het model dat in Brabant is ontwikkeld is een versimpelde poging iets over deze materie te zeggen maar is niet hard; er wordt nog een landelijk kader ontwikkeld.

In de veronderstelling dat fijnstof als drager van endotoxine fungeert – ook al is niet bekend hoeveel endotoxine er door het pluimvee wordt uitgescheiden en hoe kwalijk dit is – geeft het rekenmodel richtafstanden tot op welke afstand invloed vanuit de inrichting mogelijk van belang is.

In de beoogde situatie bedraagt de richtafstand 219 m (variant 1) dan wel 248 m (variant 2). Bij woningen van derden binnen die afstand worden bewoners mogelijk blootgesteld aan (te veel) endotoxine (meer dan 30 EU/m³).

De dichtstbijgelegen woningen Leemdijk 20 en 21 vallen gelet op de onderlinge afstand van ca. 600 m buiten deze richtafstand. Ook het bedrijventerrein Leemdijk op ca. 500 m bevindt zich niet binnen de invloedssfeer.

De GGD adviseert vooral ook naar de omgeving te kijken, of die vee-arm is of intensief. Hoeveel woningen liggen in de buurt. Schat het risico in. Daarbij geldt het principe: hoe hoger de blootstelling en hoe langer de blootsteldingsduur, hoe groter het gezondheidsrisico. Hoe het individu reageert is vervolgens tevens afhankelijk van de gezondheidssituatie (bijv. wel of geen longziekte, kwetsbare groep, enz.).

In dit geval bevinden we ons in een vee-arm gebied en zijn er geen woningen die in de (mogelijke) invloedssfeer liggen. De impact is beperkt en het risico klein.

Het woon- en leefklimaat aan Vaartweg 28 en Vaartweg 71 zal aanmerkelijk verbeteren als daar de veehouderij wordt beëindigd en ingeperkt.

Wetenschappelijke onderzoeken onder groepen mensen die om een veehouderij wonen zijn allemaal epidemiologisch opgezet. Het gaat hierbij vrijwel altijd om een kans op ziekte en niet om een effect dat altijd ontstaat. Veel van de kans hangt af van de blootstelling en daarbij is elke situatie anders. Denk aan afstand, dieren aantallen, bedrijfsvoering, hygiëne, e.d. Naarmate de afstand toeneemt neemt de concentratie en daarmee ook het risico af. Met een risicomijdende bedrijfsvoering en voldoende voorzorg neemt het risico ook af. Dat is hier ook het geval. Het pluimveebedrijf maakt gebruik van emissie-arme techniek, reduceert de fijnstofuitstoot en neemt diverse preventieve maatregelen om risico's tegen te gaan.

Stalsysteem

De stallen zijn voorzien van emissie-arme huisvesting E 5.15 BWL2017.01.V3 i.c.m. E 7.16 BWL2020.04.V2. Door het gebruik van buizenverwarming BWL2017.01.V3 wordt het strooisel snel gedroogd en is de ammoniakemissie heel laag. De stalemissie is ca. 70% lager dan die van vleeskuikens in niet-emissie-arme stallen.

Door het gebruik van snijmaaisilage als bodemstrooisel PAS_2015-07-01 wordt de zuurgraad van de mest op een natuurlijke manier verlaagd wat de uitstoot van ammoniak nog eens met 43% vermindert.

Het gebruik van emissie-arme ammoniak-reducerende techniek leidt tot een lagere uitstoot van zgn. secundair fijnstof.

Fijnstofreducerende maatregelen

Door het gebruik van negatieve ionisatie d.m.v. coronadraden BWL2020.07.V2 wordt fijnstofemissie vermeden. De emissie wordt beperkt door middel van het geven van een negatieve lading aan de stofdeeltjes in de stal. De fijnstofuitstoot wordt met 52% gereduceerd.

Preventieve maatregelen

Om het risico op insleep van ziekten zoveel mogelijk te voorkomen is het bedrijf zo opgezet en uitgevoerd dat geen vreemden van buiten in de stallen hoeven en kunnen komen. Voor degenen die wel in de stallen gaan, gelden strikte hygiëneregels.

Algemene hygiëne-maatregelen ter preventie van dierziekten:

- Geen toegang voor onbevoegden
- Deuren op slot als pluimveehouder niet in de stal is
- Hygiënesluis/omkleedruimte per stal bij binnenkomst t.b.v. het aantrekken van bedrijfskleding en –schoeisel, wasbak beschikbaar om handen te wassen
- Douche beschikbaar voor dierenartsen en erfbetreders die ook met andere pluimveebedrijven in aanraking komen

- Inzet van geënte jonge kuikens (weerstand)
- Ongediertebestrijding (om overdracht van ziektekiemen te voorkomen)
- Gekoelde opslag van kadavers
- Nadat de dieren zijn afgeleverd wordt de stal (nat) gereinigd en ontsmet

Algemene bedrijfsmaatregelen met het oog op goede gezondheidsstatus:

- Deelname IKB (tracking en tracing t.a.v. veevoer, diermateriaal, medicijngebruik, hygiëne, diertransport)
- Dierenarts ziet toe op gezondheidsstatus
- Dagelijkse controle van dieren in de stal
- Stalklimaat middels klimaatcomputer aangestuurd
- Uitgebalanceerde diervoeding in overleg met voerleverancier
- Goed leefklimaat voor de dieren in de stal (mechanische ventilatie, klimaatcomputer, geïsoleerde stallen)

Managementmaatregelen

- Vleeskuikens in één leeftijd op het bedrijf (geen meerleeftijden)
- Geen combinatie met varkens binnen de inrichting
- Gebruik van staleigen kleding, schoeisel en materialen
- Vaccinatieprogramma dieren in overleg met dierenarts

De grote afstand van de locatie tot omwonenden, tot andere veehouderijbedrijven en andere (intensieve) veehouderijen, het feit dat er alleen vleeskuikens worden gehouden dus niet in combinatie met varkens en de strikte hygiëne en preventieve voorzorgsmaatregelen die genomen worden, maken dat de getroffen maatregelen voldoende zijn om een uitbraak van een (pluim)veeziekte zoveel mogelijk te voorkomen en daarmee het risico op een negatief effect op de volksgezondheid van omwonenden tegen te gaan.

5.4 Geluid, verkeer en licht

5.4.1 Geluid en verkeer

Het pluimveebedrijf ligt in een landelijk gebied met veel agrarische activiteiten.

De dichtstbijzijnde burens zitten op 500 resp. 600 m van de inrichting.

De kavel is goed ontsloten en de weg ernaar toe is uitermate geschikt voor vrachtverkeer.

Als er scharrelvleeskuikens worden gehouden zijn het ca. 6,5 ronde per jaar; als er ECC of gangbare kuikens op reguliere wijze worden gehouden zijn het 7,5 ronde per jaar.

De ventilatoren worden achter de eindgevels geplaatst. De ventilatiekokers worden afgeschermd door een omkasting wat de uitstraling van geluid beperkt.

Alhoewel we feitelijk geen overlast verwachten is de geluidsbelasting zekerheidshalve met een akoestisch onderzoek inzichtelijk gemaakt.

5.4.2 Licht

Ten behoeve van het dierwelzijn beschikken de stallen over daglicht wat invalt via dakramen verspreid over de lengte van de stal. Ook komt er daglicht binnen via de buitenzijde van de overdekte uitloop, waarvan de wand 'wind- en lichtdoorlatend' is zodat de kuikens er 'onder buitenomstandigheden' kunnen scharrelen.

Er wordt een verlichtingsregime toegepast om de daglengte te verlengen en gedurende schemerperiode bij te lichten. Van lichtuittreding naar buiten zoals bij open-front stallen met

rundvee weleens gebruikelijk is, is geen sprake. De armaturen hangen niet in het zicht en de zijwand bestaat uit perfolplaat met kleine gaatjes en geeft visueel geen doorkijk.

5.5 Landschap en archeologie

De stallen komen op een perceel dat nu gebruikt wordt als bouwland.

5.5.1 Landschappelijke inpassing

Het bijgesloten landschapsplan van Reuvers Buro voor Groene Ruimtes geeft aan hoe het bedrijf landschappelijk wordt ingepast met inachtneming van de gebiedseigen kenmerken van het veenontginningslandschap, zoals staat beschreven in het Beeldkwaliteitsplan Buitengebied gemeente Midden-Drenthe.

In het plan wat aanvankelijk was afgestemd met Alex Glazenborg van de gemeente zijn de opmerkingen van Peter Wienia van de provincie n.a.v. de Mededeling m.e.r. verwerkt, om te komen tot een 'meer robuustere en duurzame inpassing met eventuele ruimte voor bedrijfsactiviteiten (in het carré) zonder dat deze impact hebben op de omgeving'. Ook is rekening gehouden met waterberging ter compensatie van de toename aan bebouwd oppervlak in de vorm van een wadi.

5.5.2 Archeologie

Op basis van de dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie 2', dient voor activiteiten groter dan 1.000 m² en op een grotere diepte dan 30 cm een omgevingsvergunning te worden aangevraagd, vergezeld van een archeologisch onderzoek.

Het bijgesloten archeologisch onderzoek van Synthesgra geeft aan dat er geen belemmering is om de stallen en de spoelwatersilo hier op te richten.

5.6 Bodem en water

5.6.1 Mest

Na elke ronde wordt de mest uit de stallen gehaald en in vrachtwagens afgevoerd. De strooiselmest wordt verzameld op de mestdichte erfverharding voor de stallen en vandaaruit opgeladen en afgevoerd.

Door het gebruik van snijmaissilage als bodemstrooisel is de strooiselmest zeer geschikt en gewild voor co-vergisting. Zeer waarschijnlijk zal de mest dan ook naar een vergister worden afgevoerd waar ze wordt omgezet in groene energie, elektriciteit dan wel groen gas.

Er wordt geen mest be- of verwerkt of langdurig opgeslagen binnen de inrichting.

5.6.2 Afvalwater

Het spoelwater dat ontstaat bij het (nat) schoonmaken van de stallen wordt opgevangen in een spoelwatersilo en vandaaruit periodiek door een loonwerker over het land uitgereden.

Het hemelwater komt niet in aanraking met bedrijfsprocessen en is schoon en vrij van bedrijfsafvalwater en voerresten.

5.6.3 Watertoets

Het Waterschap Drents Overijsselse Delta is door BJZ.nu geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets. Dit in het kader van het op te stellen concept-ontwerpbestemmingsplan. De beantwoording van de vragen heeft ertoe geleid dat de normale procedure van toepassing is. Het waterschap heeft een uitgangspuntennotitie opgesteld welke is opgenomen in de bijlagen. Het waterschap kan alleen een officieel

wateradvies afgeven op basis van een compleet plan, dat wil zeggen bij het beoordelen van het bestemmingsplan op basis van de toelichting, de planregels en de verbeelding.

In de Notitie R&D staat dat het waterschap aangeeft dat de nieuwe locatie zich tussen een aantal primaire watergangen bevindt, waardoor er ruimte moet worden gehouden voor het beheer. Verder geven ze aan dat het watertechnisch niet zo spannend is. In de buurt ligt een grondwaterbeschermingsgebied, maar dusdanig ver dat het bedrijf hier als het goed is geen invloed op zal hebben.

5.6.4 Grondwaterbescherming

De locatie ligt op ca. 4,85 km afstand van een grondwaterbeschermings-/waterwingebied. De bedrijfsvoering heeft geen belastende impact op het gebruik van natuurlijke hulpbronnen, zoals bodem, land of water.

5.7 Energie en klimaat

5.7.1 Energie

Er wordt zoveel mogelijk 'energiezuinige techniek' gebruikt om de exploitatiekosten te drukken. We verwachten een elektraverbruik overeenkomstig het landelijk gemiddelde van ca. 1,1 kWh dierplaats per jaar, dat is ca. 157.500 kWh per jaar.

De stallen worden bijverwarmd. Normaliter zou het aardgasverbruik overeenkomstig het landelijk gemiddelde ca. 0,7 m³ per dierplaats per jaar zijn, dat is ca. 110.250 m³.

Er wordt echter geen aardgas gebruikt. De stallen worden verwarmd met houtkachels met houtpellets als brandstof.

Het waterverbruik wordt ingeschat op ca. 8,5 liter per vleeskuiken per ronde en kan afhankelijk van het aantal kuikens variëren van ca. 6.750 m³ tot 10.000 m³ per jaar. Er wordt gebruik gemaakt van een eigen drinkwaterinstallatie.

5.7.1 Klimaat

In de bedrijfsvoering wordt op een praktische manier getracht zo min mogelijk gebruik te maken van fossiele brandstof als aardgas of propaan. De stallen worden verwarmd d.m.v. houtgestookte CV-installaties m.b.v. houtpellets.

Voor nu worden de stallen zo energiezuinig mogelijk ingericht met behulp van LED-verlichting, het gebruik van daglichtramen in het dak, en het gebruik van een stappenregeling op de ventilatie met geregelde en geschakelde ventilatoren om zo efficiënt mogelijk te ventileren.

Op termijn worden de daken wellicht vol gelegd met zonnepanelen om energie op te wekken. Het energienet moet het dan wel kunnen verwerken.

Het huisvesten van scharrelvleeskuikens 'Beter Leven' gaat gepaard met een hogere voerbehoefte dan die van gangbare kuikens en relatief hoger energieverbruik door de lagere dierbezetting en de langere aanhoudingsduur; dit alles leidt tot een hogere CO₂-footprint. De keuze voor een langzamer groeiend ras betekent dat het kuiken meer voedsel nodig heeft om hem te laten volgroeien. De keuze voor dit type kuiken en de 'Beter Leven' manier waarop ze zijn gehuisvest is echter maatschappelijk gewenst en marktgedreven en gaat buiten de maatschap om.

De maatschap weet de footprint indirect te verminderen door eigen tarwe aan de kuikens te voeren en die van ca. 15 andere akkerbouwers uit de buurt, waardoor veel bewerking en onnodig transport wordt voorkomen.

Het gebruik van (voorgedroogde) snijmaissilage als bodemstrooisel draagt bij aan de circulaire landbouw. Het is een uitstekende organische meststof voor het gewas of een uitmuntende grondstof voor biovergisters (hogere biogasopbrengst en/of groen gas).

5.8 Bijzondere risico's

Bij een normale bedrijfsvoering hoeft niet te worden gevreesd voor extra risico op milieubelasting door ongevallen.

- I.v.m. het risico op stroomuitval is de elektrische installatie aangesloten op een automatisch startend noodstroomaggregaat. Dit wordt maandelijks getest.
- Om brand te voorkomen wordt uitsluitend met goedgekeurde installaties gewerkt en zijn de stallen conform het Bouwbesluit gebouwd. Op verschillende plekken in de inrichting zijn brandblussers en nooduitgangen aanwezig.
- Bij het onverhoopt uitbreken van een veewetziekte zoals bijvoorbeeld vogelpest of MKZ wordt het bedrijf van rechtswege tijdelijk afgesloten. Gedurende die periode mogen er geen dieren het bedrijf verlaten en kan de mest langdurig worden opgeslagen op het land.

6. Overige aspecten

6.1 Onzekerheden

6.1.1 Onzekerheden in de effectbepaling

Er is op dit moment een leemte in kennis wat betreft de emissie van geur, fijnstof en ammoniak van traag groeiende kuikens in vleeskuikenstallen met uitloop. Op dit moment wordt hiervoor dezelfde emissiefactor gebruikt als voor gangbare kuikens die regulier zijn gehuisvest. Die hebben een hogere stalbezetting en missen een overdekte uitloop.

Ammoniak

We veronderstellen dat de gebruikte emissiefactoren voldoende representatief zijn ondanks de lagere stalbezetting en het gebruik van de overdekte uitloop. We verwachten geen wezenlijk onderscheid t.a.v. de emissie van geur. De emissie van fijnstof per dier zou iets hoger kunnen zijn maar leidt zeer waarschijnlijk niet tot een hogere emissie op stalniveau. Wat betreft de emissie van ammoniak zijn er mogelijk effecten die bijdragen aan hogere of lagere ammoniakemissie, zoals:

Verskil	Toelichting	Geeft wellicht lagere emissie	Geeft wellicht hogere emissie
Dierbezetting	Ca. 10 p. m ² i.p.v. 21-22 p. m ²	X	
Staloppervlak per dier	1.000 cm ² i.p.v. 465 cm ² p. dier		X
Voerverbruik	Ca. 4,9 kg i.p.v. 3,7 kg p. kuiken		X
RE-gehalte mengvoer	Ca. 20% i.p.v. 21% RE	X	
Diergedrag	Actiever i.r.t. strooiselkwaliteit	X	
Aanhoudingsduur	8 weken i.p.v. 6 weken		X
Aantal ronden per jaar	6 ronden i.p.v. 7,5 ronde p. jaar	X	

De langere aanhoudingsduur en daarmee het hogere voerverbruik kan i.c.m. een groter staloppervlak per dier leiden tot een hogere ammoniakemissie. Door de lagere bezetting en een intensievere droging van het strooisel en minder ronden per jaar zou de emissie per dierplaats weer lager kunnen zijn. Er worden minder dieren in de stal gehuisvest en de strooiselkwaliteit is doorgaans beter wat door het ventileren leidt tot een snellere strooiseldroging. Wat dit alles per saldo betekent is niet duidelijk.

Het gebruik van de overdekte uitloop zal zeer waarschijnlijk niet veel toevoegen aan emissies. De uitloop is vanaf ca. 3 weken leeftijd in gebruik als de binnenstal niet meer verwarmd wordt en wordt minimaal 8 uur per dag gebruikt. De ruimte is dus niet te allen tijde toegankelijk. In de ruimte is geen voer of drinkwater beschikbaar; daar moeten de kuikens voor naar binnen. De kuikens mesten daar waar ze eten en drinken, dus in de binnenstal. Daar bevindt zich ook de emissiearme techniek om het strooisel te drogen.

Mocht uit toekomstig onderzoek blijken dat de ammoniakemissie veel hoger is dan we nu aannemen dan is de impact vanuit de inrichting op het te beschermen natuurgebied ook hoger en daarmee ook de stikstofdepositie. Er zal dan meer ammoniak beschikbaar moeten zijn om extern te salderen (compensatie) of er zullen aanvullende maatregelen genomen moeten worden om de emissie in te perken (reductie). Dat eerste is mogelijk door ammoniak van stoppers in te zetten of de emissie aan Vaartweg 71 verder te reduceren, het tweede is mogelijk door minder dieren te houden of luchtwassers in te zetten.

Fijnstof

Doordat langzaamgroeiende kuikens actiever zijn in hun gedrag (door het soort kuiken), meer bewegingsvrijheid hebben en vrij kunnen scharrelen in de stal zal de fijnstofconcentratie in de stal hoger kunnen zijn. De stal hoeft vanwege het lagere aantal kuikens echter minder intensief geventileerd te worden (lager debiet) waardoor het niet gezegd is dat de fijnstofemissie per saldo zoveel hoger is. We weten niet of de emissie verschilt.

Mocht de fijnstofemissie een fractie hoger zijn dan nu is aangenomen op grond van de emissiefactor voor reguliere kuikens dan leidt dat niet per definitie tot een te hoge fijnstofconcentratie, aangezien de berekende waarde van $12,53 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ver onder de maximale jaargemiddelde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ligt van wat is toegestaan; evenzo het aantal dagen overschrijding van $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wat nu 4,0 dagen t.o.v. het meest gevoelig te beschermen object is terwijl 35 dagen zijn toegestaan.

Ventilatie

De manier waarop de stallen geventileerd worden heeft zich technisch op meerdere plekken bewezen en is betrouwbaar. Er is geen of nauwelijks impact vanwege de wintergartens omdat de stallen op onderdruk worden geventileerd. De inkomende lucht voor de binnenstal wordt aangezogen via de inlaatventielen en de doorlooptuiken als deze open staan, waardoor verse lucht via de wintergarten binnenkomt en via de stalventilatoren de stal verlaat. Het risico dat het milieueffect anders is dan nu wordt voorgesteld door het gebruik van de overdekte uitloop is niet aan de orde.

6.1.2 Onzekere ontwikkelingen

De manier waarop de stikstofbijdrage door ammoniak en NO_x vanuit de inrichting op het natuurgebied wordt bepaald staat ernstig ter discussie.

De commissie Hordijk, destijds ingesteld door de toenmalige LNV-minister Schouten, concludeerde in juni 2020 al dat Aeries 'niet doelgeschikt is voor vergunningverlening'. Simpel gezegd stelde ze dat Aeries op nationaal en regionaal niveau prima is te hanteren. Maar op bedrijfs- en perceelniveau niet. Alles doorvertalen tot op het niveau van hexagonen (zeshoeken van 1 ha) biedt volgens de commissie 'schijnzekerheid'.

In diezelfde maand pleitte de commissie Remkes om meer te gaan meten. Letterlijk: 'De emissiebeperking moet onomstreden worden aangetoond, waar mogelijk op basis van metingen, en dient niet uitsluitend te berusten op modelmatige benaderingen met grove (forfaitaire) aannames op een zeer fijnmazige schaal.'

Recent nog concludeerden onderzoekers Jaap Hanekamp en Matt Briggs nadat ze de validatiestudies van het stikstofmodel Aeries onder de loep hebben genomen: "AERIU/OPS is onbruikbaar voor de doeleinden die overheden toekennen aan dit model. Het systeem moet daarom zo snel mogelijk uit de lucht gehaald worden." (bron: <https://jaaphanekamp.com/blog/science/politics/agriculture/2022-08-09-aerius-moet-ogenblikkelijk-worden-gecanceled/>).

Er zijn aanwijzingen dat een groot deel van de ammoniak direct in hogere luchtlagen verdwijnt. Dit zou dan ook als basis moeten dienen voor het stikstofbeleid. Wereldwijd is er onafhankelijk van elkaar een aantal studies uitgevoerd met de conclusie dat een groot deel van de ammoniakuitstoot direct in een hogere luchtlag verdwijnt en er nauwelijks sprake

kan zijn van droge ammoniakdepositie op natuurgebieden. Volgens oud-wetenschapper Egbert Lantinga, adviseur van het stikstofonderzoek van de Universiteit van Amsterdam, meet RIVM geen depositie, maar alleen ammoniakconcentratie in de lucht. En in een rekenmodel neemt RIVM aan dat NH_3 , ondanks dat het lichter is dan lucht, naar beneden slaat als droge depositie. Maar dat is volgens Lantinga onmogelijk. Op dit moment vinden er metingen plaats. In Nederland, Schotland, Duitsland en Denemarken wordt onafhankelijk van elkaar slechts een marginale 10 tot 15 microgram stikstof per vierkante meter gemeten. Dit najaar worden de eerste meetresultaten bekend. (Bron: pluimveeweb.nl d.d. 10 augustus 2022).

Het kan dus zijn dat de directe invloed vanuit de inrichting op de te beschermen natuurgebieden wordt overschat en in werkelijkheid lager is. Wellicht leidt dit tot een toekomstige voorkeur voor een emissiebeleid in plaats van een depositiebeleid; dit om 'de stikstofdeken' te verdunnen wat dan alle natuurgebieden ten goede komt.

De verplaatsing zoals die nu voorligt leidt tot een gezamenlijke emissiereductie van 50%. De halvering leidt tot een wezenlijke bijdrage aan het verminderen van de stikstofdepositie.

6.2 Vaartweg 71

De geurbelasting van de nieuw te bouwen stallen aan de Veldhuizenweg vallen ruim binnen de gezondheidkundige adviesnormen voor geur, aldus de GGD. De blijvende geurbelasting aan de Vaartweg 71 was in de Mededeling M.e.r. (de startnotitie) nog niet meegenomen, maar is wel van belang voor de totale gezondheidkundige beoordeling.

6.2.1 Geurbelasting

In de huidige situatie worden er ten hoogste 176.500 st. vleeskuikens gehuisvest overeenkomstig de revisievergunning Wm d.d. 23 juni 2006. Nadien zijn een aantal milieuneutrale veranderingen doorgevoerd. Sinds 20 maart jl. mogen de overdekte uitlopen worden ingezet om (ook) scharrelvleeskuikens te kunnen houden (omgevingsvergunning).

De geurbelasting is hoger dan de geurverordening voorstaat. Sinds de geuremissiefactor voor vleeskuikens op 1 oktober 2016 is bijgesteld van 0,24 $\text{OU}_E/\text{d/s}$ naar 0,33 $\text{OU}_E/\text{d/s}$ is de situatie zwaar overbelast. De gemeentelijke geurverordening acht een belasting van 10,0 OU_E/m^3 voor nabije woningen toelaatbaar. De actuele geurbelasting op de meest kritieke woningen is 31,7 OU_E/m^3 (Vaartweg 69) resp. 23,4 OU_E/m^3 (Vaartweg 72).

Door aan Vaartweg 71 structureel minder kuikens te houden en de stallen aan te passen wordt de overbelaste situatie opgeheven. Er ontstaat er een aanvaardbare situatie en het woon- en leefklimaat in de naaste omgeving verbetert aanzienlijk.

1. De locatie gaat terug van 176.500 st. naar ten hoogste 113.500 st. vleeskuikens (minder dieren). Hierdoor daalt de uitstoot van geur en fijnstof.
2. De emissiearme techniek in de stallen wordt gewijzigd van E 5.6 naar E 5.15. De ammoniakemissie neemt hierdoor af (minder secundair fijnstof; schonere lucht)
3. Er wordt fijnstofreducerende techniek geïnstalleerd en gebruik gemaakt van E 7.16 negatieve ionisatie d.m.v. coranadraden (minder fijnstof)

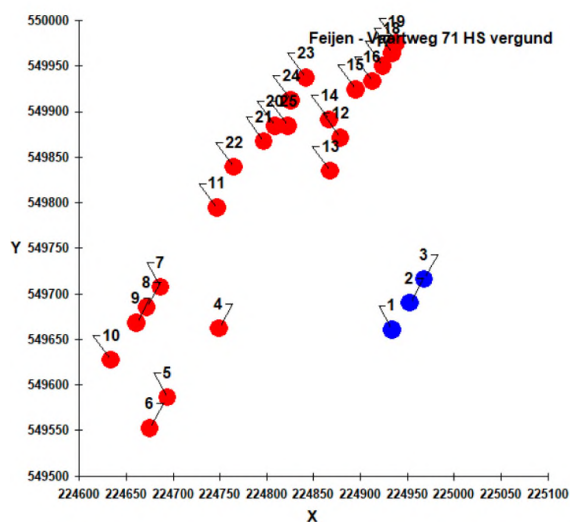
4. Er worden nieuwe ventilatoren geplaatst en een ventilatiemethodiek toegepast waardoor de uitgaande lucht met kracht omhoog wordt uitgeblazen en sterk verdund in de omgeving terecht komt (lagere concentraties).
5. In het geval men terugvalt op het houden van 113.500 st. gangbare/ECC-kuikens in plaats van 91.000 st. scharrelvleeskuikens wordt snijmaissilage als bodemstrooisel gebruikt om te voorkomen dat de stikstofdepositie vanuit de locatie toeneemt. De ammoniakemissie neemt hierdoor af (minder secundair fijnstof; schonere lucht)

De geurbelasting op het dichtstbijzijnde geurgevoelige object wordt:

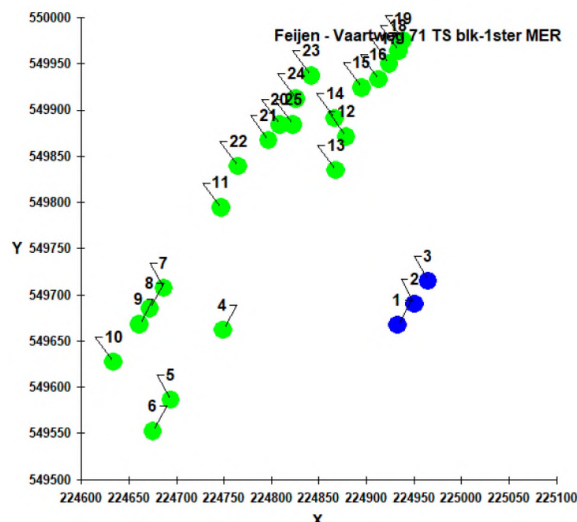
Geurbelasting OUE/m ³ Op meest kritieke woning	Norm	Beoogde situatie	Aanvaardbaar
Fase 1. Scharrelvleeskuikens BLK 1-ster 91.000 st. en stal 1 en 2 aangepast	10,0	9,8	Ja
Fase 2. Terugvaloptie gangbare/ECC-kuikens 113.500 st. en stal 3 ook aangepast	10,0	6,2	Ja
Fase 3. Scharrelvleeskuikens BLK 1-ster 91.000 st. nadat stal 3 ook is aangepast	10,0	4,9	Ja

Geen enkele woning in de buurt is nog overbelast. De gemeentelijke geurverordening acht een belasting van 10,0 OUE/m³ voor nabije woningen toelaatbaar. De toekomstige geurbelasting op de meest kritieke woning neemt af tot 9,8 OUE/m³ (Vaartweg 69) en daalt op termijn wellicht naar 6,2 OUE/m³ of 4,9 OUE/m³ als men genoodzaakt wordt gebruik te maken van de terugvaloptie en 113.500 st. gangbare/ECC-kuikens zou willen houden.

Verbeelding V-Stacks Vergunning:



V-Stacks huidige situatie milieuvergund



V-Stacks toekomstige situatie beoogd

U vindt de berekeningen in de bijlage.

De verandering leidt tot een aanzienlijk beter woon- en leefklimaat voor de naaste omgeving. De toekomstige situatie voldoet aan de voorwaarde van de gemeente dat er een aanvaardbare, niet overbelaste situatie ontstaat.

6.2.2 Luchtkwaliteit

Minder dieren betekent dat de uitstoot van fijnstof vermindert. Door fijnstofreducerende maatregelen wordt nog eens 53% gereduceerd. Door de lagere uitstoot en de hoge(re) uittreesnelheid neemt de concentratie van fijnstof bij omliggende woningen af.

In de huidige situatie met 176.500 kuikens is de hoogste fijnstofconcentratie bij de omliggende woningen 16,60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Vaartweg 69). Na aftrek van de 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ aan zeezoutcorrectie geeft dit een netto concentratie van resp. 14,40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Dit is lager dan het maximale jaargemiddelde van 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wat is toegestaan.

Zonder rekening te houden met de zeezoutcorrectie blijkt het aantal dagen overschrijding van 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ten opzichte van de omliggende woningen dan maximaal 7,8 dagen te zijn. Na aftrek van de 2 correctiedagen is de netto overschrijding 5,8 dagen t.o.v. het meest gevoelig te beschermen object. Dat is lager dan de maximale 35 dagen die zijn toegestaan.

Huidige situatie:

Fijnstofbelasting Op meest kritieke woning	Norm conc.	Vergund	Norm dagen	Vergund	Aanvaardbaar
Woning lintbebouwing: Vaartweg 69	40,0	16,60	35	7,8	Ja

Beoogde situatie:

Fijnstofbelasting Op meest kritieke woning	Norm conc.	Beoogd	Norm dagen	Beoogd	Aanvaardbaar
Fase 1. Scharrelvleeskuikens BLK 1-ster 91.000 st. en stal 1 en 2 aangepast	40,0	14,64	35	6,2	Ja
Fase 2. Terugvaloptie gangbare/ ECC-kuikens 113.500 st. en stal 3 ook aangepast	40,0	14,54	35	6,2	Ja
Fase 3. Scharrelvleeskuikens BLK 1-ster 91.000 st. nadat stal 3 ook is aangepast	40,0	14,45	35	6,2	Ja

In de beoogde situatie daalt de hoogste fijnstofconcentratie bij de omliggende woningen naar 14,64 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ of lager (Vaartweg 69). Na aftrek van de 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ aan zeezoutcorrectie geeft dit een netto concentratie van 12,62 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Dit is 12% lager dan op dit moment is vergund. Ook het aantal dagen overschrijding neemt af.

De fijnstofconcentratie t.o.v. omliggende woningen en het aantal dagen overschrijding vallen ruim binnen de norm en nemen als gevolg van de veranderingen verder af. Ook dit draagt bij aan een beter woon- en leefklimaat van omliggende woningen.

7. Samenvatting milieueffecten

Het beëindigen van de veehouderij van Vaartweg 28 en het verplaatsen van een deel van de veehouderij aan Vaartweg 71 t.b.v. het oprichten van een pluimveehouderij aan Veldhuizenweg ong. voor het huisvesten van 121.500 st. scharrelkuikens met gebruik van wintergartens of 157.500 st. vleeskuikens ECC/gangbaar op reguliere wijze wordt gezien als het oprichten van een nieuwe installatie en is vanwege de dieren aantallen m.e.r.-plichtig.

Voorafgaand aan de aanvraag van de omgevingsvergunning en de bestemmingsplanwijziging (het opstellen van het omgevingsplan) dient alle relevante informatie door middel van een milieueffectrapport inzichtelijk te worden gemaakt zodat het bevoegd gezag over alle relevante informatie beschikt om een besluit te nemen.

De m.e.r.-richtlijn gaat uit van een beschrijving t.a.v. de

1. kenmerken van het project
2. plaats van het project
3. kenmerken van het potentiële effect

7.1 Milieuaspecten

De voor de veehouderij relevante kenmerken betreffen voornamelijk de milieubelasting a.g.v. de emissie van geur, ammoniak en fijnstof en in mindere mate geluid ten opzichte van omwonenden in verband met het vereiste (behoud van een) goed woon- en leefklimaat en daarnaast de impact op de te beschermen natuur.

Over de kenmerken van het potentiële effect t.a.v. het woon- en leefklimaat valt het volgende op te merken:

- De locatie ligt op grote afstand van omwonenden.
- De stallen zijn voorzien van zeer emissiearme en reducerende technieken.
 - o In basis is gekozen voor een zeer emissiearm stalsysteem met heel weinig ammoniak en fijnstof.
 - o Bovendien wordt gebruik gemaakt van aanvullende maatregelen.
 - Ventilatiemethodiek met stappenregeling voor hoge uittreesnelheid.
 - Inzet van bronmaatregel snijmaissilage als bodemstrooisel.
- Het woon- en leefklimaat van de omwonenden blijft gewaarborgd, aangezien
 - o De geurbelasting erg laag is.
 - o De fijnstofconcentratie erg laag is.
 - o Binnen de invloedssfeer t.a.v. volksgezondheid geen woningen aanwezig zijn.
 - o Er geen enorme verkeersaantrekkende beweging van uitgaat.
 - o Er geen verkeershinder vanuit gaat vanwege de goede infrastructuur en omdat de wegen zijn berekend op zwaar verkeer.

De situatie voldoet in ruime mate aan de wettelijke normen en milieukundige randvoorwaarden die men aan een pluimveehouderij mag stellen.

Wat daarbij in ogenschouw genomen dient te worden is dat:

- De overbelaste situatie aan Vaartweg 28 wordt beëindigd.
- De overbelaste situatie aan Vaartweg 71 wordt beëindigd.

- Op beide locaties die overblijven, Vaartweg 71 en Veldhuizenweg ong., de vanwege diervelzijn te maken stap gemaakt wordt:
 - o Naar het huisvesten van scharrelvleeskuikens Beter Leven 1 ster met gebruik van overdekte uitloop in wintergartens.
 - o Met als backup (terugvaloptie) de mogelijkheid om ook vleeskuikens ECC/gangbaar op reguliere wijze te kunnen houden zonder gebruik te maken van wintergartens in iets hogere bezetting.
 - o Waarbij er geen 'plofkuikens' in hoge bezetting meer gehouden worden zoals tot nu toe gebruikelijk was.

Wat daarbij in ogenschouw genomen dient te worden is dat planologisch gezien:

- Op locatie Vaartweg 28 de bestemming zodanig wordt gewijzigd dat er geen vee meer gehouden kan worden.
- De locatie Vaartweg 71 in de bestemming begrensd wordt op het nieuw te houden aantal dieren en/of het stalvloeroppervlak wat daarvoor staat.

Over de kenmerken van het potentiële effect t.a.v. de te beschermen natuur valt het volgende op te merken:

- De locatie ligt op ca. 1,85 km van de dichtstbijzijnde te beschermen natuur het Drents-Friese Wold & Leggelderveld (Wav- en Natura 2000-gebied).
- Er gaat geen directe invloed op dit gebied van uit.
- Er gaat wel een indirecte invloed van uit in de vorm van stikstofdepositie.
 - o De depositietoename die door het stichten van de veehouderij ontstaat wordt volledig gecompenseerd door de depositieafname a.g.v. het beëindigen van de veehouderij aan Vaartweg 28 en het verminderen en veranderen van de veehouderij aan Vaartweg 71.
 - o Per saldo neemt de stikstofdepositie op het dichtstbijzijnde gebied niet toe waardoor er geen verslechtering ontstaat.
 - o Per saldo halveert de ammoniakemissie van de bedrijven en neemt deze met minstens 3.230,697 kg NH₃ (50%) af; wat leidt tot een wezenlijke afname van stikstofdepositie op de 12 Natura 2000-gebieden die zich binnen de invloedssfeer van de inrichting bevinden.

Het verplaatsen leidt niet tot een hogere stikstofdepositie en dus niet tot verslechtering (extern salderen); de aanzienlijke afname van ammoniak leidt tot een significant lagere depositie om de omliggende Wav- en Natura-2000 gebieden.

7.1 Planologische aspecten

De milieuaspecten t.g.v. het oprichten van de installatie aan Veldhuizenweg ong. passen binnen het gebruik van dit agrarisch buitengebied.

De ruimtelijke en planologische aspecten zijn nader uitgewerkt in de bijgesloten ruimtelijke onderbouwing voor het op te stellen bestemmingsplan (het in te dienen omgevingsplan) t.b.v. Veldhuizenweg ong., Vaartweg 28 en Vaartweg 71.

Bijlagen

1. Overzicht dieraantallen en emissies
2. Stalbeschrijving E 5.15 BWL2017.01.V3
3. Stalbeschrijving E 7.16 BWL2020.04.V2
4. PAS_2015-07-01 snijmaissilage als bodemstrooisel
5. V-Stacks geurbelasting beoogd variant 1 en 1a en 2
6. Gebouw- en ventilatiekenmerken
7. Toelichting ventilatiemethodiek
8. XY-coördinaten bronnen bedrijf
9. Schets XY-coördinaten EP bronnen bedrijf
10. Schets XY-coördinaten GGO en TBO objecten
11. Kaart geurverordening Bedrijventerrein Leemdijk
12. Formulier BBT-conclusies
13. ISL3a-berekening fijnstof beoogde variant 1 en 2
14. Toelichting emissie houtkachel
15. Endotoxine toetsingskader 1.0
16. Cumulatieve geurhinder V-Stacks gebied
17. Wnb emissieoverzicht Veldhuizenweg ong.
18. Wnb toelichting voertuigbewegingen
19. Aeries berekening Veldhuizenweg ong. variant 1 en 2
20. Wnb emissieoverzicht Vaartweg 28
21. Wnb emissieoverzicht Vaartweg 71
22. Principebesluit bedrijfsverplaatsing d.d. 16-2-2022
23. Milieutekening beoogde situatie

Overzicht dieraantallen en emissies

d.d. 2-8-2022

Maatschap Feijen
loc. Veldhuizenweg ong.
9423 TJ Smilde

Beoogde situatie

Variant 1. Scharrelvleeskuikens BLK-1ster met overdekte uitloop

Aantal dieren en stalsysteem

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	emissie OU _E /dier/s	Totaal geur	emissie kg NH ₃ pdpj	Totaal ammoniak	PM ₁₀ g/dier/jr	Totaal kg fijnstof
1	E.5.15 & E.7.16	Vleeskuikens BWL2017.01.V3 & BWL2020.04.V2	38.500	0,33	12.705,00	0,021	808,50	10,56	406,56
2	E.5.15 & E.7.16	Vleeskuikens BWL2017.01.V3 & BWL2020.04.V2	41.500	0,33	13.695,00	0,021	871,50	10,56	438,24
3	E.5.15 & E.7.16	Vleeskuikens BWL2017.01.V3 & BWL2020.04.V2	41.500	0,33	13.695,00	0,021	871,50	10,56	438,24
Totaal			121.500		40.095,00		2.551,50		1.283,04

De dieren worden gehouden in combinatie met PAS_2015-07-01 snijmaissilage als bodemstrooisel

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	emissie OU _E /dier/s	Totaal geur	emissie kg NH ₃ pdpj	Totaal ammoniak	PM ₁₀ g/dier/jr	Totaal kg fijnstof
1	E.5.15 & E.7.16	Vleeskuikens BWL2017.01.V3 & BWL2020.04.V2 & PAS_2015-07-01	38.500	0,33	12.705,00	0,012	460,85	10,56	406,56
2	E.5.15 & E.7.16	Vleeskuikens BWL2017.01.V3 & BWL2020.04.V2 & PAS_2015-07-01	41.500	0,33	13.695,00	0,012	496,76	10,56	438,24
3	E.5.15 & E.7.16	Vleeskuikens BWL2017.01.V3 & BWL2020.04.V2 & PAS_2015-07-01	41.500	0,33	13.695,00	0,012	496,76	10,56	438,24
Totaal			121.500		40.095,00		1.454,36		1.283,04

Beoogde situatie

Variant 2. Vleeskuikens EEC/gangbaar zonder gebruik van overdekte uitloop

Aantal dieren en stalsysteem

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	emissie OU _E /dier/s	Totaal geur	emissie kg NH ₃ pdpj	Totaal ammoniak	PM ₁₀ g/dier/jr	Totaal kg fijnstof
1	E.5.15 & E.7.16	Vleeskuikens BWL2017.01.V3 & BWL2020.04.V3	50.000	0,33	16.500,00	0,021	1.050,00	10,56	528,00
2	E.5.15 & E.7.16	Vleeskuikens BWL2017.01.V3 & BWL2020.04.V3	53.750	0,33	17.737,50	0,021	1.128,75	10,56	567,60
3	E.5.15 & E.7.16	Vleeskuikens BWL2017.01.V3 & BWL2020.04.V3	53.750	0,33	17.737,50	0,021	1.128,75	10,56	567,60
Totaal			157.500		51.975,00		3.307,50		1.663,20

De dieren worden gehouden in combinatie met PAS_2015-07-01 snijmaissilage als bodemstrooisel

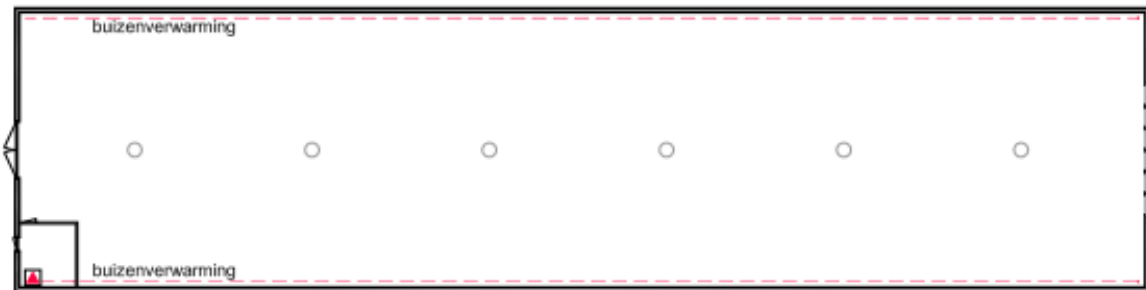
Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	emissie OU _E /dier/s	Totaal geur	emissie kg NH ₃ pdpj	Totaal ammoniak	PM ₁₀ g/dier/jr	Totaal kg fijnstof
1	E.5.15 & E.7.16	Vleeskuikens BWL2017.01.V3 & BWL2020.04.V3 & PAS_2015-07-01	50.000	0,33	16.500,00	0,012	598,50	10,56	528,00
2	E.5.15 & E.7.16	Vleeskuikens BWL2017.01.V3 & BWL2020.04.V3 & PAS_2015-07-01	53.750	0,33	17.737,50	0,012	643,39	10,56	567,60
3	E.5.15 & E.7.16	Vleeskuikens BWL2017.01.V3 & BWL2020.04.V3 & PAS_2015-07-01	53.750	0,33	17.737,50	0,012	643,39	10,56	567,60
Totaal			157.500		51.975,00		1.885,28		1.663,20

Rav-nummer	BWL2017.01.V3	
Naam systeem	Stal met buizenverwarming	
Diercategorie	Vleeskuikens (E 5.15), (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok (E 3.9) en ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok; tot 6 weken (F 1.8)	
Systeembeschrijving van	September 2022	
Vervangt	BWL2017.V2 van juli 2018	
Werkingsprincipe	De ammoniakemissie wordt gereduceerd door het drogen van het strooisel met warme lucht en het afvoeren van verdampt vocht met opgewarmde lucht. Bij dit systeem wordt gebruik gemaakt van de thermische opstijging van warme lucht van de verwarmingsbuizen welke aan de binnenzijde van de zijmuren van de stal zijn geplaatst. De warmte van de warmtebuizen stijgt op door thermiek en beweegt zich samen met de binnenkomende lucht van de luchtinlaatventielen langs het plafond naar het midden van de stal. Daar komen de luchtstromen van beide zijden van de stal samen en bewegen naar omlaag en vervolgens terug naar de zijmuren. De opgewarmde lucht kan vocht opnemen welke uit het strooisel verdampt. Een deel van de stallucht wordt afgezogen zodat het verdampte vocht uit de stal direct wordt afgevoerd. Door de uniforme warmteafgifte van de warmtebuizen over het gehele staloppervlak wordt er bewerkstelligd dat er een uniforme droging van het strooisel plaatsvindt.	
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1	Vloeruitvoering	De totale stalvloerconstructie inclusief eventueel onderliggende zandlaag moet een warmteweerstand (Rc-waarde) hebben van minimaal 0,5.
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
2	Huisvestingsvorm	Volledig strooiselvloer
3	Drinkwater	Drinkwatervoorziening voorzien van antimorssysteem
4a	Verwarmings- en ventilatiesysteem	Er moet verbrandingstoestel ¹ aanwezig zijn die niet in de stalruimte van de dieren is geplaatst. Het warmwater vanuit het verbrandingstoestel dient via een buizensysteem (warmtebuizen) in de stal te worden gebracht.
4b		De warmtebuizen zijn gesitueerd aan de binnenzijde van de zijmuren bij de inlaatventielen.
4c		Vorm en dikte van de warmtebuizen volgens opgave leverancier.
5	Registratie-apparatuur	De volgende registratieapparatuur dient aanwezig te zijn: – apparatuur voor het registreren van de gerealiseerde temperatuurcurve; – apparatuur voor registreren van het gerealiseerde ventilatiedebiet; – apparatuur voor registreren van de luchtvochtigheid in de stal.
6a	Capaciteit nieuwbouw	De dimensionering van het verbrandingstoestel en de warmtebuizen moet aansluiten bij de gevraagde capaciteit van minimaal 100 W/m ² of bij de te installeren totale capaciteit die nodig is volgens de warmtebalansberekening. De te installeren totale warmtecapaciteit kan met een warmtebalansberekening worden bepaald.

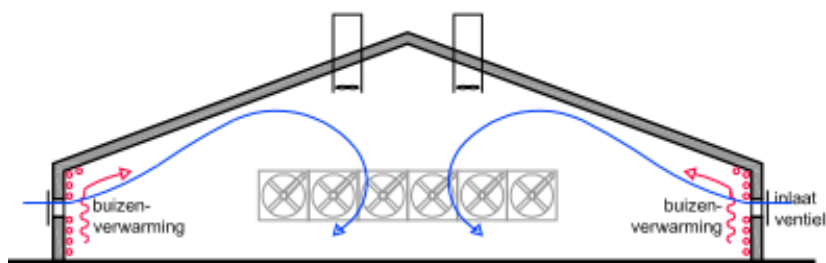
¹ Het gaat er om dat lucht kan worden opgewarmd en dat deze lucht wordt verdeeld. Het verbrandingstoestel staat in een afzonderlijke ruimte. Het afvoerkanaal voor de afvoer van rookgassen dient naar buiten de stal te zijn.

6b	Capaciteit bestaande stallen	De dimensionering van het verbrandingstoestel en de warmtebuizen moet aansluiten bij de gevraagde capaciteit van minimaal 125 W/m ² of bij de te installeren totale capaciteit die nodig is volgens de warmtebalansberekening. De te installeren totale warmtecapaciteit kan met een warmtebalansberekening worden bepaald.
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
a	Leefoppervlak	Bij (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok tot 19 weken: minimaal 900 cm ² en maximaal 1.100 cm ² per dier bij opzet (8,3 à 11,1 dieren per m ²).
b	Luchtstroming	De warmte stijgt op door de thermiek en beweegt zich samen met de binnenkomende lucht van de luchtinlaatventielen langs het plafond naar het midden van de stal. Daar komen de luchtstromen van beide zijden van de stal samen en bewegen naar omlaag en vervolgens terug naar de zijmuren.
c1	Luchtvochtigheid	De luchtvochtigheid in de stal dient permanent te worden gemeten met een luchtvochtigheidssensor welke aangesloten zit op de klimaatcomputer. Wanneer de vochtigheid van het strooisel oploopt en daardoor de stalluchtvochtigheid, dient de computer hierop te reageren door temperatuur van het water in de buizenverwarming te verhogen zodat er meer vocht in de stal wordt verdampt en afgevoerd via het ventilatiesysteem.
c2		De luchtvochtigheid mag maximaal 75% zijn.
d	Instelling temperatuurcurve	De verwarming wordt ingeschakeld naar mate er behoefte is aan extra warmte in de stal, hiervoor wordt de temperatuurcurve gevolgd.
e	Registratie	Ten behoeve van een controle op de werking van het systeem moeten de volgende gegevens automatisch worden geregistreerd: – de temperatuurcurve; – het gerealiseerde ventilatiedebiet; – de gerealiseerde luchtvochtigheid.
Emissiefactor		
		<u>Vleeskuikens:</u> 0,021 kg NH ₃ per dierplaats per jaar <u>(Groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok:</u> 0,25 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok: 0,05 kg NH ₃ per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport		• Onderzoek ammoniakemissie aan vleeskuikenstallen met buizenverwarming (BL2016.6349.02-V11, september 2016) • Actualisering ammoniak emissiefactoren pluimvee; Advies voor aanpassing van ammoniak emissiefactoren van pluimvee in de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). Wageningen Livestock Research, Rapport 1015

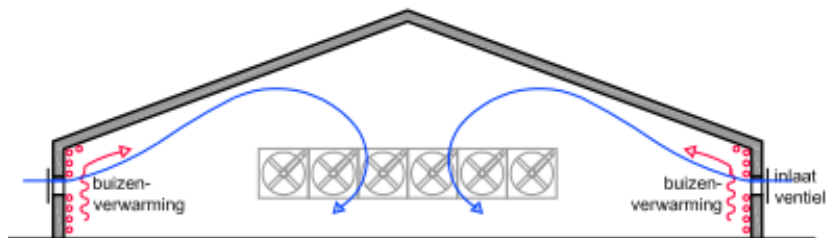
Pluimveestal met buizenverwarming



Plattegrond



Uitvoering bij nokventilatie of combinatie van nok- & lengteventilatie



Uitvoering bij lengteventilatie

 Verwarmingstoestel

NAAM:
Stal met buizenverwarming

NUMMER:
BWL 2017.01.V3
SYSTEEMBESCHRIJVING:
september 2022

Nummer systeem	BWL 2020.04.V3	
Naam systeem	Negatieve ionisatie d.m.v. coronadraden met 40 emitters per meter (prikkeldraad); 52% reductie fijnstof (PM ₁₀)	
Diercategorie	Additionele technieken voor emissiereductie van fijn stof bij vleeskuikens; E 5.1, E 5.2, E 5.3, E5.4, E 5.5, E 5.6, E5.7, E 5.9.1.1.1, E 5.9.1.1.2, E 5.9.1.1.4, E 5.9.1.1.5, E 5.9.1.1.6, E 5.9.1.1.100, E 5.9.1.2.1, E 5.9.1.2.2, E 5.9.1.2.4, E 5.9.1.2.5, E 5.9.1.2.6, E 5.9.1.2.100, E 5.10, E 5.11, E 5.12, E 5.13, E 5.14, E 5.15 en E 5.100.	
Systeembeschrijving van	Maart 2023	
Vervangt	BWL 2020.04.V2 van november 2020	
Werkingsprincipe	De emissie van fijn stof (PM ₁₀) wordt beperkt door middel van het geven van een negatieve lading aan de stofdeeltjes in de stal. Hiervoor wordt in de stal een ionisatiesysteem met coronadraden met 40 emitters per strekkende meter aangebracht dat negatieve ionen verspreid. Door de negatieve lading hechten de stofdeeltjes zich aan gearde materialen in de stal.	
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1	Eisen volgens beschrijving waarmee systeem wordt gecombineerd.	
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
2	Huisvestingsvorm	Volgens beschrijving waarmee systeem wordt gecombineerd
3a	Ionisatiesysteem	De coronadraden zijn in de lengterichting van de stal onder het plafond aangebracht, gelijkmatig verdeeld over de breedte van de stal.
3b		Per m ² leefoppervlak is minimaal 0,58 m coronadraad geïnstalleerd.
3c		Per strekkende meter coronadraad zijn minimaal 40 emitters aanwezig, die gezamenlijk in alle richtingen wijzen, in een hoek van 90° ten opzichte van de lengterichting van de draad.
3d		De afstand tussen de coronadraden en het plafond is maximaal 50 cm. De afstand tussen de coronadraden en brandbare oppervlakten (zoals bekabeling en isolatiemateriaal) bedraagt ten minste 40 cm.
3e		De coronadraden zijn aangesloten op een voedingsapparaat met een maximaal vermogen van 1 mA per 150 meter draad.
3f		Het systeem is voorzien van een veiligheidssysteem met een vlamboogdetectie dat zorgt voor het uitschakelen van het systeem bij het optreden hiervan.
3g		Het is toegestaan om in de stal voor koeling van de stallucht gebruik te maken van een nevelinstallatie (adiabatische koeling)

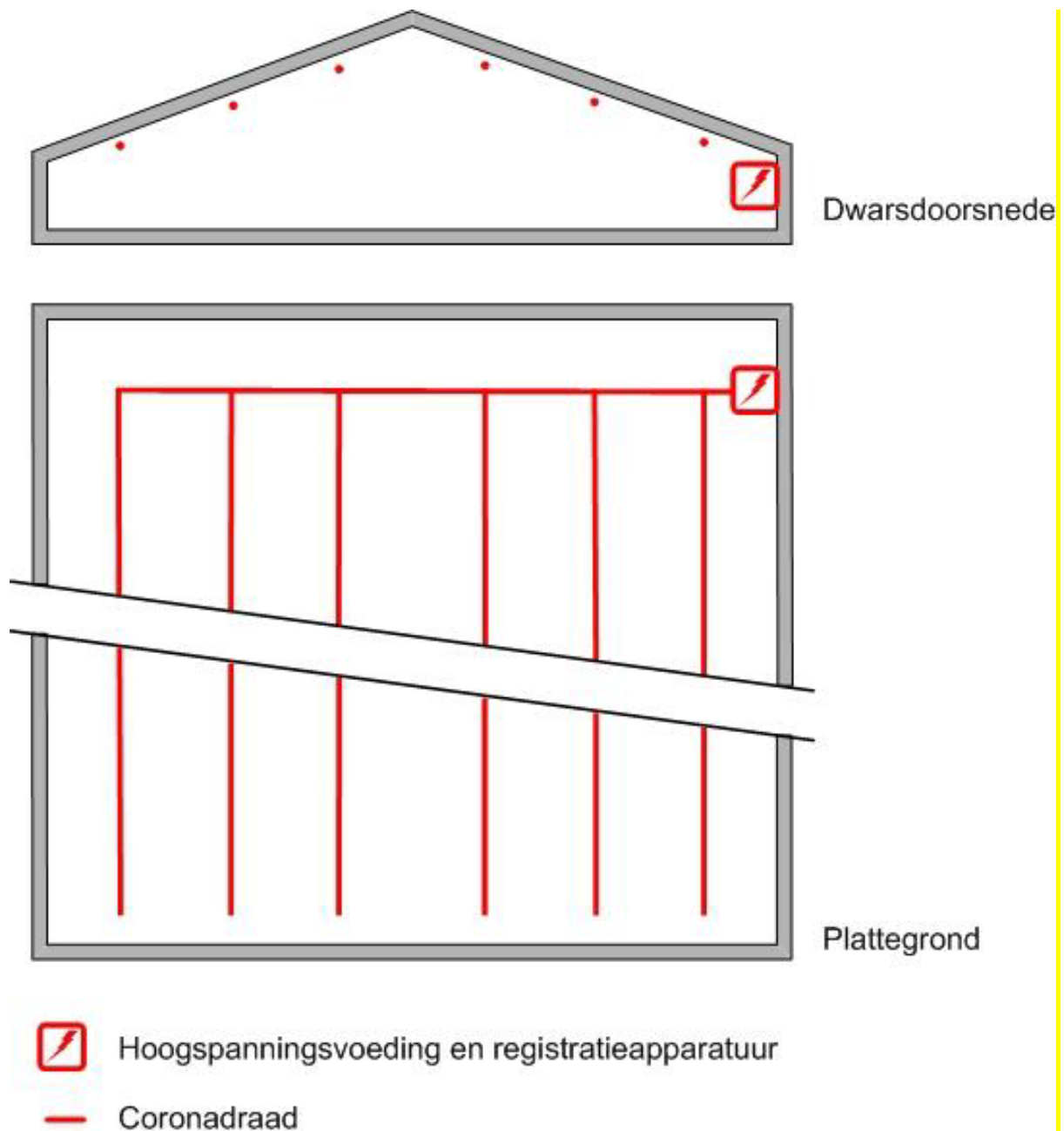
4	Bekleding isolatieplaten dak	De bekleding van de plafondplaten aan de stalzijde bestaat uit te aarden materiaal.
5	Aarding	Plafondplaten en stalinventaris worden geaard om opbouw van elektrostatische spanningen te voorkomen en stofaccumulatie te bevorderen.
6	Registratieapparatuur	De volgende registratieapparatuur dient aanwezig te zijn: - apparatuur voor het registreren van het in gebruik zijn van het ionisatiesysteem (een urenteller en een(k)Wh-meter); - apparatuur voor het registreren van de instellingen van de regeling van de ionisatieapparatuur; - als in de stal gebruik wordt gemaakt van een nevelinstallatie voor luchtkoeling, dan dient ook het aantal keren en de tijdsperiode dat het ionisatiesysteem is uitgeschakeld hiervoor te worden geregistreerd
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
a	Leefoppervlak	Aantal dieren/m ² leefoppervlak volgens beschrijving waarmee systeem wordt gecombineerd.
b1	Ionisatie	Uitgestuurde voltage naar de coronadraden bedraagt -30 kV (gelijkspanning).
b2		Uitgestuurde mA naar de coronadraden is minimaal 1 mA per 150 meter coronadraad.
b3		Ionisatie vanaf 0 dagen leeftijd ¹ .
b4		Bij het gebruik van een nevelinstallatie voor luchtkoeling staat het ionisatiesysteem uit wanneer deze nevelinstallatie in werking is.
c	Beveiliging	Het systeem is beveiligd t.a.v. interne storingen en overbelasting (te hoge stroomsterkte door o.a. aanraken).
d	Reiniging	Na elke ronde worden wanden, plafonds en objecten gereinigd van het aangehechte stof.
e	Onderhoudscontract	Het afsluiten van een onderhoudscontract met de leverancier of een andere deskundige partij wordt sterk aanbevolen ² . In het onderhoudscontract zou een jaarlijkse controle en onderhoud van het ionisatiesysteem moeten zijn opgenomen. Verder zijn in dit contract de taken van de leverancier/deskundige partij opgenomen.
f	Opleveringsverklaring	Op de locatie, met het dierenverblijf dat is voorzien van dit ionisatiesysteem, is een opleveringsverklaring aanwezig. In deze verklaring staan de specifieke kenmerken van de aangelegde installatie beschreven. Met de opleveringsverklaring wordt tevens aangetoond dat het ionisatiesysteem in overeenstemming met de in deze systeembeschrijving beschreven eisen is aangelegd en geïnstalleerd.

¹ Bij de systemen waar eieren worden uitgebroed in de stal en daarna de kuikens in dezelfde stal worden opgefokt tot een bepaalde leeftijd (categorieën E 5.9.1.1 en E 5.9.1.2), de ionisatie inschakelen bij overplaatsen naar de vervolghuisvesting.

² Een onderhoudscontract is een goed middel om te voorkomen dat de gebruiker problemen krijgt bij het afleggen van een verantwoording bij de handhaving.

g	Registratie	Ten behoeve van een controle op de werking van het systeem moeten de volgende gegevens automatisch worden geregistreerd: - het uitgestuurde voltage; - het uitgestuurde amperage. Van de geregistreerde waarden moet tijdens de controle een uitdraai van de huidige en vorige productieperiode opvraagbaar zijn.
Werkingsresultaat		Emissiereductie fijnstof (PM ₁₀) van 52% ten opzichte van de emissiefactor van het stalsysteem waarmee het wordt gecombineerd.
Systeem geleverd door of namens		Serutech-Agri, Wigboldinck 38 7683 WT Den Ham https://www.serutech-agri.nl/ of Optiklep B.V. Eibergseweg 7 7156 NR Beltrum https://optiklep.nl/contact/
Verwijzing meetrapport		Pilots naar de vermindering van fijnstofemissie uit pluimveestallen: DUSTion systeem van Serutech-Agri en Optiklep (Wageningen Livestock Research, rapport 1216)

Principeschets van stal met negatieve ionisatie d.m.v. coronadraden



Naam: Negatieve ionisatie d.m.v. coronadraden met 40 emitters per meter (prikkelraad); 52% reductie fijnstof (PM ₁₀)	Nummer: BWL 2020.04.V3 Systeembeschrijving: Maart 2023
---	---

Snijmaissilage als strooisel

PAS 2015-07-01

Beschrijving

1 Registratie

1.1 Nummer maatregel

PAS 2015.07-01

1.2 Naam maatregel

Snijmaissilage als strooisel

1.3 Diercategorie

vleeskuikens

1.4 Datum

1 juli 2015

1.5 Resultaat

De uitstoot van ammoniak wordt verminderd met 43%.

1.6 Referentie

De referentie is witte houtkrullen als strooisel.

4 Gebruik

4.1 Snijmaissilage

- Er moet per ronde minimaal 2 kilogram verse of voorgedroogde snijmaissilage in de stal worden gebracht per vierkante meter bruikbaar oppervlakte. Het drogestofgehalte van verse snijmaissilage is ongeveer 35% en van de voorgedroogde snijmaissilage ongeveer 85%.
- In het stalsysteem "uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens met aparte vervolghuisvesting" (E 5.9) moet in beide onderdelen snijmaissilage worden gebracht. Voor de vervolghuisvesting geldt bovenstaande hoeveelheid en voor de opfokfase geldt 0,5 kilogram verse of voorgedroogde snijmaissilage per vierkante meter bruikbaar oppervlakte.

4 Controle

4.1 Snijmaissilage

De totale hoeveelheid snijmaissilage, die per jaar is gebruikt, aantonen via aankoopbonnen van de leverancier. Op de aankoopbonnen staat de leverdatum, de hoeveelheid en het drogestofgehalte van de levering.

4.2 Administratie

De volgende gegevens dienen binnen de inrichting geregistreerd te worden per ronde en minimaal 5 jaar bewaard te worden:

- de opzet- en afleverdata van de vleeskuikens;
- de aankoopbonnen.

5 Achtergrondinformatie

5.1 Werkingsprincipe

- De vermindering van de uitstoot van ammoniak wordt bereikt door het verlagen van de zuurgraad van de mest.

5.2 Onderbouwing resultaat

- Het resultaat is bepaald op basis van metingen volgens protocol.
- Bronnen:
 - J. van Harn et al. (2009) Maatregelen ter vermindering van fijnstofemissie uit de pluimveehouderij; invloed strooiselmateriaal op fijnstof- en ammoniakemissie uit vleeskuikenstallen. Rapport 218, Lelystad, Wageningen UR Livestock Research (<http://edepot.wur.nl/8195>).
 - J. van Harn et al. (2012) Effect of bedding material on dust and ammonia emission from broiler houses. American Society of Agricultural and Biological Engineers, vol. 55(1): 219-226
 - J. van Harn et al. (2015) Effect van snijmaissilage als strooiselmateriaal in vleeskuikenstallen op de emissies van ammoniak, geur en fijnstof. Rapport 845, Wageningen, Wageningen UR Livestock Research (<http://edepot.wur.nl/337295>).

Naam van de berekening: Veldhuizenweg ong. TS v1

Gemaakt op: 2022-08-02 16:08:54

Rekentijd: 0:00:25

Naam van het bedrijf: Feijen - Veldhuizenweg ong.TS v1

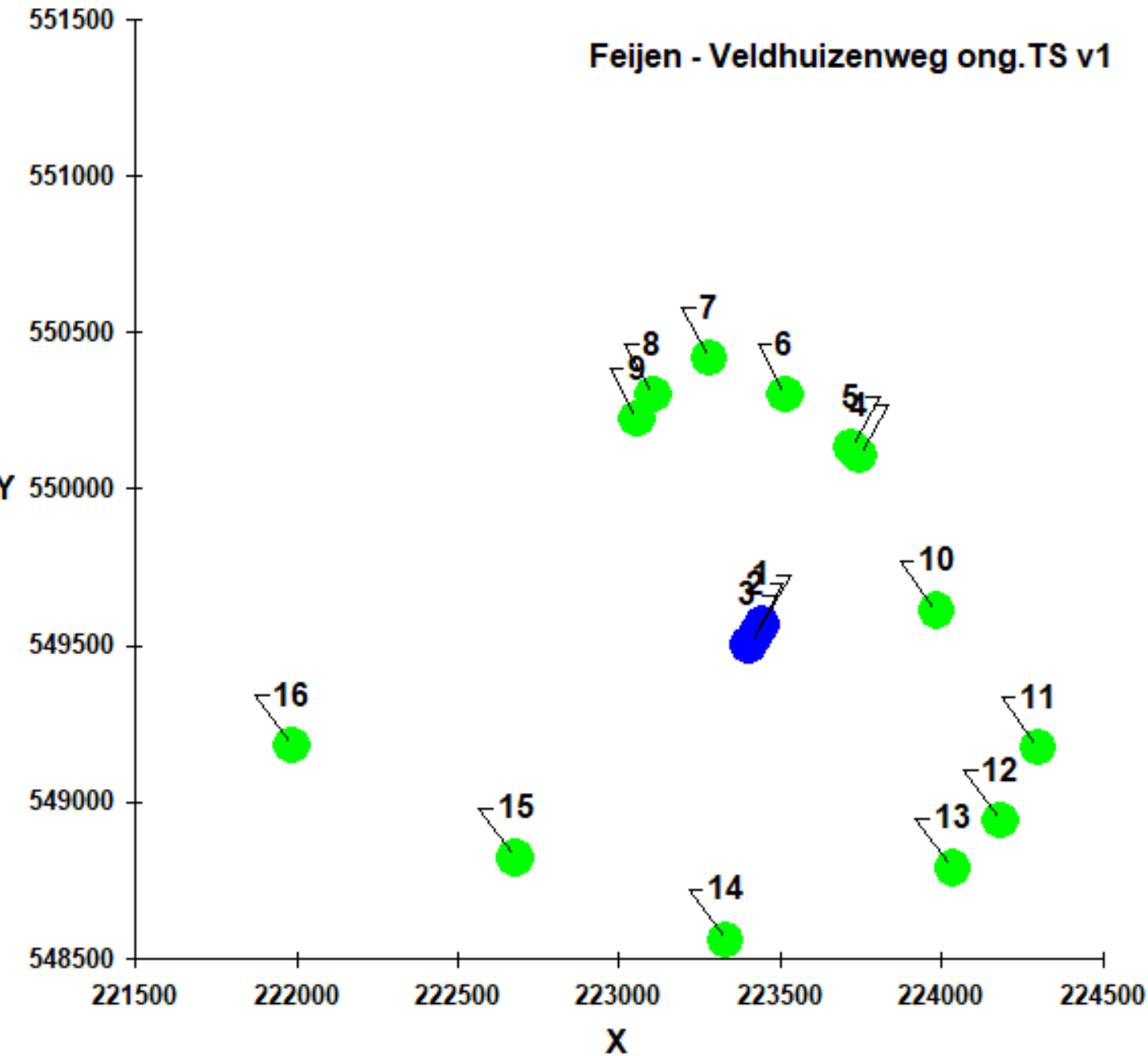
Berekende ruwheid: 0,140 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 1 38.500 st	223 445	549 564	6,0	1,2	8,03	12 705	5,5
2	Stal 2 41.500 st	223 424	549 532	6,0	1,2	8,66	13 695	5,5
3	Stal 3 41.500 st	223 403	549 499	6,0	1,2	8,66	13 695	5,5

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
4	Leemdijk 20	223 747	550 107	14,0	1,1
5	Leemdijk 21	223 723	550 132	14,0	1,1
6	Leemdijk 22	223 517	550 302	14,0	0,8
7	Leemdijk 24	223 281	550 418	14,0	0,5
8	Leemdijk 26	223 106	550 302	14,0	0,5
9	Leemdijk 27	223 058	550 222	14,0	0,5
10	Industrieweg 29	223 986	549 609	14,0	1,0
11	Rijksweg 93	224 301	549 173	10,0	0,3
12	Rijksweg 97	224 183	548 939	10,0	0,3
13	Rijksweg 106	224 035	548 786	10,0	0,3
14	Rijksweg 120	223 332	548 558	14,0	0,2
15	Veldhuizenweg 1	222 679	548 818	14,0	0,3
16	Veldhuizenweg 2	221 986	549 180	14,0	0,2



Naam van de berekening: Veldhuizenweg ong. TS v1a

Gemaakt op: 2022-08-02 17:35:47

Rekentijd: 0:00:29

Naam van het bedrijf: Feijen - Veldhuizenweg ong.TS v1a

Berekende ruwheid: 0,140 m

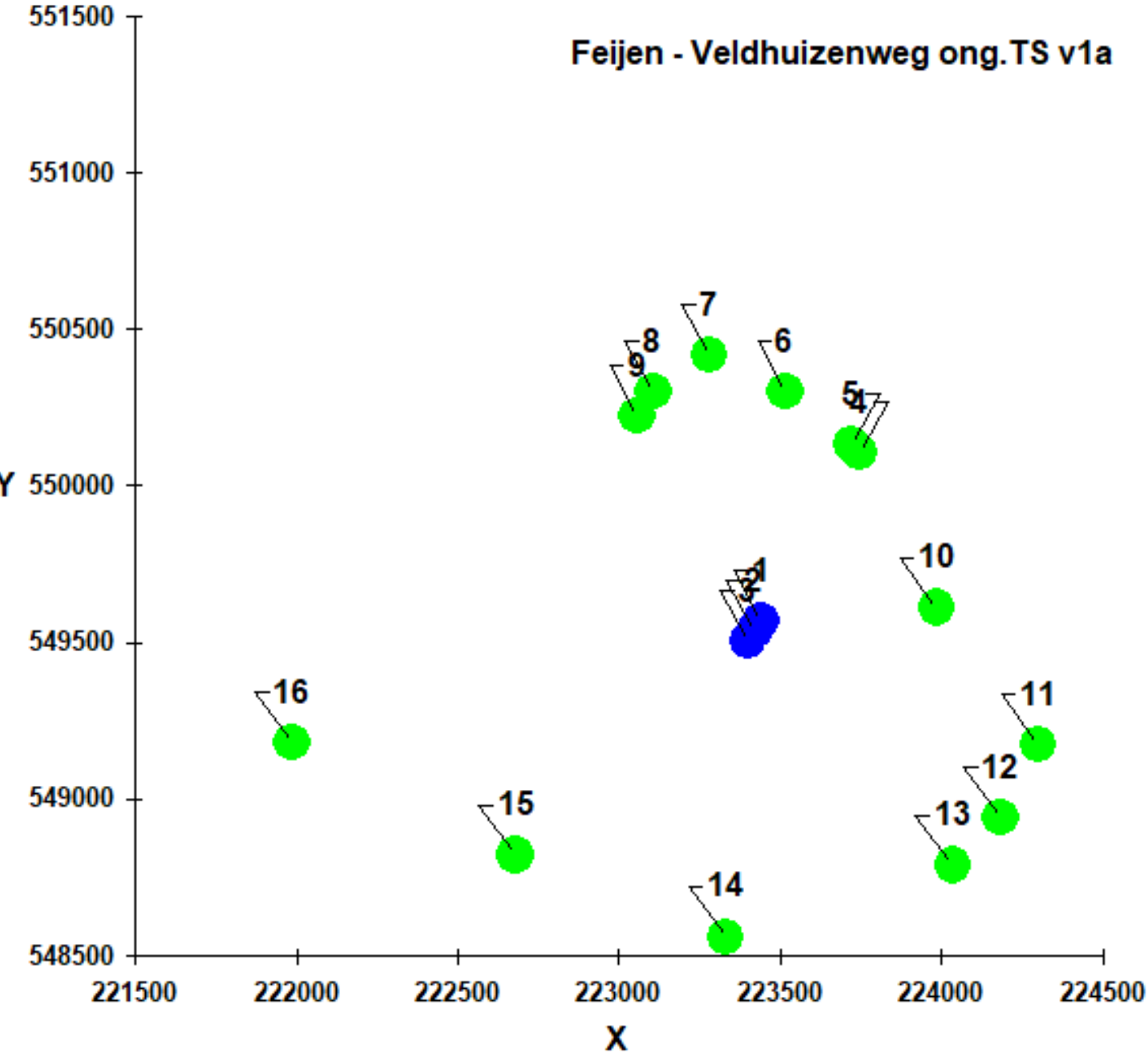
Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 1 38.500 st	223 442	549 567	3,8	1,2	8,03	12 705	5,5
2	Stal 2 41.500 st	223 421	549 535	3,8	1,2	8,66	13 695	5,5
3	Stal 3 41.500 st	223 400	549 502	3,8	1,2	8,66	13 695	5,5

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
4	Leemdijk 20	223 747	550 107	14,0	1,1
5	Leemdijk 21	223 723	550 132	14,0	1,1
6	Leemdijk 22	223 517	550 302	14,0	0,8
7	Leemdijk 24	223 281	550 418	14,0	0,6
8	Leemdijk 26	223 106	550 302	14,0	0,5
9	Leemdijk 27	223 058	550 222	14,0	0,5
10	Industrieweg 29	223 986	549 609	14,0	1,0
11	Rijksweg 93	224 301	549 173	10,0	0,3
12	Rijksweg 97	224 183	548 939	10,0	0,3
13	Rijksweg 106	224 035	548 786	10,0	0,3
14	Rijksweg 120	223 332	548 558	14,0	0,2
15	Veldhuizenweg 1	222 679	548 818	14,0	0,3
16	Veldhuizenweg 2	221 986	549 180	14,0	0,2

Feijen - Veldhuizenweg ong.TS v1a



Naam van de berekening: Veldhuizenweg ong. TS v2

Gemaakt op: 2022-08-03 13:34:39

Rekentijd: 0:00:25

Naam van het bedrijf: Feijen - Veldhuizenweg ong.TS v2

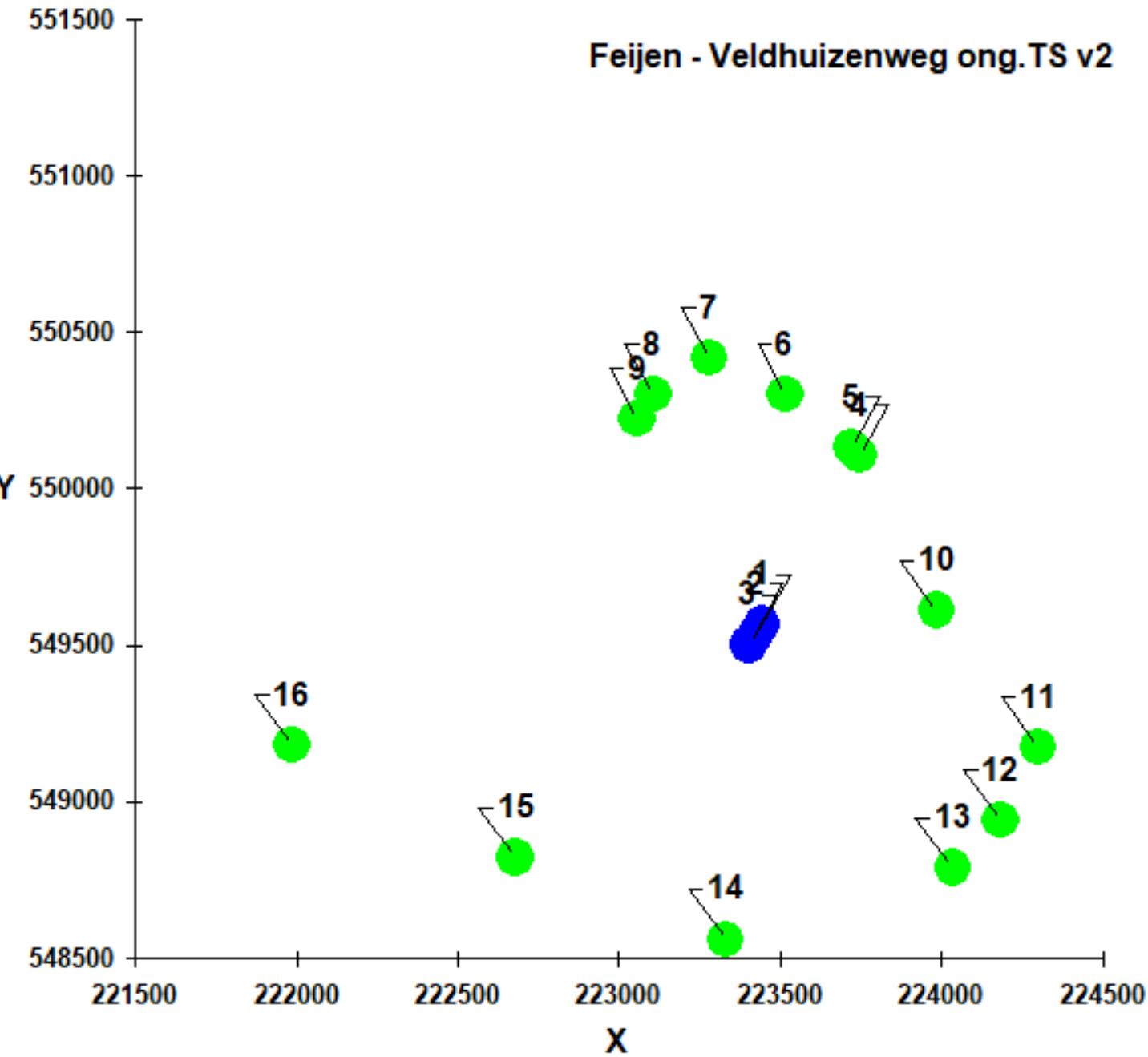
Berekende ruwheid: 0,140 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 1 50.000 st	223 445	549 564	6,0	1,3	8,90	16 500	5,5
2	Stal 2 53.750 st	223 424	549 532	6,0	1,3	9,57	17 738	5,5
3	Stal 3 53.750 st	223 403	549 499	6,0	1,3	9,57	17 738	5,5

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
4	Leemdijk 20	223 747	550 107	14,0	1,4
5	Leemdijk 21	223 723	550 132	14,0	1,4
6	Leemdijk 22	223 517	550 302	14,0	0,9
7	Leemdijk 24	223 281	550 418	14,0	0,7
8	Leemdijk 26	223 106	550 302	14,0	0,6
9	Leemdijk 27	223 058	550 222	14,0	0,6
10	Industrieweg 29	223 986	549 609	14,0	1,2
11	Rijksweg 93	224 301	549 173	10,0	0,4
12	Rijksweg 97	224 183	548 939	10,0	0,4
13	Rijksweg 106	224 035	548 786	10,0	0,3
14	Rijksweg 120	223 332	548 558	14,0	0,2
15	Veldhuizenweg 1	222 679	548 818	14,0	0,3
16	Veldhuizenweg 2	221 986	549 180	14,0	0,3



Gebouwkenmerken beoogde situatie (aanvraag)

In het kader van V-stacksberekening

gebouw	1	1	2 en 3	2 en 3
functie	Pluimveestal	Pluimveestal	Pluimveestal	Pluimveestal
gebruik wintergarten	ja	nee	ja	nee
categorie	scharrelvleeskuikens	vleeskuikens ECC/gangbaar	scharrelvleeskuikens	vleeskuikens ECC/gangbaar
goothoogte (m)	3,00	3,00	3,00	3,00
nokhoogte (m)	8,03	8,03	8,03	8,03
gem.hoogte (m)	5,51	5,51	5,51	5,51
lengte (m)	140,40	140,40	140,40	140,40
breedte (m)	30,60	25,00	30,60	25,00
orientatie (°)	149,00	149,00	149,00	149,00
aantal dieren	38.500	50.000	41.500	53.750
RAV-nummer	E 5.15 & E 7.16	E 5.15 & E 7.16	E 5.15 & E 7.16	E 5.15 & E 7.16
PAS-maatregel	PAS_2015-07-01	PAS_2015-07-01	PAS_2015-07-01	PAS_2015-07-01
OU _E /d/s	0,33	0,33	0,33	0,33
OU _E totaal	12.705,00	16.500,00	13.695,00	17.737,50
NH ₃ kg p.d.p.j.	0,021	0,021	0,021	0,021
NH ₃ kg totaal	808,50	1.050,00	871,50	1.128,75
incl. PAS-maatregel	460,85	598,50	496,76	643,39
PM ₁₀ g p.d.p.j.	10,56	10,56	10,56	10,56
PM ₁₀ kg totaal	406,56	528,00	438,24	567,60
ventilatie	eindgevel	eindgevel	eindgevel	eindgevel
EP	ventilatiekokers	ventilatiekokers	ventilatiekokers	ventilatiekokers
ventilatiemethodiek	cascaderegeling	cascaderegeling	cascaderegeling	cascaderegeling
EP hoogte (m)	6,00	6,00	6,00	6,00
EP Ø (m) stand.vent.	1,16	1,26	1,16	1,26
EP uittreesnelheid (m/s)	8,03	8,90	8,66	9,57

Ventilatiekenmerken V-Stacks beoogde situatie

d.d. 2-8-2022

Verspreid liggende emissiepunten per stal variant 1: scharrelvleeskuikens met gebruik van overdekte uitloop

EP op basis van gemiddelde diameter

Variant 1: scharrelvleeskuikens met gebruik van overdekte uitloop

Stal 1: ventilatiekokers eindgevel																									
Aantal dieren		38.500 vleeskuikens		0,33 OUE/d/s																					
Standaardventilatie p.dier		2,4 m3/d/u		12.705,0 OU totaal		<u>Aantal ventilatoren in gebruik bij standaardventilatie:</u>						<u>Uittreesnelheid bij standaardventilatie:</u>													
Ventilator Ø en capaciteit		Aantal		Doorstroomopperv		m3/st		Vent.cap		Aantal		Doorstroomopperv		m3/st		Vent.cap		Aantal dieren		38.500 st					
0,63		0		0,31		0,00		12.500		0		0		0,31		0,00		12.500		0					
0,80		0		0,50		0,00		21.500		0		0		0,50		0,00		21.500		0					
1,06		3		0,88		2,65		30.000		90.000 koker		2		0,88		1,76		30.000		60.000					
1,35		12		1,43		17,18		50.000		600.000 koker		1		1,43		1,43		50.000		50.000					
Totaal doorstroomoppervl		15		19,82 m2		690.000 m3								3		3,20 m2		110.000 m3		Aantal ventilatoren in gebruik		3 st			
Gemiddeld oppervlak				1,32 m		17,9 m3/dier										1,07 m		2,9 m3/dier		Uitstroomoppervlak		3,20 m2			
Gemiddelde diameter				1,30 m										1,16 m								Uitstroomdebiet		28.908 m3/m2	
																						Uittreesnelheid vertikaal		8,03 m/s	

Stal 2 en 3: ventilatiekokers eindgevel																	
Aantal dieren		41.500 vleeskuikens			0,33 OUE/d/s												
Standaardventilatie p.dier		2,4 m3/d/u			13.695,0 OU totaal		<u>Aantal ventilatoren in gebruik bij standaardventilatie:</u>					<u>Uittreesnelheid bij standaardventilatie:</u>					
Ventilator Ø en capaciteit		Aantal		Doorstroomopperv		m3/st Vent.cap		Aantal		Doorstroomopperv		m3/st Vent.cap		Aantal dieren		41.500 st	
0,63		0		0,31		0,00		12.500		0		0		0,31		0,00	
0,80		0		0,50		0,00		21.500		0		0		0,50		0,00	
1,06		3		0,88		2,65		30.000		90.000 koker		2		0,88		1,76	
1,35		12		1,43		17,18		50.000		600.000 koker		1		1,43		1,43	
Totaal doorstroomoppervl		15		19,82 m2		690.000 m3		3		3,20 m2		110.000 m3		Aantal ventilatoren in gebruik		3 st	
Gemiddeld oppervlak				1,32 m		16,6 m3/dier				1,07 m		2,7 m3/dier		Uitstroomoppervlak		3,20 m2	
Gemiddelde diameter				1,30 m						1,16 m				Uitstroomdebiet		31.161 m3/m2	
														Uittreesnelheid vertikaal		8,66 m/s	

ventilator Ø 0.92 ventilatiekoker met diffusor uitstroom Ø 1.06

ventilator Ø 1.27 ventilatiekoker met diffusor uitstroom Ø 1.35

Variant 2: vleeskuikens ECC/gangbaar op reguliere wijze
EP op basis van gemiddelde diameter

Stal 1: ventilatiekokers eindgevel														
Aantal dieren	50.000 vleeskuikens			0,33 OUE/d/s										
Standaardventilatie p.dier	2,4 m3/d/u			16.500,0 OU totaal			<u>Aantal ventilatoren in gebruik bij standaardventilatie:</u>					<u>Uittreesnelheid bij standaardventilatie:</u>		
Ventilator Ø en capaciteit	Aantal	Doorstroomopperv		m3/st Vent.cap			Aantal	Doorstroomopperv		m3/st Vent.cap		Aantal dieren	50.000 st	
0,63	0	0,31	0,00	12.500	0		0	0,31	0,00	12.500	0	Standaardventilatie per dier	2,4 m3/d/u	
0,80	0	0,50	0,00	21.500	0		0	0,50	0,00	21.500	0	Totaal standaardventilatie	120.000 m3/u	
1,06	3	0,88	2,65	30.000	90.000 koker		1	0,88	0,88	30.000	30.000	Aantal ventilatoren in gebruik	3 st	
1,35	12	1,43	17,18	50.000	600.000 koker		2	1,43	2,86	50.000	100.000	Uitstroomoppervlak	3,75 m2	
Totaal doorstroomoppervl	15	19,82 m2		690.000 m3			3	3,75 m2		130.000 m3		Uitstroomdebiet	32.041 m3/m2	
Gemiddelde oppervlak	1,32 m			13,8 m3/dier			1,25 m		2,6 m3/dier		Uittreesnelheid vertikaal			8,90 m/s
Gemiddelde diameter	1,30 m						1,26 m							

Stal 2 en 3: ventilatiekokers eindgevel														
Aantal dieren	53.750 vleeskuikens			0,33 OUE/d/s										
Standaardventilatie p.dier	2,4 m3/d/u			17.737,5 OU totaal			<u>Aantal ventilatoren in gebruik bij standaardventilatie:</u>					<u>Uittreesnelheid bij standaardventilatie:</u>		
Ventilator Ø en capaciteit	Aantal	Doorstroomopperv		m3/st Vent.cap			Aantal	Doorstroomopperv		m3/st Vent.cap			Aantal dieren	53.750 st
0,63	0	0,31	0,00	12.500	0		0	0,31	0,00	12.500	0		Standaardventilatie per dier	2,4 m3/d/u
0,80	0	0,50	0,00	21.500	0		0	0,50	0,00	21.500	0		Totaal standaardventilatie	129.000 m3/u
1,06	3	0,88	2,65	30.000	90.000 koker		1	0,88	0,88	30.000	30.000		Aantal ventilatoren in gebruik	3 st
1,35	12	1,43	17,18	50.000	600.000 koker		2	1,43	2,86	50.000	100.000		Uitstroomoppervlak	3,75 m2
Totaal doorstroomoppervl	15	19,82 m2		690.000 m3			3	3,75 m2		130.000 m3			Uitstroomdebiet	34.444 m3/m2
Gemiddelde oppervlak	1,32 m			12,8 m3/dier			1,25 m			2,4 m3/dier			Uittreesnelheid vertikaal	9,57 m/s
Gemiddelde diameter	1,30 m						1,26 m							

ventilator Ø 0.92 ventilatiekoker met diffusor uitstroom Ø 1.06
ventilator Ø 1.27 ventilatiekoker met diffusor uitstroom Ø 1.35

Toelichting ventilatiemethodiek

d.d. 3 augustus 2022

Initiatiefnemer

Maatschap Feijen
loc. Veldhuizenweg ong.
9423 TJ SMILDE

XY-coördinaten

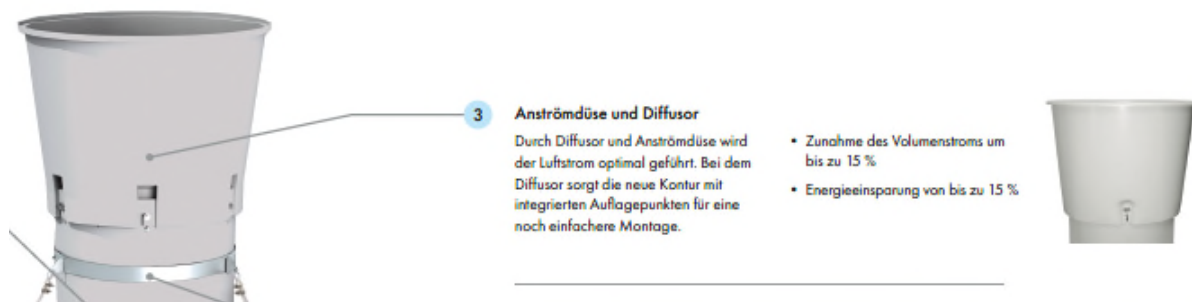
De X- en Y-coördinaten van bronnen op het bedrijf en woningen in de naaste omgeving zijn bepaald m.b.v. de plankkaart op PDOK Viewer.

Emissiepunten

De stalventilatoren bevinden zich achter de eindgevel (lengteventilatie) en zijn voorzien van ventilatiekokers die de lucht onbelemmerd rechtstandig naar boven toe uitblazen. De kokers worden opgetrokken tot aan de rand van de stofbak en hebben een EP-hoogte van 6.000+P.

De kokers zijn voorzien van een (Agroflex) diffusor wat bijdraagt een lager energieverbruik (ca. 15% aldus de leverancier) en hogere capaciteit van de ventilatoren.

De Reventa M910-FN-D6-A5 ventilatoren Ø 920 mm hebben door het gebruik van de diffusor een uitstroomopening van Ø 1.060 mm en de Reventa M125-ST-D10-A7 ventilatoren Ø 1.270 mm een uitstroomopening van Ø 1.350 mm.



Bron: Productsheet Munters Ablufkamine

Het emissiepunt per stal is vastgesteld a.h.v. het aantal ventilatoren dat in gebruik is bij gemiddelde ventilatie; dat is een standaardventilatie van 2,4 m³/d/u. Ook de EP-diameter en EP-hoogte zijn op die manier vastgesteld.

Ventilatiemethodiek

De stallen zijn voorzien van 2 st. geregelde ventilatoren Ø 920 mm en 13 st. geschakelde ventilatoren, waarvan 1 st. Ø 920 mm en 12 st. Ø 1.270, die worden aangestuurd d.m.v. een stappenregeling. Als een ventilator niet gebruikt wordt is de koker afgesloten met een vlinderklep waardoor geen leklucht naar binnen komt.

De minimumventilatie begint met de geregelde ventilatoren. Is er vanwege een oplopende temperatuur of vanwege luchtverversing meer ventilatie nodig, dan vallen zodra het debiet

het toelaat de geschakelde ventilatoren in. Op deze manier wordt er efficiënt geventileerd en ontstaat een hoge uittreesnelheid.

Stal 1

Stal 1 huisvest ten hoogste 38.500 scharrelvleeskuikens. De ventilatie wordt aangestuurd middels een stappenregeling met 2 geregelde en 13 geschakelde ventilatoren waardoor de lucht zoveel mogelijk full-boost wordt uitgeblazen.

Bij gemiddelde ventilatie van 38.500 st. vleeskuikens $\times 2,4 \text{ m}^3/\text{d/u} = 92.400 \text{ m}^3$ worden 2 ventilatoren van $\varnothing 920 \text{ mm}$ en 1 ventilator van $\varnothing 1.270 \text{ mm}$ gebruikt. De uitstroom van 92.400 m^3 gaat door een uitstroomoppervlak van $2 \times \varnothing 1.060 \text{ mm}$ en $1 \times \varnothing 1.350 \text{ mm}$ ofwel $3,20 \text{ m}^2$ wat leidt tot een uittreesnelheid van $8,03 \text{ m/s}$.

De gemiddelde diameter van het aantal ventilatoren bij standaardventilatie is $1,16 \text{ m}$. RUD Drenthe hanteert voor deze opstelling niet de benadering van 'centraal emissiepunt' maar van 'verspreid liggende ventilatoren' omdat ze individueel worden aangestuurd en van kokers (eigen emissiepunten) zijn voorzien.

Als er 50.000 st. vleeskuikens ECC/gangbaar worden gehuisvest is de gemiddelde ventilatie $50.000 \text{ st.} \times 2,4 \text{ m}^3/\text{d/u}$ is $120.000 \text{ m}^3/\text{u}$. De uitstroom van 120.000 m^3 gaat door een uitstroomoppervlak van $3,75 \text{ m}^2$ wat leidt tot een uittreesnelheid van $8,90 \text{ m/s}$ (zie bijlage). De gemiddelde diameter van de ventilatoren is $1,26 \text{ m}$ (verspreid liggend).

Stal 2 en 3

Stal 2 en 3 huisvesten ten hoogste 41.500 scharrelvleeskuikens. De ventilatie wordt aangestuurd middels een stappenregeling met 2 geregelde en 13 geschakelde ventilatoren waardoor de lucht zoveel mogelijk full-boost wordt uitgeblazen.

Bij gemiddelde ventilatie van 41.500 st. vleeskuikens $\times 2,4 \text{ m}^3/\text{d/u} = 99.600 \text{ m}^3$ worden 2 ventilatoren van $\varnothing 920 \text{ mm}$ en 1 ventilator van $\varnothing 1.270 \text{ mm}$ gebruikt. De uitstroom van 99.600 m^3 gaat door een uitstroomoppervlak van $2 \times \varnothing 1.060 \text{ mm}$ en $1 \times \varnothing 1.350 \text{ mm}$ ofwel $3,20 \text{ m}^2$ wat leidt tot een uittreesnelheid van $8,66 \text{ m/s}$.

De gemiddelde diameter van het aantal ventilatoren bij standaardventilatie is $1,16 \text{ m}$. RUD Drenthe hanteert voor deze opstelling niet de benadering van 'centraal emissiepunt' maar van 'verspreid liggende ventilatoren' omdat ze individueel worden aangestuurd en van kokers (eigen emissiepunten) zijn voorzien.

Als er 53.750 st. vleeskuikens ECC/gangbaar worden gehuisvest is de gemiddelde ventilatie $53.750 \text{ st.} \times 2,4 \text{ m}^3/\text{d/u}$ is $129.000 \text{ m}^3/\text{u}$. De uitstroom van 129.000 m^3 gaat door een uitstroomoppervlak van $3,75 \text{ m}^2$ wat leidt tot een uittreesnelheid van $9,57 \text{ m/s}$ (zie bijlage). De gemiddelde diameter van de ventilatoren is $1,26 \text{ m}$ (verspreid liggend).

De onderliggende berekeningen van ventilatie en bijbehorende uittreesnelheden vindt u in de bijlagen.

Ing. W. (Wim) Hoeve
HOEVE ADVIES BV

d.d. 2-8-2022

- EP-hoogte: geometrische gemiddeld met ondergrens van 1,50 m

Stal	Ventilatie	Vent.	EP	X	Y	EP-h		V-Stacks
1	ventilatoren eindgevel	15	1	223.445	549.564	6,00	vent.kokers	6,00
2	ventilatoren eindgevel	15	1	223.424	549.532	6,00	vent.kokers	6,00
3	ventilatoren eindgevel	15	1	223.403	549.499	6,00	vent.kokers	6,00
1	houtkachel 1		1	223.319	549.626	7,00	rookgasafvoer	
1	houtkachel 2		1	223.321	549.625	7,00	rookgasafvoer	
1	houtkachel 3		1	223.323	549.624	7,00	rookgasafvoer	

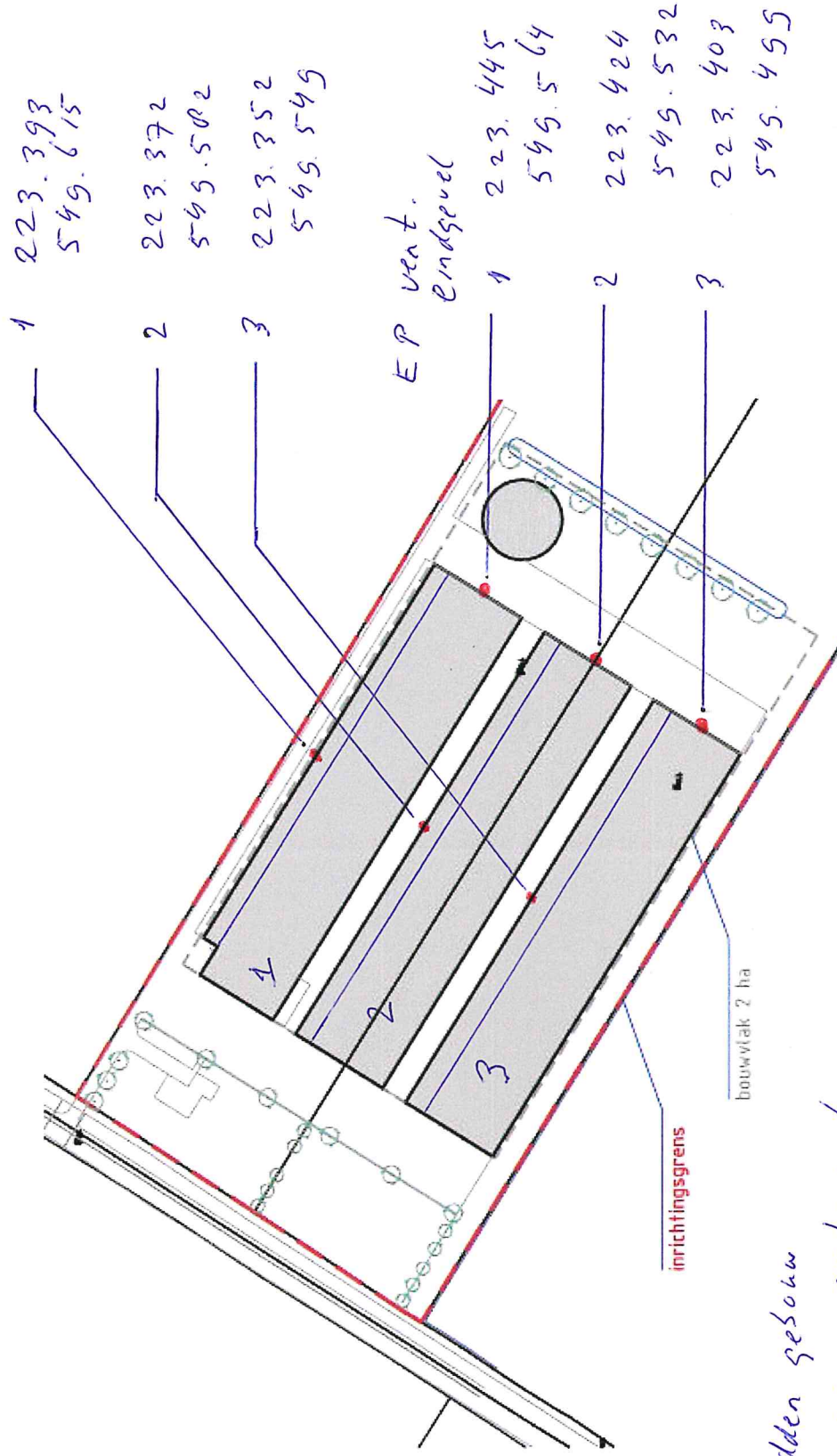
ISL3a midden gebouw 3	223.342	549.536
-----------------------	---------	---------

- EP-hoogte: geometrische gemiddeld verticale en horizontale uitstroom met ondergrens van 1,50 m

[illegible]

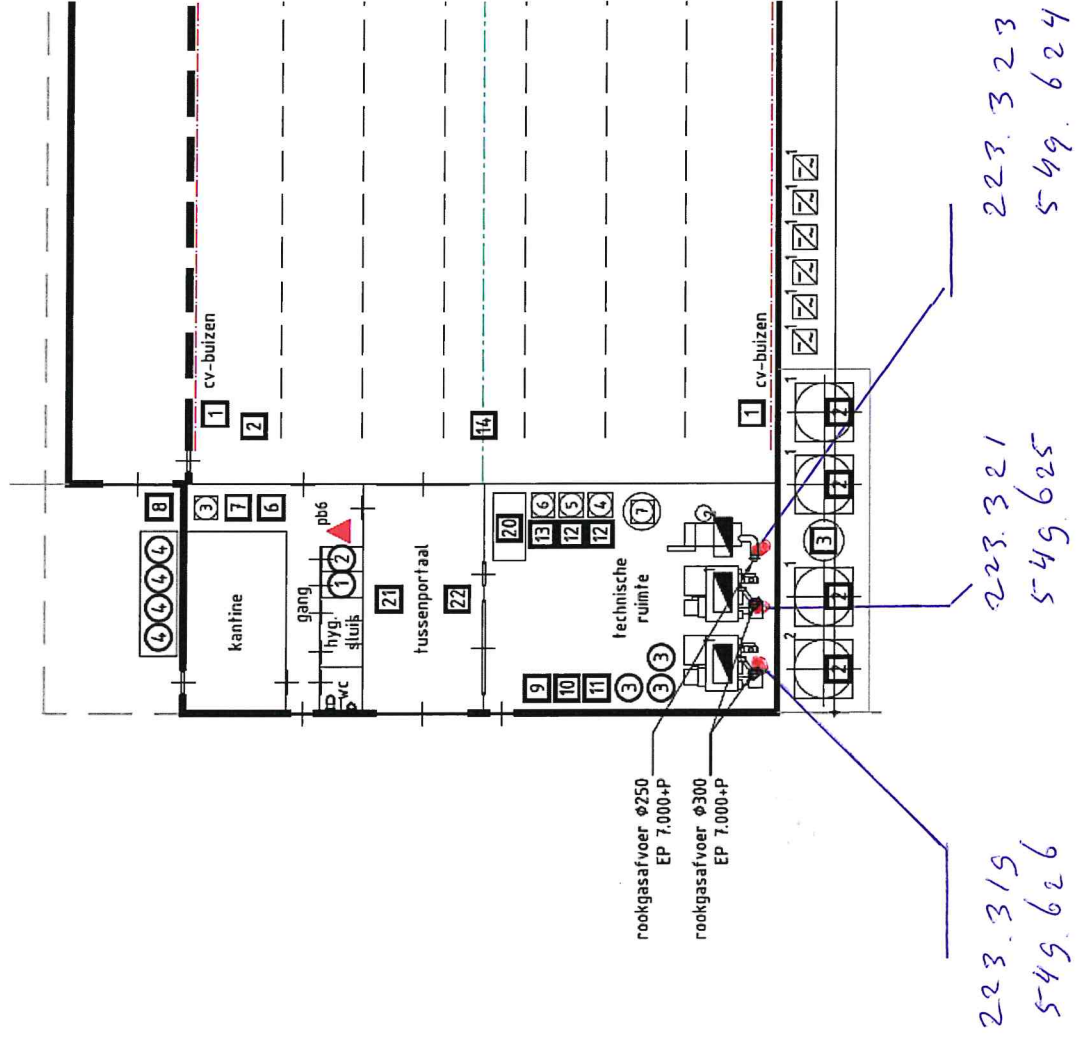
XY-coördinaten EP bronnen bedrijf

Wintergarten



Midden gebouw

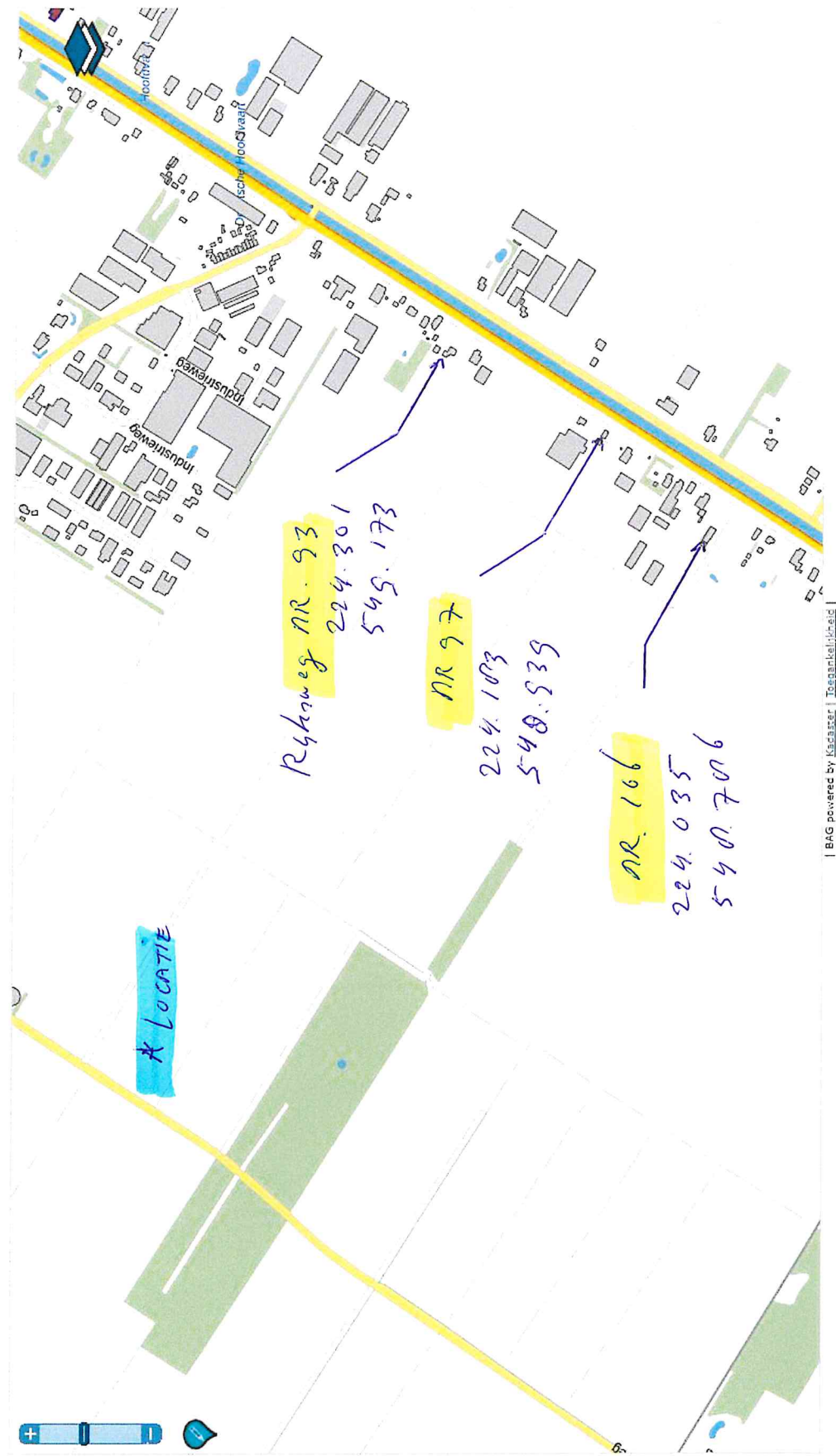
XY-coördinaten EP bronnen bedrijf



Xy coördinaten
SSO en TBO objecten



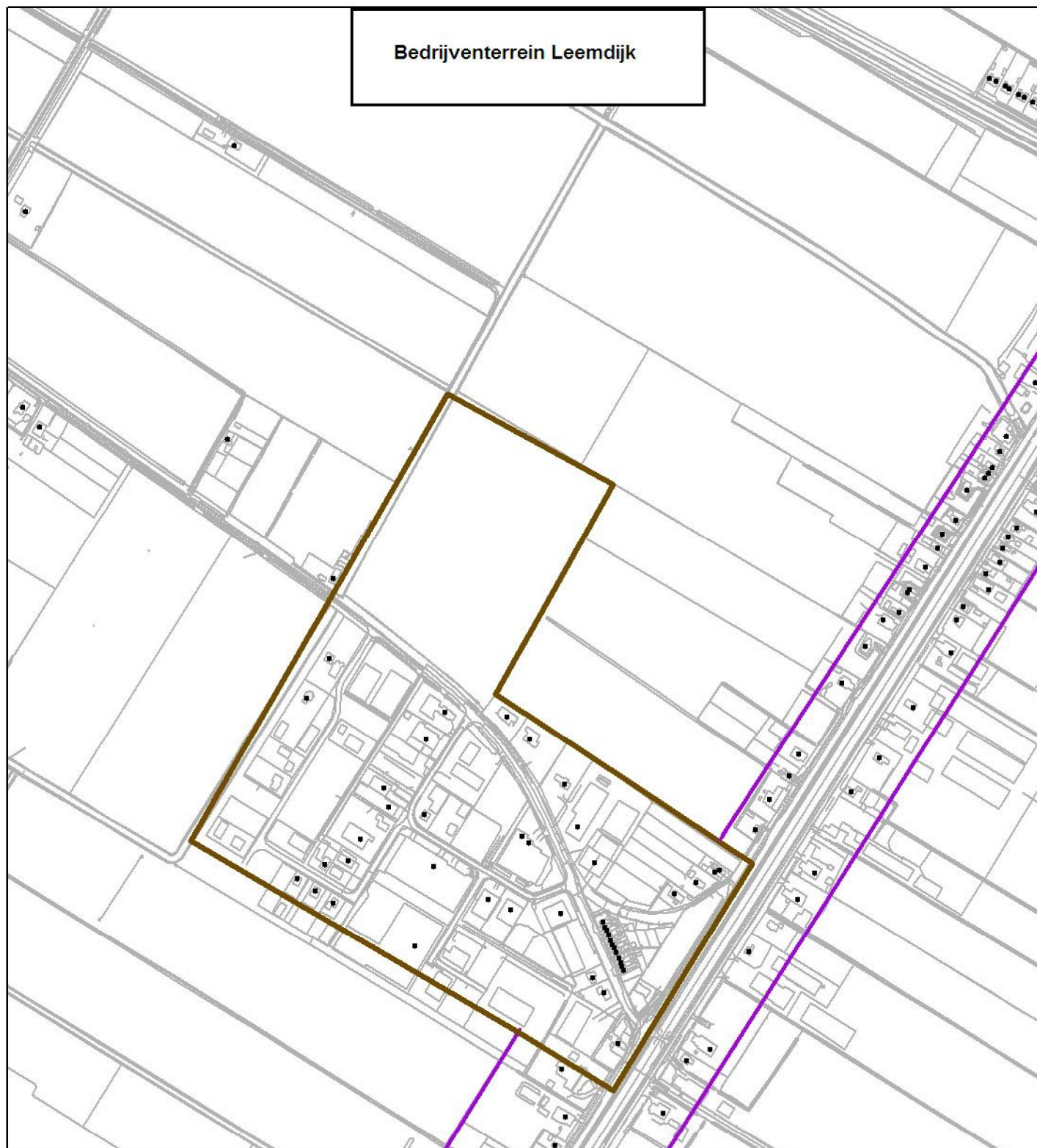
Xy-coördinaten §90 en TR0 objecten



Xy-coördinaten SQUen TBO chorten



Bedrijventerrein Leemdijk



Legenda

-  Buiten de bruine lijn: zone geurverordening intensieve veehouderijen: 14 ou/m³
Buiten de bruine lijn: zone geurverordening veehouderijen vaste afstanden: 25 meter
-  Binnen de bruine lijn: zone geurverordening intensieve veehouderijen: 14 ou/m³
Binnen de bruine lijn: zone geurverordening intensieve veehouderijen: 25 meter
-  Buiten de paarse lijn: zone geurverordening intensieve veehouderijen 14 ou/m³
Buiten de paarse lijn: zone geurverordening veehouderijen vaste afstanden: 25 meter
-  Binnen de paarse lijn: zone geurverordening intensieve veehouderijen: 10 ou/m³
Binnen de paarse lijn: zone geurverordening veehouderijen vaste afstanden: 25 meter
-  Geurgevoelig object

UITWERKING TE TREFFEN MAATREGELEN BBT-CONCLUSIES INTENSIEVE VEEHOUDERIJ

Maatschap Feijen
Veldhuizenweg ong.
9423 TJ SMILDE

d.d. 19-4-2023

Toepassen BBT-conclusies activiteiten die vallen binnen begrip inrichting.

Voor de volgende BBT-conclusies kunnen aanvullende eisen in de omgevingsvergunning worden opgenomen of nadere invulling worden gegeven aan de zorgplicht in het Activiteitenbesluit.

Zie ook toelichting BBT-conclusies op de site van infomil: https://www.infomil.nl/onderwerpen/duurzaamheid-energie/ippc-installaties/brefs-bbt-conclusies/virtuele_map/intensieve/.

Voor onderstaande BBT-conclusies, is aangegeven welke maatregelen getroffen zijn uit de lijst. De door het bedrijf getroffen maatregelen zijn toegevoegd in de verschillende tabellen.

WATER

BBT 5 efficiënt gebruik van water

BBT 6 productie afvalwater

BBT 7 emissies via afvalwater

In het kort

Om efficiënt om te gaan met water, de productie van afvalwater te verminderen het verminderen van emissies in het afvalwater moet een combinatie van de genoemde technieken worden gebruikt.

5	TECHNIEK EFFICIENT WATERGEBRUIK	TOEPASBAARHEID	GETROFFEN MAATREGELEN IN WELKE STAL
a	Een register bijhouden van het watergebruik.	Algemeen toepasbaar.	D.m.v. stal-/klimaatcomputer in stal 1, 2, 3.
b	Waterlekken opsporen en repareren.	Algemeen toepasbaar.	Dagelijkse controle in de stal.
c	Hogedrukreinigers gebruiken voor het reinigen van stallen en uitrusting.	Algemeen toepasbaar.	Ja; door de schoonmaakploeg die de stallen na afloop van elke ronde reinigt.
d	Geschikte uitrusting selecteren en gebruiken (bv. drinknippelsystemen, ronde drinksystemen, watertroggen) voor de specifieke diercategorie en tegelijkertijd zorgen voor de beschikbaarheid van water (ad libitum).	Algemeen toepasbaar.	Drinknippels.
e	De kalibratie van de Drinkwateruitrusting controleren en (zo nodig) regelmatig aanpassen.	Algemeen toepasbaar.	Dagelijkse controle op werking drinkwaterleiding.
f	Niet-vervuild hemelwater hergebruiken als reinigingswater.	Wegens de hoge kosten mogelijk niet toepasbaar op bestaande boerderijen. De toepasbaarheid is mogelijk beperkt door risico's voor de bioveiligheid.	N.v.t.
6	TECHNIEK PRODUCTIE VERMINDEREN	TOEPASBAARHEID	
a	De vervuilde zones van het erf zo klein mogelijk houden.	Algemeen toepasbaar.	Wordt toegepast.

b	Zo weinig mogelijk water gebruiken.	Algemeen toepasbaar.	Voorweken t.b.v. minder waterverbruik schoonmaak.
c	Niet-verontreinigd hemelwater scheiden van het te zuiveren afvalwater.	Mogelijk niet toepasbaar op bestaande boerderijen.	N.v.t.
7	TECHNIEK EMISSIES VIA AFVALWATER VERMINDEREN	TOEPASBAARHEID	
a	Afvalwater afvoeren naar een speciale opvangbak of naar een drijfmestreservoir.	Algemeen toepasbaar.	Opvang van reinigingswater in spoelwateropslag.
b	Afvalwater zuiveren.	Algemeen toepasbaar.	N.v.t.
c	Verspreiding van afvalwater over het land door bijvoorbeeld gebruik te maken van een irrigatiesysteem zoals sproeiers, mobiele sproei-installaties, tankers of navelstrenginjectoren.	De toepasbaarheid is mogelijk beperkt door de beperkte beschikbaarheid van geschikte grond die aan de boerderij grenst. Alleen toepasbaar op afvalwater waarvan is aangetoond dat het slechts in geringe mate is vervuild.	Spoelwater opgevangen in spoelwateropslag wordt periodiek door loonwerker uitgereden over het land.
DEZE TABEL IS LETTERLIJK OVERGENOMEN UIT BBT-CONCLUSIES			

ENERGIE

BBT 8 energiebesparing

In het kort

Om efficiënt om te gaan met energie moeten een combinatie van de genoemde technieken worden toegepast. Bij het verlenen van de omgevingsvergunning wordt of wordt voldaan aan het efficiënt omgaan met energie. Als dit niet het geval is kunnen eisen in de omgevingsvergunning worden opgenomen. Bij een hoog energieverbruik kan een energieonderzoek bij de aanvraag worden gevraagd of in de omgevingsvergunning worden opgenomen.

	TECHNIEK	TOEPASBAARHEID	GETROFFEN MAATREGEL IN WELKE STAL
a	Hoogrenderende verwarmings-, koel- en ventilatiesystemen.	Mogelijk niet toepasbaar op bestaande installaties.	N.v.t.
b	Optimalisering van verwarmings-, koel- en ventilatiesystemen en het beheer daarvan, met name wanneer luchtzuiveringssystemen worden gebruikt.	Algemeen toepasbaar.	Ventilatie wordt aangestuurd door een klimaatcomputer in stal 1, 2, 3.
c	Isolatie van de muren, vloeren en/of plafonds van de stallen	Is mogelijk niet toepasbaar op installaties waar natuurlijke ventilatie wordt gebruikt. Isolatie is mogelijk niet toepasbaar op bestaande installaties op grond van structurele beperkingen.	Isolatie toegepast in dak en wanden; vloer geïsoleerd d.m.v. dik droog zandpakket.
d	Het gebruik van energie-efficiënte verlichting.	Algemeen toepasbaar.	Toegepast.
e	Het gebruik van warmtewisselaars. Een van de volgende systemen kan worden gebruikt: 1. Lucht-lucht 2. Lucht-water 3. Lucht-grond	Lucht-grond-warmtewisselaars zijn alleen toepasbaar indien er ruimte beschikbaar is omdat zij een grote grondoppervlakte vereisen.	N.v.t.
f	Het gebruik van warmtepompen voor warmteterugwinning.	De toepasbaarheid van warmtepompen op basis van de terugwinning van geothermische warmte is beperkt wanneer wegens de beschikbare ruimte horizontale buizen worden gebruikt.	N.v.t.
g	Warmteterugwinning met verwarmd en gekoeld, van strooisel voorzien vloeroppervlak (combideck systeem).	Niet toepasbaar op installaties voor varkens. De toepasbaarheid is afhankelijk van de mogelijkheid om een gesloten ondergronds	N.v.t.

h	Toepassen van natuurlijke ventilatie.	Niet toepasbaar op installaties met een gecentraliseerd ventilatiesysteem. Bij installaties voor varkens is dit mogelijk niet toepasbaar op: - stalsystemen met van strooisel voorziene vloeren in een warm klimaat; - stalsystemen zonder van strooisel voorziene vloeren of zonder overdekte, geïsoleerde boxen (bv. kennels) in een koud klimaat. - bij installaties voor pluimvee is dit mogelijk niet toepasbaar: - tijdens de eerste fase van het fokken, met uitzondering van de eindproductie; - als gevolg van extreme klimaatomstandigheden.	N.v.t. De pluimveestallen worden mechanisch geventileerd.
DEZE TABEL IS LETTERLIJK OVERGENOMEN UIT BBT-CONCLUSIES			

STOF**BBT 11 stofemissies****In het kort**

Om de stofemissies uit elke stal te verminderen, moet één of een combinatie van de technieken worden gebruikt. Er wordt geen onderscheid gemaakt in grof en fijn stof. Per stal moet worden beoordeeld of er maatregelen zijn genomen om emissie van grof en fijn stof te voorkomen. Als dit niet het geval is, moeten aanvullende technieken worden toegepast. Als een nieuwe stal voldoet aan de maximale emissiewaarde van Besluit emissiearme huisvesting dan wordt in ieder geval voldaan aan deze BBT-conclusie.

	TECHNIEK	TOEPASBAARHEID	GETROFFEN MAATREGEL IN WELKE STAL
a	De stofproductie in de stallen verminderen. Hiertoe kan een combinatie van de volgende technieken worden gebruikt: 1. grover strooisel gebruiken (bijvoorbeeld lang stro of houtkrullen in plaats van gehakseld stro); 2. vers strooisel aanbrengen door toepassing van een techniek die weinig stof veroorzaakt (bv. met de hand); 3. ad libitum-voeding toepassen; 4. vochtig voeder of voeder in pellets gebruiken of olieachtige grondstoffen of bindmiddelen toevoegen in droogvoersystemen; 5. stofafscidders installeren in opslagruimten voor droog diervoeder die pneumatisch worden gevuld; 6. het interne ventilatiesysteem ontwerpen voor en gebruiken met lage luchtsnelheden.	1. Lang stro is niet toepasbaar bij drijfmestsystemen 2 t/m 5. Algemeen toepasbaar. 6. De toepasbaarheid is mogelijk beperkt om redenen van dierenwelzijn.	Gebruik van buizenverwarming in 1, 2, 3 draagt bij aan lagere fijnstofuitstoot (geen recirculatie van lucht in de stal; het stof krijgt de tijd om in het strooisel neer te dalen). Gebruik van snijmaaisilage als bodemstrooisel. Gebruik van ionisatie d.m.v. coronadraden E 7.16 BWL2020.04 reduceert de PM ₁₀ -emissie uit stal 1, 2, 3 met 52%. Het ventileren met omhooggerichte kokers en stappenregeling met hoge uittreesnelheid geeft lagere concentratie van fijnstof in de lucht bij omwonenden.

b	De stofconcentratie binnen verminderen door een van de volgende technieken toe te passen: 1. waterverneveling; 2. olieverneming; 3. ionisatie.	1. De toepasbaarheid is mogelijk beperkt doordat de dieren tijdens de verneveling een temperatuurdaling ondervinden, met name tijdens levensfasen waarin zij kwetsbaar zijn en/of in het geval van een koud en/of vochtig klimaat. De toepasbaarheid is mogelijk ook beperkt voor vastemestsystemen aan het einde van de opfokperiode wegens te hoge ammoniakemissies. 2. Alleen toepasbaar op pluimvee-installaties met dieren ouder dan ongeveer 21 dagen. De toepasbaarheid voor installaties voor legkippen is mogelijk beperkt wegens het risico van verontreiniging van de in de stal aanwezige uitrusting. 3. Om technische en/of economische redenen mogelijk niet toepasbaar op varkensinstallaties of bestaande pluimvee-installaties.	Gebruik van waterverneveling bij zeer warm weer om inkomende lucht te koelen draagt bij aan het verminderen van de stofconcentratie. Gebruik van ionisatie d.m.v. coronadraden E 7.16 BWL2020.04 in stal 1, 2, 3 reduceert de PM₁₀-emissie uit de stal met 52%.
c	Behandeling van afvoerlucht door een luchtzuiveringssysteem zoals: 1. watervanger; 2. droge filter; 3. waterwasser; 4. natte zure water; 5. biowasser (of biotricklingfilter); 6. twee- of drietrapsluchtzuiveringssysteem; 7. biofilter.	1. Alleen toepasbaar op installaties met een tunnelventilatiesysteem. 2. Alleen toepasbaar op pluimvee-installaties met een tunnelventilatiesysteem. 3 t/m 6. Deze techniek is mogelijk niet algemeen toepasbaar wegens de hoge uitvoeringskosten. Alleen toepasbaar op bestaande installaties waar een centraal ventilatiesysteem wordt gebruikt.	N.v.t.

		7. Alleen toepasbaar op drijfmestinstallaties. Vereist een voldoende grote oppervlakte buiten de stal voor het filterpakket. Deze techniek is mogelijk niet algemeen toepasbaar wegens de hoge uitvoeringskosten. Alleen toepasbaar op bestaande installaties waar een centraal ventilatiesysteem wordt gebruikt.	
DEZE TABEL IS LETTERLIJK OVERGENOMEN UIT BBT-CONCLUSIES			

GEUR

BBT 12 geurbeheersplan inclusief bijbehorende monitoring BBT 26

In het kort

Deze BBT-conclusie geeft aan dat een geurbeheersplan moet worden opgesteld gericht op voorkomen of verminderen van geuremissies. Een geurbeheersplan is alleen nodig in gevallen waar geurhinder bij geurgevoelige objecten wordt verwacht en/of is onderbouwd. Als bijvoorbeeld sprake is van een bestaande overbelaste situatie, een historie van klachten en/of de geurnorm net niet wordt overschreden, dan is er mogelijk geurhinder bij geurgevoelige objecten te verwachten. Het bevoegd gezag moet onderbouwen of dit het geval is. Als geurhinder is te verwachten dan is een geurbeheersplan verplicht. In gevallen waar geurhinder bij geurgevoelige objecten wordt verwacht en/of is onderbouwd, is ook monitoring verplicht. Door gebruik van de geuremissiefactoren en de berekening met V-Stacks-vergunning kan op basis van het aantal dieren op elk moment de geuremissie en de geurbelasting worden berekend.

Het geurbeheersplan omvat volgens de BBT-conclusie in ieder geval de volgende elementen:

- vi. een protocol met passende acties en tijdschema's;
- vii. een protocol voor de monitoring van geur;
- viii. een protocol voor de reactie op geconstateerde geurhinder;
- ix. een programma voor de voorkoming en eliminatie van geur om bijvoorbeeld de bron(nen) op te sporen, de geuremissies te monitoren, de bijdragen van de bronnen te karakteriseren en maatregelen voor de eliminatie en/of vermindering van geuremissies te nemen;
- x. een herziening (evaluatie) van de historische geurincidenten en corrigerende maatregelen en de verspreiding van kennis over geurincidenten.

Allereerst is het van belang om te bepalen of geurhinder te verwachten is. Het bevoegd gezag moet onderbouwen of dit het geval is. Als dat het geval is dan moet verdere invulling gegeven worden aan deze BBT-conclusie door eisen op te nemen in de omgevingsvergunning. In een geurbeheersplan moet de veehouder een protocol opnemen hoe wordt omgegaan met geurklachten. Dit protocol bevat acties waarmee de veehouder adequaat kan reageren op geconstateerde geurhinder. Het protocol kan onder andere bevatten:

- de manier van registreren;
- het controleren van de werking van aangebrachte geurreducerende maatregelen en indien nodig actie nemen;
- het contact opnemen met de omgeving;
- het tijdelijk staken van bepaalde activiteiten bij warm en windstil weer;
- het evalueren van recente veranderingen in het management, zoals voer en reiniging en als nodig aanpassen;
- het nemen van geurreducerende maatregelen.

Het opstellen van een protocol is uiteraard niet voldoende. Maatregelen uit het protocol moeten worden uitgevoerd en het protocol moet geëvalueerd en geactualiseerd worden. Het is aan de veehouder om het protocol op te stellen en de acties en maatregelen op te nemen. Het maken en evalueren van het protocol en het uitvoeren van de opgenomen acties en maatregelen moet worden voorgeschreven in de omgevingsvergunning.

De vestiging leidt niet tot een kritieke geurbelasting op omwonenden en zit ruim onder de daartoe gestelde norm. We zien op dit moment geen aanleiding – ook omdat er geen klachten zijn – een geurbeheersplan op te stellen.

GEUR**BBT 13 geuremissies voorkomen*****In het kort***

Deze BBT-conclusie schrijft de technieken voor die minimaal moeten worden gebruikt om geuremissie en/of geureffecten te voorkomen of te verminderen. Er moet een combinatie van technieken worden gebruikt.

	TECHNIEK	TOEPASBAARHEID	GETROFFEN MAATREGEL WELKE STAL
a	Voldoende afstand in acht nemen tussen de boerderij/installatie en de gevoelige receptoren.	Mogelijk niet algemeen toepasbaar op bestaande boerderijen/installaties.	Alle stallen zijn voorzien van lengteventilatie (grootst mogelijke afstand).
b	Een stalsysteem gebruiken dat één of een combinatie van de volgende beginselen hanteert: - de dieren en oppervlakken droog en schoon houden (bv. vermijden dat voeder wordt gemorst, het vermijden van mest in ligruimtes met gedeeltelijke roostervloer); - het emitterend mestoppervlak verkleinen (bv. gebruikmaken van metalen of kunststofroosters, kanalen met een beperkt blootgesteld mestoppervlak); - mest regelmatig afvoeren naar een externe (overdekte) mestopslagplaats; - de temperatuur van de mest (bv. door drijfmestkoeling) en de binnentemperatuur verlagen; - de luchtstroming en -snelheid over het mestoppervlak verminderen; - het strooisel in systemen op basis van strooisel droog en onder aerobe omstandigheden houden.	Om redenen van dierenwelzijn is het verlagen van de temperatuur van de binnenlucht en het verminderen van de luchtstroming en -snelheid mogelijk niet toepasbaar. De verwijdering van drijfmest door spoelen is wegens geurpieken niet toepasbaar op varkensbedrijven in de nabijheid van gevoelige receptoren. Zie toepasbaarheid voor stallen in BBT 30, BBT 31, BBT 32, BBT 33 en BBT 34.	N.v.t.

c	De wijze waarop afvoerlucht uit de stallen wordt verwijderd optimaliseren door één of een combinatie van de volgende technieken te gebruiken: - de hoogte van de afvoerbuis vergroten (bv. de lucht boven de dakhoogte afvoeren, schoorstenen, luchtafvoer door de nok in plaats van door het lage deel van de muren); - de verticale afvoersnelheid verhogen; - aan de buitenzijde efficiënte barrières (bv. vegetatie) plaatsen om turbulentie in de afvoerluchtstroom te creëren; - de afvoeropeningen in het lage deel van de muren uitrusten met deflectoren om de afvoerlucht naar de grond te leiden; - de afvoerlucht lozen aan de stalzijde die van de gevoelige receptor is afgewend; - de as van de nok van een natuurlijk geventileerd gebouw dwars op de overheersende windrichting oriënteren.	De aanpassing van de oriëntatie van de as van de nok is niet toepasbaar op bestaande installaties.	De uitgaande lucht wordt met kracht omhoog uitgeblazen waardoor ze sterk verdund in de omgeving wordt verspreid; dit leidt tot lagere geurconcentraties in de lucht.
d	Een luchtzuiveringssysteem gebruiken zoals: 1. biowasser (of biotricklingfilter); 2. biofilter 3. twee- of drietrapsluchtzuiveringssysteem	Deze techniek is mogelijk niet algemeen toepasbaar wegens de hoge uitvoeringskosten. Alleen toepasbaar op bestaande installaties waar een centraal ventilatiesysteem wordt gebruikt. Een biofilter is alleen toepasbaar op drijfmestinstallaties. Een biofilter vereist een voldoende grote oppervlakte buiten de stal voor de filterpakketten.	N.v.t.

e	Voor de opslag van mest één of een combinatie van de onderstaande technieken gebruiken: 1. opgeslagen drijfmest of vaste mest afdekken; 2. de locatie van de opslagplaats bepalen rekening houdend met de algemene windrichting en/of maatregelen nemen ter vermindering van de windsnelheid rond en boven de opslagplaats (bv. bomen, natuurlijke barrières); 3. het roeren van drijfmest tot een minimum beperken.	1. Zie toepasbaarheid van BBT 16.b voor drijfmest. Zie toepasbaarheid van BBT 14.b voor vaste mest. 2. Algemeen toepasbaar 3. Algemeen toepasbaar	Voor zover er tijdelijk strooiselmest wordt opgeslagen op de verzamelplaats, wordt deze afgedekt om overlast te voorkomen. In de regel wordt echter alle mest zodra de kippen weg zijn afgevoerd, elke ronde.
f	Mest verwerken door middel van een van de onderstaande technieken om geuremissies tijdens (of voor) het uitrijden tot een minimum te beperken: 1. aerobe vergisting (door beluchting) van drijfmest; 2. compostering van vaste mest; 3. anaerobe vergisting.	1. Zie toepasbaarheid van BBT 19.d. 2. Zie toepasbaarheid van BBT 19.f. 3. Zie toepasbaarheid van BBT 19.b.	N.v.t.
g	Voor het uitrijden van mest één of een combinatie van de onderstaande technieken gebruiken: 1. rijenbemesters, ondiepe of diepe drijfmestinjectoren; 2. mest zo snel mogelijk onderwerken.	1. Zie toepasbaarheid van BBT 21.b, BBT 21.c of BBT 21.d. 2. Zie toepasbaarheid van BBT 22.	N.v.t.

OPSLAG VASTE MEST**BBT 14 emissies naar lucht****BBT 15 emissies naar water en bodem*****In het kort***

Het is BBT om ammoniakemissie vanuit de opslag van vaste mest te voorkomen door het toepassen van 1 of meerdere van de genoemde technieken.

	TECHNIEK LUCHT	TOEPASBAARHEID	GETROFFEN MAATREGEL
a	De verhouding tussen het emitterend oppervlak en het volume van de mesthoop verkleinen.	Algemeen toepasbaar.	N.v.t.
b	Mesthopen afdekken	Algemeen toepasbaar wanneer de vaste mest in de stallen wordt gedroogd of voorgedroogd. Mogelijk niet toepasbaar op niet- gedroogde mest als de mesthoop vaak wordt aangevuld.	In het geval er tijdelijk strooiselmest wordt opgeslagen, wordt deze afgedekt om overlast te voorkomen. In de regel wordt de mest direct afgevoerd.
c	Gedroogde vaste mest opslaan in een schuur	Algemeen toepasbaar.	N.v.t.
	TECHNIEK WATER EN BODEM	TOEPASBAARHEID	
a	Gedroogde vaste mest opslaan in een schuur	Algemeen toepasbaar.	N.v.t.
b	Een betonnen silo gebruiken voor de opslag van vaste mest.	Algemeen toepasbaar.	N.v.t.
c	Vaste mest opslaan op een dichte, ondoordringbare vloer die is uitgerust met een drainagesysteem en een verzameltank voor het afvloeivocht.	Algemeen toepasbaar.	Verzamelpplaats is voorzien van mestdichte erfverharding.
d	Een opslaginstallatie kiezen met voldoende capaciteit om de vaste mest te bewaren tijdens perioden waarin niet kan worden uitgereden.	Algemeen toepasbaar.	De strooiselmest wordt zodra de kuikens zin afgeleverd van het bedrijf afgevoerd (hygiëne).
e	Vaste mest opslaan op mesthopen die verwijderd zijn van boven- en/of ondergrondse waterlopen waarin het afvloeivocht zou kunnen terechtkomen.	Alleen toepasbaar op tijdelijke mesthopen die elk jaar worden verplaatst.	N.v.t.
DEZE TABEL IS LETTERLIJK OVERGENOMEN UIT BBT-CONCLUSIES			

VERWERKING VAN MEST OP DE BOERDERIJ

BBT 19 toepassen mestverwerkingstechnieken

In het kort

Als er mest wordt verwerkt op de boerderij, dan is het BBT om één of een combinatie van de genoemde technieken te gebruiken. Dit om stikstof-, fosfor- en geuremissies en ziekteverwekkers naar lucht en bodem te verminderen. Als mestverwerking plaatsvindt, dan zijn de genoemde technieken in ieder geval BBT. Als een andere techniek wordt toegepast, dan moet ten minste een gelijkwaardig niveau van emissies worden bereikt.

Naast de genoemde technieken zijn er nog andere technieken voor mestbewerking. Voor meer informatie zie de Handleiding bewerken en verwerken van mest op boerderijschaal. Zie <https://www.infomil.nl/vaste-onderdelen/onderwerpen/landbouw/mest/handleiding-bewerken/>

	TECHNIEK	TOEPASBAARHEID	GETROFFEN MAATREGEL IN WELKE STAL
a	Mechanisch scheiden van drijfmest. Dit omvat bijvoorbeeld: - scheiding d.m.v. schroefpers; - scheiding d.m.v. decanteercentrifuge; - coagulatie-flocculatie; - scheiding d.m.v. zeven; - filterpersen.	Alleen toepasbaar indien: - een vermindering van het stikstof- en fosforgehalte nodig is omdat slechts een beperkte landoppervlakte beschikbaar is voor het op- of inbrengen van mest; - mest niet kan worden uitgereden tegen redelijke kosten. Polyacrylamide is mogelijk niet toepasbaar als vlokmiddel wegens het risico van de vorming van acrylamide.	N.v.t.
b	Anaerobe vergisting van mest in een biogasinstallatie.	Anaerobe vergisting van mest in een biogasinstallatie. Deze techniek is mogelijk	N.v.t.
c	Gebruik van een externe tunnel voor het drogen van mest.	Alleen toepasbaar op mest van installaties voor legkippen. Niet toepasbaar op bestaande installaties zonder mestbanden.	N.v.t.
d	Aerobe vergisting (door beluchting) van drijfmest	Alleen toepasbaar wanneer pathogeen- en geurvermindering vóór het uitrijden belangrijk is. In een koud klimaat kan het moeilijk zijn gedurende het winterseizoen het vereiste niveau van beluchting te handhaven.	N.v.t.

	TECHNIEK	TOEPASBAARHEID	GETROFFEN MAATREGEL IN WELKE STAL
e	Nitrificatie-denitrificatie van drijfmest.	Alleen toepasbaar op nieuwe installaties/boerderijen. Alleen toepasbaar op bestaande installaties/boerderijen wanneer de verwijdering van stikstof noodzakelijk is omdat slechts een beperkte landoppervlakte beschikbaar is voor het op- of inbrengen van mest.	N.v.t
f	Compostering van vaste mest.	Alleen toepasbaar indien: - de mest niet kan worden uitgereden tegen redelijke kosten; - pathogeen- en geurvermindering vóór het uitrijden belangrijk zijn; - er voldoende ruimte op de boerderij is om zwaden aan te leggen.	N.v.t.
DEZE TABEL IS LETTERLIJK OVERGENOMEN UIT BBT-CONCLUSIES			

MONITORING**BBT 29 monitoren overige parameters*****In het kort***

Het is BBT om diverse parameters ten minste jaarlijks te registreren. Dit kan ook als onderdeel van het milieubeheerssysteem onder BBT 1 worden gedaan. In de omgevingsvergunning moeten eisen worden opgenomen voor invulling van deze BBT-conclusie.

	PARAMETER	OMSCHRIJVING	TOEPASBAARHEID	GETROFFEN MAATREGEL IN WELKE STAL
a	WATERVERBRUIK	Registratie bv. door middel van geschikte meters of op basis van facturen. De belangrijkste waterverbruikende processen in de stallen (schoonmaken, voederen enz.) kunnen afzonderlijk worden gemonitord.	De belangrijkste waterverbruikende processen afzonderlijk monitoren is mogelijk niet toepasbaar op bestaande boerderijen, afhankelijk van de opstelling van het waterleidingnet.	Registratie via stalcomputer
b	ELEKTRICITEITSVERBRUIK	Registratie bv. door middel van geschikte meters of op basis van facturen. Het elektriciteitsverbruik van stallen wordt afzonderlijk van de andere boerderij-installaties gemonitord. De belangrijkste energieverbruikende processen in de stallen (verwarming, ventilatie, verlichting enz.) kunnen afzonderlijk worden gemonitord.	De belangrijkste elektriciteitsverbruikende processen afzonderlijk monitoren is mogelijk niet toepasbaar op bestaande boerderijen, afhankelijk van de opstelling van het elektriciteitsnet.	Registratie via nutsbedrijf
c	BRANDSTOFVERBRUIK	Registratie bv. door middel van geschikte meters of op basis van facturen.	Algemeen toepasbaar	Registratie via nutsbedrijf
DEZE TABEL IS LETTERLIJK OVERGENOMEN UIT BBT-CONCLUSIES				

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Veldhuizenweg ong. TS v1

Berekend op: 2022/08/02 17:00:24

Project: Feijen - Veldhuizenweg V1

RD X coördinaat: 223 000

Lengte X: 1000

Aantal Gridpunten X: 11

RD Y coördinaat: 549 000

Breedte Y: 1000

Aantal Gridpunten Y: 11

Berekende ruwheid: 0.120

Eigen ruwheid ☐

Eigen ruwheid: 0.000

Type Berekening: PM10

Rekenjaar: 2022

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

Onderlinge afstand: n.v.t.

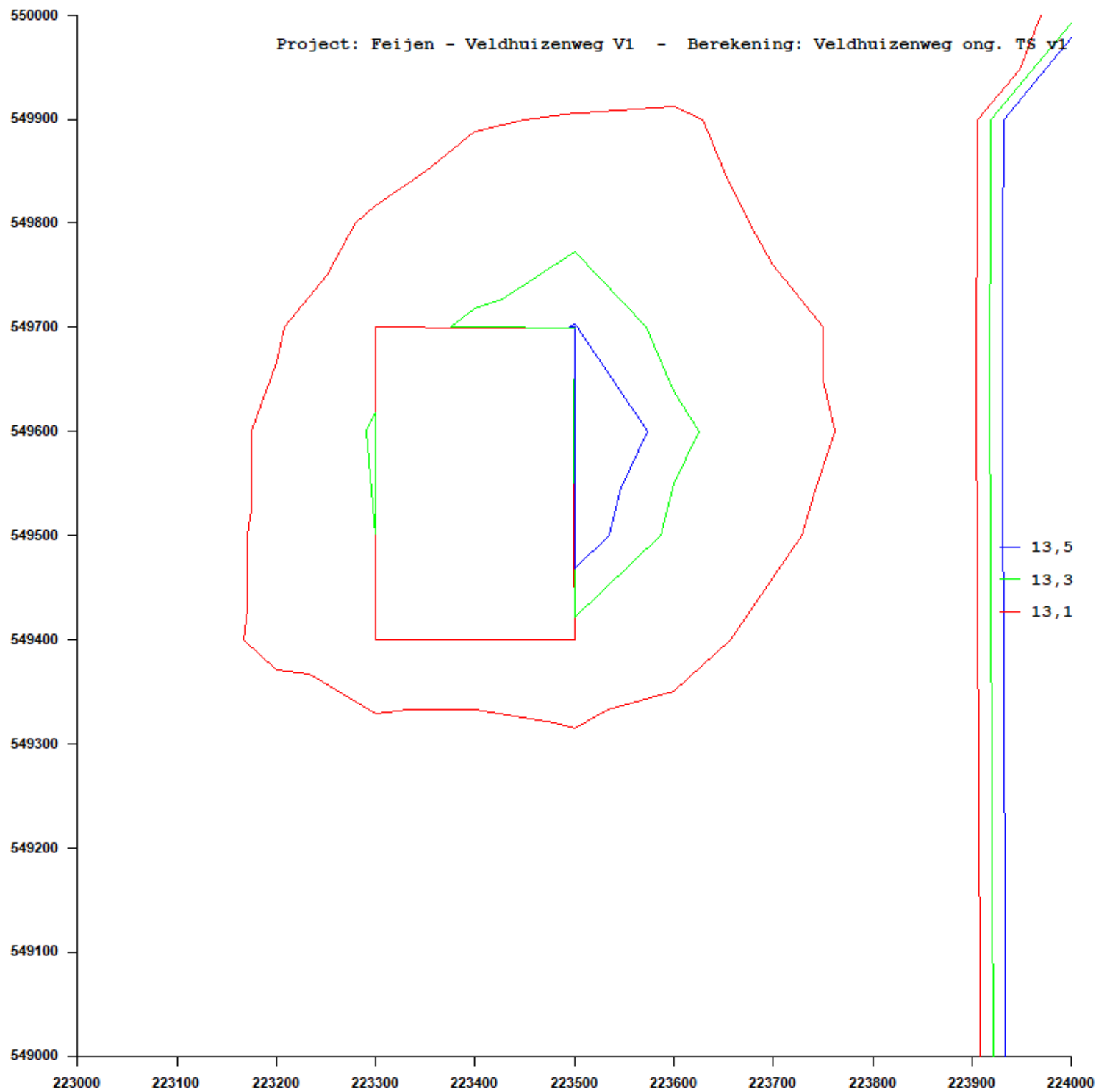
Uitvoer directory: Y:\ISL3a-V2022\Temp

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Leemdijk 20	223 747	550 107	12.90	6.0
Leemdijk 21	223 723	550 132	12.90	6.0
Leemdijk 22	223 517	550 302	12.88	6.0
Leemdijk 24	223 281	550 418	12.86	6.0
Leemdijk 26	223 106	550 302	12.86	6.0
Leemdijk 27	223 058	550 222	12.86	6.0
Industrieweg 29	223 986	549 609	13.01	6.0
Rijksweg 93	224 301	549 173	14.53	6.0
Rijksweg 97	224 183	548 939	13.03	6.0
Rijksweg 106	224 035	548 786	13.02	6.0
Rijksweg 120	223 332	548 558	12.93	6.0
Veldhuizenweg 1	222 679	548 818	12.76	6.0
Veldhuizenweg 2	221 986	549 180	12.62	6.0

Brongegevens

Naam : Stal 1 38.500 st		Type: AB
RD X Coord.: 223 445	RD Y Coord.: 549 564	Emissie: 0.01289
hoogte van emissiepunt: 6.00		
verticale uitreesnelheid: 8.03		hoogte van gebouw: 5.5
diameter van emissiepunt: 1.16		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 223 385
temperatuur van emisstroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 549 602
		lengte van gebouw: 140.40
		breedte van gebouw: 31.60
		orientatie van gebouw: 149.00
Naam : Stal 2 41.500 st		Type: AB
RD X Coord.: 223 424	RD Y Coord.: 549 532	Emissie: 0.01390
hoogte van emissiepunt: 6.00		
verticale uitreesnelheid: 8.66		hoogte van gebouw: 5.5
diameter van emissiepunt: 1.16		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 223 364
temperatuur van emisstroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 549 569
		lengte van gebouw: 140.40
		breedte van gebouw: 30.60
		orientatie van gebouw: 149.00
Naam : Stal 3 41.500 st		Type: AB
RD X Coord.: 223 403	RD Y Coord.: 549 499	Emissie: 0.01390
hoogte van emissiepunt: 6.00		
verticale uitreesnelheid: 8.66		hoogte van gebouw: 5.5
diameter van emissiepunt: 1.16		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 223 342
temperatuur van emisstroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 549 536

			lengte van gebouw:	140.40
			breedte van gebouw:	30.60
			orientatie van gebouw:	149.00
Naam : Houtkachel 1			Type:	AB
RD X Coord.: 223 319	RD Y Coord.: 549 626	Emissie: 0.00040		
hoogte van emissiepunt:	7.00			
verticale uitreesnelheid:	3.00	hoogte van gebouw: 5.5		
diameter van emissiepunt:	0.30	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 223 385		
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 549 602		
			lengte van gebouw:	140.40
			breedte van gebouw:	30.60
			orientatie van gebouw:	149.00
Naam : Houtkachel 2			Type:	AB
RD X Coord.: 223 321	RD Y Coord.: 549 625	Emissie: 0.00040		
hoogte van emissiepunt:	7.00			
verticale uitreesnelheid:	3.00	hoogte van gebouw: 5.5		
diameter van emissiepunt:	0.30	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 223 385		
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 549 602		
			lengte van gebouw:	140.40
			breedte van gebouw:	30.60
			orientatie van gebouw:	149.00
Naam : Houtkachel 3			Type:	AB
RD X Coord.: 223 323	RD Y Coord.: 549 624	Emissie: 0.00040		
hoogte van emissiepunt:	7.00			
verticale uitreesnelheid:	3.00	hoogte van gebouw: 5.5		
diameter van emissiepunt:	0.25	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 223 385		
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 549 602		
			lengte van gebouw:	140.40
			breedte van gebouw:	30.60
			orientatie van gebouw:	149.00



Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Veldhuizenweg ong. TS v2

Berekend op: 2022/08/03 13:46:29

Project: Feijen - Veldhuizenweg V2

RD X coördinaat: 223 000

Lengte X: 1000

Aantal Gridpunten X: 11

RD Y coördinaat: 549 000

Breedte Y: 1000

Aantal Gridpunten Y: 11

Berekende ruwheid: 0.120

Eigen ruwheid ☐

Eigen ruwheid: 0.000

Type Berekening: PM10

Rekenjaar: 2022

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

Onderlinge afstand: n.v.t.

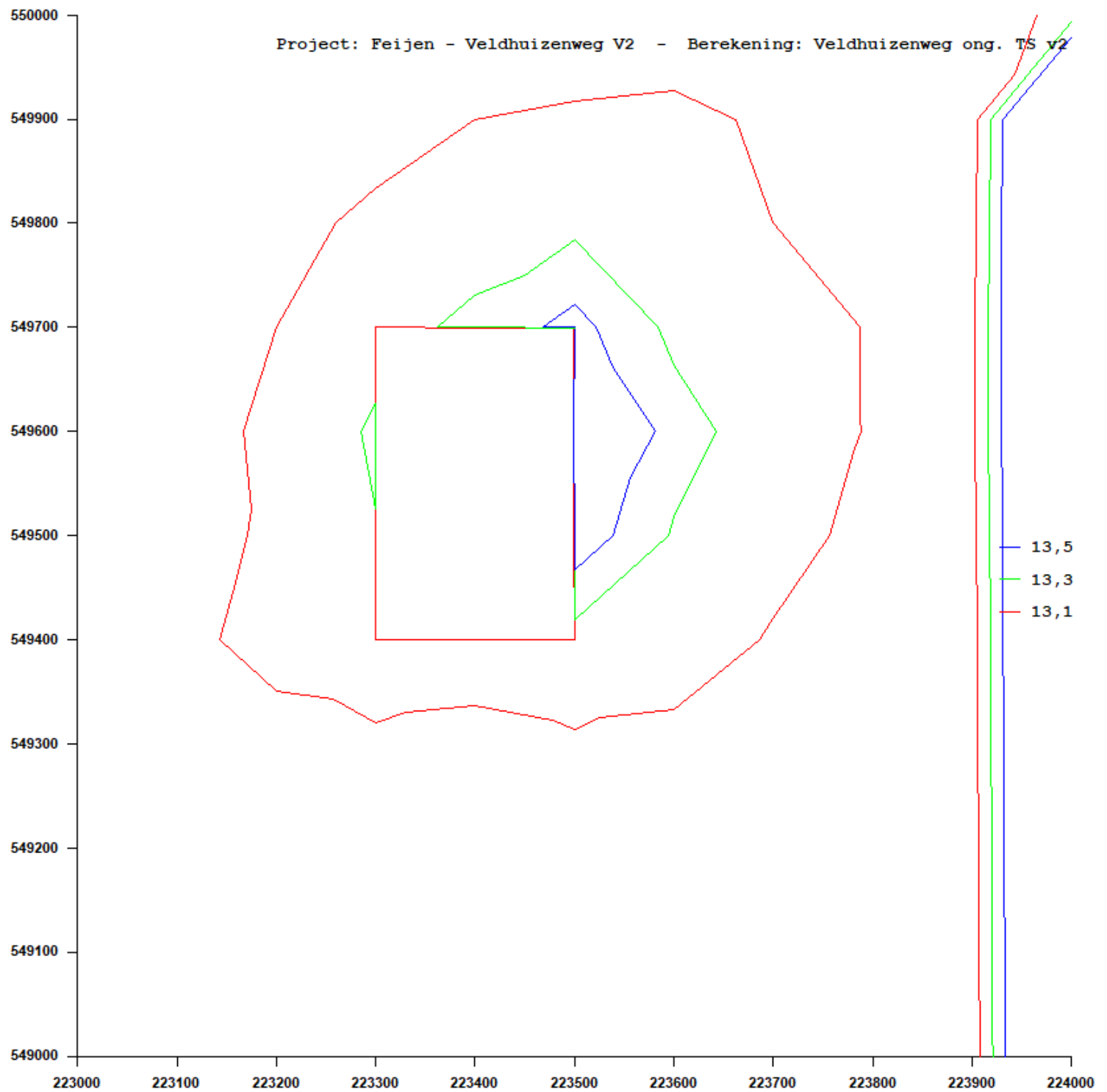
Uitvoer directory: Y:\ISL3a-V2022\Temp

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Leemdijk 20	223 747	550 107	12.91	6.0
Leemdijk 21	223 723	550 132	12.92	6.0
Leemdijk 22	223 517	550 302	12.88	6.0
Leemdijk 24	223 281	550 418	12.87	6.0
Leemdijk 26	223 106	550 302	12.86	6.0
Leemdijk 27	223 058	550 222	12.86	6.0
Industrieweg 29	223 986	549 609	13.02	6.0
Rijksweg 93	224 301	549 173	14.53	6.0
Rijksweg 97	224 183	548 939	13.03	6.0
Rijksweg 106	224 035	548 786	13.03	6.0
Rijksweg 120	223 332	548 558	12.93	6.0
Veldhuizenweg 1	222 679	548 818	12.77	6.0
Veldhuizenweg 2	221 986	549 180	12.62	6.0

Brongegevens

Naam : Stal 1 50.000 st	Type: AB
RD X Coord.: 223 445	RD Y Coord.: 549 564
	Emissie: 0.01674
hoogte van emissiepunt: 6.00	
verticale uitreesnelheid: 8.90	hoogte van gebouw: 5.5
diameter van emissiepunt: 1.26	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 223 385
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 549 602
	lengte van gebouw: 140.40
	breedte van gebouw: 31.60
	orientatie van gebouw: 149.00
Naam : Stal 2 53.750 st	Type: AB
RD X Coord.: 223 424	RD Y Coord.: 549 532
	Emissie: 0.01800
hoogte van emissiepunt: 6.00	
verticale uitreesnelheid: 9.57	hoogte van gebouw: 5.5
diameter van emissiepunt: 1.26	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 223 364
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 549 569
	lengte van gebouw: 140.40
	breedte van gebouw: 30.60
	orientatie van gebouw: 149.00
Naam : Stal 3 53.750 st	Type: AB
RD X Coord.: 223 403	RD Y Coord.: 549 499
	Emissie: 0.01800
hoogte van emissiepunt: 6.00	
verticale uitreesnelheid: 9.57	hoogte van gebouw: 5.5
diameter van emissiepunt: 1.26	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 223 342
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 549 536

			lengte van gebouw:	140.40
			breedte van gebouw:	30.60
			orientatie van gebouw:	149.00
Naam : Houtkachel 1			Type:	AB
RD X Coord.: 223 319	RD Y Coord.: 549 626	Emissie: 0.00040		
hoogte van emissiepunt:	7.00			
verticale uitreesnelheid:	3.00	hoogte van gebouw: 5.5		
diameter van emissiepunt:	0.30	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 223 385		
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 549 602		
			lengte van gebouw:	140.40
			breedte van gebouw:	30.60
			orientatie van gebouw:	149.00
Naam : Houtkachel 2			Type:	AB
RD X Coord.: 223 321	RD Y Coord.: 549 625	Emissie: 0.00040		
hoogte van emissiepunt:	7.00			
verticale uitreesnelheid:	3.00	hoogte van gebouw: 5.5		
diameter van emissiepunt:	0.30	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 223 385		
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 549 602		
			lengte van gebouw:	140.40
			breedte van gebouw:	30.60
			orientatie van gebouw:	149.00
Naam : Houtkachel 3			Type:	AB
RD X Coord.: 223 323	RD Y Coord.: 549 624	Emissie: 0.00040		
hoogte van emissiepunt:	7.00			
verticale uitreesnelheid:	3.00	hoogte van gebouw: 5.5		
diameter van emissiepunt:	0.25	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 223 385		
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 549 602		
			lengte van gebouw:	140.40
			breedte van gebouw:	30.60
			orientatie van gebouw:	149.00



Toelichting emissie houtkachel

d.d. 1 augustus 2022

Initiatiefnemer:

Maatschap Feijen
Loc. Veldhuizenweg ong.
9422 TJ SMILDE

Houtgestookte (pellet)kachels

De maatschap maakt voor het (bij)verwarmen van de stallen gebruik van drie houtkachels. De kachels worden gestookt op houtpellets en worden gebruikt voor het verwarmen van water t.b.v. de buizenverwarming in de vleeskuikenstallen (centrale verwarming). Er worden 3 kachels geplaatst: 2 Frohling TI 350 kachels (350 kW) en 1 Frohling PT4e kachel (250 kW).

Emissiepunt

De rookgas-afvoerpijp van houtkachel PT4e heeft een diameter van Ø 250 mm met een EP-hoogte van 7 m. De rookgas-afvoerpijp van houtkachel TI 350 heeft een diameter van Ø 300 mm met eveneens een EP-hoogte van 7 m.

Het operationele rookgasvolume varieert en leidt tot een gemiddelde uittreesnelheid van ca. 3 m/s. De temperatuur van de uitgaande lucht is nominaal/minimum ca. 85° C, dat is 358 K (graden Kelvin). Bron: PTH Hout CV, leverancier van de Frohling kachels.

De warmte-inhoud van een emissiebron beïnvloedt de stijging van de emissies en is daarmee relevant voor de verspreiding en depositie. In de Aeries-invoer is gebruik gemaakt van de 'geforceerde uitstoot' waarbij het programma zelf uitrekent wat de warmte-inhoud is op basis van de opgegeven uittreedtemperatuur, -snelheid en brondiameter. In het geval van geforceerde uitstoot kan er sprake zijn van pluimstijging doordat het rookgas een verticale impuls heeft. Bij ongeforceerde uitstoot heeft het rookgas geen impuls.

Houtpellets

De door Maatschap Feijen gebruikte houtkachels gebruiken houtpellets.

De maatschap heeft op een andere locatie ervaring met pelletkachels en verbruikt daar voor ca. 6.800 m² te verwarmen staloppervlak ca. 150 ton houtpellets per jaar (1,8 kg pellets per m³ gas). Dit houdt in dat voor de locatie Veldhuizenweg met 3 stallen en een te verwarmen oppervlak van 24 x 140 m het verbruik ca. 225 ton per jaar zal zijn; de wintergartens worden niet bijverwarmd.

Een verbruik van 225 ton per jaar is 75 ton per kachel en leidt tot een gemiddeld verbruik van ca. 8,56 kg kachel per uur. De ketel brandt 24 uur per dag, 7 dagen per week.

Emissieschatting NO_x houtgestookte installatie

De houtkachel voldoet aan de eis van artikel 3.10b van het Activiteitenbesluit van maximaal 300 mg/Nm³ NO_x emissie bij 6% O₂, droge rookgassen.

Deze emissiegrenswaarde geldt voor alle installaties met een nominaal thermisch vermogen kleiner dan 1 MW_{th}.

Het standaarddebiet op basis van het brandstofverbruik wordt berekend met de volgende formule:

$$F_s = F_{br} \times V_{st} \times (21/21-O_s)$$

F_s :	gestandaardiseerd debiet (m^3/u) van droog rookgas bij een standaard zuurstofconcentratie
F_{br} :	brandstofverbruik (kg/u)
O_s :	de zuurstofconcentratie betrokken op droog rookgas (6%)
21:	zuurstofconcentratie in droge lucht
V_{st} :	stoichiometrisch droog rookgasvolume (m^3/kg)

Het stoichiometrisch rookgasvolume voor de verbranding van hout (vaste stoffen) bedraagt bij benadering:

$$V_{st} = 0,450 + 0,239 \times \text{stookwaarde van hout (MJ/kg)}.$$

Goede kwaliteit houtpellets hebben een netto calorische waarde die ligt tussen de 16,9 en 18 MJ/kg. Hoewel de verhouding koolstof (C), zuurstof (O) en waterstof (H) per houtsoort anders is, is de energetische waarde per ton droge stof voor houtsoorten ongeveer gelijk, namelijk ca. 19 MJ/kg droge stof.

Met een gemiddelde energieinhoud van houtsnippers van 17 MJ/kg (90% ds) volgt dat het stoichiometrisch rookgasvolume $V_{st} = 0,450 + 0,239 \times 17,00 = 4,513 m^3$ rookgas/kg hout.

Het debiet van droog rookgas = $8,56 kg/u \times 4,513 m^3 \text{ rookgas/kg} \times (21/21-6\%) = 36,3 m^3/uur$.

NO_x per jaar

We gaan uit van het worst case scenario van $300 mg/Nm^3$ NO_x emissie. Dit komt neer op een NO_x emissie van $36,3 m^3/u \times 24 u \times 365 \text{ dagen} = 318.105 Nm^3$ rookgas/jaar $\times 300 mg/Nm^3$ NO_x $\times 10^{-6} kg/mg = 95,43 kg$ NO_x per kachel per jaar.

Frohling geeft in haar PRODUCT FICHE according DELEGATED REGULATION (EU) 2015/1189 aan dat de emissie $< 200 mg/Nm^3$ NO_x is. De feitelijke NO_x-emissie is dan niet hoger dan $63,62 kg$ NO_x per kachel per jaar.

PM₁₀ per jaar

De houtkachel voldoet aan de eis van artikel 3.10 van het Activiteitenbesluit van maximaal $40 mg$ totaal stof per Nm^3 bij 6% O₂, droge rookgassen. Hierbij wordt geen onderscheid gemaakt in deeltjesgrootte; het totaal stof is inclusief de fijnstof PM₁₀ en derhalve is hetgeen we doorrekenen een overschatting van de hoeveelheid fijnstof PM₁₀.

Zou de PM₁₀-emissie overeenkomen met de volle $40 mg$ per Nm^3 dan betekent dat dat de fijnstofuitstoot $36,3 m^3/u \times 40 mg = 1.452 mg$ per uur is. Dat is $0,00040 g/s$.

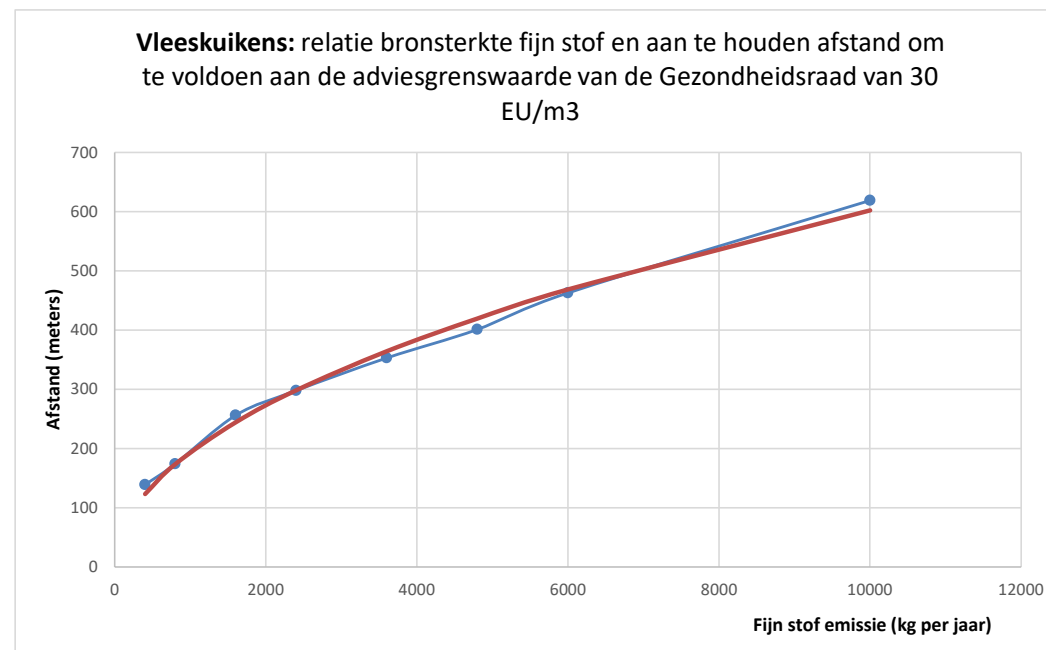
Op jaarbasis is dat niet meer dan $38,2 m^3/u \times 24 u \times 365 \text{ dagen} = 318.105 Nm^3$ rookgas/jaar $\times 40 mg/Nm^3$ stof = $12,72 kg$ totaal-stof per kachel per jaar.

Ing. W. (Wim) Hoeve
HOEVE ADVIES BV

Endotoxinekader toetsingskader 1.0 - potentiële impact o.b.v. verspreiding fijnstof

d.d. 2-8-2022

		macht
p1		6,46065585
p2		0,49242746
	vleeskuikens variabeel	vleesk
	PM10	afstand
	400	139
	800	174
	1600	256
	2400	298
	3600	353
	4800	401
	6000	463
	10000	619
	PM10 invullen (kg/jaar)	berekende afstand (m)
Plan:	1000	nvt.
Variant 1	1283,04	nvt.
	1500	nvt.
Variant 2	1652,64	nvt.
	3600	nvt.
	3600	nvt.
	3600	nvt.
	3600	nvt.
	3600	nvt.
	3600	nvt.
	3600	nvt.



Naam van de berekening: Veldhuizenweg ong. TS

Gemaakt op: 9-02-2022 11:18:23

Rekentijd : 0:04:26

Naam van het gebied: Veldhuizenweg ong TS

Berekende ruwheid: 0,14 m

Meteo station: Nvt

Rekenuren: 10

Bronbestand: Y:\V-Stacks-Gebied 2020\INPUT\bron bestand met plvbedrijf ts veldhuizenweg.dat

Receptorbestand: Y:\V-Stacks-Gebied 2020\INPUT\receptoren ggo geurbelasting veldhuizenweg.dat

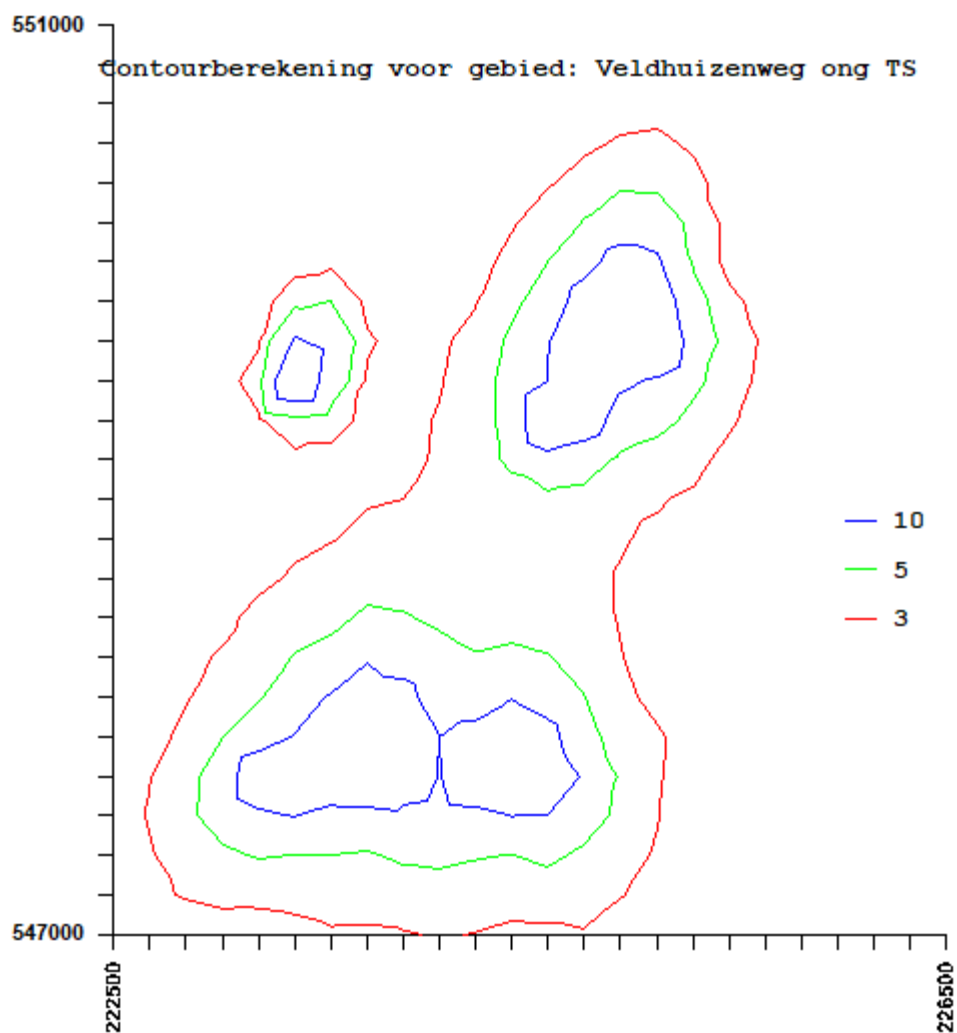
Resultaten weggeschreven in: Y:\V-Stacks-Gebied 2020\output

Rasterpunt linksonder x: 222500 m

Rasterpunt linksonder y: 547000 m

Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 24

Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 24



bron bestand met plvbedrijf ts veldhuizenweg.dat.txt

Bronnenbestand omgeving Veldhuizenweg ong. nabij inrichting TS

IDNR	X	Y	ST-hoogte	GemGebH	ST-bindiam	ST-uittree	E-Vergund	E-MaxVerg
Postcode								
1	223445	549564	6.0	5.5	1.3	8.9	16500	16500 stal 1 Veldhuizenweg ong.
2	223424	549424	6.0	5.5	1.3	9.6	17738	17738 stal 2 Veldhuizenweg ong.
3	223403	549499	6.0	5.5	1.3	9.6	17738	17738 stal 3 Veldhuizenweg ong.
4	225279	550368	4.1	4.0	0.8	0.4	0	0 Vaartweg 28
5	224934	549660	1.5	1.5	1.0	0.4	10148	10148 Vaartweg 71 stal 1
6	224953	549690	1.5	1.5	1.0	0.4	10148	10148 Vaartweg 71 stal 2
7	224968	549716	1.5	1.5	1.0	0.4	17160	17160 Vaartweg 71 stal 3
8	224403	547794	7.2	4.5	0.5	4.0	1865	1865 Oranjekanaal 10 C1
9	224393	547762	7.2	4.5	0.5	4.0	1605	1605 Oranjekanaal 10 C2
10	224411	547732	5.8	6.1	0.5	0.4	23714	23714 Oranjekanaal 10 D
11	224455	547718	8.9	6.1	2.32	4.12	32712	32712 Oranjekanaal 10 E
12	224756	549604	4.1	4.1	0.5	4.0	1864	1864 Vaartweg 74 geb 2
13	224793	549582	3.9	3.4	0.5	4.0	4948	4948 Vaartweg 74 geb 3
14	224817	549594	4.2	3.1	0.5	4.0	5554	5554 Vaartweg 74 geb 4
15	224848	549551	1.5	6.0	0.5	0.4	6003	6003 Vaartweg 74 geb 6
16	224659	549223	2.5	4.6	1.97	0.4	7755	7755 Vaartweg 82 stal 1
17	224673	549276	4.7	4.8	2.09	5.29	9075	9075 Vaartweg 82 stal 2
17	224680	549288	4.7	4.8	2.09	5.29	9075	9075 Vaartweg 82 stal 3
18	223690	547830	3.5	5.2	1.7	1.0	29976	29976 Vaartweg 118 stal 4
19	223743	547856	1.5	5.6	0.5	1.0	21263	21263 Vaartweg 118 stal 5
20	223329	547643	4.4	3.6	0.5	4.0	1458	1458 Vaartweg 163a stal 1.1
21	223310	547649	4.4	3.6	1.7	1.71	5588	5588 Vaartweg 163a stal 1.2
22	223284	547671	4.4	3.6	0.5	4.0	7360	7360 Vaartweg 163a stal 1.3
23	223269	547686	4.0	3.6	0.5	4.0	4654	4654 Vaartweg 163a stal 1.4
24	221331	549725	1.5	2.0	0.5	0.4	374	374 Tilgrupsweg 3a romney

090211025511_TS_Bronnennieuw.dat

hoogst toelaatbare emissies per bron, zoals berekend

BronID	X-coor	Y-coor	E-vergund	E-maxverg	E-calcul	E-maxcomb	E=Em?	RatioM/V	KriRecePuntX	KriRecePuntY
1	223445	549564	16500	16500	1006673	16500	1	1.00	223723	550132
2	223424	549424	17738	17738	1298007	17738	1	1.00	223986	549609
3	223403	549499	17738	17738	1167513	17738	1	1.00	223747	550107
4	225279	550368	0	0	1163042	0	1	999999.00	224301	549609
5	224934	549660	10148	10148	344432	10148	1	1.00	224301	549609
6	224953	549690	10148	10148	350517	10148	1	1.00	224301	549609
7	224968	549716	17160	17160	406875	17160	1	1.00	224301	549609
8	224403	547794	1865	1865	983114	1865	1	1.00	224035	548786
9	224393	547762	1605	1605	1082332	1605	1	1.00	224035	548786
10	224411	547732	23714	23714	935774	23714	1	1.00	224035	548786
11	224455	547718	32712	32712	1355087	32712	1	1.00	224035	548786
12	224756	549604	1864	1864	333180	1864	1	1.00	224301	549609
13	224793	549582	4948	4948	335924	4948	1	1.00	224301	549609
14	224817	549594	5554	5554	388897	5554	1	1.00	224301	549609
15	224848	549551	6003	6003	419497	6003	1	1.00	224301	549609
16	224659	549223	7755	7755	331358	7755	1	1.00	224301	549609
17	224673	549276	9075	9075	746114	9075	1	1.00	224301	549609
17	224680	549288	9075	9075	732666	9075	1	1.00	224301	549609
18	223690	547830	29976	29976	642843	29976	1	1.00	224035	548786
19	223743	547856	21263	21263	564326	21263	1	1.00	224035	548786
20	223329	547643	1458	1458	878873	1458	1	1.00	223332	548558
21	223310	547649	5588	5588	762553	5588	1	1.00	223332	548558
22	223284	547671	7360	7360	965728	7360	1	1.00	223332	548558
23	223269	547686	4654	4654	795864	4654	1	1.00	223332	548558
24	221331	549725	374	374	900029	374	1	1.00	221986	549180

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
2	223747	550107	31.00	1.82
3	223723	550132	31.00	1.84
4	223517	550302	31.00	1.30
5	223281	550418	31.00	1.08
6	223106	550302	31.00	1.00
7	223058	550222	31.00	1.01
8	223986	549609	31.00	2.68
9	224301	549609	23.00	4.01
10	224183	548939	23.00	3.35
11	224035	548786	23.00	3.28
12	223332	548558	31.00	3.08
13	222679	548818	31.00	1.33
14	221986	549180	31.00	0.29

Emissieoverzicht na extern salderen Veldhuizenweg ong.

d.d. 3-8-2022

Maatschap Feijen
loc. Veldhuizenweg ong.
9423 TJ Smilde

Beoogde situatie

Variant 1. Scharrelvleeskuikens BLK 1 ster met overdekte uitloop

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	emissie kg NH ₃ pdpj	Totaal ammoniak
1	E.5.15 & E.7.16	Vleeskuikens BWL2017.01.V2 & BWL2020.04.V2 i.c.m. PAS_2015-07-01 43% red. snijmaissilage strooisel	38.500	0,012	460,85
2	E.5.15 & E.7.16	Vleeskuikens BWL2017.01.V2 & BWL2020.04.V2 i.c.m. PAS_2015-07-01 43% red. snijmaissilage strooisel	41.500	0,012	496,76
3	E.5.15 & E.7.16	Vleeskuikens BWL2017.01.V2 & BWL2020.04.V2 i.c.m. PAS_2015-07-01 43% red. snijmaissilage strooisel	41.500	0,012	496,76
Totaal			121.500		1.454,36

Variant 2. Vleeskuikens ECC/gangbaar zonder gebruik van overdekte uitloop

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	emissie kg NH ₃ pdpj	Totaal ammoniak
1	E.5.15 & E.7.16	Vleeskuikens BWL2017.01.V2 & BWL2020.04.V2 i.c.m. PAS_2015-07-01 43% red. snijmaissilage strooisel	50.000	0,012	598,50
2	E.5.15 & E.7.16	Vleeskuikens BWL2017.01.V2 & BWL2020.04.V2 i.c.m. PAS_2015-07-01 43% red. snijmaissilage strooisel	53.750	0,012	643,39
3	E.5.15 & E.7.16	Vleeskuikens BWL2017.01.V2 & BWL2020.04.V2 i.c.m. PAS_2015-07-01 43% red. snijmaissilage strooisel	53.750	0,012	643,39
Totaal			157.500		1.885,28

Toelichting voertuigbewegingen t.b.v. Wnb-vergunning

d.d. 3 augustus 2022

Initiatiefnemer

Maatschap Feijen
Loc. Veldhuizenweg ong.
9422 TJ SMILDE

Aanvraag Wnb-vergunning

Maatschap Feijen vraagt de provincie Drenthe instemming voor het houden van 121.500 st. (scharrel)vleeskuikens of 157.500 st. vleeskuikens op reguliere wijze, maar niet gelijktijdig (wisselvergunning) aan Veldhuizenweg ong. te Smilde.

De stalemissie zou met toepassing van E 5.15 BWL2017.01.V3 (buisenverwarming) normaal gesproken 0,021 kg NH₃ per dier per jaar zijn, maar door het gebruik van PAS_2015-07-01 (snijmaaisilage als bodemstrooisel) wordt deze met 43% gereduceerd. De stalemissie in de zwaarste variant is geen 3.307,50 kg NH₃ maar 1.885,28 kg NH₃.

Voor het (bij)verwarmen van de stallen wordt gebruik gemaakt van een houtgestookte CV-installatie (houtpellets). In een aparte toelichting leest u meer over de NO_x-uitstoot ervan.

Voertuigbewegingen

De provincie vraagt in de aanvraag ook aandacht voor de vervoersbewegingen (transport, binnen de inrichting en de aan- en afvoerbewegingen), zowel in de referentiesituatie als in de gewenste situatie.

Referentiesituatie

Omdat er nog geen veehouderij of andersoortige bedrijfsvoering op de kavel is gevestigd is er geen referentie. De stikstofdepositie die ontstaat wordt extern gesaldeerd zodat er per saldo geen toename of verslechtering op omliggende natuurgebieden ontstaat.

Emissieschatting NO_x verkeersbewegingen

Binnen de inrichting wordt gebruik gemaakt van een mini-shovel en een heftruck. Ook is er een noodstroomaggregaat wat periodiek wordt getest. Voor de aan- en afvoer van dieren, voer, mest en materialen komen er vrachtwagens en personenauto's.

Verkeersbewegingen

Het verkeer komt via de Rijksweg langs de Drentsche Hoofdvaart (N371) via de Leemdijk (ca. 2 km) of via Wittewijk (ca. 1,5 km) aangereden en/of vertrekt ook weer via deze route. Een route van of naar het zuiden ligt niet voor de hand omdat de Twee Provinciënweg (N381) geen afslag heeft ter hoogte van de Veldhuizenweg.

De aan- en afvoer over de Veldhuizenweg en de Leemdijk nemen we in de berekening mee, daarna voegt het verkeer in op de Wittewijk danwel de Rijksweg waar ze op snelheid komt en onderdeel uitmaakt van het heersende verkeersbeeld.

Licht verkeer

De verwachting is dat er in totaal 5 auto's per dag komen in de vorm van personenauto's en bestelauto's van relaties e.d., dat zijn 1.825 st. per jaar. Daarnaast komen er per ronde een aantal auto's van vertegenwoordigers, de dierenarts, de vang- en spuitploeg, enz.

Pluimvee

Personenwagens	Variant 1: 121.500 st. scharrel- vleeskuikens	Variant 2: 157.500 st. vleeskuikens regulier
Vertegenwoordigers	4	4
Dierenarts	2	2
Vangploeg busjes	2	2
Spuitploeg busjes	2	2
Diversen	2	2
Totaal per ronde	12	12
Aantal rondes per jaar	6,5	7,5
Totaal per jaar	78	90

Personenauto's kunnen parkeren op het erf. De auto's komen op het terrein en kunnen niet rondrijden. Er komen ca. $1.825 + 78 = 1.903$ auto's per jaar (variant 1) of ca. $1.825 + 90 = 1.915$ auto's per jaar (variant 2).

Het aantal vrachtwagens voor de aan- en afvoer van dieren en producten:

Vrachtwagens	Variant 1: 121.500 st. scharrel- vleeskuikens	Variant 2: 157.500 st. vleeskuikens regulier
Aanvoer strooisel	1	1
Aanvoer eendagskuikens	2	2
Aanvoer veevoer	21	25
Afvoer slachtrijpe kuikens	12	16
Afvoer strooiselmest	10	13
Totaal per ronde	46	57
Aantal rondes per jaar	6,5	7,5
Totaal per jaar	299	428

Bij scharrelvleeskuikens worden er op basis van een 8-weekse planning maximaal ca. 6,5 rondes per jaar ingezet. In het geval van reguliere kuikens zijn het ca. 7,5 rondes per jaar.

De vrachtwagens kunnen parkeren nabij de pluimveestallen; ze komen op het terrein en kunnen niet rondrijden. In het geval van scharrelvleeskuikens komen er ca. 276 st. vrachtwagens per jaar; als er reguliere kuikens worden ca. 428 st. per jaar.

Mobiele werktuigen

De machines rijden overal op het terrein. Bij de inzet van deze werktuigen is geen sprake van duidelijke rijroutes.

De volgende vervoersbewegingen doen zich voor:

- Het gebruik van een mini-shovel voor het verdelen van strooisel in de stal voor aanvang van de ronde, het laden van de slachtrijpe dieren, het verzamelen van de strooiselmest uit de stal.
- Het gebruik van een verreiker (inhuur) voor het laden van de strooiselmest.
- Het gebruik van een heftruck voor algemene werkzaamheden.
- Elke maand wordt het noodstroomaggregaat gedurende 1 uur getest.

De verreiker (inhuur, 75 kW) verbruikt ca. 9,5 l per uur. De mini-shovel (45 kW) ca. 6 l per uur en de heftruck (30 kW) ca. 5 l per uur.

Het noodstroomaggregaat van 100 kVa (80 kW) heeft een brandstofverbruik van ca. 10 l per uur en wordt gedurende elke maand 1 uur getest.

Geschat verbruik aan brandstof binnen de inrichting in de beoogde situatie:

- Noodstroomaggregaat ca. 1 u per maand 12 x per jaar is 12 u.
- Gebruik mini-shovel t.b.v. werkzaamheden in de stallen ca. 300 u per jaar.
- Heftruck ca. ½ dag per week in gebruik is ca. 100 u per jaar.
- Verreiker ca. ¾ dag per ronde is ca. 40 u per jaar.

Mobiele werktuigen	Brandstof	Vermogen	Stage	Brandstofverbruik per jaar (l)
Noodstroomaggr.	Diesel	80 kW	IIIb 56-75	120
Mini-shovel	Diesel	45 kW	V 18-37	1.800
Heftruck	Diesel	30 kW	IIIb 56-75	500
Verreiker	Diesel	75 kW	IV 75-130	380
Totaal				2.800

Ing. W. (Wim) Hoeve
HOEVE ADVIES BV

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

Maatschap Feijen
Veldhuizenweg ong.,
9423 TJ Smilde

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Pluimveehouderij
Beoogde situatie variant 1: scharrelvleeskuikens

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RgVXyFstLsog
31 januari 2023, 16:43
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd
Huidige situatie - Saldering

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	1.454,6 kg/j	352,6 kg/j
2024	4.685,1 kg/j	-

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
1,42 mol/ha/j	7150778	Drents-Friese Wold & Leggelderveld
1,87 mol/ha/j	7150778	Drents-Friese Wold & Leggelderveld

Huidige situatie - Saldering

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

0,00 ha
10.078,03 ha
0,00 mol/ha/j
1,15 mol/ha/j

Saldering

Afroomfactor

0,30

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies Stal 1	460,8 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies Stal 2	496,8 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies Stal 3	496,8 kg/j	-
4 Landbouw Vuurhaarden, overig Houtkachel 1	-	95,4 kg/j
5 Landbouw Vuurhaarden, overig Houtkachel 2	-	95,4 kg/j
6 Landbouw Vuurhaarden, overig Houtkachel 3	-	95,4 kg/j
9 Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele werktuigen	0,1 kg/j	63,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	2,4 kg/j

Gebouwen

	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Gebouw 1	140,2 m x 30,8 m x 5,5 m, 122 ° (105,0 m x 30,8 m x 5,5 m)
2 Gebouw 2	140,1 m x 30,6 m x 5,5 m, 122 ° (105,0 m x 30,6 m x 5,5 m)
3 Gebouw 3	140,3 m x 30,5 m x 5,5 m, 122 ° (105,0 m x 30,5 m x 5,5 m)
4 Gebouw 4	140,6 m x 107,9 m x 5,5 m, 123 ° (105,0 m x 105,0 m x 5,5 m)

Huidige situatie (Saldering), rekenjaar 2024

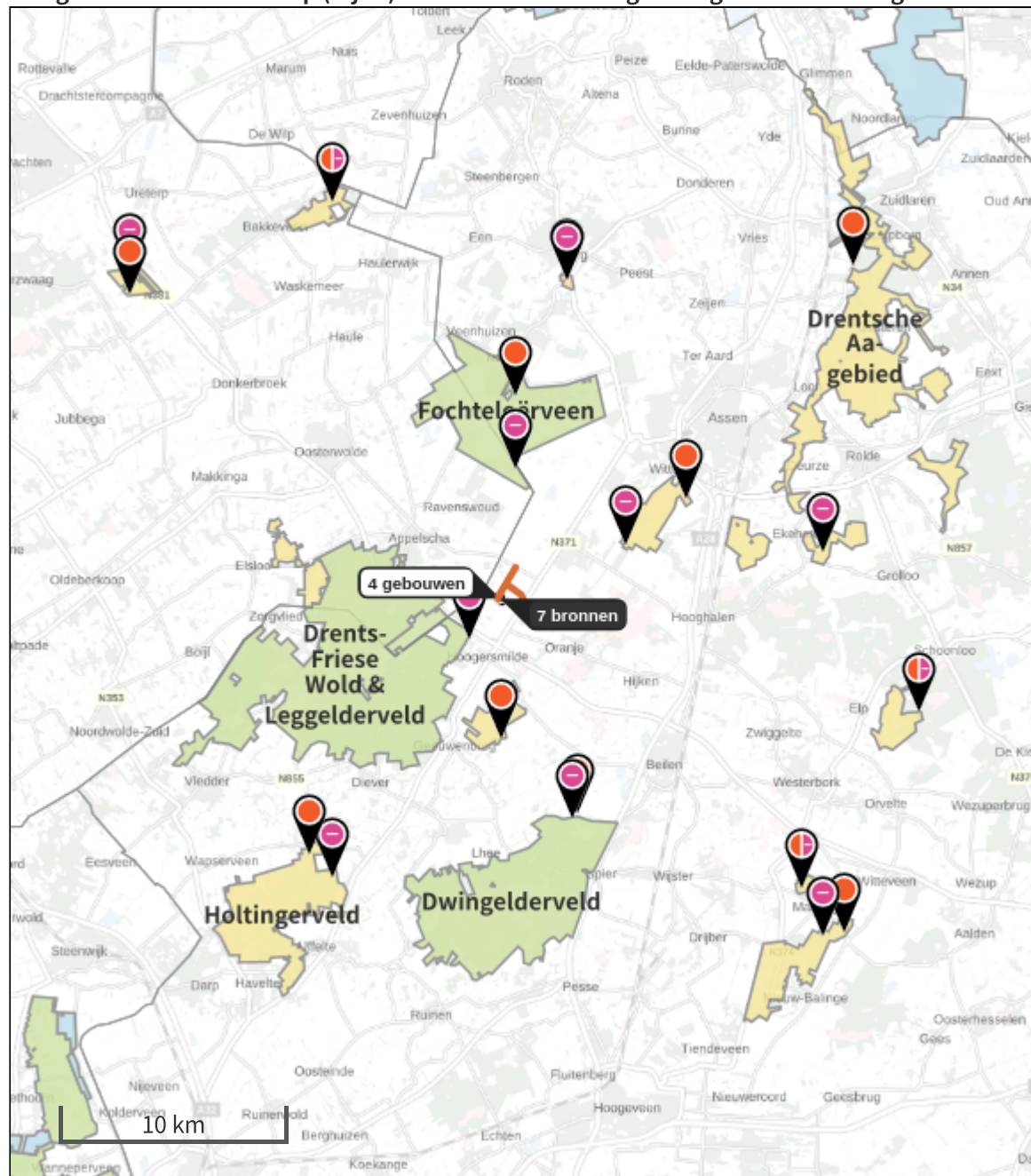
Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies Vaartweg 28 Stal 1	1.124,6 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies Vaartweg 71 Stal 1	916,8 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies Vaartweg 71 Stal 2	916,8 kg/j	-
4 Landbouw Stalemissies Vaartweg 71 Stal 3	1.727,0 kg/j	-

Gebouwen

	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Gebouw 1	80,2 m x 31,4 m x 4,1 m, 31 °
2 Gebouw 2	141,0 m x 117,8 m x 4,8 m, 121 ° (105,0 m x 105,0 m x 4,8 m)

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 1 " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	10.078,03	3.467,16	0,00	0,00	10.078,03	1,15

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Drents-Friese Wold & Leggelderveld (27)	4.581,37	2.278,00	0,00	0,00	4.581,37	0,62
Dwingelderveld (30)	2.516,63	3.467,16	0,00	0,00	2.516,63	0,14
Fochteloërveen (23)	1.530,51	1.916,91	0,00	0,00	1.530,51	0,55
Holtingerveld (29)	356,36	2.079,52	0,00	0,00	356,36	0,07
Witterveld (24)	345,17	1.738,63	0,00	0,00	345,17	1,15
Drentsche Aa-gebied (25)	329,04	2.790,12	0,00	0,00	329,04	0,19
Mantingerzand (32)	262,48	2.004,00	0,00	0,00	262,48	0,04
Bakkeveense Duinen (17)	64,87	1.934,80	0,00	0,00	64,87	0,05
Wijnjeterper Schar (16)	43,80	2.107,43	0,00	0,00	43,80	0,03
Norgerholt (22)	23,79	2.140,67	0,00	0,00	23,79	0,14
Mantingerbos (31)	14,66	2.182,06	0,00	0,00	14,66	0,06
Elperstroomgebied (28)	9,36	1.927,95	0,00	0,00	9,36	0,09

Situatie 1 , Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1	Gebouw	Gebouw 4	NH ₃	460,8 kg/j
Locatie	X:223445 Y:549564	Uittreedhoogte	6,0 m		
Oprichting	01-01-2025	Uittreeddiameter	1,2 m		
diervverblijf		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Diervverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E 5.15 BWL2017.01.V3 i.c.m. PAS_2015-07-01	-	38500	NH ₃	0.01197	-	460,8 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2	Gebouw	Gebouw 4	NH ₃	496,8 kg/j
Locatie	X:223424 Y:549532	Uittreedhoogte	6,0 m		
Oprichting	01-01-2025	Uittreeddiameter	1,2 m		
diervverblijf		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Diervverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,7 m/s (<u>8,4 m/s</u>)		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E 5.15 BWL2017.01.V3 i.c.m. PAS_2015-07-01	-	41500	NH ₃	0.01197	-	496,8 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 3	Gebouw	Gebouw 4	NH ₃	496,8 kg/j
Locatie	X:223403 Y:549499	Uittreedhoogte	6,0 m		
Oprichting	01-01-2025	Uittreeddiameter	1,2 m		
diervverblijf		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Diervverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,7 m/s (<u>8,4 m/s</u>)		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E 5.15 BWL2017.01.V3 i.c.m. PAS_2015-07-01	-	41500	NH ₃	0.01197	-	496,8 kg/j

4 Landbouw | Vuurhaarden, overig

Naam	Houtkachel 1	Gebouw	Gebouw 4	NO _x	95,4 kg/j
Locatie	X:223319 Y:549626	Uittreedhoogte	7,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,3 m		
Temporele variatie	Verwarming van Ruimten (Zonder Seizoenscorrectie)	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,0 m/s		

5 Landbouw | Vuurhaarden, overig

Naam	Houtkachel 2	Gebouw	Gebouw 4	NO _x	95,4 kg/j
Locatie	X:223321 Y:549625	Uittreedhoogte	7,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,3 m		
Temporele variatie	Verwarming van Ruimten (Zonder Seizoenscorrectie)	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,0 m/s		

6 Landbouw | Vuurhaarden, overig

Naam	Houtkachel 3	Gebouw	Gebouw 4	NO _x	95,4 kg/j
Locatie	X:223323 Y:549624	Uittreedhoogte	7,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,3 m		
Temporele variatie	Verwarming van Ruimten (Zonder Seizoenscorrectie)	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,0 m/s		

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Aan- en afvoer		Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:223796,57 Y:550127,84	Type scherm	-	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	2.106,92 m	Hoogte	-	-	NH ₃	73,3 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	952 p/jaar				0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	150 p/jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar				0,0 %

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Aan- en afvoer		Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:223618,14 Y:550267	Type scherm	-	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	1.676,34 m	Hoogte	-	-	NH ₃	58,3 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	952 p/jaar				0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	150 p/jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar				0,0 %

9

 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	63,8 kg/j
Locatie	X:223353,88 Y:549574	NH ₃	0,1 kg/j
Oppervlakte	3,23 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Noodstroomaggregaat	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	120 l/j	12 u/j	1 l/j	NO _x	3,6 kg/j
					NH ₃	28,8 g/j
Mini-shovel	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1800 l/j	300 u/j		NO _x	37,5 kg/j
					NH ₃	13,5 g/j
Heftruck	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	500 l/j	100 u/j		NO _x	10,5 kg/j
					NH ₃	3,8 g/j
Verreiker	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	380 l/j	40 u/j	1 l/j	NO _x	12,3 kg/j
					NH ₃	91,2 g/j

Huidige situatie, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Vaartweg 28 Stal 1	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	1.124,6 kg/j
Locatie	X:225279 Y:550368	Uittreedhoogte	4,1 m		
Oprichting	01-01-1990	Uittreeddiameter	0,8 m		
diervverblijf		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Diervverblijven	Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	G2.1.100 - binnen mesten; overig huisvestingssystemen (Eenden; vleeseenden)	Overig	5355	NH ₃	0,21	-	1.124,6 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Vaartweg 71 Stal 1	Gebouw	Gebouw 2	NH ₃	916,8 kg/j
Locatie	X:224934 Y:549660	Uittreedhoogte	1,5 m		
Oprichting	01-01-1990	Uittreeddiameter	1,0 m		
diervverblijf		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Diervverblijven	Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	Emissiewinst	-	1	NH ₃	916.75	-	916,8 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Vaartweg 71 Stal 2	Gebouw	Gebouw 2	NH ₃	916,8 kg/j
Locatie	X:224953 Y:549690	Uittreedhoogte	1,5 m		
Oprichting	01-01-1990	Uittreeddiameter	1,0 m		
diervverblijf		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Diervverblijven	Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	Emissiewinst	-	1	NH ₃	916.75	-	916,8 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Vaartweg 71 Stal 3	Gebouw	Gebouw 2	NH ₃	1.727,0 kg/j
Locatie	X:224968 Y:549716	Uittreedhoogte	1,5 m		
Oprichting	01-01-1990	Uittreeddiameter	1,0 m		
diervverblijf		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Diervverblijven	Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	Emissiewinst	-	1	NH ₃	1727	-	1.727,0 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_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](#)

*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

Maatschap Feijen
Veldhuizenweg ong.,
9423 TJ Smilde

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Pluimveehouderij
Beoogde situatie variant 2: vleeskuikens regulier

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rnf7V2qHwhPG
02 februari 2023, 15:50
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 2 - Beoogd
Huidige situatie - Saldering

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	1.885,6 kg/j	353,3 kg/j
2024	5.237,5 kg/j	-

Resultaten

Situatie 2 - Beoogd

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
1,75 mol/ha/j	7150778	Drents-Friese Wold & Leggelderveld
2,10 mol/ha/j	7150778	Drents-Friese Wold & Leggelderveld

Huidige situatie - Saldering

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

0,00 ha
10.078,03 ha
0,00 mol/ha/j
1,20 mol/ha/j

Saldering

Afroomfactor

0,30

Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies Stal 1	598,5 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies Stal 2	643,4 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies Stal 3	643,4 kg/j	-
4 Landbouw Vuurhaarden, overig Houtkachel 1	-	95,4 kg/j
5 Landbouw Vuurhaarden, overig Houtkachel 2	-	95,4 kg/j
6 Landbouw Vuurhaarden, overig Houtkachel 3	-	95,4 kg/j
9 Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele werktuigen	0,1 kg/j	63,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	3,2 kg/j

Gebouwen

	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Gebouw 1	140,2 m x 30,8 m x 5,5 m, 122 ° (105,0 m x 30,8 m x 5,5 m)
2 Gebouw 2	140,1 m x 30,6 m x 5,5 m, 122 ° (105,0 m x 30,6 m x 5,5 m)
3 Gebouw 3	140,3 m x 30,5 m x 5,5 m, 122 ° (105,0 m x 30,5 m x 5,5 m)
4 Gebouw 4	140,6 m x 107,9 m x 5,5 m, 123 ° (105,0 m x 105,0 m x 5,5 m)

Huidige situatie (Saldering), rekenjaar 2024

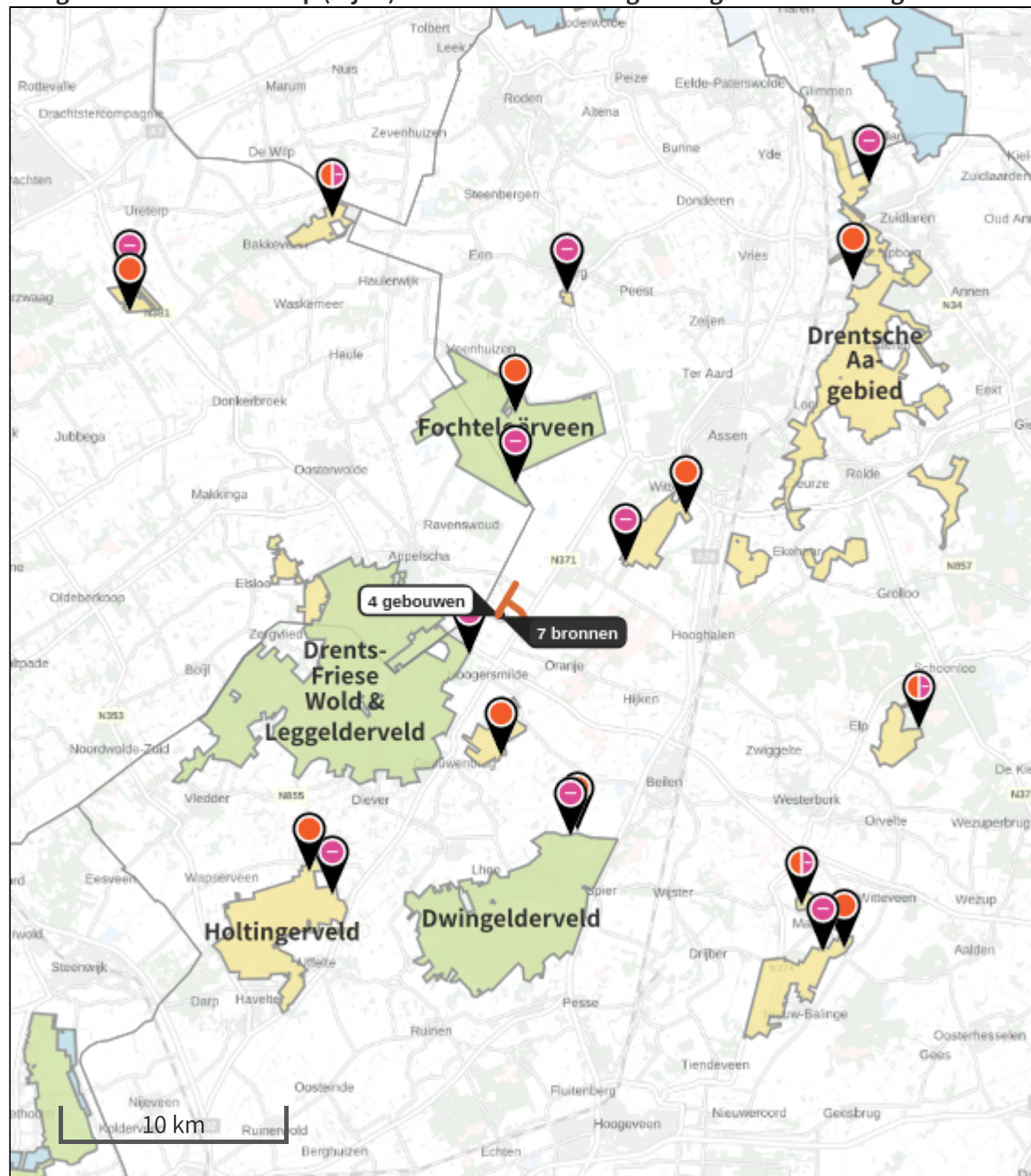
Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Vaartweg 28 Stal 1	1.124,6 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Vaartweg 71 Stal 1	1.057,9 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Vaartweg 71 Stal 2	1.057,9 kg/j	-
4	Landbouw Stalemissies Vaartweg 71 Stal 3	1.997,1 kg/j	-

Gebouwen

		Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1	Gebouw 1	80,2 m x 31,4 m x 4,1 m, 31 °
2	Gebouw 2	141,0 m x 117,8 m x 4,8 m, 121 ° (105,0 m x 105,0 m x 4,8 m)

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	10.078,03	3.467,16	0,00	0,00	10.078,03	1,20

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Drents-Friese Wold & Leggelderveld (27)	4.581,37	2.278,00	0,00	0,00	4.581,37	0,55
Dwingelderveld (30)	2.516,63	3.467,16	0,00	0,00	2.516,63	0,13
Fochteloërveen (23)	1.530,51	1.916,93	0,00	0,00	1.530,51	0,52
Holtingerveld (29)	356,36	2.079,52	0,00	0,00	356,36	0,07
Witterveld (24)	345,17	1.738,63	0,00	0,00	345,17	1,20
Drentsche Aa-gebied (25)	329,04	2.790,12	0,00	0,00	329,04	0,20
Mantingerzand (32)	262,48	2.004,00	0,00	0,00	262,48	0,04
Bakkeveense Duinen (17)	64,87	1.934,80	0,00	0,00	64,87	0,04
Wijnjeterper Schar (16)	43,80	2.107,43	0,00	0,00	43,80	0,03
Norgerholt (22)	23,79	2.140,69	0,00	0,00	23,79	0,13
Mantingerbos (31)	14,66	2.182,06	0,00	0,00	14,66	0,06
Elperstroomgebied (28)	9,36	1.927,96	0,00	0,00	9,36	0,09

Situatie 2, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1	Gebouw	Gebouw 4	NH ₃	598,5 kg/j
Locatie	X:223445 Y:549564	Uittreedhoogte	6,0 m		
Oprichting	01-01-2025	Uittreeddiameter	1,3 m		
diervverblijf		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Diervverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,9 m/s (<u>8,4 m/s</u>)		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E 5.15 BWL2017.01.V3 i.c.m. PAS_2015-07-01	-	50000	NH ₃	0.01197	-	598,5 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2	Gebouw	Gebouw 4	NH ₃	643,4 kg/j
Locatie	X:223424 Y:549532	Uittreedhoogte	6,0 m		
Oprichting	01-01-2025	Uittreeddiameter	1,3 m		
diervverblijf		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Diervverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	9,6 m/s (<u>8,4 m/s</u>)		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E 5.15 BWL2017.01.V3 i.c.m. PAS_2015-07-01	-	53750	NH ₃	0.01197	-	643,4 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 3	Gebouw	Gebouw 4	NH ₃	643,4 kg/j
Locatie	X:223403 Y:549499	Uittreedhoogte	6,0 m		
Oprichting	01-01-2025	Uittreeddiameter	1,3 m		
diervverblijf		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Diervverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	9,6 m/s (<u>8,4 m/s</u>)		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E 5.15 BWL2017.01.V3 i.c.m. PAS_2015-07-01	-	53750	NH ₃	0.01197	-	643,4 kg/j

4 Landbouw | Vuurhaarden, overig

Naam	Houtkachel 1	Gebouw	Gebouw 4	NO _x	95,4 kg/j
Locatie	X:223319 Y:549626	Uittreedhoogte	7,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,3 m		
Temporele variatie	Verwarming van Ruimten (Zonder Seizoenscorrectie)	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,0 m/s		

5 Landbouw | Vuurhaarden, overig

Naam	Houtkachel 2	Gebouw	Gebouw 4	NO _x	95,4 kg/j
Locatie	X:223321 Y:549625	Uittreedhoogte	7,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,3 m		
Temporele variatie	Verwarming van Ruimten (Zonder Seizoenscorrectie)	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,0 m/s		

6 Landbouw | Vuurhaarden, overig

Naam	Houtkachel 3	Gebouw	Gebouw 4	NO _x	95,4 kg/j
Locatie	X:223323 Y:549624	Uittreedhoogte	7,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,3 m		
Temporele variatie	Verwarming van Ruimten (Zonder Seizoenscorrectie)	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,0 m/s		

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Aan- en afvoer		Links	Rechts	NO _x	1,8 kg/j
Locatie	X:223796,57 Y:550127,84	Type scherm	-	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	2.106,92 m	Hoogte	-	-	NH ₃	85,8 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	958 p/jaar				0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	214 p/jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar				0,0 %

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Aan- en afvoer		Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:223618,14 Y:550267	Type scherm	-	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	1.676,34 m	Hoogte	-	-	NH ₃	68,3 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	958 p/jaar				0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	214 p/jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar				0,0 %

9 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	63,8 kg/j
Locatie	X:223353,88 Y:549574	NH ₃	0,1 kg/j
Oppervlakte	3,23 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Noodstroomaggregaat	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	120 l/j	12 u/j	1 l/j	NO _x	3,6 kg/j
					NH ₃	28,8 g/j
Mini-shovel	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1800 l/j	300 u/j		NO _x	37,5 kg/j
					NH ₃	13,5 g/j
Heftruck	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	500 l/j	100 u/j		NO _x	10,5 kg/j
					NH ₃	3,8 g/j
Verreiker	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	380 l/j	40 u/j	1 l/j	NO _x	12,3 kg/j
					NH ₃	91,2 g/j

Huidige situatie, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Vaartweg 28 Stal 1	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	1.124,6 kg/j
Locatie	X:225279 Y:550368	Uittreedhoogte	4,1 m		
Oprichting	01-01-1990	Uittreeddiameter	0,8 m		
diervverblijf		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Diervverblijven	Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	G2.1.100 - binnen mesten; overig huisvestingssystemen (Eenden; vleeseenden)	Overig	5355	NH ₃	0,21	-	1.124,6 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Vaartweg 71 Stal 1	Gebouw	Gebouw 2	NH ₃	1.057,9 kg/j
Locatie	X:224934 Y:549660	Uittreedhoogte	1,5 m		
Oprichting	01-01-1990	Uittreeddiameter	1,0 m		
diervverblijf		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Diervverblijven	Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	Emissiewinst	-	1	NH ₃	1057.92	-	1.057,9 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Vaartweg 71 Stal 2	Gebouw	Gebouw 2	NH ₃	1.057,9 kg/j
Locatie	X:224953 Y:549690	Uittreedhoogte	1,5 m		
Oprichting	01-01-1990	Uittreeddiameter	1,0 m		
diervverblijf		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Diervverblijven	Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	Emissiewinst	-	1	NH ₃	1057.92	-	1.057,9 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Vaartweg 71 Stal 3	Gebouw	Gebouw 2	NH ₃	1.997,1 kg/j
Locatie	X:224968 Y:549716	Uittreedhoogte	1,5 m		
Oprichting	01-01-1990	Uittreeddiameter	1,0 m		
diervverblijf		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Diervverblijven	Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	Emissiewinst	-	1	NH ₃	1997.06	-	1.997,1 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_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Emissieoverzicht extern salderen Vaartweg 28

d.d. 3-8-2022

Maatschap Feijen
Loc. Vaartweg 28
9422 CS SMILDE

Oprichtingsvergunning Wet milieubeheer
Beschikking Wet milieubeheer 5 oktober 1992

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	emissie kg NH ₃ /dier	Totaal kg ammoniak
1	E.5.100	Vleeskuikens	25.000	0,068	1.700,00
Totaal			25.000		1.700,00

Huidige milieuvergunning
Besluit omgevingsvergunning milieu 25 januari 2021

Variant 1: Ingeval van vleeskuikens

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	emissie kg NH ₃ /dier	Totaal kg ammoniak
1	E.5.14	Vleeskuikens BWL2011.13.V5	25.000	0,035	875,00
Totaal					875,00

Variant 2: Ingeval van vleeseenden

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	emissie kg NH ₃ /dier	Totaal kg ammoniak
1	G 2.1.100	Vleeseenden	5.355	0,210	1.124,55
Totaal					1.124,55

Referentie Wnb				Totaal kg ammoniak
Referentie op basis van laagstverleende vergunning na aanwijsdata N-2000				1.124,55

Emissieoverzicht extern salderen Vaartweg 71

Update d.d. 8-2-2023

Maatschap Feijen
Loc. Vaartweg 71
9422 CS SMILDE

Milieuvergunde situatie

Besluit Wet Milieubeheer 23 juni 2006

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	emissie kg NH ₃ /dier	Totaal kg ammoniak
1	E 5.6	Vleeskuikens BWL2005.10.V6	46.000	0,031	1.426,00
2	E 5.6	Vleeskuikens BWL2005.10.V6	46.000	0,031	1.426,00
3	E 5.6	Vleeskuikens BWL2005.10.V6	84.500	0,031	2.619,50
Totaal			176.500		5.471,50

Wnb-vergunde situatie

Beschikking Nb-wetvergunning 4 december 2012

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	emissie kg NH ₃ /dier	Totaal kg ammoniak
1	E 5.6	Vleeskuikens BWL2005.10.V6	40.000	0,031	1.240,00
2	E 5.6	Vleeskuikens BWL2005.10.V6	40.000	0,031	1.240,00
3	E 5.6	Vleeskuikens BWL2005.10.V6	70.000	0,031	2.170,00
4	E 5.10	Vleeskuikens BWL2009.14.V7	51.030	0,035	1.786,05
Totaal			201.030		6.436,05

Referentie Wnb				Totaal kg ammoniak
Referentie op basis van gerealiseerde stalcapaciteit				5.471,50

Beoogde situatie

Variant 1. Scharrelvleeskuikens BLK-1ster met overdekte uitloop ca. 10 p. m2

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	emissie kg NH ₃ /dier	Totaal kg ammoniak	Emissie winst
1	E 5.15	Vleeskuikens BWL2017.01.V3	24.250	0,021	509,25	-916,75
2	E 5.15	Vleeskuikens BWL2017.01.V3	24.250	0,021	509,25	-916,75
3	E 5.15	Vleeskuikens BWL2017.01.V3	42.500	0,021	892,50	-1.727,00
Totaal			91.000		1.911,00	-3.560,50

Variant 2. Terugvaloptie: vleeskuikens ECC/gangbaar op reguliere wijze ca. 15 p. m2

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	emissie kg NH ₃ /dier	Totaal kg ammoniak	Emissie winst
1	E.5.15	Vleeskuikens BWL2017.01.V3 i.c.m. PAS_2015-07-01 43% red. snijmaissilage strooisel	30.750	0,012	368,08	-1.057,92
2	E.5.15	Vleeskuikens BWL2017.01.V3 i.c.m. PAS_2015-07-01 43% red. snijmaissilage strooisel	30.750	0,012	368,08	-1.057,92
3	E.5.15	Vleeskuikens BWL2017.01.V3 i.c.m. PAS_2015-07-01 43% red. snijmaissilage strooisel	52.000	0,012	622,44	-1.997,06
Totaal			113.500		1.358,60	-4.112,91

Van: Erik Eefting <zaak@middendrenthe.nl>
Verzonden: woensdag 16 februari 2022 17:16
Aan: Wim Hoeve
Onderwerp: Bedrijfsverplaatsing Maatschap Feijen



Geachte heer Hoeve,

In deze mail staat informatie over uw principeverzoek, waarin u vraagt om de mogelijkheden van een bedrijfsverplaatsing m.b.t. Maatschap Feijen naar een perceel aan de Veldhuizerweg te Smilde.

Principebesluit

Wij hebben uw principeverzoek besproken. Wij staan onder voorwaarden positief tegenover uw plannen. Hieronder leggen wij dit uit.

Uw verzoek

Uw verzoek heeft betrekking op een bedrijfsverplaatsing van Maatschap Feijen, Vaartweg 28 en een deel van Vaartweg 71 naar Veldhuizenweg, zodat de twee overbelaste situaties zullen worden opgeheven. Vaartweg 28 zal dan een niet agrarische bestemming (Wonen – Voormalige boerderijen) krijgen en Vaartweg 71 wordt kleiner in omvang voortgezet.

Vaartweg 28

Doelstelling om alle agrarische bebouwing te slopen en de bestemming omzetten naar 'Wonen – Voormalige boerderijen'.

Vaartweg 71

Insteken op een verkleining van de bedrijfsomvang op deze locatie, zodat er een aanvaardbaar, niet overbelaste situatie ontstaat. Aan te bevelen is dat het bebouwingsoppervlak voor intensieve veehouderijdoeleinden wordt bevroren tot een staloppervlakte waarmee er geen overbelaste situatie meer kan ontstaan. Om ruimtelijk en landschappelijk daadwerkelijk winst te behalen zou geëist moeten worden dat de stalruimte van de bestaande overbelaste situatie wordt gesloopt.

Nieuwe locatie Veldhuizenweg ong.

Bedoeling is om op de nieuwe locatie 3 nieuwe stallen op te richten voor het huisvesten van in totaal 120.000 scharrelvleeskuikens Beter Leven 1 ster met overdekte uitloop (wintergartens) of 145.500 traag groeiende kuikens zonder wintergarten.. De voorgenomen locatie aan de Veldhuizenweg ong. is gelegen buiten de 250 meter zone rondom een zeer kwetsbaar gebied, waarbinnen het oprichten van dierenverblijven slechts beperkt mogelijk is.

Bestemmingsplan

Het perceel aan de Veldhuizerweg te Smilde is gelegen in het bestemmingsplan 'Buitengebied Midden-Drenthe' en heeft hierin de bestemming 'Agrarisch met waarden - 1'. Verder is er op een deel van het perceel sprake van een dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie 2'. De gronden binnen de bestemming 'Agrarische waarden - 1' zijn bestemd voor het uitoefenen van grondgebonden agrarische bedrijven en/of agrarische cultuurgrond. Het verplaatsen van een intensieve veehouderij naar deze gronden is niet toegestaan.

Op basis van de dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie 2', dient voor activiteiten groter dan 1.000 m² en op een grotere diepte dan 30 cm een omgevingsvergunning te worden aangevraagd, vergezeld van een archeologisch onderzoek.

Wet natuurbescherming

Onderzoek naar de aanwezigheid van beschermde soorten op de nieuwe kavel, en de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten is noodzakelijk. Een natuurtoets/quickscan kan hier inzicht in geven.

Na ambtelijk overleg met de provincie in het kader van de Wet natuurbescherming is aangegeven dat er een Natuurvergunning vereist is en dat er externe saldering dient plaats te vinden, waarbij maximaal 70% van de huidige rechten kunnen worden ingezet. Bij extern salderen, bedrijfsverplaatsing op een afstand van meer dan 500 meter, dient altijd 30% afroaming plaats te vinden.

NNN

Voor wat betreft de Wet natuurbescherming is de Provincie bevoegd gezag. Wenselijk is om de haalbaarheid van dit plan voor wat betreft de Wet natuurbescherming in een vroeg stadium duidelijk te krijgen. NNN kent geen externe werking en het nieuwe bedrijf ligt niet in de ammoniak gevoelige zone, dus geen bezwaar.

Natura 2000

De initiatiefnemer moet een depositieberekeningen uitvoeren op basis waarvan de gemeente een uitgebreide afweging moet maken of deze verplaatsing in het kader van stikstofdepositie mogelijk is. Het perceel is op ongeveer 1,9 km van het Drents Friese Wold (Natura 2000 gebied) gelegen.

Veehouderij en m.e.r.

Bij het houden van landbouwhuisdieren is soms een milieueffectrapportage (m.e.r.) nodig. Er zijn drempels voor de formele m.e.r.-beoordeling, voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling en voor het opstellen van een m.e.r. Er is sprake van het oprichten van een inrichting voor het huisvesten van meer dan 85.000 vleeskuikens. Er is sprake van een noodzaak voor een mer-rapport.

Milieu

Geur

Veehouderijen kunnen geurhinder veroorzaken vanwege geur afkomstig van de dierenverblijven, mestbassins, mestverwerking, productie en opslag van voer. Dit kan in de leefomgeving hinder veroorzaken en vormt daarom ook indirect een risico voor de volksgezondheid.

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) omvat het toetsingskader voor de beoordeling van geur van dierenverblijven bij veehouderijen. De Wgv geldt voor veehouderijen die een omgevingsvergunning milieu nodig hebben. De gemeente Midden-Drenthe heeft een geurverordening waarin wordt afgeweken van de normen genoemd in de Wet geurhinder en veehouderij. In de bijlage van het principeverzoek is een V-stacks berekening gevoegd waaruit blijkt dat aan de geurnormen kan worden voldaan.

Cumulatief toetsen van geur

Het kan voorkomen dat afzonderlijke bedrijven aan de geurnorm voldoen. Maar door cumulatie kan de totale geurbelasting het aanvaardbaar hinderniveau ruim overschrijden. Dit moet inzichtelijk gemaakt worden.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zal een beoordeling en verantwoording moeten plaatsvinden van de kwaliteit van het woon-en leefklimaat ter hoogte van omliggende woningen van derden.

Besluit emissiearme huisvesting

Het stalsysteem moet voldoen aan de maximale emissiewaarden voor ammoniak en fijnstof van het Besluit emissiearme huisvesting.

Ammoniak

De maximale emissiewaarde voor ammoniak moet voldoen aan kolom C uit Bijlage 1 van het Besluit emissiearme huisvesting. De emissiewaarde mag niet meer bedragen dan 0,024 kg NH₃ per dierplaats per jaar. Uit het emissieoverzicht blijkt dat deze 0,012 kg NH₃ per dierplaats per jaar bedraagt.

Fijn stof

Pluimveestallen moeten emissiearm worden uitgevoerd volgens het Besluit emissiearme huisvesting.

Op basis van Europese richtlijnen zijn in de Wet milieubeheer luchtkwaliteitseisen gesteld voor fijnstof (PM₁₀ en

PM2.5). Bij veehouderijen die vergunningplichtig zijn, moet beoordeeld worden of aan deze eisen wordt voldaan. Uit het emissieoverzicht geur ammoniak en fijn stof blijkt dat aan de maximale emissiewaarde voor zwevende deeltjes als bedoeld in artikel 7 van het besluit emissiearme huisvesting per dierplaats per jaar kan worden voldaan. De maximale emissiewaarde moet 16 gram per dierplaats per jaar bedragen en uit het emissieoverzicht blijkt dat deze 10,56 gram per dierplaats per jaar bedraagt.

Cumulatief toetsen fijn stof

Bij een toets aan de grenswaarden moet de concentratie fijn stof op het toetspunt bepaald worden. Daarbij moeten de eisen uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit worden gevolgd. In de Regeling staat onder andere het verplicht cumulatief toetsen. In bepaalde gevallen is het verplicht om bij toetsing van een veehouderij omliggende veehouderijen binnen 500 meter met een relevante emissie in te voeren. Binnen 500 meter van de voorgenomen locatie liggen geen andere veehouderijen.

Geluid

Het bedrijf is gelegen in een landelijke omgeving, buiten de bebouwde kom. Het is aan te bevelen om voor de wijzigingen een akoestisch onderzoek uit te laten voeren?

Veehouderijen en gezondheid

Het houden van landbouwhuisdieren kan gezondheidseffecten hebben op de omgeving van de veehouderij, zowel positief als negatief. Bijvoorbeeld door de uitstoot van fijnstof, en mogelijk ook via endotoxinen. Op grotere afstand kan ammoniak effect hebben, vanwege de vorming van secundair fijnstof. Geur kan indirect de gezondheid beïnvloeden.

Gezondheidsrisico's van veehouderijen kunnen meegewogen worden in de besluitvorming. De ruimtelijke ordening biedt meer afwegingsruimte dan het 'milieuspoor' Zie ook Handreiking Veehouderij en gezondheid omwonenden.

Onder de Omgevingswet zal de advisering door de GGD meer zwaarwegend moeten worden betrokken bij de belangenafweging.

Landschappelijke inpassing

Bij een mer-beoordeling mede ten behoeve van een planologische inpassing dient te worden onderzocht hoe de meest gewenste landschappelijke inpassing van het plan wordt gerealiseerd.

Watertoets

Bij een mer-rapport ten behoeve van een planologische inpassing dient een watertoets te worden uitgevoerd en te worden onderzocht het de benodigde waterberging wordt gerealiseerd.

Provinciale omgevingsverordening (POV)

De nieuwe locatie is gesitueerd in een zogenaamd 'landbouwgebied'. In de POV wordt aangegeven dat landbouw maximale speelruimte krijgt daar waar deze gebieden zijn aangeduid. Wat dat onderwerp betreft is deze locatie een geschikte locatie voor deze ontwikkeling. Er wordt vanuit de POV Art. 2.14 lid 5 de mogelijkheid geboden een intensieve veehouderij te verplaatsen naar deze aangewezen landbouwgebieden indien er sprake is van sanering, samenvoeging of het oplossen van een knelpunt.

Beide locaties zijn gelegen in een bebouwingslint en uitbreidingsmogelijkheden zijn er niet of niet gewenst. Op zich biedt dit dus de mogelijkheid dit bedrijf hier op de gewenste locatie te vestigen. Wel spelen er voor deze zaak nog een aantal kernkwaliteiten, waaronder Landschappelijk inpassing, Cultuurhistorie

Conclusie

Uitgaande van bovenstaande hebben wij (gemeente en provincie) ambtelijk een positieve grondhouding ten opzichte van de gekozen locatie (Veldhuizerweg ong.), waarbij we niet vooruit willen lopen op de definitieve beoordeling van de nog te ontwikkelen plannen.

Bezwaar

Deze mail is geen besluit in de zin van de Algemene wet bestuursrecht. U kunt hier dan ook geen bezwaar tegen maken.

Risico

Het is mogelijk dat een derde zich gedurende de procedure verzet tegen de (uitgebreide) omgevingsvergunning. Ook kan het zijn dat andere bestuursorganen hun medewerking aan het plan weigeren, of dat uit de uit te voeren onderzoeken blijkt dat het plan niet gerealiseerd kan worden. Het is daarom niet mogelijk om vooraf garanties te geven over de afgifte van de omgevingsvergunning. U dient zich bewust te zijn van dit risico.

Planschade

Ingevolge het collegebesluit van 22 juli 2005 worden planschadeovereenkomsten gesloten met de aanvragers. In deze overeenkomst gaat u als aanvrager akkoord met het voor 100% vergoeden van eventuele toegewezen planschadeclaims die de gemeente aan derden is verschuldigd. Het betreft hier planschadeclaims die voortvloeien uit de aan u verleende omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan, indien de omgevingsvergunning leidt tot een planologische verslechtering op de omliggende percelen. Hoewel wij inschatten dat dit in uw geval niet aan de orde is, moeten wij wel kunnen aantonen dat de afgifte van de omgevingsvergunning voor ons als gemeente financieel uitvoerbaar is. En daarvoor moeten wij alsnog deze overeenkomst met u sluiten. Wij sturen u te zijner tijd een conceptovereenkomst toe.

Exploitatiekosten

Ingevolge artikel 6.1 e.v. van de Wet ruimtelijke ordening moet de gemeente de kosten voor de realisatie van de plannen (exploitatiekosten) verhalen op de aanvrager. Dit zal meegenomen worden in de genoemde planschadeovereenkomst. Hierbij moet o.a. gedacht worden aan nutsvoorzieningen e.d.

Betaling leges

Op grond van het bepaalde in de Legesverordening bedraagt het tarief voor het in behandeling nemen van uw principe verzoek € 308,50.

Wij verzoeken u het bedrag, binnen 30 dagen na dag van verzending van deze mail, over te maken op bankrekeningnummer NL10BNGH0285078712 ten name van de gemeente Midden-Drenthe, onder vermelding van het zaaknummer 2432925.

Zaaknummer en pincode

De gemeente Midden-Drenthe werkt zaakgericht. Dat betekent dat u uw zaak digitaal kunt volgen of er op kunt reageren via www.middendrenthe.nl. Via 'mijn zaak' linksonder op de website gaat u naar het inlogscherf. U logt in met het zaaknummer en per mail ontvangt u vervolgens een pincode waarmee u inlogt in ons systeem. Reageert u niet digitaal, wilt u dan zaaknummer 2432925 in uw brief vermelden?

Informatie

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Erik Eefting, Case manager vergunningen RO, te bereiken op maandag tot en met vrijdag via telefoonnummer (0593) 53 92 20.

Met vriendelijke groet,
Erik Eefting
Case manager vergunningen RO
Tel. 0593 53 92 20
Werkdagen: maandag tot en met vrijdag

Bezoekadres: Raadhuisplein 1, 9411 NB Beilen
Postadres: Postbus 24, 9410 AA Beilen
Internet: www.middendrenthe.nl

Met onderstaande link kunt u informatie opvragen over uw verzoek:

[Link naar de zaak](#)

Reageren via e-mail is mogelijk als u onderstaande referentie laat staan:

mzrdref6kw4dsg8u3w6piol6eef7ubu0sjzop08newncjucferdrzm