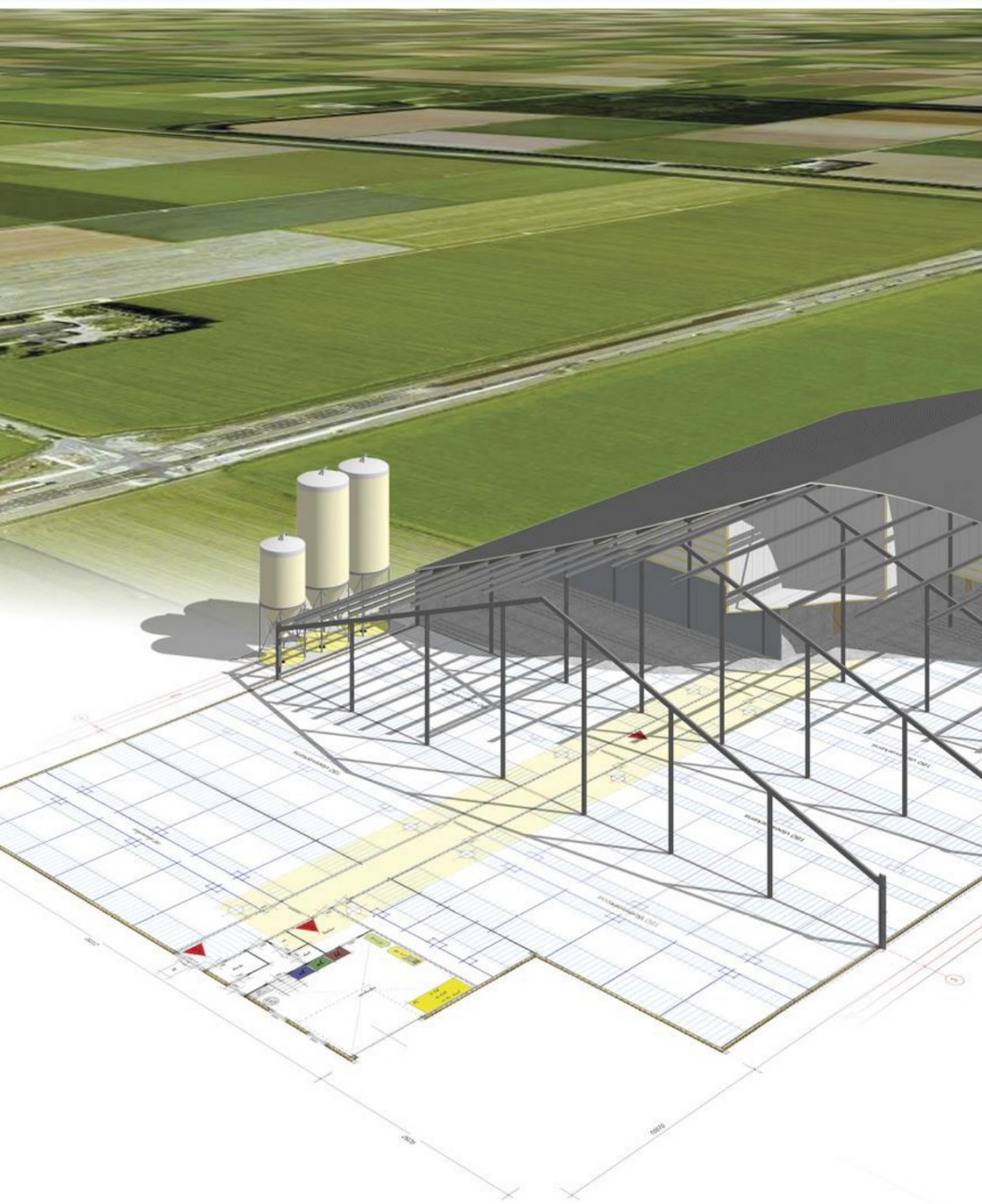


Niet-technische samenvatting

Priempad 9
Zeewolde





Niet-technische samenvatting

Priempad 9 Zeewolde

aanvrager



Priempad 9
3896 LJ Zeewolde

locatie

Priempad 9
3896 LJ Zeewolde

Agra-Matic B.V.
Postbus 396
6710 BJ Ede

Datum: 5 augustus 2024
Status: definitief

INHOUD

1	Kenmerken van de activiteit.....	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Bedrijfsvoering	2
1.3	Voorgenomen verandering	2
1.4	Toekomstige ontwikkelingen.....	3
1.5	Cumulatie.....	3
1.6	Grond- en hulpstoffen	3
1.7	Energie.....	4
1.8	Productie afvalstoffen	4
1.9	Verontreiniging.....	4
1.10	Ongevallenrisico's en brandveiligheid	4
1.11	Risico's voor de volksgezondheid	5
1.12	Risico's voor de diergezondheid.....	7
1.13	Externe belemmeringen.....	7
2	Plaats van het project	8
2.1	Situering	8
2.2	Algemene beschrijving Omgeving	8
2.3	Bestaand grondgebruik en bereikbaarheid.....	8
2.4	Archeologie	8
2.5	Aanwezige natuurwaarden	9
2.5.1	Nationale landschappen	9
2.5.2	Natuurparken, kustgebieden en bosgebieden.....	9
2.5.3	Nationaal Natuur Netwerk.....	9
2.5.4	Kwetsbare gebieden	10
2.5.5	Natura 2000-gebieden	11
2.5.6	Soortenbescherming.....	11
3	Milieueffecten	13
3.1	Ammoniakemissie.....	13
3.2	Geuremissie.....	14
3.2.1	Geur en volksgezondheid	14

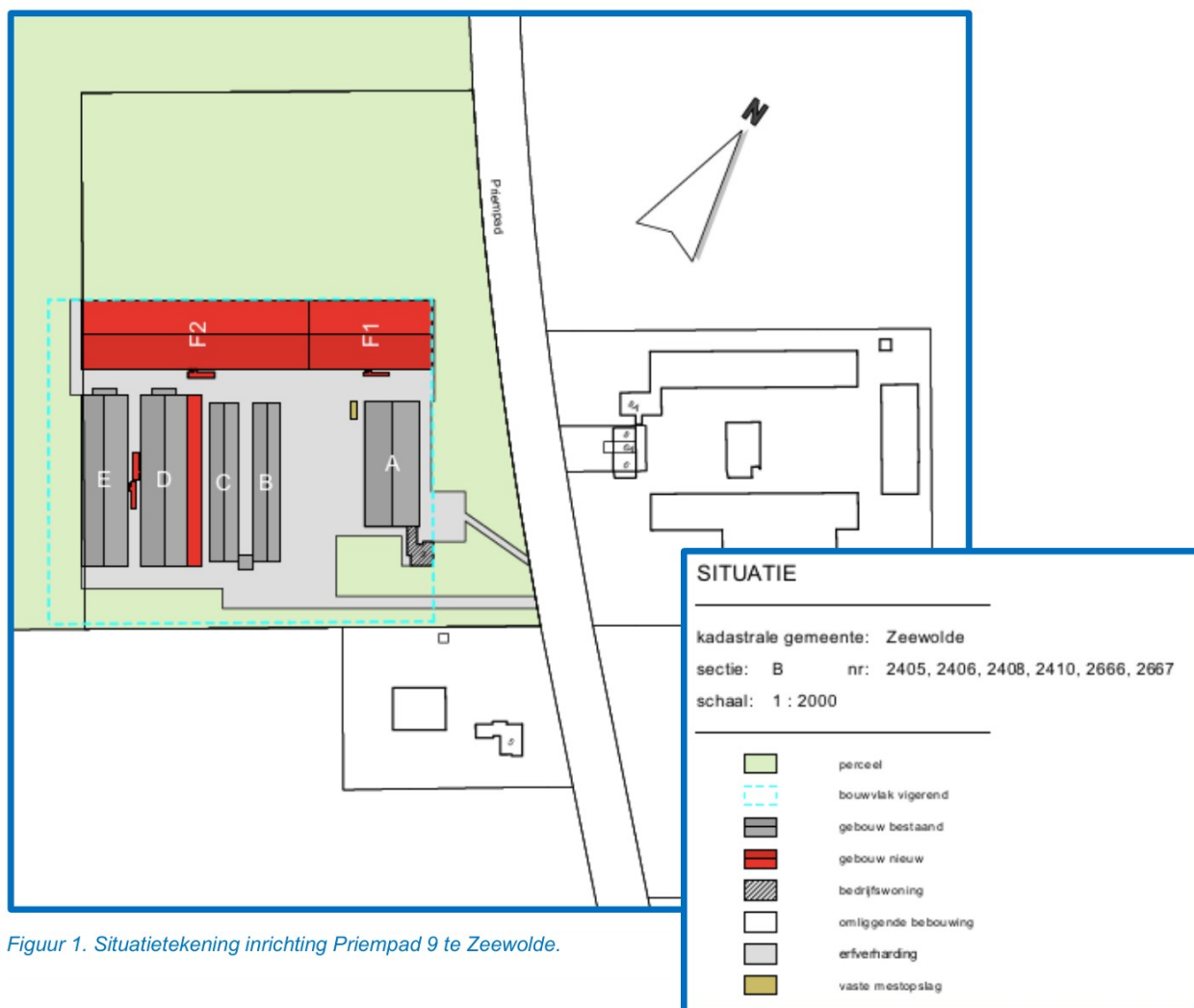
3.2.2	Wet- en regelgeving.....	14
3.2.3	Toetsing afstanden	14
3.2.4	Berekening individuele geurbelasting met resultaten	14
3.2.5	Berekening cumulatieve geurbelasting met resultaten	16
3.3	Fijnstofemissie	18
3.3.1	Wet- en regelgeving.....	18
3.3.2	Fijnstof concentratie berekenen.....	19
3.3.3	Cumulatie fijn stof	20
3.4	emissiearme huisvesting	21
3.5	Richtlijn Industriële Emissies (RIE) en IPPC-beleidslijn	21
3.6	Best Available Techniques (BAT) REFERENCE Documents (BREF)	22
3.7	BBT-Conclusies	23
3.8	Water	23
3.8.1	Hemelwater.....	23
3.8.2	Waternutverbruik	24
3.9	Geluid.....	24
3.10	Bodem.....	24
3.11	Verkeer en parkeren	24
3.12	Omkeerbaarheid	25
4	Slotson	26
Bijlage 1	Milieutekening	I
Bijlage 2	Diertabel.....	II
Bijlage 3	Invoerparameters.....	III
Bijlage 4	Geurberekening voorgrondbelasting	IV
Bijlage 5	Geurberekening achtergrondbelasting	V
Bijlage 6	Fijnstofberekeningen	VI

Bijlage 7	Aerius berekening	VII
Bijlage 8	Stalbeschrijving	VIII
Bijlage 9	invoergegevens Geur achtergrondbelasting	IX

1 KENMERKEN VAN DE ACTIVITEIT

1.1 AANLEIDING

[REDACTED] (= initiatiefnemer) exploiteert een akkerbouw en pluimveehouderij aan de Priempad 9 te Zeewolde. Op het bedrijf mogen conform de vigerende omgevingsvergunning milieu, d.d. 30 december 2014, 70.000 vleeseenden worden gehouden. Het voornemen is om binnen de inrichting 66.000 vleeseenden (situatie 1) óf 84.900 vleeskuikens (situatie 2) te huisvesten. In situatie 1 zullen stallen D en E gebruikt worden zoals de vergunde situatie. Achter stallen B en C wordt een stuwbak geplaatst. Daarnaast zal stal F worden verplaatst ten opzichte van de vigerende vergunning en wordt aan deze stal een warmtewisselaar aan toegevoegd. In situatie 2 zullen stallen B en C niet in gebruik worden genomen, aangezien deze stallen verouderd zijn en daardoor een slechte isolatie hebben. Deze isolatie is noodzakelijk om vleeskuikens op een gezonde manier te fokken, omdat ze meer warmte nodig hebben dan vleeseenden. Verder zal bij stallen D en E nokventilatie en de warmtewisselaar in gebruik worden genomen, aangezien het ventilatiepatroon dan beter is indien de uitlopen geopend zijn. In situatie 2 zal ook stal F in gebruik worden genomen met een warmtewisselaar. De bestaande gebouwen zijn reeds vergund en in gebruik voor de huisvesting van vleeseenden. In figuur 1 is de locatie schematisch inzichtelijk gemaakt, de milieutekening is toegevoegd in bijlage 1.



Figuur 1. Situatietekening inrichting Priempad 9 te Zeewolde.

Onderhavig plan zal er als volgt uitzien. In situatie 1 zullen vleeseenden worden gehouden en betreft een wijziging van de bestaande inrichting. Voor situatie 2, waarin vleeskuikens worden gehouden, betreft het een wijziging van een bedrijf voor in totaal 84.900 stuks vleeskuikens. Tegelijkertijd met het indienen van deze aanvraag is ook een mer-beoordelingsnotitie bij de gemeente Zeewolde ingediend.

1.2 BEDRIJFSVOERING

Op het bedrijf wordt gewerkt met pluimvee. In bijlage 2 is een overzicht van de dieren aantallen per stal opgenomen. Om gezonde en vitale vleeseenden óf vleeskuikens te leveren wordt aan de dieren hoogwaardig veevoer verstrekt. Het veevoer bestaat uit krachtvoer en water welke afgestemd worden op het productiestadium van het dier. Het krachtvoer wordt opgeslagen in voedersilo's.

In situatie 1 gebruiken de dieren jaarlijks ca. 6.600 m³ aan drinkwater en in situatie 2 gebruiken de dieren jaarlijks ca. 4.245 m³ aan drinkwater. Daarnaast wordt er ca. 1.250 m³ water op jaarbasis gebruikt voor het reinigen van de diervverblijven.

Om dierziekten te voorkomen worden de stallen na iedere ronde gereinigd zodat de besmettingsdruk door bacteriën en virussen zo veel mogelijk wordt beperkt. Hiervoor worden binnen de inrichting reiniging- en ontsmettingsmiddelen opgeslagen. Totaal wordt binnen de inrichting 200 liter reiniging-ontsmettingsmiddelen opgeslagen. Er wordt 25 kg aan medicijnen opgeslagen binnen de bedrijfsgebouwen van de bedrijven.

De elektriciteit wordt onder andere gebruikt voor de verlichting, verwarming, ventilatie en reiniging van de stallen. Bij de bouw wordt zoveel mogelijk op een duurzame wijze gebouwd om de toename van energieverbruik tot een minimum te beperken.

De werkzaamheden binnen het bedrijf bestaan uit voederen en verzorgen van de dieren. Daarnaast is het reinigen van de stallen een belangrijke taak. Het voeren van de dieren wordt geheel geautomatiseerd; de per dier te verstrekken hoeveelheid voer wordt door een mechanisch voertransportsysteem bij de dieren gebracht. De verzorging wordt gedaan door de initiatiefnemers.

1.3 VOORGENOMEN VERANDERING

De voorgenomen verandering op het bedrijf aan Priempad 9 in situatie 1 is het kunnen houden van 66.000 vleeseenden. De verdeling zal er als volgt uit zien:

- ▶ In stal B worden 11.500 vleeseenden gehouden.
- ▶ In stal C worden 11.500 vleeseenden gehouden.
- ▶ In stal D worden 11.500 vleeseenden gehouden.
- ▶ In stal E worden 11.500 vleeseenden gehouden.
- ▶ In stal F1 worden 7.500 vleeseenden gehouden, de stal is voorzien van een warmtewisselaar (OW-codes AP 100.4, OW-nummer: 2021.01).
- ▶ In stal F2 worden 12.500 vleeseenden gehouden, de stal is voorzien van een warmtewisselaar (OW-codes AP 100.4, OW-nummer: 2021.01).

Met de gekozen stalsystemen wordt aan de huidige Wet- en regelgeving voldaan. De voorgenomen veranderingen zullen worden uitgevoerd na verlening van de benodigde vergunningen.

De voorgenomen verandering op het bedrijf aan Priempad 9 in situatie 2 is het kunnen houden van 84.900 vleeskuikens. De verdeling zal er als volgt uit zien:

- ▶ Stal B & C zijn buiten gebruik.
- ▶ In stal D worden 20.530 vleeskuikens gehouden, stal is voorzien van een warmtewisselaar (OW-codes AP 100.4, OW-nummer: 2021.01).
- ▶ In stal E worden 15.800 vleeskuikens gehouden, de stal is voorzien van een warmtewisselaar (OW-codes AP 100.4, OW-nummer: 2021.01).
- ▶ In stal F1 worden 16.190 vleeskuikens gehouden, de stal is voorzien van een warmtewisselaar (OW-codes AP 100.4, OW-nummer: 2021.01).
- ▶ In stal F2 worden 32.380 vleeskuikens gehouden, de stal is voorzien van een warmtewisselaar (OW-codes AP 100.4, OW-nummer: 2021.01).

Met de gekozen stalsystemen wordt aan de huidige Wet- en regelgeving voldaan. De voorgenomen veranderingen zullen worden uitgevoerd na verlening van de benodigde vergunningen.

1.4 TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGEN

Op dit moment zijn er geen verdere toekomstige ontwikkelingen te verwachten voor het bedrijf. Daarnaast zijn geen ontwikkelingen bekend in de omgeving waar in onderhavige rapportage rekening mee gehouden hoeft te worden.

1.5 CUMULATIE

Cumulatie met andere projecten kan optreden als twee of meer activiteiten op dusdanige afstand van elkaar worden gerealiseerd dat de milieueffecten van deze activiteiten elkaar verzwakken of versterken. Dit is bijvoorbeeld het geval als er in de directe omgeving meer veehouders een aanvraag voor een milieuvergunning hebben ingediend welke gevolgen heeft voor de milieueffecten van dat bedrijf. Voor zover bekend zijn er geen andere ontwikkelingsplannen in de directe omgeving.

1.6 GROND- EN HULPSTOFFEN

Ten behoeve van de bedrijfsvoering zullen o.a. de volgende hulpbronnen worden gebruikt:

- ▶ Voeders
- ▶ Gas
- ▶ Elektriciteit
- ▶ Water

De voeders worden opgeslagen in de voedersilo's. De nutsvoorzieningen zijn reeds aanwezig en beschikken over een voldoende capaciteit voor de beoogde situatie. De hoeveelheid hulpbronnen die verbruikt wordt, worden zoveel mogelijk beperkt. Enerzijds vanwege de effecten voor het milieu, anderzijds ter beperking van de productiekosten.

1.7 ENERGIE

Energieverbruikers op het bedrijf zijn de ventilatoren, warmtewisselaars, verlichting, verwarming en overige installaties (voer, drinkwater etc.). Het verwachte energieverbruik zal, op basis van de KWIN, 66.000 kWh bedragen in situatie 1 en circa 84.900 kWh in bedrijfssituatie 2. Het energieverbruik wordt zoveel mogelijk beperkt door het toepassen van goede thermische isolatie en een energiezuinig ventilatiesysteem met klimaatcomputer. Er worden zoveel mogelijk ledlampen gebruikt, zodat het energieverbruik zo laag mogelijk blijft.

1.8 PRODUCTIE AFVALSTOFFEN

In tabel 1 is de productie van afvalstoffen op jaarbasis weergegeven.

Tabel 1. Overzicht productie afvalstoffen per jaar

Afvalstof	Beoogde situatie
Huishoudelijk afval	250 kg
Kadavers	5 ton
Mest – situatie 1	2.970 ton
Mest – situatie 2	849 ton

De opslag en afvoer van deze afvalstoffen geschiedt volgens de hiervoor geldende wet- en regelgeving.

1.9 VERONTREINIGING

Mogelijke verontreinigingen bij dit initiatief zijn: bodemverontreiniging door mest en/of kadavers en luchtverontreiniging als gevolg van emissies. Om eventuele verontreinigingen te voorkomen, worden diverse maatregelen genomen, zoals de toepassing van een vloeistofkerende vloer en beperken van emissies naar de omgeving door emissiearme huisvesting. De mest wordt binnen de inrichting opgeslagen in de pluimveestallen. De kadavers worden opgeslagen in een kadaverkoeling, waardoor bodemverontreiniging wordt voorkomen.

1.10 ONGEVALLERISICO'S EN BRANDVEILIGHEID

De meeste activiteiten bij de veehouderij op het bedrijf vinden binnen de gebouwen plaats. Deze activiteiten hebben bij een normale bedrijfsvoering geen extra risico op ongevallen tot gevolg. Op het bedrijf worden brandwerende maatregelen getroffen door het plaatsen van draagbare brandblussers. Daarnaast zijn de stallen uitgerust met een koelsysteem door verneveling. De huidige klimaatcomputers kunnen dit inschakelen bij branddetectie.

Op het bedrijf worden brandveiligheidsmaatregelen genomen, zoals een alarmsysteem bij uitval van stroom of van essentiële apparatuur, de aanwezigheid van een brandmeldsysteem en het minimaal één keer in de vijf jaar controleren van de elektrische installatie door een externe deskundige. Om

het risico op ongevallen op het bedrijf te verkleinen, wordt gewerkt met opgeleid personeel in het geval dat externe medewerkers worden ingezet. Bij het gebruik van werktuigen en machines worden de voorschriften van de fabrikant nageleefd.

Een risico voor het bedrijf betreft het uitvallen van stroom. Door het wegvallen van de netspanning zullen onder ander de ventilatoren stilvallen. Het gevolg hiervan is dat er onvoldoende luchtverversing in de stallen is, waardoor de dieren kunnen stikken. Om dit risico weg te nemen is er op het bedrijf een noodstroomaggregaat aanwezig, zodat er te allen tijde spanning beschikbaar is.

1.11 RISICO'S VOOR DE VOLKSGEZONDHEID

De afgelopen jaren zijn de rapporten "Veehouderij en gezondheid omwonenden" (vanaf nu VGO) gepubliceerd door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. De onderzoeken daarvoor zijn uitgevoerd in een concentratiegebied van veehouderij: Oost-Brabant en Noord Limburg en is niet representatief aan de omgeving van de bedrijfslocatie. In deze rapporten werden geen duidelijke consistente verbanden gevonden met bedrijven met bepaalde diersoorten (runderen, pluimvee, varkens). Dit wijst op een gemeenschappelijke factor die bij alle veehouderijen aanwezig is. Daarbij is gebleken dat er geen onderscheid gevonden is of het een groter of een kleiner bedrijf betreft.

Stallen stoten via hun ventilatielucht stofdeeltjes uit (fijnstof). Deze stofdeeltjes kunnen endotoxinen bevatten. Endotoxine is een deel van de celwand van bepaalde, zogenaamde Gram-negatieve bacteriën, en worden beschouwd als een algemene marker voor bacteriële blootstelling (Douwes et al., 2003). De endotoxineniveaus zijn gemiddeld circa 50% hoger voor meetlocaties op korte afstand van veehouderijbedrijven (< 250 m) dan op grote afstand van veehouderijbedrijven (> 1.000 m). Concentraties op woonadresniveau zijn circa een factor 10 lager dan de endotoxineconcentraties die op 100 meter van stallen van veehouderijbedrijven gemeten zijn. De jaargemiddelde endotoxineconcentraties zijn relatief laag, maar zijn hoger wanneer de dichtstbijzijnde veehouderij dichterbij is gevestigd of met meer veehouderijen in een straal van 1.000 meter rond de meetlocaties. Aldus het VGO rapport. Voor de blootstelling aan endotoxine is verder wetenschappelijk onderzoek vereist en ontbreekt vooralsnog een wettelijk toetsingskader. Op basis van de op dit moment beschikbare wetenschappelijke bevestigde informatie kan worden geconcludeerd dat geen negatief effect te verwachten is op de volksgezondheid.

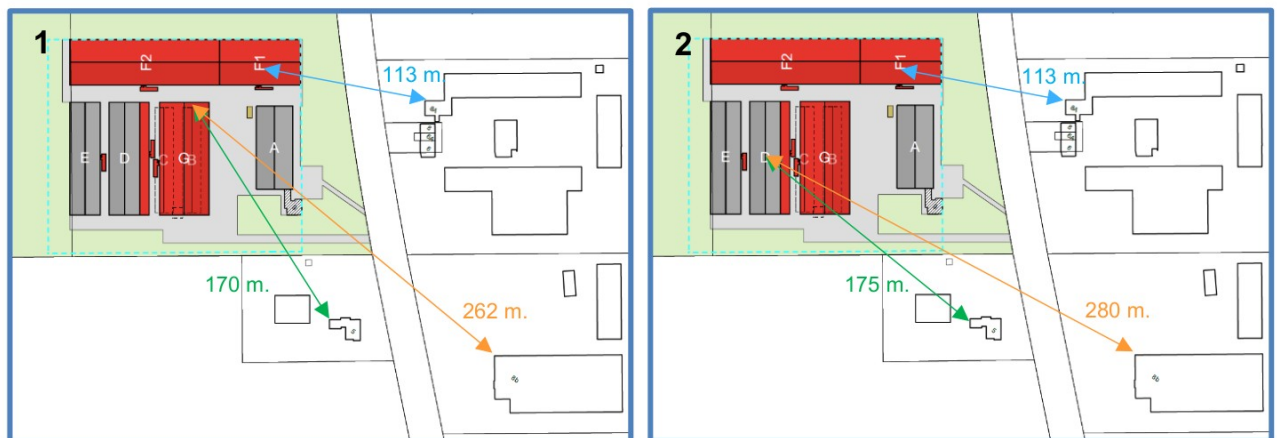
Een groter aantal veehouderijen in een gebied kan bijdragen voor de verhoging van de blootstelling. Ook de afstand tot het dichtstbijzijnde bedrijf, ongeacht het type bedrijf, was niet duidelijk geassocieerd met de longfunctie van omwonenden. Omdat de splines aangeven dat bij hogere bedrijfsdichtheden (> 15-17 bedrijven in een straal van 1.000 meter) associaties worden gevonden, leveren klassieke lineaire regressie analyse of een inter-kwartiel analyse geen significante verbanden op. Er zijn 4 veehouderijen gelegen binnen een straal van 1 kilometer om het bedrijf heen, zie figuur 2. Dit betekent volgens het VGO-rapport dat er geen nadelig effecten verwacht wordt voor omwonenden.



Figuur 2. Omliggende veehouderijen (Regels op de kaart)

Verder blijkt steeds uit de VGO-onderzoeken dat bij omwonenden van veehouderijbedrijven minder COPD en (chronische) ziekte aan longen voorkomt.

Met behulp van de in Noord-Brabant beschikbare endotoxine tabel (september 2016) is een adviesafstand voor onderhavige locatie bepaald. Voor situatie 1 is een adviesafstand van 430 meter berekend. Echter is dit een indicatie aangezien er is gerekend met cijfers van vleeskuikens, omdat cijfers voor vleeseenden niet beschikbaar zijn. In situatie 2 is de adviesafstand 220 meter, zie figuur 3.



Figuur 3. Afstanden vanaf emissiepunten in situatie 1 en 2 tot omliggende woningen.

In situatie 1 is de dichtstbij liggende woning behorende bij een bedrijf ligt op een afstand van circa 170 meter van het emissiepunt van stal B (Priempad 5). De omliggende woningen behorende bij een veehouderij zijn op een afstand van circa 113 en 262 meter respectievelijk van het emissiepunt van stal F1 en B (respectievelijk Priempad 8a en 8b). Alle afstanden tot de omliggende woningen zijn opgenomen in figuur 4. In situatie 2 is de dichtstbij liggende woning behorende bij een bedrijf ligt op een afstand van circa 175 meter van het emissiepunt van stal D (Priempad 5). De omliggende woningen behorende bij een veehouderij zijn op een afstand van circa 113 en 280 meter respectievelijk van het emissiepunt van stal F1 en D (respectievelijk Priempad 8a en 8b).

Voor bedrijfssituatie 1 liggen alle woningen binnen de adviesafstand. In de vergunde situatie liggen de woningen ook binnen de adviesafstand, maar met de beoogde situatie 1 zal de fijnstof emissie met 15% (situatie 1) afnemen. Voor bedrijfssituatie 2 liggen 2 woningen binnen de adviesafstand. In de vergunde situatie liggen deze woningen ook binnen de adviesafstand. Voor de woning van Priempad 5 wordt deze afstand wel vergroot. Daarbij neemt de fijnstof emissie ook af met 78%. Concluderend zal de situatie wat betreft endotoxine afstand verbeteren in vergelijking met de vergunde situatie.

Het bedrijf neemt de volgende maatregelen ten behoeve van de (volks)gezondheid:

- ▶ Bezoekers hebben beperkt toegang tot het bedrijf.
- ▶ Voor bezoekers is er bedrijfskleding aanwezig.
- ▶ In een bedrijfsregister worden bezoekers geregistreerd.
- ▶ Dierenverblijven en erf worden frequent gereinigd.
- ▶ Er is een ongediertebestrijdingsplan om ziekte-insleep te voorkomen.

	PM10 invullen (kg/jaar)	berekende afstand (m)
Vergund	5880	464
Aanvraag situatie 1	5023	429
Aanvraag situatie 2	1288	220

Figuur 4. Uitsnede Erbrink, het bepalen van de endotoxine toets afstand.

1.12 RISICO'S VOOR DE DIERGEZONDHEID

Er is op onderhavig bedrijf aandacht om een goede gezondheid van de dieren te waarborgen. Bij preventie van dierziekten zijn bedrijfsmanagement en -hygiëne zeer belangrijk. Door het waarborgen van een goed stalklimaat en te werken volgens goede reinigings- en hygiëneprotocollen wordt de ziektedruk op het bedrijf laag gehouden.

Ook dient insleep van dierziekten te worden voorkomen. Bezoekers van het bedrijf hebben geen contact met de dieren in de stal, zodat eventuele besmetting van de dieren wordt voorkomen. Indien bezoek aan de stal nodig is dan worden de stallen betreden met bedrijfseigen kleding en schoeisel.

1.13 EXTERNE BELEMMERINGEN

Paragraaf 5.1.2 Bkl bevat de regels voor externe veiligheid. Bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling moet aangetoond worden op welke wijze bij de activiteit de veiligheid gewaarborgd wordt. Gedoeld wordt op het waarborgen van de veiligheid ter voorkoming van een branden, rampen of crises. Voor het plaatsgebonden risico van een activiteit geldt een grenswaarde van ten hoogste 1 op de 1.000.000 per jaar voor kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties (art. 5.7 Bkl). Hieraan wordt voldaan door inachtneming van de afstanden voor de activiteiten, aangegeven in de daarbij aangegeven onderdelen van bijlage VII van het Bkl.

Met het voorgenomen initiatief worden er geen kwetsbare objecten binnen risicocontouren gerealiseerd. In de directe omgeving van het bedrijf zijn er geen risico's die een belemmering vormen voor de realisatie van het initiatief en ook vormt dit initiatief geen (veiligheids-) belemmering voor de omgeving.

2 PLAATS VAN HET PROJECT

In de huidige situatie is de locatie aan Priempad 9 in gebruik als agrarisch bedrijf. Het bedrijf is opgericht en in werking voor het houden van vleeseenden. Op het bedrijf mogen conform de vigerende vergunning Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) 70.000 vleeseenden worden gehouden. Het voornemen is om binnen de inrichting stallen B en C te slopen en hiervoor één nieuwe stal terug te plaatsen en een extra stal te bouwen. In de beoogde bedrijfssituatie worden er of 66.000 vleeseenden gehouden (situatie 1) óf 84.900 vleeskuikens gehouden (situatie 2). In bijlage 8 is de stalbeschrijving per gekozen stalsysteem opgenomen.

2.1 SITUERING

Het bedrijf is gelegen aan de Priempad 9 te Zeewolde, dat op een afstand van ca. 11,5 ten westen van de kern van Zeewolde ligt. Ten oosten van de inrichting ligt op een afstand van 9 kilometer de kern van Huizen en ten noordoosten van de inrichting ligt op een afstand van 11,3 kilometer de kern van Almere-Haven.

2.2 ALGEMENE BESCHRIJVING OMGEVING

Het bedrijf is gelegen in het buitengebied van de gemeente Zeewolde. In de directe nabijheid van het bedrijf bevinden zich geen boomkwekerijen of fruitteeltbedrijven¹, waardoor het risico op directe ammoniakschade als verwaarloosbaar kan worden beschouwd. De dichtstbij liggende (burger)woning (Priempad 5) ligt op een afstand van 170 meter van het emissiepunt van stal B. De omliggende woningen behorende bij een veehouderij zijn op een afstand van ca. 113 meter en 248 meter van het emissiepunt van stal F1 en stal B (respectievelijk Priempad 8a en 8b). Alle afstanden tot de omliggende woningen zijn opgenomen in figuur 4.

2.3 BESTAAND GRONDGEBRUIK EN BEREIKBAARHEID

De locatie betreft een bestaande veehouderij. Alle benodigde voorzieningen zijn aanwezig. Met onderhavig plan is sprake van nieuwbouw. Binnen de inrichting zijn voldoende parkeerplaatsen die zijn afgestemd op de parkeerbehoefte.

Voor de ontsluiting van het bedrijf wordt gebruik gemaakt van de inrit vanaf de Priempad. Deze inrit wordt gebruikt voor onder andere de aan- en afvoer van dieren, de aanvoer van diervoeders en strooisel en de afvoer van mest. In noordelijke richting ligt de N302.

2.4 ARCHEOLOGIE

Volgens het bestemmingsplan Buitengebied Zeewolde 2016¹ ligt het volledig bouwvlak binnen de dubbelbestemming "Waarde – Archeologie 5". Hier is het verboden om zonder afwijking van burgemeester en wethouders te bouwen of te laten bouwen op de voor 'Waarde – Archeologie 5'

¹ Volgens Regels op de Kaart

mede bestemde grond. Dit verbod geldt niet als de bebouwing wordt opgericht op bestaande (voormalige) agrarische bouwpercelen of wordt opgericht in relatie tot het vergroten van (voormalige) agrarische bouwpercelen tot 2,5 hectare (artikel 33.2.1., Buitengebied Zeewolde 2016). Met de bouw van de beoogde stallen wordt er gebruik gemaakt van agrarische bouwpercelen. Derhalve dient bij de aanvraag om de vergunning voor bouwen een archeologisch onderzoek te worden aangeleverd.

2.5 AANWEZIGE NATUURWAARDEN

2.5.1 Nationale landschappen

Nederland kent twintig Nationale Landschappen. Deze gebieden hebben een unieke combinatie van cultuurhistorische en natuurlijke elementen. Daarmee vertellen ze het verhaal van het Nederlandse landschap. De Nationale Landschappen worden gekenmerkt door een bijzondere samenhang tussen landschapselementen als natuur, reliëf, grondgebruik en bebouwing. Door het aanwijzen van Nationale Landschappen wil de overheid het typische Nederlandse landschap behouden. Nationale Landschappen worden beschermd op grond van hun archeologisch of cultuurhistorisch waardevolle eigenschappen. Het bedrijf is gelegen op een afstand van ca. 3 kilometer van Nationaal Landschap "Eemland". Het Eemland strekt zich uit over de gemeenten Amersfoort, Baarn, Bunschoten, Eemnes, Leusden, Soest en Woudenberg. Landschappelijk bestaat het noorden van het Eemland uit het open veenweidegebied van de Eemvallei. Het zuiden sluit aan op de Gelderse Vallei. De zuidwestelijke begrenzing is de Utrechtse Heuvelrug, die in tegenstelling tot het Eemland bosrijk is.

Binnen nationale landschappen is "behoud door ontwikkeling" het uitgangspunt voor het ruimtelijke beleid. De landschappelijke kwaliteiten zijn mede sturend voor de wijze waarop de gebiedsontwikkeling plaatsvindt. Met onderhavig plan worden de landschappelijke kwaliteiten niet aangetast.

2.5.2 Natuurparken, kustgebieden en bosgebieden

Nationale Parken (natuurparken) zijn de meest waardevolle natuurgebieden van Nederland. In Nederland is een nationaal park een natuurgebied van ten minste duizend hectare, met een karakteristiek landschap en bijzondere planten en dieren. Het beheer van een nationaal park is gericht op natuurbehoud en -ontwikkeling, natuurgerichte recreatie, educatie en voorlichting, en op onderzoek. Naast natuurparken vormen ook kustgebieden en bosgebieden een belangrijk onderdeel van de Nederlandse natuur.

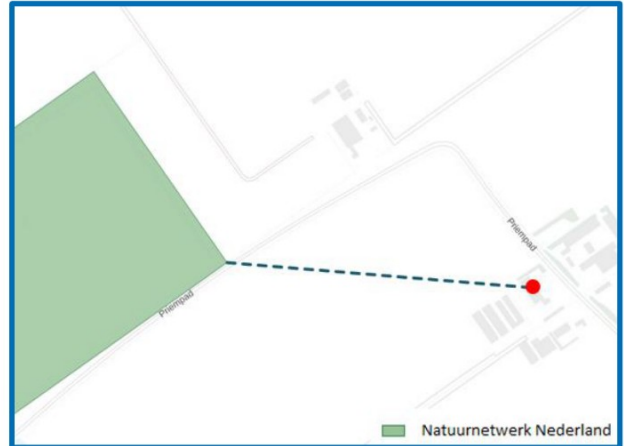
De genoemde gebieden worden alleen beschermd wanneer zij tevens zijn aangewezen op grond van natuurbeschermende regelgeving. Eventuele natuurparken, kustgebieden en/of bosgebieden in de omgeving van het bedrijf die tevens zijn aangewezen onder andere natuurbeschermende regelgeving worden in desbetreffende paragraaf genoemd. Onderhavig initiatief is niet in een dergelijk gebied gelegen

2.5.3 Nationaal Natuur Netwerk

Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) heeft in 1990 de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) geïntroduceerd. In juni 2013 kondigde staatssecretaris Dijkema aan dat de overheid de naam Nationaal Natuur Netwerk gaat gebruiken in plaats van Ecologische

Hoofdstructuur. De juridische basis lag tot 2024 in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening ('Barro'). Nu ligt de grondslag voor NNN in het Besluit kwaliteit leefomgeving ('Bkl'), en in een van de algemene maatregelen van bestuur ('AMvB's') onder de Omgevingswet.

De NNN bestaat uit een netwerk van natuurgebieden. Het doel van de NNN is de instandhouding, verbinding en ontwikkeling van deze natuurgebieden, om daarmee een groot aantal soorten en ecosystemen te laten voortbestaan. NNN-gebieden worden beschermd wanneer zij tevens zijn aangewezen op grond van natuurbeschermende regelgeving of wanneer in het gebied een activiteit wordt opgericht of uitgebreid. Eventuele NNN-gebieden in de omgeving van het bedrijf die tevens zijn aangewezen door andere natuurbeschermende regelgeving worden in desbetreffende paragraaf genoemd. Het bedrijf is niet in een Nationaal natuur netwerk gelegen, zie figuur 5. Het dichtstbij liggende waardevolle Nationale natuur netwerk ligt op een afstand van ca. 3 kilometer.



Figuur 5. Nationaal Natuur Netwerk met bedrijfslocatie (●)
Bron: <https://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten>

2.5.4 Kwetsbare gebieden

De Wet ammoniak en veehouderij wordt bij inwerkingtreding van de Omgevingswet ingetrokken. Het beschermen van gebieden is daarmee gedecentraliseerd naar de provincie. Dit biedt provincies de mogelijkheid om rekening te houden met de regionale verschillen in de gevolgen van ammoniakdepositie. Voor de Wet ammoniak en veehouderij (Wamv/Wav) geldt overgangsrecht voor het instrument 'aanwijzing'.

Met de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) werd ter bescherming van voor verzuring gevoelige natuur een aanvullend zoneringsbeleid gevoerd. Deze wet gold sinds 8 mei 2002 en is op 1 mei 2007 aangepast. De wet schreef voor dat binnen zeer kwetsbare gebieden en in een zone van 250 meter daaromheen in aanvulling op de generieke eisen de volgende maatregelen golden. In figuur 6 is de ligging van de Wav-gebieden ten opzichte van de locatie inzichtelijk gemaakt. Onderhavige locatie is gelegen buiten de 250-meter zone van een Wav-gebied. Het dichtstbij liggende Wav-gebied ligt op een afstand van ca. 6,5 kilometer. Er is geen verdere toetsing van de Wav benodigd.



Figuur 6. Wav-gebied met bedrijfslocatie (●)
Bron: <https://themasites.pbl.nl/atlas-regio/kaarten/index.php>

2.5.5 Natura 2000-gebieden

Nederland kreeg in 1967 voor het eerst een Natuurbeschermingswet. Deze wet maakte het mogelijk om natuurgebieden en soorten te beschermen. Op den duur voldeed de wet niet meer aan de eisen die internationale verdragen en Europese verordeningen stellen aan natuurbescherming. Daarom is in 1998 een nieuwe Natuurbeschermingswet gemaakt die gericht is op gebiedsbescherming. Per 2017 trad de Wet natuurbescherming in werking. Deze wet verving de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. In deze Wet moest niet alleen het effect vanuit de inrichting op de beschermde Natura 2000-gebieden worden getoetst, maar ook de beschermde natuur/soorten in en om de inrichting.

Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet van kracht, een belangrijk onderdeel daarvan is een Natura-2000 activiteit. Natura 2000-activiteiten zijn activiteiten die significant nadelige gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied en opgenomen in hoofdstuk 11 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Deze afdeling gaat over activiteiten die verslechterende of significant verstorende gevolgen voor een Natura 2000-gebied of een bijzonder nationaal natuurgebied kunnen hebben. Het bevoegd gezag voor een dergelijke activiteit is de provincie waarin het bedrijf gelegen is.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied "Eemmeer & Gooimeer Zuidoever" is op circa 3 kilometer afstand van het bedrijf gelegen, zie figuur 7, en is aangewezen als Vogelrichtlijngebied (VR). Het Eemmeer en Gooimeer ontstonden als verzoete overblijfselen van de voormalige Zuiderzee toen Zuidelijk Flevoland werd drooggelegd (1968). Het Eemmeer ontvangt vooral water uit de Gelderse Vallei, via de Eem, een kleiner deel wordt aangevoerd vanuit de Veluwerandmeren.

Het Eemmeer is sterk geëutrofeerd. De nutriëntbelasting is sinds de jaren tachtig teruggedrongen. In beide meren is sprake van verbetering van de waterkwaliteit en toename van mosselen en waterplanten. Het Gooimeer Zuidoever omvat ondiep water met waterplanten, een brede strook verland oevergebied, dat geleidelijk overgaat in een brede zandstrook met een hoge wal, waarachter zich laag gelegen graslanden bevinden. Er heerst een zilt en brak milieu. Verder worden ondiepe wateren, oevers, rietlanden en enige vochtige graslanden aangetroffen. De kustlijn is destijds ontstaan door afslag van de stuwwal van het Gooi als gevolg van getijdenbeweging. Door sedimentatie een min of meer terrasvormige afzetting even onder de wateroppervlakte gevormd en een zandige en lemige klif ontstaan.



Figuur 7. Ligging dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied met bedrijfslocatie (●)

Bron: <https://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten>

2.5.6 Soortenbescherming

Bij een 'handeling' brengt de Wet natuurbescherming een aantal verplichtingen met zich mee ten aanzien van mogelijk aanwezige planten en dieren. Zo rust bij de initiatiefnemer de wettelijke plicht

om aan te tonen dat door de beoogde 'handeling' geen streng beschermde soorten worden verstoord, of om een ontheffing aan te vragen bij de provincie en te verkrijgen alvorens verstorende activiteiten mogen plaatsvinden. Onderhavige plan houdt onder andere in, de nieuwbouw van een nieuwe stal tussen de bestaande stallen. De nieuwe stal is gepland op gronden die momenteel reeds tot de inrichting behoren en nu nog in gebruik zijn als zijnde landbouwgrond. Deze gronden worden regelmatig met machines bewerkt. Daarnaast is er geen sprake van houtkap of weghalen van struikgewas. Om deze reden zijn er geen beschermde soorten te verwachten op de plek van de toekomstige stal. Derhalve is geen natuurtoets door een ecoloog uitgevoerd.

Soortenbescherming vindt plaats binnen en buiten het natuurnetwerk Nederland (NNN). Het kan de vorm hebben van wet- en regelgeving. Maar ook van fysieke maatregelen die bescherming, vestiging of uitbreiding van een soortenpopulatie stimuleren. Hiervoor zijn als eerste de provincies verantwoordelijk (artikel 2.18, lid 1, sub g, Omgevingswet).

3 MILIEUEFFECTEN

De bedrijfslocatie verandert, waarbij onder andere de stallen, het aantal te houden dieren, en de stalsystemen in de stallen wijzigen. Met het onderhavige plan verandert de milieubelasting voor de omgeving. De potentiële milieueffecten worden in dit hoofdstuk in kaart gebracht. In bijlage 2 is de diertabel opgenomen, waarin staat vermeld hoeveel dieren per stal en in welk huisvestingssysteem wordt aangevraagd. In bijlage 3 zijn de invoergegevens voor de verspreidingsmodellen opgenomen, en in bijlage 8 is de stalbeschrijving van het gekozen stalsysteem opgenomen.

3.1 AMMONIAKEMISSION

Een overzicht van de ammoniakemissie in de vergunde en de beoogde situaties is weergegeven in bijlage 2. In de vigerende Wet algemene bepalingen omgevingsrecht is een ammoniakemissie van 14.700 kg NH₃ per jaar. In situatie 1 zal dit afnemen tot 13.860 kg NH₃ en in situatie 2 tot 1.783 kg NH₃.

Voor onderhavig bedrijf geldt de Wet Natuurbescherming van 25 mei 2016 als referentie situatie voor het onderdeel stikstof. Derhalve is betreffende referentiesituatie in de AERIUS-berekeningen opgenomen. In bijlage 7 zijn de AERIUS-berekeningen gevoegd die weergeven wat de N-effecten zijn op natuurgebieden in de omgeving.

Per 1 januari 2024 zijn activiteiten die de natuur betreffen onderdeel geworden van de Omgevingswet en opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). De ammoniak emissie grenswaarde (artikel 4.820 van het BAL) is niet van toepassing op een huisvestingssysteem, met inbegrip van een aanvullende techniek, voor varkens, kippen of kalkoenen dat deel uitmaakt van een dierenverblijf dat voor 1 januari 2007 is opgericht, als de totale emissie van ammoniak van de op het perceel aanwezige huisvestingssystemen niet hoger is dan de totale emissies van ammoniak die de huisvestingssystemen op grond van de 4.820, eerste lid, berekend op basis van de emissiegrenswaarden, bedoeld in de tabel 4.820, per afzonderlijk huisvestingssysteem zouden mogen veroorzaken.

Uit de AERIUS-verschilberekening blijkt dat er een afname gerealiseerd wordt van stikstofdepositie op natuur, waarmee kan worden gesteld dat de beoogde situatie een significant gunstig effect heeft op natuur. Refererend aan de uitspraak van de Raad van State op 20 januari² 2021 is er geen vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming, wanneer sprake is van intern salderen.

² Uitspraak 201907146/1/R2

3.2 GEUREMISSIE

De emissie van geur vanuit de inrichting wordt berekend door het aantal dierplaatsen te vermenigvuldigen met de emissie per dierplaats. De jaarlijkse totale geuremissie³ in situatie 1 komt uit op 32.340 OU/s en in situatie 2 op 28.017 OU/s.

3.2.1 Geur en volksgezondheid

Het waarnemen en waarderen van geur verschilt per persoon. Naast het feit dat mensen het kunnen ervaren als hinderlijk, kan het waarnemen van een onaangename geur samenhangen met klachten zoals depressie, verminderde kwaliteit van leven en moeheid (Op den Kamp, 2006). De hinder gaat dan vergezeld met stress gerelateerde lichamelijke gezondheidseffecten. Er is geen eenduidige relatie bekend tussen de hoogte van de geurbelasting en de mate van klachten die ontstaan. Ook kan een onaangename geur veroorzaken dat mensen niet graag thuis zijn of naar buiten willen gaan (Op den Kamp, 2006). Voor de mate van geurhinder geeft de Wet geurhinder en veehouderij geen waarden of bandbreedten. Wel zijn er wettelijke geurnormen en afstandsvereisten waaraan men zich moet houden.

3.2.2 Wet- en regelgeving

Voor varkens is een geuremissiefactor per dier vastgesteld, waarmee de geurbelasting dient te worden berekend. De berekende geurbelasting dient te worden getoetst aan de geurnormen. Het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) vormt per 1 januari 2024 het beoordelingskader voor geurhinder van veehouderijen. Een omgevingsplan dat het houden van landbouwhuisdieren met geuremissiefactor toelaat, bevat als waarde voor de toelaatbare geur door die activiteit op een geurgevoelig gebouw de standaardwaarde⁴:

- ▶ 2,0 ouE/m³ Gelegen binnen de bebouwingscontour geur en buiten een concentratiegebied
- ▶ 3,0 ouE/m³ Gelegen binnen de bebouwingscontour geur en binnen een concentratiegebied
- ▶ 8,0 ouE/m³ Gelegen buiten de bebouwingscontour geur en buiten een concentratiegebied
- ▶ 14,0 ouE/m³ Gelegen buiten de bebouwingscontour geur en binnen een concentratiegebied

3.2.3 Toetsing afstanden

De meest dichtbijgelegen voor geur gevoelige object is een woning behorende bij een agrarisch bedrijf ligt op een afstand van circa 170 meter van het emissiepunt van stal B (Priempad 5). De minimaal vereiste afstand voor dieren met een geurnorm tussen de gevel van een bedrijfswoning en de stallen is 25 meter⁵, waardoor aan deze gestelde wordt voldaan.

3.2.4 Berekening individuele geurbelasting met resultaten

De individuele geurbelasting ook wel de 'voorgrondbelasting' geur, betreft de geur vanuit de inrichting op de omliggende voor geur gevoelige objecten. Een geurgevoelig object is een object zoals bedoeld in artikel 1 van de Wet geurhinder en veehouderij en na inwerkingtreding van de Omgevingswet,

³ Omgevingsregeling bijlage V

⁴ Bkl Artikel 5.109. (geur landbouwhuisdieren met geuremissiefactor – standaardwaarde en grenswaarde), Tabel 5.109.1

⁵ Bal Artikel 5.116. geur landbouwhuisdieren met en zonder geuremissiefactor – afstand gevel dierenverblijf tot geurgevoelig gebouw Tabel 5.116

zoals bedoeld in het Besluit Kwaliteit Leefomgeving. In de berekeningen zijn alle omliggende woningen meegenomen. In tabel 2 en 3 zijn de resultaten van de geurverspreidingsberekening inzichtelijk gemaakt. In bijlage 3 zijn de invoergegevens inzichtelijk gemaakt en in bijlage 4 is de volledige berekening opgenomen.

Tabel 2 Resultaten geurberekening bedrijfssituatie 1

Geur gevoelig object	Geurnorm	Berekende geurbelasting bedrijfssituatie 1
Priempad 2	8,0	1,5
Priempad 5	8,8	8,8
Nekkeveldweg 24	8,0	0,2
Nekkeveldweg 25	8,0	0,2
Nekkeveldweg 26	8,0	0,2
Nekkeveldweg 42A	8,0	0,4
Schillinkweg 2	8,0	0,1
Winkelweg 21	8,0	0,3
Winkelweg 25	8,0	0,2
Winkelweg 29	8,0	0,2
Adelaarsweg 1	8,0	0,1
Schollevaarweg 81	8,0	0,2
(v) Tureluurweg 5	8,0	0,5
(v) Priempad 1	8,0	0,9
(v) Priempad 8	8,0	7,4
(v) Priempad 10	8,0	3,1
(v) Priempad 12	8,0	2,9
(v) Winkelweg 33-35	8,0	0,3

Tabel 3. Resultaten geurberekening bedrijfssituatie 2

Geur gevoelig object	Geurnorm	Berekende geurbelasting bedrijfssituatie 2
Priempad 2	8,0	1,1
Priempad 5	8,0	5,0
Nekkeveldweg 24	8,0	0,1
Nekkeveldweg 25	8,0	0,2
Nekkeveldweg 26	8,0	0,2
Nekkeveldweg 42A	8,0	0,3
Schillinkweg 2	8,0	0,1
Winkelweg 21	8,0	0,3

Winkelweg 25	8,0	0,2
Winkelweg 29	8,0	0,2
Adelaarsweg 1	8,0	0,1
Schollevaarweg 81	8,0	0,1
(v) Tureluurweg 5	8,0	0,4
(v) Priempad 1	8,0	0,7
(v) Priempad 8	8,0	5,0
(v) Priempad 10	8,0	2,2
(v) Priempad 12	8,0	2,0
(v) Winkelweg 33-35	8,0	0,3

Voor situatie 1 geldt bij Priempad 5 een geurnorm van 8,8 odeurs, omdat de geurbelasting ook in de vergunde situatie 8,8 is (zie Bijlage 4) en met onderhavig plan er geen uitbreiding van dieraantallen plaatsvindt (Artikel 5.109a, Bkl). In situatie 2 is er een wijziging en uitbreiding van diercategorie, derhalve geldt voor alle woningen een geurnorm van 8. Uit de resultaten blijkt dat onderhavig initiatief op alle getoetste omliggende woningen aan de gestelde normen.

3.2.5 Berekening cumulatieve geurbelasting met resultaten

De cumulatieve geurbelasting ook wel de achtergrondbelasting geur, betreft de geuremissie vanuit alle veehouderijen waar dieren met een geuremissiefactor worden gehouden in de omgeving binnen een straal van 2 km op de omliggende geurgevoelige objecten. Toetsing van de cumulatieve geur geschiedt aan de hand van indeling van het leefklimaat. Het RIVM heeft bandbreedtes gemaakt voor het leefklimaat gekoppeld aan het percentage geurgehinderden⁶. Voor de indeling van het leefklimaat moet worden getoetst aan de voorgrondbelasting of aan de achtergrondbelasting. Als vuistregel geldt dat de voorgrondbelasting bepalend is voor de hinder indien de voorgrondbelasting tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting⁷.

Wanneer er veel veehouderijen in de omgeving zijn gelegen wordt geur anders beleefd dan wanneer er weinig veehouderijen aanwezig zijn. Met het rekenprogramma V-Stacks Gebied wordt aan de berekende geurbelasting een percentage geurgehinderden gekoppeld. In Tabel 4 en Tabel 5 is de berekende cumulatieve belasting geur met het daarbij behorende leefklimaat⁸ inzichtelijk gemaakt voor onderhavig initiatief. De volledige berekeningen zijn als bijlage 5 opgenomen in onderhavig rapport.

⁶ 'Geuronderzoek stallen intensieve veehouderij' (PRA Odournet, 2001)

⁷ <https://iplo.nl/thema/praktijksituaties/veehouderijen/geur-veehouderijen/bepalen-geurhinder-geurbelasting-veehouderij/#>

⁸ "tabellen A (achtergrondbelasting) en - als relevant - B (voorgondbelasting)" bron: <https://iplo.nl/thema/praktijksituaties/veehouderijen/geur-veehouderijen/bepalen-geurhinder-geurbelasting-veehouderij/#>

Tabel 4. Resultaten uit de geurberekeningen voor de cumulatieve geurbelasting van situatie 1 met het bijbehorend leefklimaat.

Geurgevoelig object	Voorgond-belasting	Achtergrond-belasting	Helft van de achtergrondbelasting	Leefklimaat Situatie 1
Priempad 2	1,5	3,26	1,63	Goed
Priempad 5	8,8	8,49	4,25	Matig
Nekkeveldweg 24	0,2	0,00	0,00	Zeergoed
Nekkeveldweg 25	0,2	0,00	0,00	Zeergoed
Nekkeveldweg 26	0,2	0,00	0,00	Zeergoed
Nekkeveldweg 42A	0,4	0,37	0,19	Zeergoed
Schillinkweg 2	0,1	1,42	0,71	Zeergoed
Winkelweg 21	0,3	13,89	6,95	Tamelijk slecht
Winkelweg 25	0,2	3,67	1,84	Goed**
Winkelweg 29	0,2	3,39	1,70	Goed
Adelaarsweg 1	0,1	0,00	0,00	Zeergoed
Schollevaarweg 81	0,2	0,00	0,00	Zeergoed
(v) Tureluurweg 5	0,5	0,48	0,24	Zeergoed
(v) Priempad 1	0,9	2,26	1,13	Goed
(v) Priempad 8	7,4	7,47	3,74	Matig
(v) Priempad 10	3,1	3,00	1,50	Goed
(v) Priempad 12	2,9	2,87	1,44	Goed
(v) Winkelweg 33-35	0,3	95,31	47,66	Extreem slecht

* De in het rood weergegeven resultaten zijn bepalend voor het leefklimaat.

** Het leefklimaat dat in het groen en met ** is weergegeven, betreft een verbetering van het leefklimaat ten opzichte van de huidige bedrijfssituatie.

Voor situatie 1 is de voorgondbelasting op vijf woningen bepalend voor het leefklimaat en voor de overige woningen is de achtergrondbelasting bepalend voor het leefklimaat. Uit de resultaten van Tabel 4 kan worden geconcludeerd dat voor 1 woning het leefklimaat verbeterd ten opzichte van de huidige bedrijfssituatie en voor de overige woningen blijft het leefklimaat hetzelfde.

Tabel 5. Resultaten uit de geurberekeningen voor de cumulatieve geurbelasting van situatie 2 met het bijbehorend leefklimaat

Geurgevoelig object	Voorgond-belasting	Achtergrond-belasting	Helft van de achtergrondbelasting	Leefklimaat Situatie 2
Priempad 2	1,1	2,83	1,42	Goed
Priempad 5	5,0	4,26	2,13	Redelijk goed**
Nekkeveldweg 24	0,1	0,00	0,00	Zeergoed
Nekkeveldweg 25	0,2	0,00	0,00	Zeergoed
Nekkeveldweg 26	0,2	0,00	0,00	Zeergoed
Nekkeveldweg 42A	0,3	0,25	0,13	Zeergoed
Schillinkweg 2	0,1	1,39	0,70	Zeergoed

Winkelweg 21	0,3	13,33	6,67	Tamelijk slecht**
Winkelweg 25	0,2	3,49	1,75	Goed
Winkelweg 29	0,2	3,38	1,69	Goed
Adelaarsweg 1	0,1	0,00	0,00	Zeer goed
Schollevaarweg 81	0,1	0,00	0,00	Zeer goed
(v) Tureluurweg 5	0,4	0,31	0,16	Zeer goed
(v) Priempad 1	0,7	2,03	1,02	Goed
(v) Priempad 8	5,0	5,07	2,54	Redelijk goed**
(v) Priempad 10	2,2	1,71	0,86	Goed
(v) Priempad 12	2,0	1,58	0,79	Zeer goed**
(v) Winkelweg 33-35	0,3	95,45	47,73	Extreem slecht

* De in het rood weergegeven resultaten zijn bepalend voor het leefklimaat.

** Het leefklimaat dat in het groen en met ** is weergegeven, betreft een verbetering van het leefklimaat ten opzichte van de huidige bedrijfssituatie.

Voor situatie 2 is de voorgrondbelasting op vijf woningen bepalend voor het leefklimaat en voor de overige woningen is de achtergrondbelasting bepalend voor het leefklimaat. Uit de resultaten van kan worden geconcludeerd dat voor vier woningen het leefklimaat verbeterd ten opzichte van de huidige bedrijfssituatie en voor de overige woningen blijft het leefklimaat hetzelfde.

3.3 FIJNSTOFEMISSION

De fijnstof emissie vanuit de inrichting wordt berekend door het aantal dierplaatsen te vermenigvuldigen met de emissie per dierplaats. De jaarlijkse totale fijnstofemissie (PM₁₀)⁹ komt uit op 5.023.200 g/j in situatie 1 en op 1.288.782 in situatie 2. Dit betreft een afname van ruim 15% ten opzichte van de vergunde bedrijfssituatie in situatie 1, en een afname van 78% in situatie 2.

3.3.1 Wet- en regelgeving

In het Besluit kwaliteit leefomgeving worden eisen gesteld aan de kwaliteit van de lucht. Eén van de eisen is een maximumwaarde voor de hoeveelheid stof die zich in de lucht bevindt. Bij wijzigingen aan veehouderijbedrijven dient de luchtkwaliteit te worden beoordeeld. Hierbij wordt de concentratie van fijn stof (PM₁₀) beoordeeld. Volgens de wettelijke normen mag de concentratie PM₁₀ veroorzaakt door de inrichting op omliggende woningen van derden maximaal¹⁰ 40 µg/m³ bedragen en mag er maximaal 35 dagen sprake zijn van een overschrijding van de grenswaarde¹¹ van 50 µg/m³ voor 24-uurgemiddelden per kalenderjaar. Sinds 1 januari 2015 dient tevens de concentratie voor PM_{2,5}¹² te worden beoordeeld. De grenswaarde voor PM_{2,5} vraagt echter geen aanvullende toetsing voor de

⁹ Omgevingsregeling bijlage V

¹⁰ Bkl artikel 2.5 Omgevingswaarden fijnstof

¹¹ Bkl artikel 2.5 Omgevingswaarden fijnstof

¹² Bkl artikel 2.5 Omgevingswaarden fijnstof

agrarische sector. De emissie van primair PM_{2,5} uit veehouderijen is beperkt in verhouding tot de emissie van PM₁₀¹³.

3.3.2 Fijnstof concentratie berekenen

Voor dit initiatief is een luchtkwaliteit onderzoek uitgevoerd. Hierin is de fijnstofverspreiding van grotere deeltjes (PM₁₀) en kleinere deeltjes (PM_{2,5}) van het voornemen in kaart gebracht middels het rekenprogramma Geomilieu. De resultaten voor de beoogde situatie zijn opgenomen in tabel 4. De fijnstof berekening is in bijlage 6 opgenomen. De gevoelige objecten in de geurberekeningen zijn dezelfde gebruikt in de fijn stof berekeningen.

Tabel 4: resultaten fijnstofverspreidingsmodel bedrijfssituatie 1

Gevoelig object	Concentratie totaal [microgram/m ³]	Bijdrage bron [microgram/m ³]	Overschrijding [dagen]
Priempad 2	15,22	0,40	6,0
Priempad 5	18,08	3,26	6,9
Nekkeveldweg 24	13,82	0,05	6,0
Nekkeveldweg 25	13,82	0,05	6,0
Nekkeveldweg 26	13,82	0,05	6,0
Nekkeveldweg 42A	13,85	0,09	6,0
Schillinkweg 2	13,57	0,04	6,0
Winkelweg 21	14,00	0,08	6,0
Winkelweg 25	14,06	0,07	6,1
Winkelweg 29	14,06	0,07	6,1
Adelaarsweg 1	13,57	0,02	6,0
Schollevaarweg 81	13,84	0,05	6,0
(v) Tureluurweg 5	13,88	0,13	6,0
(v) Priempad 1	13,99	0,21	6,0
(v) Priempad 8	17,93	3,11	6,8
(v) Priempad 10	14,54	0,77	6,2
(v) Priempad 12	14,51	0,74	6,1
(v) Winkelweg 33-35	14,00	0,08	6,0

¹³ Bron: [https://www.infomil.nl/onderwerpen/landbouw/stof/handreiking-fijn-1/sitemap/pm2-5/#:~:text=De%20grenswaarde%20voor%20PM2,\(zie%20ASG%20Rapport%20195\).](https://www.infomil.nl/onderwerpen/landbouw/stof/handreiking-fijn-1/sitemap/pm2-5/#:~:text=De%20grenswaarde%20voor%20PM2,(zie%20ASG%20Rapport%20195).)

Tabel 4: resultaten fijnstofverspreidingsmodel bedrijfssituatie 2

Gevoelig object	Concentratie totaal [microgram/m ³]	Bijdrage bron [microgram/m ³]	Overschrijding [dagen]
Priempad 2	14,93	0,11	6,0
Priempad 5	15,52	0,70	6,0
Nekkeveldweg 24	13,79	0,02	6,0
Nekkeveldweg 25	13,79	0,02	6,0
Nekkeveldweg 26	13,79	0,02	6,0
Nekkeveldweg 42A	13,78	0,02	6,0
Schillinkweg 2	13,54	0,01	6,0
Winkelweg 21	13,94	0,02	6,0
Winkelweg 25	14,01	0,02	6,0
Winkelweg 29	14,01	0,02	6,0
Adelaarsweg 1	13,55	0,00	6,0
Schollevaarweg 81	13,80	0,01	6,0
(v) Tureluurweg 5	13,79	0,04	6,0
(v) Priempad 1	13,84	0,06	6,0
(v) Priempad 8	15,60	0,78	6,3
(v) Priempad 10	13,96	0,19	6,0
(v) Priempad 12	13,95	0,18	6,0
(v) Winkelweg 33-35	13,94	0,02	6,0

De hoogste concentratie fijnstof PM10 wordt berekend ter plaatse van een woning behorende bij een veehouderij in beide situaties, zie kolom 2 van tabel 4. De hoogste concentratie PM10 veroorzaakt door het bedrijf is 3,26 µg per m³ in situatie 1 en in situatie 2 is de hoogste concentratie 0,78 µg per m³. Uit de resultaten van tabel 4 en bijlage 5 blijkt dat de beoogde situaties ruim aan de gestelde fijnstof normen voldoet. Ook het aantal overschrijdingsdagen van een concentratie van 50 µg/m³ blijft met 6,9 dagen ruim onder de norm van 35 dagen.

3.3.3 Cumulatie fijn stof

Met ingang van 1 januari 2019 is de gewijzigde Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 in werking getreden. Per 1 januari 2024 is de regeling onder artikel 11.22 van het Bal¹⁴ opgenomen. Voor bedrijfslocaties met een emissie van ten minste 800 kg fijnstof en die zijn gelegen in de gemeenten; Asten, Barneveld, Deurne, Ede, Nederweert, Renswoude of Scherpenzeel is artikel 11.22 van toepassing en dient er een cumulatieberekening te worden uitgevoerd. Voor onderhavige locatie is er geen sprake van een fijn stof emissie van 800 kg of meer en ligt deze niet binnen de aangewezen gemeenten, waardoor betreffend artikel niet van toepassing is.

¹⁴ Bkl Artikel 11.22. gegevensverzameling luchtkwaliteit door gemeenten, provincies en Rijk

3.4 EMISSIEARME HUISVESTING

Op 25 juni 2015 is het Besluit emissiearme huisvesting (Beh) gepubliceerd, dat het Besluit huisvesting vervangt. Per 1 augustus 2015 is betreffend Besluit in werking getreden. In het Beh worden strenge eisen gesteld aan de ammoniakreductie voor diercategorieën in nieuwe en bestaande stalruimten. Daarnaast zijn er verdergaande eisen aan de fijnstofemissie bij pluimveestallen. Sinds 1 januari 2024 is het Beh onderdeel van het Besluit activiteiten leefomgeving¹⁵ (Bal). De maximale emissiewaarden zijn afhankelijk van de oprichting van het dierenverblijf, deze emissiewaarden zijn opgenomen in artikel 4.818 tot en met 4.823 van het Bal.

Voor het houden van vleeskuikens geldt voor stallen opgericht voor 1 juli 2015 een maximale emissiewaarde van 0,045 kg NH₃ per dierplaats per jaar (= kolom A). Voor stallen vanaf 1 juli 2015 tot 1 januari 2020 zijn opgericht geldt een maximale emissiewaarde van 0,035 kg NH₃ en voor stallen die zijn opgericht na 1 januari 2020 geldt een maximale emissiewaarde van 0,024 kg NH₃ per dierplaats per jaar (= kolom C). Aan de vereisten voor het aspect ammoniak wordt voldaan.

3.5 RICHTLIJN INDUSTRIËLE EMISSIES (RIE) EN IPPC-BELEIDSLIJN

De Richtlijn Industriële Emissies (RIE) verplicht de EU-lidstaten om bedrijven te reguleren middels een integrale vergunning gebaseerd op de Best Beschikbare Technieken (BBT). De Nederlandse overheid heeft deze richtlijn onder andere in de Wet milieubeheer en de Wet ammoniak en veehouderij geïmplementeerd. Met de Beleidslijn IPPC-omgevingstoets ammoniak en veehouderij kan het bevoegd gezag bepalen of er strengere eisen moeten worden opgenomen dan de BBT. Daarmee geeft de beleidslijn invulling aan de RIE, die voorschrijft dat emissiegrenswaarden moeten worden gebaseerd op de beste beschikbare technieken, waarbij ook rekening dient te worden gehouden met de technische kenmerken en de geografische ligging van de inrichting alsmede met de plaatselijke omstandigheden.

Toetsing IPPC-beleidslijn

Toetsing aan deze beleidslijn gebeurt alleen bij een uitbreiding in dieraantallen. Daarbij moet rekening worden gehouden met de eerdere hoeveelheid vergunde dieren. De vergunde hoeveelheid ammoniak die bij die vergunde dieren hoorde, doet voor de toepassing van de beleidslijn minder ter zake.

Ten aanzien van uitbreiding bij een IPPC-veehouderij geldt de volgende beleidslijn:

- ▶ Bij uitbreiding kan worden volstaan met toepassing van BBT zolang de emissie niet meer bedraagt dan 5.000 kg ammoniak per jaar.
- ▶ Bedraagt de jaarlijkse ammoniakemissie na uitbreiding bij toepassing van BBT meer dan 5.000 kg, dan dient boven het meerdere een extra reductie ten opzichte van BBT te worden gerealiseerd (=BBT+) De hoogte daarvan hangt af van de uitgangssituatie en de beschikbaarheid van verdergaande technieken in de betreffende diercategorie.
- ▶ Bedraagt de jaarlijkse ammoniakemissie na uitbreiding met toepassing van BBT (tot 5.000 kg) en verdergaande technieken dan BBT (vanaf 5.000 kg) daarna nog meer dan 10.000 kg,

¹⁵ Paragraaf 4.82 van het Bal

dan dient boven het meerdere een reductie van circa 85% te worden gerealiseerd (= BBT++).

Wanneer geen sprake van uitbreiding van het aantal te houden dieren, hoeft niet te worden getoetst aan de IPPC-beleidslijn. Met onderhavig plan is er sprake van een toename van het aantal te houden dieren, waardoor de IPPC-omgevingstoetsing dient te worden uitgevoerd. Tabel 5 voorziet hierin.

Tabel 5: toetsing IPPC beleidslijn bedrijfssituatie 2

Vergund x BBT in kg	Aanvraag x BBT in kg	Deel NH ₃ met BBT+	Deel NH ₃ met BBT++
-	6.792,0*	1.792,0	-

* De aangevraagde ammoniakemissie (kg) is hoger dan vergund en ligt boven de 5.000 kg: BBT+ eisen gelden hierdoor

Voor het houden van 84.900 vleeskuikens is er 6.792 kg in NH₃, waarvoor 1.792 kg een BBT+ eis geldt.

- ▶ $1.792 : 0,08 = 22.400$ vleeskuikens
- ▶ $22.400 \text{ vleeskuikens} \times \text{BBT+} = 22.400 \times 0.045 = 1.008 \text{ kg NH}_3$
- ▶ De grenswaarde voor de IPPC beleidslijn toetsing wordt hiermee: $6.792 + 1.008 = 7.800 \text{ kg NH}_3$
- ▶ Met onderhavige aanvraag van situatie 2 wordt in totaal 1.782,90 kg NH₃ aangevraagd, waardoor de grenswaarde voor de IPPC Beleidslijn niet wordt overschreden.

Conclusie: Met onderhavige aanvraag wordt voldaan aan de IPPC-beleidslijn

3.6 BEST AVAILABLE TECHNIQUES (BAT) REFERENCE DOCUMENTS (BREF)

Voor de veehouderij beschrijft het Europese referentiedocument (BREF Intensive Rearing of Poultry and Pigs) best beschikbare technieken ten aanzien van enkele aandachtspunten. Een samenvatting hiervan is opgenomen in tabel 6. Voor voedingstechnieken, energie, water en de emissies naar de lucht worden de voorgeschreven technieken op het bedrijf toegepast.

Tabel 6: Overzicht aandachtspunten BREF met voorbeeld BBT

Aandachtspunt	Doel	Voorbeeld BBT
Voedingstechnieken	Beperken uitscheiding nutriënten	Fasevoeding
Emissies naar lucht	Beperken ammoniakemissie	Luchtwassers
Water	Beperking waterverbruik	Gebruik hogedrukspuit
Energie	Beperking energieverbruik	Frequentieregeling ventilatie
Mestopslag	Beperken ammoniakemissie	Mestopslag in mestput

De mest wordt binnen de inrichting opgeslagen in de stallen en van het bedrijf afgevoerd. Voor het reinigen van de stallen wordt gebruik gemaakt van een moderne hogedrukreiniger en inweerkmiddelen. Door het toepassen van gladde materialen voor wanden en vloeren is het vuil gemakkelijk los te weken.

Welke BBT kunnen worden toegepast, is vastgelegd in de Regeling aanwijzing BBT-documenten. In deze regeling worden diverse handboeken, diverse onderdelen van de Publicatiereeks Gevaarlijke

Stoffen (PGS), diverse documenten ten aanzien van water en diverse oplegnotities genoemd. Voor de intensieve veehouderij worden in de oplegnotitie (gebaseerd op een Europees Referentiedocument (BREF) voor de intensieve veehouderij) enkele systemen genoemd als best beschikbare techniek.

3.7 BBT-CONCLUSIES

In 2017 is het document “BBT-conclusies” gepubliceerd en deze zijn per 1 januari 2024 opgenomen in het BLK. Hierin is omschreven wat van IPPC-bedrijven aan maatregelen en monitoring wordt verwacht voor de volgende bedrijfsprocessen en bedrijfsactiviteiten:

- ▶ Beheer van voeding voor pluimvee en varkens
- ▶ Bereiding van voeder (malen, mengen en opslag)
- ▶ Pluimvee- en varkenshouderij (huisvesting)
- ▶ Verzameling en opslag van mest
- ▶ Verwerking van mest
- ▶ Uitrijden van mest
- ▶ Opslag van dode dieren

Er wordt op onderhavige locatie meerfasenvoeding toegepast. Hierdoor wordt voldaan aan voedingsbeheer (BBT 3). Jaarlijks zal de uitgescheiden stikstof en fosfor worden gemonitord (BBT 24 & 25). Binnen de inrichting wordt het watergebruik geregistreerd, worden waterlekken opgespoord en gerepareerd en hogedrukreinigers gebruikt voor het reinigen van stallen en uitrusting (BBT 5). Daarnaast wordt er zo min mogelijk water gebruikt, worden de vervuilde zones van het erf zo klein mogelijk gehouden (BBT 6) en wordt het spoelwater uit de stallen opgeslagen in de mestput en afgevoerd (BBT 7).

Binnen de inrichting wordt gas gebruikt voor de verwarming, er wordt gebruik gemaakt van cv-ketels (BBT 8). Aangezien de omliggende woningen op redelijke afstand van de bedrijfslocatie af liggen, is geen sprake van geluidoverlast (BBT 9). Daarbij worden operationele maatregelen genomen, zoals lawaaierige activiteiten 's nachts en tijdens het weekend vermijden, met ervaren personeel werken en deuren zo veel mogelijk gesloten houden (BBT 10).

Met onderhavig plan wordt gebruik gemaakt van een hogere verticale afvoersnelheid (BBT 13). Er wordt met voldaan aan de geurnormen (BBT 12). De mest wordt binnen de inrichting opgeslagen in de mestput van de stallen (BBT 14). De stallen worden na iedere ronde gereinigd en het spoelwater wordt opgeslagen in de mestput en met de mest afgevoerd naar derden. Er wordt geen mest of spoelwater uitgereden over het grasland binnen onderhavig bedrijf (BBT 20) om eventuele circulatie van ziektedruk te voorkomen.

3.8 WATER

3.8.1 Hemelwater

Vermeden wordt dat hemelwater in contact komt met materialen die milieubelastende stoffen uitlogen. Deze materialen kunnen hierdoor niet de bodem en het water vervuilen. Uitspoeling van vervuilende stoffen via de bodem naar het oppervlaktewater wordt zo voorkomen.

3.8.2 Waterverbruik

Het waterverbruik binnen de inrichting wordt in hoofdzaak bepaald door de drinkwaterbehoefte van de dieren. Voor het bedrijf wordt grondwater gebruikt. Door het toepassen van lagedruksystemen wordt verspilling zoveel mogelijk voorkomen. Door toepassing van een hogedrukspuit en inweekmiddelen kunnen de stallen eenvoudiger, sneller en met minder water worden gereinigd. Het spoelwater afkomstig van het reinigen wordt opgeslagen in de daarvoor bestemde spoelwateropslag.

3.9 GELUID

Op het bedrijf zijn een aantal geluidsbronnen te benoemen. Voorbeelden van geluidsbronnen zijn verkeersbewegingen van voer- en veewagens, ventilatoren en activiteiten als het laden en lossen van de dieren of het lossen van voer. De geluidsbelasting veroorzaakt door het bedrijf wordt zoveel mogelijk beperkt, zo zal er zoveel als mogelijk gebruik worden gemaakt van volle vrachten om het aantal verkeersbewegingen beperkt te houden. De geluidsbelasting in situatie 1 en 2 zijn vergelijkbaar. Het aantal transporten en nachtelijke bewegingen komen overeen. Per saldo zullen er geen wijzigingen plaatsvinden die een negatief effect hebben op de geluidsbelasting voor omliggende voor geluidgevoelige objecten.

3.10 BODEM

De Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) is een document met BBT voor bodembescherming. In de NRB staan categorieën met bodembedreigende activiteiten en de daarbij behorende bodembeschermende voorzieningen. Ook staan er maatregelen in die voldoen aan het BBT-principe. Verder geeft de NRB verdiepende kennis over onder meer bodemrisico, bodemonderzoek, herstelplicht en relevante wet- en regelgeving. Met de komst van de Omgevingswet is de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming 2012 (NRB) opgenomen in de wetgeving. In het Bal zijn een aantal voorzieningen en maatregelen uit de NRB rechtstreeks overgenomen. De meeste maatregelen zijn niet uitgeschreven in voorschriften. Deze maatregelen hebben betrekking op zogenaamde 'good housekeeping'. Daarmee vallen ze onder de specifieke zorgplicht van het Bal. Deze specifieke zorgplicht doet een beroep op de eigen verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer. Bij het ingaan van de Omgevingswet vervalt dus de NRB. Voor onderhavig initiatief geldt dat alle mestputten bestaan uit vloestofdicht beton en voldoen aan de voorzieningen en maatregelen uit het Bal paragraaf 5.4.2. Bodembeschermende voorzieningen.

3.11 VERKEER EN PARKEREN

Binnen de inrichting zijn voldoende parkeerplaatsen aanwezig die zijn afgestemd op de parkeerbehoefte. Voor de ontsluiting van het bedrijf wordt gebruik gemaakt van de inrit vanaf Priempad.

3.12 OMKEERBAARHEID

De meeste milieueffecten die kunnen optreden als gevolg van het initiatief kunnen worden tenietgedaan door het niet (meer) in gebruik hebben van de gebouwen, zoals ze bedoeld zijn. Indien de inrichting buiten werking wordt gesteld zullen de emissies wegvallen, het gebruik van grondstoffen zal stoppen en er zullen geen afvalstoffen en mest meer worden geproduceerd. Deze effecten zijn dus omkeerbaar.

Het effect van de stikstofdepositie vanuit de nieuwe situatie op de beschermde natuur, kan niet meer worden teruggedraaid. Wel kan ze stoppen door het buiten gebruik stellen van de gebouwen en door het staken van activiteiten. Voor onderhavige locatie is een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming verleend door de Provincie. Met wijzigingen op het bedrijf is er geen toename van depositie op natuur en zijn negatieve effecten hierdoor uitgesloten.

Ook het effect van de realisatie van de bedrijfsgebouwen bijvoorbeeld op de bodem(structuur), kan na realisatie van de plannen, niet ongedaan worden gemaakt. De beschrijving in deze notitie geeft aan dat er geen schadelijk effecten zijn te verwachten met het oprichten van bedrijfsgebouwen, zodat omkeerbaarheid geen verschil zal maken.

4 SLOTSOM

Gezien de kenmerken van de activiteit en de potentiële effecten van het voornemen in combinatie met de kenmerken/gevoeligheid van de omgeving waarin deze effecten optreden, is de impact van het plan op de omgeving gering te noemen. Hiermee is er voldoende informatie beschikbaar om de aanvraag Omgevingsvergunning, welke is ingediend op 5 augustus 2024, te behandelen.


BIJLAGE 1 **MILIEUTEKENING**

ALGEMEEN

Staldoorsneden zijn genomen op de plaats
en in de richting van de stalletter

GEVELOPENINGEN

MATERIALEN

	malteboort
	profiel gesteente

 profile view
 staked profile

	profab beton
	sandwichpaneel
	gietbeton

_____	stalen ruiting
-------	----------------

LEIDINGEN

--- hws
+--- mentalizer

VLOERARCERINGEN

VENTILATOREN

ventilator ve

1.5	ventilator a
2.0	ventilator a

ELEKTROMOTOREN

	hogedrukel
	aardrijping

 les appareils

compressor

VERBRANDINGSMO

VERWARMING

	с. в. каталог
	исполнитель

TANKS - VATEN - OPSLAG - SILO'S

	dieelstafark volgens PGS 30	1	2000 L
	propaanstank incl. inhoud vgs. PGS 19	2	10000 L
	reinigings- ontmettingsmiddelenkast	2	200 L
	behandlingsmiddelenkast	1	25 kg
	kadaverlozing	2	1 kg
	vervoersdruis waarin aangegeven formaat	11	194 ton

— BRANDVEILIGHEID

 handbrand

DIVERSEN

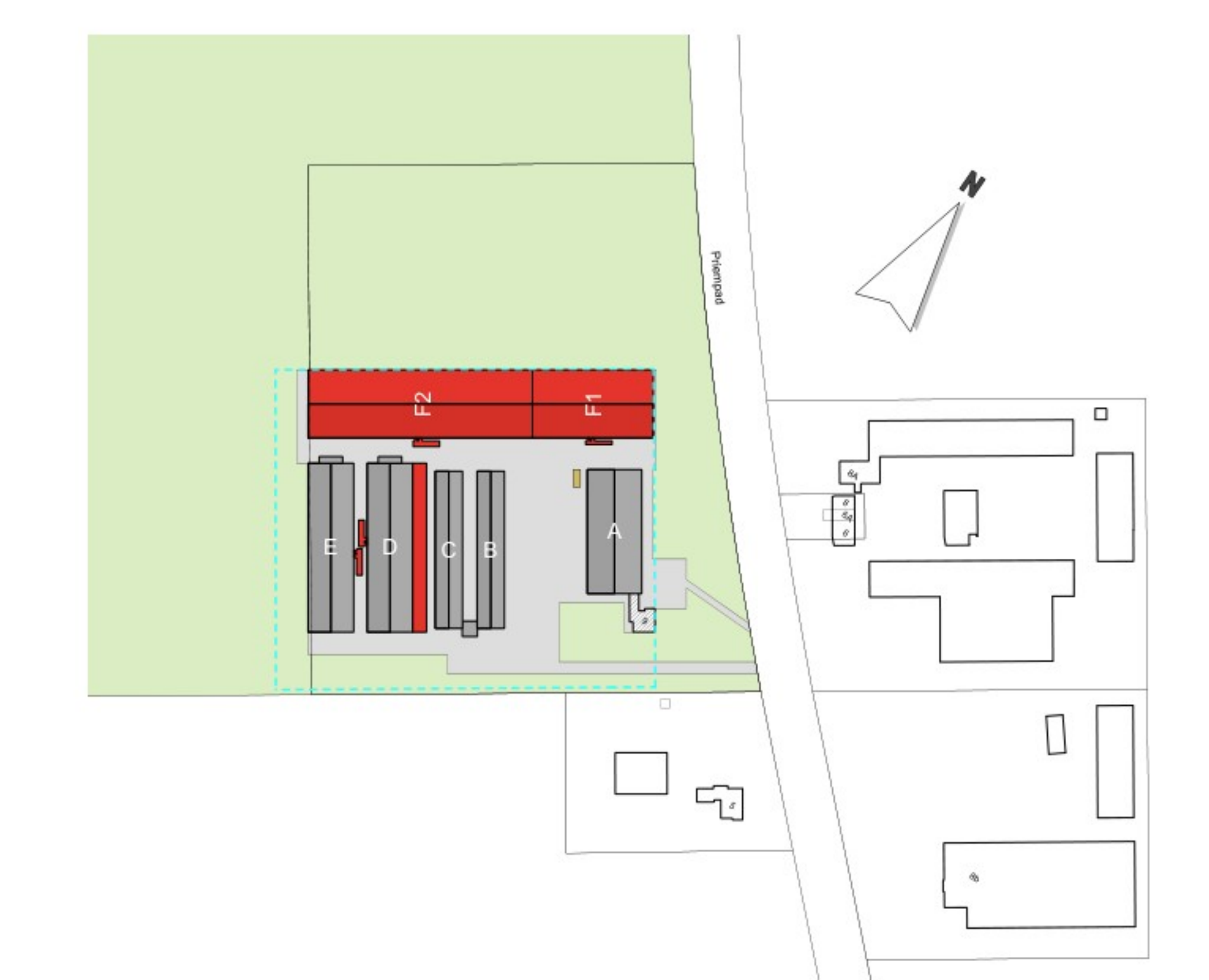
1	voeringer	5	0,5 kg
2	aardappel lichtbitter	6	6 kg
4	waterfioen	1	2,5 kg
5	algemeen	1	0,6 kg
6	verfpelag	1	0 kg
7	jercan benzine	1	0 kg
8	sortermachine	1	2,2 kg
9	heeler	14	42 kg
12	hekyterflier	1	0,73 kg
13	vulkeuspaap	1	1,55 kg
14	warmtebestaander	4	30 kg
15	nevelboring	1	4 kg
16	reesttable ventilator	8	3,04 kg

TOTALEN

Elektromotorisch vermogen	170,22 kW
Verbrandingsmotorisch vermogen	201 kW

0,5 kW	SITUATIE
--------	----------

kadastrale gemeente: Zeewolde
sectie: B nr: 2405, 2406, 2408, 2410, 2666, 2667
schaal: 1 : 2000



TEKENING NIET GESCHIKT VOOR UITVOERING

PROJECT

Aanvraag omgevingsvergunning milieu voor het bedrijf
aan het Plein van O. 2000 L. de Zeeuwse

Blotterend, deconcentratie en situationalphoto

OPDRACHTGEVER

Priempad 9
3896 LJ Zeewolde

ADVIES MILIEU BOUW

ADVISEUR:	PROJECTNR.
GETEKEND:	A100395-01

CONTOLE: 71133333 31

SCHAL: 1:200 TEKENINGNR.

FORMAAT: 841 x 1189

DATUM : 5 augustus 2024

WJZ.C:
WJZ.D:
WJZ.E:

WAGRA-MATIC

ADVIES MILIEU BOUW
Postbus 396 6710 BJ Ede Tel. 0318 - 675 400 E. info@agra-matic.nl

W **AGRA-MATIC**

ALGEMEEN

ALGEMEEN

Staldoorsneden zijn genomen op de plaats en in de richting van de stalletter

GEVELOPENINGEN

MATERIALEN

	matte black
	profiled grey
	profiled grey
	stainless steel
	profiled brass
	solid brass

LEIDINGEN

 `has`
 `main/over`
 `sposhstara/over mit schrittpfeil`

VLOERARCERINGEN

[illegible]

VENTILATOREN

	ventilator ve
	ventilator a
	ventilator a

ELEKTROMOTOREN

	hogedrukke
	aandrijving
	vijzel
	luxeapparatuur
	compressor

VERBRANDINGSMOTOREN

	nootagging
	tractor waa

VERWARMING


 ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

TANKS - VATEN - OPSLAG - SILO'S

	dieelstatistiek volgens PGS 30	1	2005 L
	proopaangestak incl. inhoud vlg. PGS 19	2	10000 L
	reinigings- ontzettingsmiddelenkast	2	200 L
	bedrijfsmiddelenkast	1	25 kg
	kaderverkoeling	2	1 kP
	veevoederdeels waarn aangegeven bonnage	11	194 t

— BRANDVEILIGHEID

	handbrandblusser	11	99 kg
---	------------------	----	-------

DIVERSEN

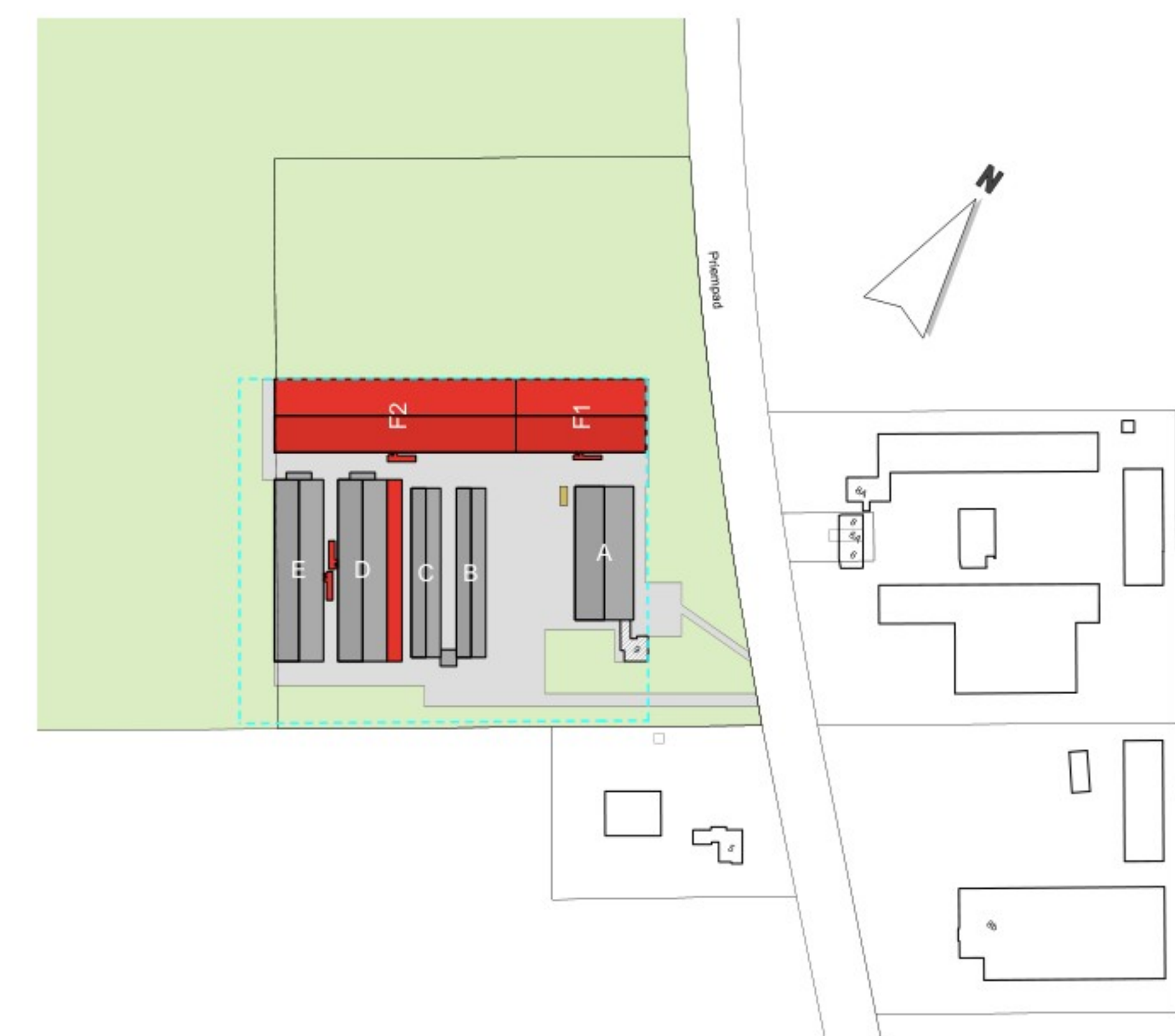
1	voertuig	5	0,5 kg
2	aandrijving kettelvat	6	6 kg
3	waterbron	1	2,5 kg
5	afgeven	1	0,6 kg
6	verpaling	1	0 kg
7	jettyen benzine	1	0 kg
8	sorteermachine	1	2,2 kg
9	healer	14	42 kg
12	huls/verfijler	1	0,73 kg
13	vuurwaterpomp	1	1,50 kg
15	warmteboiler	4	30 kg
16	nevelsling	1	4 kg
19	circulatie ventilator	6	1,96 kg

TOTALEN

Elektromotorisch vermogen	170,22 kW
Verbrandingsmotorisch vermogen	201 kW

KW	SITUATIE
----	----------

kadastrale gemeente: Zeewolde
sectie: B nr: 1275
schaal: 1 : 2000



TEKENING NIET GESCHIKT VOOR UITVOERING

PROJECT

Aanvraag omgevingsvergunning milieu voor het bedrijf
aan het Priempad 9, 3896 LJ, te Zeewolde

ONDERWERP

Plattegrond, doorsneden en situatieschets

OPDRACHTGEVER

Initiatiefnemer
Priempad 9
3896 LJ Zeewolde

PROJECT NR.
A100395-01

TEKENINGNR.
Mv-24-2

Mv-24-2

ADVIES MILIEU BOUW
Postbus 396 6710 BJ Ede Tel. 0318 - 675 400 E. info@agra-matic.nl

AGRA-MATIC

BIJLAGE 2 DIERTABEL

Diertabel

Versie 2024.11

Datum :22-7-2024

Naam aanvrager

AdresPriempad 9

Postcode en plaats3896 LJ Zeewolde

Adres bedrijfPriempad 9

Postcode en plaats3896 LJ Zeewolde

AGRA-MATIC

ADVIESMILIEUBOUW

Tel.: 0318-675400

E-mail: info@agra-matic.nl

Adviseur:

Specialist:

VERGUND		Wnb 25-5-2016		Gelderland		Ammoniak		Ammoniakemissie		Toetsing Bal ammoniak		Geur		Geuremissie		Fijnstof		Fijnstofemissie PM10		Toetsing Bal fijnstof PM10	
Diercategorie	Stal	OW-code	Huisvestingsstelsysteem	OW-nummer	Versie nummer	Aantal dieren	Reductie %	Kg NH ₃ p.pl.p.j.	Kg NH3 totaal	Kolomindeling keuze A/B/C	Kg NH3 Besl Hv	Kg NH3 Besl Hv	Reductie %	Geuremissie-factor/dier	Geuremissie totaal in OU/s	Reductie%	Fijnstof PM10 in gr/dier/jr	Fijnstof PM10 totaal in gr/jr	Fijnstof PM10 totaal in gr/s	Fijnstof PM10 in gr/dier/jr	Fijnstof PM10 totaal in gr/jr
Vleeseenden	B	HH 2.1.100	Binnen mesten;overige huisvestingsystemen	Traditioneel		11.500		0,21	2415,00	A	0,21	2415,00		0,49	5635,00		84	966.000	0,0306	84	966.000
Vleeseenden	C	HH 2.1.100	Binnen mesten;overige huisvestingsystemen	Traditioneel		11.500		0,21	2415,00	A	0,21	2415,00		0,49	5635,00		84	966.000	0,0306	84	966.000
Vleeseenden	D	HH 2.1.100	Binnen mesten;overige huisvestingsystemen	Traditioneel		11.500		0,21	2415,00	A	0,21	2415,00		0,49	5635,00		84	966.000	0,0306	84	966.000
Vleeseenden	E	HH 2.1.100	Binnen mesten;overige huisvestingsystemen	Traditioneel		11.500		0,21	2415,00	A	0,21	2415,00		0,49	5635,00		84	966.000	0,0306	84	966.000
Vleeseenden	F	HH 2.1.100	Binnen mesten;overige huisvestingsystemen	Traditioneel		24.000		0,21	5040,00	C	0,21	5040,00		0,49	11760,00		84	2.016.000	0,0639	58	1.392.000
-		-	-	-																	
TOTAAL						70.000			14700,00			14700,00			34300,00			5.880.000	0,1865		5.256.000

voldoet aan Bal NH3

voldoet niet aan Bal PM10

* Bij meerdere nageschakelde technieken moet het reductiepercentage zelf worden ingevuld. Het berekende reductiepercentage is weergegeven bij de eerste nageschakelde techniek van de betreffende stal

** Voor dit systeem gelden specifieke data

VERGUND		Wabo 30-12-2014		Ammoniak		Ammoniakemissie		Toetsing Bal ammoniak		Geur		Geuremissie		Fijnstof		Fijnstofemissie PM10		Toetsing Bal fijnstof PM10			
Diercategorie	Stal	OW-code	Huisvestingsstelsysteem	OW-nummer	Versie nummer	Aantal dieren	Reductie %	Kg NH ₃ p.pl.p.j.	Kg NH3 totaal	Kolomindeling keuze A/B/C	Kg NH3 Besl Hv	Kg NH3 Besl Hv	Reductie %	Geuremissie-factor/dier	Geuremissie totaal in OU/s	Reductie%	Fijnstof PM10 in gr/dier/jr	Fijnstof PM10 totaal in gr/jr	Fijnstof PM10 totaal in gr/s	Fijnstof PM10 in gr/dier/jr	Fijnstof PM10 totaal in gr/jr
Vleeseenden	B	HH 2.1.100	Binnen mesten;overige huisvestingsystemen	Traditioneel		11.500		0,21	2415,00	A	0,21	2415,00		0,49	5635,00		84	966.000	0,0306	84	966.000
Vleeseenden	C	HH 2.1.100	Binnen mesten;overige huisvestingsystemen	Traditioneel		11.500		0,21	2415,00	A	0,21	2415,00		0,49	5635,00		84	966.000	0,0306	84	966.000
Vleeseenden	D	HH 2.1.100	Binnen mesten;overige huisvestingsystemen	Traditioneel		11.500		0,21	2415,00	A	0,21	2415,00		0,49	5635,00		84	966.000	0,0306	84	966.000
Vleeseenden	E	HH 2.1.100	Binnen mesten;overige huisvestingsystemen	Traditioneel		11.500		0,21	2415,00	A	0,21	2415,00		0,49	5635,00		84	966.000	0,0306	84	966.000
Vleeseenden	F	HH 2.1.100	Binnen mesten;overige huisvestingsystemen	Traditioneel		24.000		0,21	5040,00	C	0,21	5040,00		0,49	11760,00		84	2.016.000	0,0639	58	1.392.000
-		-	-	-																	
TOTAAL									14700,00			14700,00			34300,00			5.880.000	0,1865		5.256.000

voldoet aan Bal NH3

voldoet niet aan Bal PM10

* Bij meerdere nageschakelde technieken moet het reductiepercentage zelf worden ingevuld. Het berekende reductiepercentage is weergegeven bij de eerste nageschakelde techniek van de betreffende stal

** Voor dit systeem gelden specifieke data

BEOOGD		Omgevingswet 2024		Bedrijfssituatie 1		Ammoniak		Ammoniakemissie		Toetsing Bal ammoniak		Geur		Geuremissie		Fijnstof		Fijnstofemissie PM10		Toetsing Bal fijnstof PM10	
Diercategorie	Stal	OW-code	Huisvestingsstelsysteem	OW-nummer	Versie nummer	Aantal dieren	Reductie %	Kg NH ₃ p.pl.p.j.	Kg NH3 totaal	Kolomindeling keuze A/B/C	Kg NH3 Besl Hv	Kg NH3 Besl Hv	Reductie %	Geuremissie-factor/dier	Geuremissie totaal in OU/s	Reductie%	Fijnstof PM10 in gr/dier/jr	Fijnstof PM10 totaal in gr/jr	Fijnstof PM10 totaal in gr/s	Fijnstof PM10 in gr/dier/jr	Fijnstof PM10 totaal in gr/jr
Vleeseenden	B	HH 2.1.100	Binnen mesten;overige huisvestingsystemen	Traditioneel		11.500		0,21	2415,00	A	0,21	2415,00		0,49	5635,00		84	966.000	0,0306	84	966.000
Vleeseenden	C	HH 2.1.100	Binnen mesten;overige huisvestingsystemen	Traditioneel		11.500		0,21	2415,00	A	0,21	2415,00		0,49	5635,00		84	966.000	0,0306	84	966.000
Vleeseenden	D	HH 2.1.100	Binnen mesten;overige huisvestingsystemen	Traditioneel		11.500		0,21	2415,00	A	0,21	2415,00		0,49	5635,00		84	966.000	0,0306	84	966.000
Vleeseenden	E	HH 2.1.100	Binnen mesten;overige huisvestingsystemen	Traditioneel		11.500		0,21	2415,00	A	0,21	2415,00		0,49	5635,00		84	966.000	0,0306	84	966.000
Vleeseenden	F1	HH 2.1.100	Binnen mesten;overige huisvestingsystemen	Traditioneel		7.500		0,21	1575,00	C	0,21	1575,00		0,49	3675,00		84	630.000	0,0200	58	435.000
Overige technieken (pluimvee)	F1	AP 100.4	Warmtewisselaar; 1–95% reductie PM10	OW 2021.01						C						31%		-195.300	-0,0062		
Vleeseenden	F2	HH 2.1.100	Binnen mesten;overige huisvestingsystemen	Traditioneel		12.500		0,21	2625,00	C	0,21	2625,00		0,49	6125,00		84	1.050.000	0,0333	58	725.000
Overige technieken (pluimvee)	F2	AP 100.4	Warmtewisselaar; 1–95% reductie PM10	OW 2021.01						C						31%		-325.500	-0,0103		
-		-	-	-																	
TOTAAL						66.000			13860,00			13860,00			32340,00			5.023.200	0,1593		5.024.000

voldoet aan Bal NH3

voldoet aan Bal PM10

* Bij meerdere nageschakelde technieken moet het reductiepercentage zelf worden ingevuld. Het berekende reductiepercentage is weergegeven bij de eerste nageschakelde techniek van de betreffende stal

** Voor dit systeem gelden specifieke data

ÓF

BEOOGD		Omgevingswet 2024		Bedrijfssituatie 2		Ammoniak		Ammoniakemissie		Toetsing Bal ammoniak		Geur		Geuremissie		Fijnstof		Fijnstofemissie PM10		Toetsing Bal fijnstof PM10	
Diercategorie	Stal	OW-code	Huisvestingsstelsysteem	OW-nummer	Versie nummer	Aantal dieren	Reductie %	Kg NH ₃ p.pl.p.j.	Kg NH3 totaal	Kolomindeling keuze A/B/C	Kg NH3 Besl Hv	Kg NH3 Besl Hv	Reductie %	Geuremissie-factor/dier	Geuremissie totaal in OU/s	Reductie%	Fijnstof PM10 in gr/dier/jr	Fijnstof PM10 totaal in gr/jr	Fijnstof PM10 totaal in gr/s	Fijnstof PM10 in gr/dier/jr	Fijnstof PM10 totaal in gr/jr
-	B	-	-	-																	
-	C	-	-	-																	
Vleeskuikens	D	HE 5.8	Luchtmengstelsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar	OW 2010.13		20.530		0,021	431,13	A	0,045	923,85		0,33	6774,90		22	451.660	0,0143	22	451.660
Vleeskuikens	E	HE 5.8	Luchtmengstelsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar	OW 2010.13		15.800		0,021	331,80	A	0,045	711,00		0,33	5214,00		22	347.600	0,0110	22	347.600
Vleeskuikens	F1	HE 5.8	Luchtmengstelsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar	OW 2010.13		16.190		0,021	339,99	C	0,024	388,56		0,33	5342,70		22	356.180	0,0113	16	259.040
Overige technieken (pluimvee)	F1	AP 100.4	Warmtewisselaar; 1–95% reductie PM10	OW 2021.01						C						31%		-110.416	-0,0035		
Vleeskuikens	F2	HE 5.8	Luchtmengstelsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar	OW 2010.13		32.380		0,021	679,98	C	0,024	777,12		0,33	10685,40		22	712.360	0,0226	16	518.080
Overige technieken (pluimvee)	F2	AP 100.4	Warmtewisselaar; 1–95% reductie PM10	OW 2021.01						C						31%		-220.832	-0,0070		
-		-	-	-																	
TOTAAL						84.900			1782,90			2800,53			28017,00			1.536.553	0,0487		1.576.380

voldoet aan Bal NH3

voldoet aan Bal PM10

* Bij meerdere nageschakelde technieken moet het reductiepercentage zelf worden ingevuld. Het berekende reductiepercentage is weergegeven bij de eerste nageschakelde techniek van de betreffende stal

** Voor dit systeem gelden specifieke data

BIJLAGE 3 **INVOERPARAMETERS**

INVOERGEGEVENS VERSPREIDINGSMODELLEN

LOCATIE Priempad 9, Zeewolde

Stal B

Vleeseenden

Invoer gemiddelde gebouw hoogte

Nokhoogte:	4,8
Goothoogte:	2,5
Gemiddelde gebouwhoogte:	3,7

Invoer hoogte emissiepunt

Aantal emissiepunten	Hoogte (m)	Totale hoogte (m)
1	4	4,00
		0,00
		0,00
1 Totaal		4,00
hoogte emissiepunt:	4,0	

Uittreesnelheid

Uittreesnelheid	0,56 m/s	verticale ventilatie
-----------------	----------	----------------------

Oppervlakte uitstroombopening tbv uittreesnelheid

Aantal emissiepunten	Diameter (m)	Oppervlakte (m2)
1		20,00
		0,00
		0,00
1 Totaal		20,00

Diameter

Aantal emissiepunten	Diameter (m)	Oppervlakte (m2)
1	0	20,00
		0,00
		0,00
1 Totaal		20,00
Diameter bij middel:	5,05	meter
Diameter bij centraal*:	1,00	meter

* gecorrigeerd volgens paragraaf 3.5.5 van de gebruikershandleiding V-Stacks Vergunningen

Gewogen coördinaten gemiddelde

Aantal	X-as	Y-as
1	154220	479549
1	154220	479549



ADVIES MILIEU BOUW

'= invullen

'= invoeren in berekeningen

Invoer hoogte emissiepunt lengte- en nokventilatie bij pluimveestallen

	Aantal	Hoogte (m)	Totale hoogte (m)
Verticaal			0,00
Verticaal			0,00
	0	Totaal	0,00
Gemiddelde hoogte nok			#####
Horizontaal			0,00
Horizontaal			0,00
	0	Totaal	0,00
Gemiddelde hoogte eindgevel			#####
Hoogte emissiepunt:	#DELING.DOOR.0		

Uittrede snelheid

Aantal	Soort	Ventilatie
	Varkens	
	Gespeende biggen	0
	Guste/dragende zeugen / beren	0
	Vleesvarkens / opfokzeugen	0
	Kraamzeugen	0
	Kippen	
	Opfoklegghennen (kooi)	0
	Opfoklegghennen (scharrel)	0
	Opfoklegghennen (voliere)	0
	Leghennen (kooi)	0
	Leghennen (scharrel)	0
	Leghennen (voliere)	0
	Opfokvleeskuikenouderdieren	0
	Vleeskuikenouderdieren	0
	Vleeskuikens	0
	Kalkoenen	
	Kalkoenen (hennen)	0
	Kalkoenen (hanen)	0
	vleesvee	
	witvlees	0
	overig	0
	Eenden	
11500	Eenden	40250
Totaal		40250

INVOERGEGEVENS VERSPREIDINGSMODELLEN

LOCATIE Priempad 9, Zeewolde

Stal C

Vleeseenden

Invoer gemiddelde gebouw hoogte

Nokhoogte:	4,8
Goothoogte:	2,5
Gemiddelde gebouwhoogte:	3,7

Invoer hoogte emissiepunt

Aantal emissiepunten	Hoogte (m)	Totale hoogte (m)
1	4	4,00
		0,00
		0,00
1 Totaal		4,00
hoogte emissiepunt:	4,0	

Uittreesnelheid

Uittreesnelheid	0,56 m/s verticale ventilatie
-----------------	-------------------------------

Oppervlakte uitstroomopening tbv uittreesnelheid

Aantal emissiepunten	Diameter (m)	Oppervlakte (m2)
1		20,00
		0,00
		0,00
1 Totaal		20,00

Diameter

Aantal emissiepunten	Diameter (m)	Oppervlakte (m2)
1	0	20,00
		0,00
		0,00
1 Totaal		20,00
Diameter bij middel:	5,05	meter
Diameter bij centraal*:	1,00	meter

* gecorrigeerd volgens paragraaf 3.5.5 van de gebruikershandleiding V-Stacks Vergunningen

Gewogen coördinaten gemiddelde

Aantal	X-as	Y-as
1	154205,4	479538,4
1	154205	479538

AGRA-MATIC

ADVIES MILIEU BOUW

'= invullen

'= invoeren in berekeningen

Invoer hoogte emissiepunt lengte- en nokventilatie bij pluimveestallen

	Aantal	Hoogte (m)	Totale hoogte (m)
Verticaal			0,00
Verticaal			0,00
	0	Totaal	0,00
Gemiddelde hoogte nok			#####
Horizontaal			0,00
Horizontaal			0,00
	0	Totaal	0,00
Gemiddelde hoogte eindgevel			#####
Hoogte emissiepunt:	#DELING.DOOR.0		

Uittrede snelheid

Aantal	Soort	Ventilatie
	Varkens	
	Gespeende biggen	0
	Guste/dragende zeugen / beren	0
	Vleesvarkens / opfokzeugen	0
	Kraamzeugen	0
	Kippen	
	Opfoklegghennen (kooi)	0
	Opfoklegghennen (scharrel)	0
	Opfoklegghennen (voliere)	0
	Leghennen (kooi)	0
	Leghennen (scharrel)	0
	Leghennen (voliere)	0
	Opfokvleeskuikenouderdieren	0
	Vleeskuikenouderdieren	0
	Vleeskuikens	0
	Kalkoenen	
	Kalkoenen (hennen)	0
	Kalkoenen (hanen)	0
	vleesvee	
	witvlees	0
	overig	0
	Eenden	
11500	Eenden	40250
Totaal		40250

INVOERGEGEVENS VERSPREIDINGSMODELLEN

LOCATIE Priempad 9, Zeewolde

Stal D

Vleeseenden

Invoer gemiddelde gebouw hoogte

Nokhoogte:	7,01
Goothoogte:	3
Gemiddelde gebouwhoogte:	5,0

Invoer hoogte emissiepunt

Aantal emissiepunten	Hoogte (m)	Totale hoogte (m)
1	5,1	5,10
		0,00
		0,00
1 Totaal		5,10
hoogte emissiepunt:	5,1	

Uittreesnelheid

Uittreesnelheid	0,40 m/s verticale ventilatie
-----------------	-------------------------------

Oppervlakte uitstroombopening tbv uittreesnelheid

Aantal emissiepunten	Diameter (m)	Oppervlakte (m2)
1		30,90
		0,00
		0,00
1 Totaal		30,90

=10,3*3

Diameter

Aantal emissiepunten	Diameter (m)	Oppervlakte (m2)
1	0	30,90
		0,00
		0,00
1 Totaal		30,90
Diameter bij middel:	6,27	meter
Diameter bij centraal*:	1,00	meter

* gecorrigeerd volgens paragraaf 3.5.5 van de gebruikershandleiding V-Stacks Vergunningen

Gewogen coördinaten gemiddelde

Aantal	X-as	Y-as
1	154181,445	479526,745
1	154181	479527

AGRA-MATIC

ADVIES MILIEU BOUW

'= invullen

'= invoeren in berekeningen

Invoer hoogte emissiepunt lengte- en nokventilatie bij pluimveestallen

	Aantal	Hoogte (m)	Totale hoogte (m)
Verticaal			0,00
Verticaal			0,00
	0	Totaal	0,00
Gemiddelde hoogte nok			#DELING.DOOR.0!
Horizontaal			0,00
Horizontaal			0,00
	0	Totaal	0,00
Gemiddelde hoogte eindgevel			#DELING.DOOR.0!
Hoogte emissiepunt:	#DELING.DOOR.0!		

Uittrede snelheid

Aantal	Soort	Ventilatie
	Varkens	
	Gespeende biggen	0
	Guste/dragende zeugen / beren	0
	Vleesvarkens / opfokzeugen	0
	Kraamzeugen	0
	Kippen	
	Opfoklegghennen (kooi)	0
	Opfoklegghennen (scharrel)	0
	Opfoklegghennen (voliere)	0
	Leghennen (kooi)	0
	Leghennen (scharrel)	0
	Leghennen (voliere)	0
	Opfokvleeskuikenouderdieren	0
	Vleeskuikenouderdieren	0
	Vleeskuikens	0
	Kalkoenen	
	Kalkoenen (hennen)	0
	Kalkoenen (hanen)	0
	vleesvee	
	witvlees	0
	overig	0
	Eenden	
11500	Eenden	40250
Totaal		40250

INVOERGEGEVENS VERSPREIDINGSMODELLEN

LOCATIE Priempad 9, Zeewolde

Stal E

Vleeseenden

Invoer gemiddelde gebouw hoogte

Nokhoogte:	7,01
Goothoogte:	3,3
Gemiddelde gebouwhoogte:	5,2

Invoer hoogte emissiepunt

Aantal emissiepunten	Hoogte (m)	Totale hoogte (m)
1	5,1	5,10
		0,00
		0,00
1 Totaal		5,10
hoogte emissiepunt:	5,1	

Uittreesnelheid

Uittreesnelheid	0,40	m/s verticale ventilatie
-----------------	------	--------------------------

Oppervlakte uitstroomopening tbv uittreesnelheid

Aantal emissiepunten	Diameter (m)	Oppervlakte (m2)
1		30,90
		0,00
		0,00
1 Totaal		30,90

=10,3*3

Diameter

Aantal emissiepunten	Diameter (m)	Oppervlakte (m2)
1	0	30,90
		0,00
		0,00
1 Totaal		30,90
Diameter bij middel:	6,27	meter
Diameter bij centraal*:	1,00	meter

* gecorrigeerd volgens paragraaf 3.5.5 van de gebruikershandleiding V-Stacks Vergunningen

Gewogen coördinaten gemiddelde

Aantal	X-as	Y-as
1	154159,77	479511,673
1	154160	479512



ADVIES MILIEU BOUW

'= invullen

'= invoeren in berekeningen

Invoer hoogte emissiepunt lengte- en nokventilatie bij pluimveestallen

	Aantal	Hoogte (m)	Totale hoogte (m)
Verticaal			0,00
Verticaal			0,00
	0	Totaal	0,00
Gemiddelde hoogte nok			#DELING.DOOR.0!
Horizontaal			0,00
Horizontaal			0,00
	0	Totaal	0,00
Gemiddelde hoogte eindgevel			#DELING.DOOR.0!
Hoogte emissiepunt:	#DELING.DOOR.0!		

Uittrede snelheid

Aantal	Soort	Ventilatie
	Varkens	
	Gespeende biggen	0
	Guste/dragende zeugen / beren	0
	Vleesvarkens / opfokzeugen	0
	Kraamzeugen	0
	Kippen	
	Opfokleghennen (kooi)	0
	Opfokleghennen (scharrel)	0
	Opfokleghennen (voliere)	0
	Leghennen (kooi)	0
	Leghennen (scharrel)	0
	Leghennen (voliere)	0
	Opfokvleeskuikenouderdieren	0
	Vleeskuikenouderdieren	0
	Vleeskuikens	0
	Kalkoenen	
	Kalkoenen (hennen)	0
	Kalkoenen (hanen)	0
	vleesvee	
	witvlees	0
	overig	0
	Eenden	
11500	Eenden	40250
Totaal		40250

INVOERGEGEVENS VERSPREIDINGSMODELLEN

LOCATIE Priempad 9, Zeewolde

Stal F1

Vleeseenden

Invoer gemiddelde gebouw hoogte

Nokhoogte:	8,85
Goothoogte:	3,30
Gemiddelde gebouwhoogte:	6,1

Invoer hoogte emissiepunt

Aantal emissiepunten	Hoogte (m)	Totale hoogte (m)
1	9,34	9,34
1	4	4,00
		0,00
2 Totaal		13,34
hoogte emissiepunt:	6,7	

Uittreesnelheid

Uittreesnelheid	6,90 m/s verticale ventilatie
-----------------	-------------------------------

Oppervlakte uitstroombopening tbv uittreesnelheid bij stuwbak

Aantal emissiepunten	Diameter (m)	Oppervlakte (m2)
1	0,82	0,53
1	0,82	0,53
		0,00
2 Totaal		1,06

Diameter

Aantal emissiepunten	Diameter (m)	Oppervlakte (m2)
1	0,82	0,53
1	0,82	0,53
0	0	0,00
2 Totaal		1,06
Diameter bij middel:	0,82	meter
Diameter bij centraal*:	1,16	meter

* gecorrigeerd volgens paragraaf 3.5.5 van de gebruikershandleiding V-Stacks Vergunningen

Gewogen coördinaten gemiddelde

Aantal	X-as	Y-as
1	154237,133	479596,834
1	154258,031	479589,053
2	154248	479593



ADVIES MILIEU BOUW

'= invullen

'= invoeren in berekeningen

Invoer hoogte emissiepunt lengte- en nokventilatie bij pluimveestallen

	Aantal	Hoogte (m)	Totale hoogte (m)
Verticaal			0,00
Verticaal			0,00
	0	Totaal	0,00
Gemiddelde hoogte nok			#DELING.DOOR.0!
Horizontaal			0,00
Horizontaal			0,00
	0	Totaal	0,00
Gemiddelde hoogte eindgevel			#DELING.DOOR.0!
Hoogte emissiepunt:	#DELING.DOOR.0!		

Uittrede snelheid

Aantal	Soort	Ventilatie
	Varkens	
	Gespeende biggen	0
	Guste/dragende zeugen / beren	0
	Vleesvarkens / opfokzeugen	0
	Kraamzeugen	0
	Kippen	
	Opfoklegghennen (kooi)	0
	Opfoklegghennen (scharrel)	0
	Opfoklegghennen (voliere)	0
	Leghennen (kooi)	0
	Leghennen (scharrel)	0
	Leghennen (voliere)	0
	Opfokvleeskuikenouderdieren	0
	Vleeskuikenouderdieren	0
	Vleeskuikens	0
	Kalkoenen	
	Kalkoenen (hennen)	0
	Kalkoenen (hanen)	0
	vleesvee	
	witvlees	0
	overig	0
	Eenden	
7500	Eenden	26250
Totaal		26250

Maximale ventilatiecapaciteit 116.250 m3/h	aantal ventilatoren 7	capaciteit ventilator 22.500	GEINSTALLEERD 157.500 m3/h
Gemiddelde ventilatiecapaciteit 26.250 m3/h	aantal ventilatoren 1	capaciteit ventilator 22.500	BENODIGD 33.750 m3/h
Stuurventilator	1	11.250	

De berekeningen moeten worden uitgevoerd met de gemiddelde ventilatiecapaciteit.
Er dient een stuurventilator in werking te zijn (helft capaciteit). Derhalve zijn deze twee ventilatoren gehanteerd voor de berekening van de diameter van de uitstroombopening en de berekening van de uittreesnelheid.

Concluderend kan worden gesteld: dat per dier 21 m3/h wordt geïnstalleerd, wat ruim voldoende is voor de te installeren maximale ventilatiecapaciteit van 15,5 m3/h per vleeseend

INVOERGEGEVENS VERSPREIDINGSMODELLEN

LOCATIE Priempad 9, Zeewolde

Stal F2

Vleeseenden

Invoer gemiddelde gebouw hoogte

Nokhoogte:	8,85
Goothoogte:	3,30
Gemiddelde gebouwhoogte:	6,1

Invoer hoogte emissiepunt

Aantal emissiepunten	Hoogte (m)	Totale hoogte (m)
1	9,34	9,34
2	4	8,00
		0,00
3	Totaal	17,34
hoogte emissiepunt:	5,8	

Uittreesnelheid

Uittreesnelheid	7,67 m/s	verticale ventilatie
-----------------	----------	----------------------

Oppervlakte uitstroombopening tbv uittreesnelheid

Aantal emissiepunten	Diameter (m)	Oppervlakte (m2)
1	0,82	0,53
2	0,82	1,06
		0,00
3	Totaal	1,58

Diameter

Aantal emissiepunten	Diameter (m)	Oppervlakte (m2)
1	0,82	0,53
2	0,82	1,06
		0,00
3	Totaal	1,58
Diameter bij middel:	0,82	meter
Diameter bij centraal*:	1,42	meter

* gecorrigeerd volgens paragraaf 3.5.5 van de gebruikershandleiding V-Stacks Vergunningen

Gewogen coördinaten gemiddelde

Aantal	X-as	Y-as
1	154177,711	479555,513
2	154194,904	479544,874
3	154189	479548



ADVIES MILIEU BOUW

'= invullen

'= invoeren in berekeningen

Invoer hoogte emissiepunt lengte- en nokventilatie bij pluimveestallen

	Aantal	Hoogte (m)	Totale hoogte (m)
Verticaal			0,00
Verticaal			0,00
	0	Totaal	0,00
Gemiddelde hoogte nok			#DELING.DOOR.0!
Horizontaal			0,00
Horizontaal			0,00
	0	Totaal	0,00
Gemiddelde hoogte eindgevel			#DELING.DOOR.0!
Hoogte emissiepunt:	#DELING.DOOR.0!		

Uittrede snelheid

Aantal	Soort	Ventilatie
	Varkens	
	Gespeende biggen	0
	Guste/dragende zeugen / beren	0
	Vleesvarkens / opfokzeugen	0
	Kraamzeugen	0
	Kippen	
	Opfoklegghennen (kooi)	0
	Opfoklegghennen (scharrel)	0
	Opfoklegghennen (voliere)	0
	Leghennen (kooi)	0
	Leghennen (scharrel)	0
	Leghennen (voliere)	0
	Opfokvleeskuikenouderdieren	0
	Vleeskuikenouderdieren	0
	Vleeskuikens	0
	Kalkoenen	
	Kalkoenen (hennen)	0
	Kalkoenen (hanen)	0
	vleesvee	
	witvlees	0
	overig	0
	Eenden	
12500	Eenden	43750
Totaal		43750

Maximale ventilatiecapaciteit 193.750 m3/h	aantal ventilatoren 13	capaciteit ventilator 22.500	GEINSTALLEERD 292.500 m3/h
Gemiddelde ventilatiecapaciteit 43.750 m3/h	aantal ventilatoren 2 1	capaciteit ventilator 22.500 11.250	BENODIGD 56.250 m3/h

De berekeningen moeten worden uitgevoerd met de gemiddelde ventilatiecapaciteit.
Er dient een stuurventilator in werking te zijn (helft capaciteit). Derhalve zijn deze drie ventilatoren gehanteerd voor de berekening van de diameter van de uitstroombopening en de berekening van de uittredesnelheid.

Concluderend kan worden gesteld: dat per dier 23,4 m3/h wordt geïnstalleerd, wat ruim voldoende is voor de te installeren maximale ventilatiecapaciteit van 15,5 m3/h per vleeseend

Verdeling van de dieren op basis van ventilatie Situatie 1

Datum : 24-7-2024

AGRA-MATIC

Naam aanvrager

Adres Priempad 9

Postcode en plaats 3896LJ Zeewolde

ADVIES MILIEU BOUW

Tel. : 0318-675400

E-mail : info@agra-matic.nl

Adres bedrijf Priempad 9

Postcode en plaats 3896LJ Zeewolde

Adviseur

Specialist

AANVRAAG

Diersoort

Stal	F1	Aantal dieren in stal:		7.500	Vleeseenden
Nokventilatoren	diameter	capaciteit per ventiltor (15 Pa)	totaal capaciteit	aantal dieren	
1	0,82	19.900	19.900	3.750	
Warmtewisselaar					
1	0,82	19.900	19.900	3.750	
totaal			39.800	7.500	

Stal	F2	Aantal dieren in stal:		12.500	Vleeseenden
Nokventilatoren	diameter	capaciteit per ventiltor (15 Pa)	totaal capaciteit	aantal dieren	
1	0,82	19.900	19.900	4.167	
Warmtewisselaar					
2	0,82	19.900	39.800	8.333	
totaal			59.700	12.500	

INVOERGEGEVENS VERSPREIDINGSMODELLEN

LOCATIE Priempad 9, Zeewolde

Stal D

Vleeskuikens

Invoer gemiddelde gebouw hoogte

Nokhoogte:	7,01
Goothoogte:	3
Gemiddelde gebouwhoogte:	5,0

Invoer hoogte emissiepunt

Aantal emissiepunten	Hoogte (m)	Totale hoogte (m)
7	7,5	52,50
2	4	8,00
		0,00
9 Totaal		60,50
hoogte emissiepunt:	6,7	

Uittreesnelheid

Uittreesnelheid	4,00 m/s verticale ventilatie
------------------------	--------------------------------------

Oppervlakte uitstroombopening tbv uittreesnelheid

Aantal emissiepunten	Diameter (m)	Oppervlakte (m2)
7	0,82	3,70
2	0,92	1,33
		0,00
9 Totaal		5,03

Diameter

Aantal emissiepunten	Diameter (m)	Oppervlakte (m2)
7	0,82	3,70
2	0,92	1,33
		0,00
9 Totaal		5,03
Diameter bij middel:	0,84	meter
Diameter bij centraal*:	1,00	meter

* gecorrigeerd volgens paragraaf 3.5.5 van de gebruikershandleiding V-Stacks Vergunningen

Gewogen coördinaten gemiddelde

Aantal	X-as	Y-as
3	154204,441	479494,99
2	154197,092	479502,93
2	154209,326	479485,337
2	154186,775	479496,774
9	154200	479495

AGRA-MATIC

ADVIES MILIEU BOUW

'= invullen

'= invoeren in berekeningen

Invoer hoogte emissiepunt lengte- en nokventilatie bij pluimveestallen

	Aantal	Hoogte (m)	Totale hoogte (m)
Verticaal			0,00
Verticaal			0,00
	0	Totaal	0,00
Gemiddelde hoogte nok			#DELING.DOOR.0!
Horizontaal			0,00
Horizontaal			0,00
	0	Totaal	0,00
Gemiddelde hoogte eindgevel			#DELING.DOOR.0!
Hoogte emissiepunt:	#DELING.DOOR.0!		

Uittrede snelheid

Aantal	Soort	Ventilatie
	Varkens	
	Gespeende biggen	0
	Guste/dragende zeugen / beren	0
	Vleesvarkens / opfokzeugen	0
	Kraamzeugen	0
	Kippen	
	Opfoklegghennen (kooi)	0
	Opfoklegghennen (scharrel)	0
	Opfoklegghennen (voliere)	0
	Leghennen (kooi)	0
	Leghennen (scharrel)	0
	Leghennen (voliere)	0
	Opfokvleeskuikenouderdieren	0
	Vleeskuikenouderdieren	0
20530	Vleeskuikens	49272
	Kalkoenen	
	Kalkoenen (hennen)	0
	Kalkoenen (hanen)	0
	vleesvee	
	witvlees	0
	overig	0
	Eenden	
	Eenden	0
Totaal		49272

INVOERGEGEVENS VERSPREIDINGSMODELLEN

LOCATIE Priempad 9, Zeewolde

Stal E

Vleeskuikens

Invoer gemiddelde gebouw hoogte

Nokhoogte:	7,01
Goothoogte:	3,3
Gemiddelde gebouwhoogte:	5,2

Invoer hoogte emissiepunt

Aantal emissiepunten	Hoogte (m)	Totale hoogte (m)
7	7,5	52,50
2	4	8,00
		0,00
9 Totaal		60,50
hoogte emissiepunt:	6,7	

Uittreesnelheid

Uittreesnelheid	4,00 m/s verticale ventilatie
-----------------	-------------------------------

Oppervlakte uitstroombopening tbv uittreesnelheid

Aantal emissiepunten	Diameter (m)	Oppervlakte (m2)
7	0,82	3,70
2	0,92	1,33
		0,00
9 Totaal		5,03

Diameter

Aantal emissiepunten	Diameter (m)	Oppervlakte (m2)
7	0,82	3,70
2	0,92	1,33
		0,00
9 Totaal		5,03
Diameter bij middel:	0,84	meter
Diameter bij centraal*:	1,00	meter

* gecorrigeerd volgens paragraaf 3.5.5 van de gebruikershandleiding V-Stacks Vergunningen

Gewogen coördinaten gemiddelde

Aantal	X-as	Y-as
3	154182,766	479479,918
2	154175,418	479487,858
2	154187,652	479470,265
2	154199,2	479477,278
9	154186	479479



ADVIES MILIEU BOUW

'= invullen

'= invoeren in berekeningen

Invoer hoogte emissiepunt lengte- en nokventilatie bij pluimveestallen

	Aantal	Hoogte (m)	Totale hoogte (m)
Verticaal			0,00
Verticaal			0,00
	0	Totaal	0,00
Gemiddelde hoogte nok			#DELING.DOOR.0!
Horizontaal			0,00
Horizontaal			0,00
	0	Totaal	0,00
Gemiddelde hoogte eindgevel			#DELING.DOOR.0!
Hoogte emissiepunt:		#DELING.DOOR.0!	

Uittrede snelheid

Aantal	Soort	Ventilatie
	Varkens	
	Gespeende biggen	0
	Guste/dragende zeugen / beren	0
	Vleesvarkens / opfokzeugen	0
	Kraamzeugen	0
	Kippen	
	Opfoklegghennen (kooi)	0
	Opfoklegghennen (scharrel)	0
	Opfoklegghennen (voliere)	0
	Leghennen (kooi)	0
	Leghennen (scharrel)	0
	Leghennen (voliere)	0
	Opfokvleeskuikenouderdieren	0
	Vleeskuikenouderdieren	0
15800	Vleeskuikens	37920
	Kalkoenen	
	Kalkoenen (hennen)	0
	Kalkoenen (hanen)	0
	vleesvee	
	witvlees	0
	overig	0
	Eenden	
	Eenden	0
Totaal		37920

INVOERGEGEVENS VERSPREIDINGSMODELLEN

LOCATIE Priempad 9, Zeewolde

Stal F1

Vleeskuikens

Invoer gemiddelde gebouw hoogte

Nokhoogte:	8,85
Goothoogte:	3,30
Gemiddelde gebouwhoogte:	6,1

Invoer hoogte emissiepunt

Aantal emissiepunten	Hoogte (m)	Totale hoogte (m)
6	9,34	56,05
1	4	4,00
		0,00
7 Totaal		60,05
hoogte emissiepunt:	8,6	

Uittreesnelheid

Uittreesnelheid 4,00 m/s verticale ventilatie

Oppervlakte uitstroombopening tbv uittreesnelheid bij stuwbak

Aantal emissiepunten	Diameter (m)	Oppervlakte (m2)
6	0,82	3,17
1	0,82	0,53
		0,00
7 Totaal		3,70

Diameter

Aantal emissiepunten	Diameter (m)	Oppervlakte (m2)
6	0,82	3,17
1	0,82	0,53
0	0	0,00
7 Totaal		3,70
Diameter bij middel:	0,82	meter
Diameter bij centraal*:	2,17	meter

* gecorrigeerd volgens paragraaf 3.5.5 van de gebruikershandleiding V-Stacks Vergunningen

Gewogen coördinaten gemiddelde

Aantal	X-as	Y-as
3	154237,133	479596,834
3	154245,417	479600,768
1	154258,031	479589,053
7	154244	479597

AGRA-MATIC

ADVIES MILIEU BOUW

'= invullen

'= invoeren in berekeningen

Invoer hoogte emissiepunt lengte- en nokventilatie bij pluimveestallen

	Aantal	Hoogte (m)	Totale hoogte (m)
Verticaal			0,00
Verticaal			0,00
	0	Totaal	0,00
Gemiddelde hoogte nok			#DELING.DOOR.0!
Horizontaal			0,00
Horizontaal			0,00
	0	Totaal	0,00
Gemiddelde hoogte eindgevel			#DELING.DOOR.0!
Hoogte emissiepunt:	#DELING.DOOR.0!		

Uittrede snelheid

Aantal	Soort	Ventilatie
	Varkens	
	Gespeende biggen	0
	Guste/dragende zeugen / beren	0
	Vleesvarkens / opfokzeugen	0
	Kraamzeugen	0
	Kippen	
	Opfoklegghennen (kooi)	0
	Opfoklegghennen (scharrel)	0
	Opfoklegghennen (voliere)	0
	Leghennen (kooi)	0
	Leghennen (scharrel)	0
	Leghennen (voliere)	0
	Opfokvleeskuikenouderdieren	0
	Vleeskuikenouderdieren	0
16190	Vleeskuikens	38856
	Kalkoenen	
	Kalkoenen (hennen)	0
	Kalkoenen (hanen)	0
	vleesvee	
	witvlees	0
	overig	0
	Eenden	
	Eenden	0
Totaal		38856

INVOERGEGEVENS VERSPREIDINGSMODELLEN

LOCATIE Priemad 9, Zeewolde

Stal F2

Vleeskuikens

Invoer gemiddelde gebouw hoogte

Nokhoogte:	8,85
Goothoogte:	3,30
Gemiddelde gebouwhoogte:	6,1

Invoer hoogte emissiepunt

Aantal emissiepunten	Hoogte (m)	Totale hoogte (m)
11	9,34	102,76
2	4	8,00
		0,00
13 Totaal		110,76
hoogte emissiepunt:	8,5	

Uittreesnelheid

Uittreesnelheid	4,00 m/s	verticale ventilatie
-----------------	----------	----------------------

Oppervlakte uitstroombopening tbv uittreesnelheid

Aantal emissiepunten	Diameter (m)	Oppervlakte (m2)
11	0,82	5,81
2	0,82	1,06
		0,00
13 Totaal		6,87

Diameter

Aantal emissiepunten	Diameter (m)	Oppervlakte (m2)
11	0,82	5,81
2	0,82	1,06
0	0	0,00
13 Totaal		6,87
Diameter bij middel:	0,82	meter
Diameter bij centraal*:	2,96	meter

* gecorrigeerd volgens paragraaf 3.5.5 van de gebruikershandleiding V-Stacks Vergunningen

Gewogen coördinaten gemiddelde

Aantal	X-as	Y-as
5	154177,711	479555,513
3	154156,285	479538,786
3	154200,851	479569,777
2	154194,904	479544,874
13	154181	479553



ADVIES MILIEU BOUW

'= invullen

'= invoeren in berekeningen

Invoer hoogte emissiepunt lengte- en nokventilatie bij pluimveestallen

	Aantal	Hoogte (m)	Totale hoogte (m)
Verticaal			0,00
Verticaal			0,00
	0	Totaal	0,00
Gemiddelde hoogte nok			#DELING.DOOR.0!
Horizontaal			0,00
Horizontaal			0,00
	0	Totaal	0,00
Gemiddelde hoogte eindgevel			#DELING.DOOR.0!
Hoogte emissiepunt:	#DELING.DOOR.0!		

Uittrede snelheid

Aantal	Soort	Ventilatie
	Varkens	
	Gespeende biggen	0
	Guste/dragende zeugen / beren	0
	Vleesvarkens / opfokzeugen	0
	Kraamzeugen	0
	Kippen	
	Opfoklegghennen (kooi)	0
	Opfoklegghennen (scharrel)	0
	Opfoklegghennen (voliere)	0
	Leghennen (kooi)	0
	Leghennen (scharrel)	0
	Leghennen (voliere)	0
	Opfokvleeskuikenouderdieren	0
	Vleeskuikenouderdieren	0
32380	Vleeskuikens	77712
	Kalkoenen	
	Kalkoenen (hennen)	0
	Kalkoenen (hanen)	0
	vleesvee	
	witvlees	0
	overig	0
	Eenden	
	Eenden	0
Totaal		77712

Verdeling van de dieren op basis van ventilatie Situatie 2

Datum : 24-7-2024

AGRA-MATIC

Naam aanvrager

Adres Priempad 9

Postcode en plaats 3896LJ Zeewolde

ADVIES MILIEU BOUW

Tel. : 0318-675400

E-mail : info@agra-matic.nl

Adres bedrijf Priempad 9

Adviseur

Postcode en plaats 3896LJ Zeewolde

Specialist

AANVRAAG

Diersoort

Stal	D	Aantal dieren in stal:		20.530	Vleeskuikens
Nokventilatoren	diameter	capaciteit per ventilator (15 Pa)	totaal capaciteit	aantal dieren	
7	0,82	19.900	139.300	15.414	
Warmtewisselaar					
2	0,92	23.120	46.240	5.116	
totaal			185.540	20.530	

Stal	E	Aantal dieren in stal:		15.800	Vleeskuikens
Nokventilatoren	diameter	capaciteit per ventilator (15 Pa)	totaal capaciteit	aantal dieren	
7	0,82	19.900	139.300	11.862	
Warmtewisselaar					
2	0,92	23.120	46.240	3.938	
totaal			185.540	15.800	

Stal	F1	Aantal dieren in stal:		16.190	Vleeskuikens
Nokventilatoren	diameter	capaciteit per ventilator (15 Pa)	totaal capaciteit	aantal dieren	
6	0,82	19.900	119.400	13.877	
Warmtewisselaar					
1	0,82	19.900	19.900	2.313	
totaal			139.300	16.190	

Stal	F2	Aantal dieren in stal:		32.380	Vleeskuikens
Nokventilatoren	diameter	capaciteit per ventilator (15 Pa)	totaal capaciteit	aantal dieren	
11	0,82	19.900	218.900	27.398	
Warmtewisselaar					
2	0,82	19.900	39.800	4.982	
totaal			258.700	32.380	

[illegible]

BIJLAGE 4 **GEURBEREKENING VOORGRONDBELASTING**

Naam van de berekening: 20240723_GVM_Vergund

Gemaakt op: 2024-07-23 7:53:54

Rekentijd: 0:00:39

Naam van het bedrijf: Dijk van, Priempad 9, Zeewolde_vergund

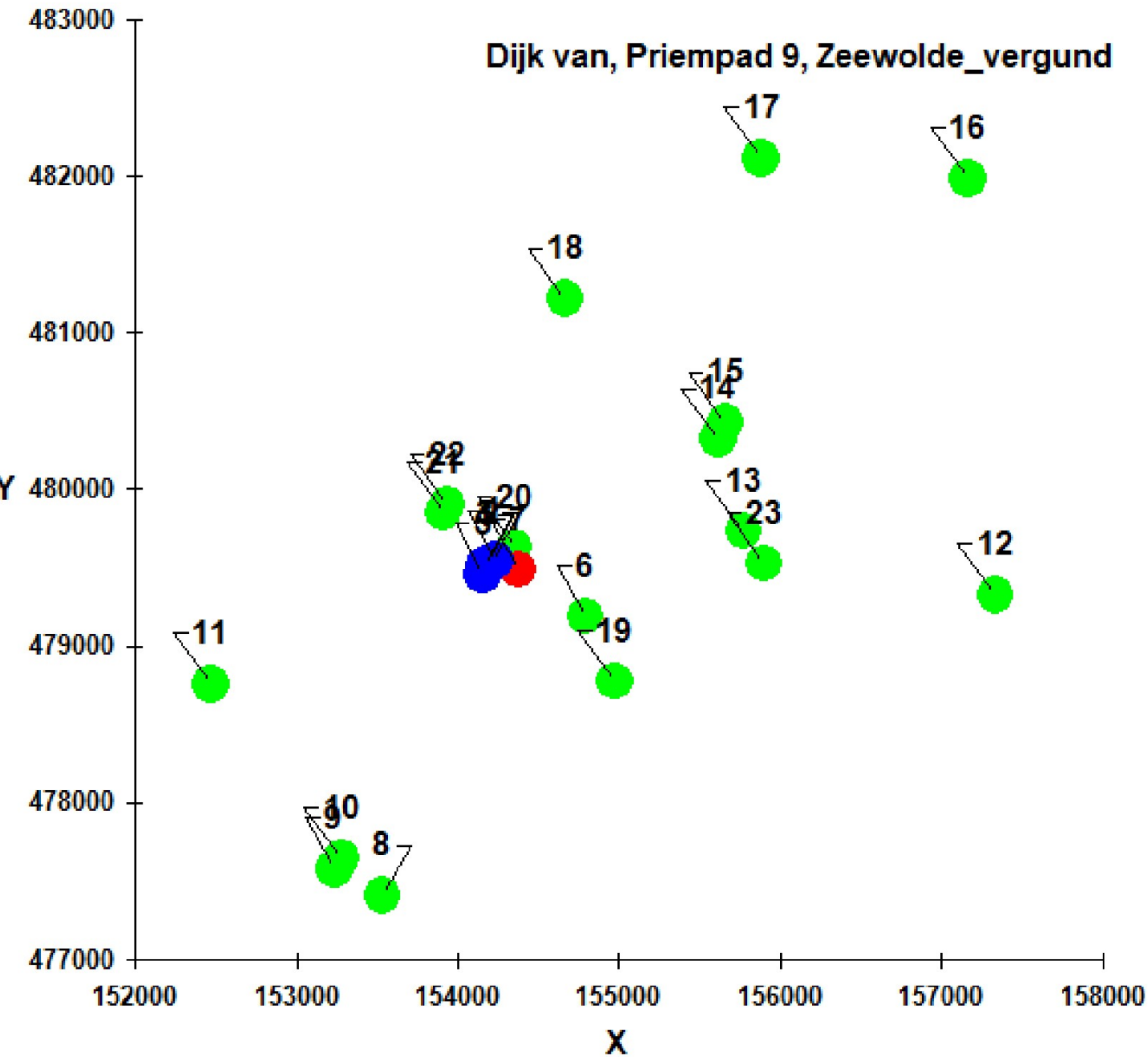
Berekende ruwheid: 0,083 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal B	154 231	479 544	2,5	0,6	0,40	5 635	3,7
2	Stal C	154 207	479 527	2,5	0,6	0,40	5 635	3,7
3	Stal D	154 181	479 527	5,1	1,0	0,36	5 635	5,0
4	Stal E	154 160	479 512	5,1	1,0	0,36	5 635	5,2
5	Stal F	154 156	479 455	9,5	0,8	4,00	11 760	6,1

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
6	Priempad 2	154 792	479 189	8,0	1,7
7	Priempad 5	154 376	479 485	8,0	8,8
8	Nekkeveldweg 24	153 531	477 403	8,0	0,2
9	Nekkeveldweg 25	153 234	477 576	8,0	0,2
10	Nekkeveldweg 26	153 278	477 644	8,0	0,2
11	Nekkeveldweg 42A	152 467	478 753	8,0	0,5
12	Schillinkweg 2	157 335	479 324	8,0	0,1
13	Winkelweg 21	155 773	479 733	8,0	0,3
14	Winkelweg 25	155 617	480 320	8,0	0,3
15	Winkelweg 29	155 662	480 425	8,0	0,2
16	Adelaarsweg 1	157 165	481 984	8,0	0,1
17	Schollevaarweg 81	155 885	482 114	8,0	0,2
18	(v) Tureluurweg 5	154 665	481 215	8,0	0,5
19	(v) Priempad 1	154 974	478 773	8,0	1,0
20	(v) Priempad 6	154 353	479 627	8,0	7,5
21	(v) Priempad 10	153 913	479 848	8,0	3,3
22	(v) Priempad 12	153 935	479 899	8,0	3,1
23	(v) Winkeweg 33-35	155 900	479 524	8,0	0,3



Naam van de berekening: 20240725_GVM_Situatie1

Gemaakt op: 2024-07-25 10:10:32

Rekentijd: 0:00:36

Naam van het bedrijf: Dijk van, Priempad 9, Zeewolde_Situatie1

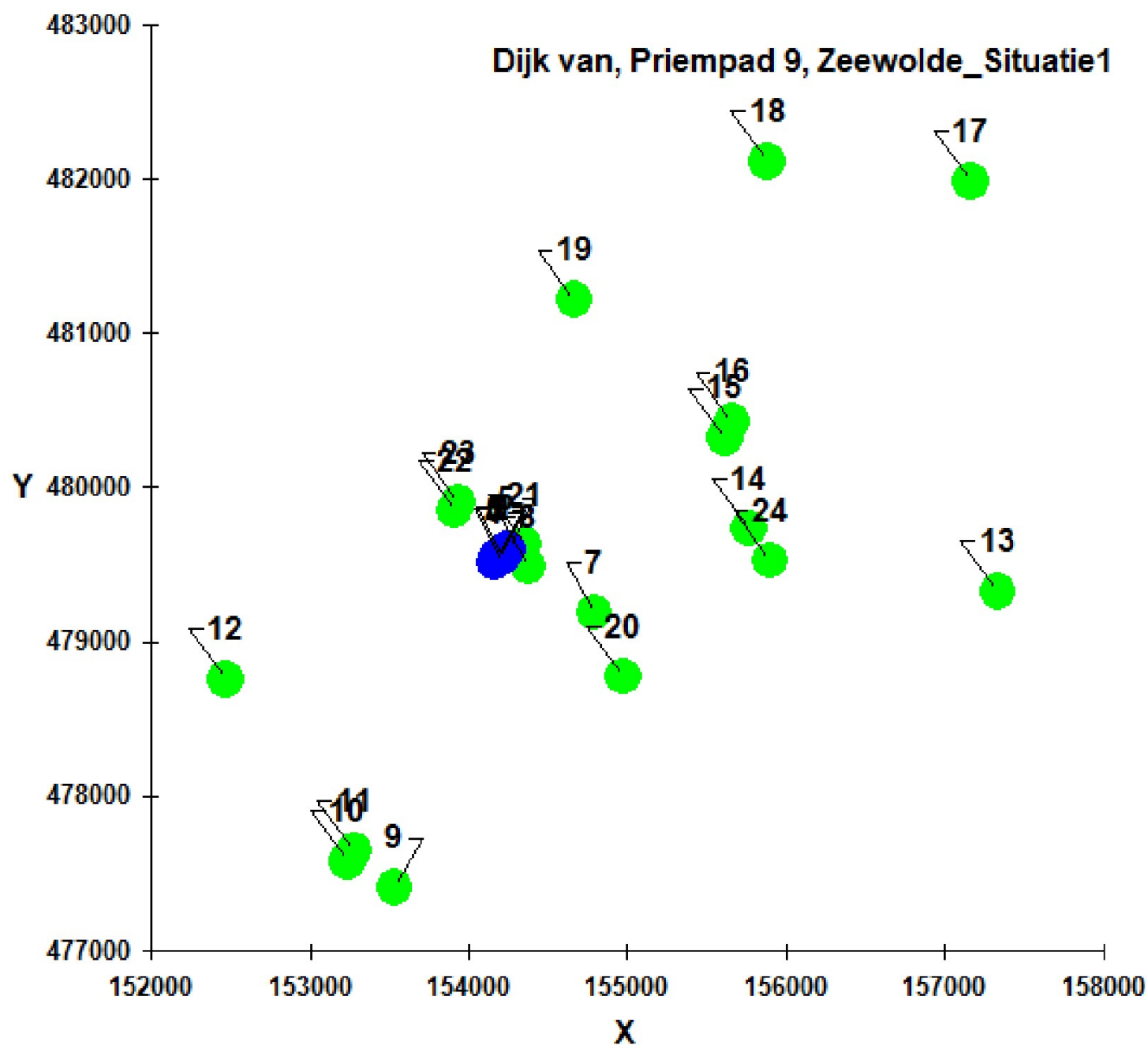
Berekende ruwheid: 0,083 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal B	154 220	479 549	4,0	1,0	0,56	5 635	3,7
2	Stal C	154 205	479 538	4,0	1,0	0,56	5 635	3,7
3	Stal D	154 181	479 527	5,1	1,0	0,40	5 635	5,0
4	Stal E	154 160	479 512	5,1	1,0	0,40	5 635	5,2
5	Stal F1	154 244	479 597	8,6	0,8	6,90	3 676	6,1
6	Stal F2	154 181	479 553	8,5	0,8	7,67	6 125	6,1

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
7	Priempad 2	154 792	479 189	8,0	1,5
8	Priempad 5	154 376	479 485	8,8	8,8
9	Nekkeveldweg 24	153 531	477 403	8,0	0,2
10	Nekkeveldweg 25	153 234	477 576	8,0	0,2
11	Nekkeveldweg 26	153 278	477 644	8,0	0,2
12	Nekkeveldweg 42A	152 467	478 753	8,0	0,4
13	Schillinkweg 2	157 335	479 324	8,0	0,1
14	Winkelweg 21	155 767	479 736	8,0	0,3
15	Winkelweg 25	155 617	480 320	8,0	0,2
16	Winkelweg 29	155 662	480 425	8,0	0,2
17	Adelaarsweg 1	157 165	481 984	8,0	0,1
18	Schollevaarweg 81	155 885	482 114	8,0	0,2
19	(v) Tureluurweg 5	154 665	481 215	8,0	0,5
20	(v) Priempad 1	154 974	478 773	8,0	0,9
21	(v) Priempad 8	154 353	479 627	8,0	7,4
22	(v) Priempad 10	153 913	479 848	8,0	3,1
23	(v) Priempad 12	153 935	479 899	8,0	2,9
24	(v) Winkeweg 33-35	155 900	479 524	8,0	0,3



Naam van de berekening: 20240725_GVM_Situatie2

Gemaakt op: 2024-07-25 10:12:36

Rekentijd: 0:00:35

Naam van het bedrijf: Dijk van, Priempad 9, Zeewolde_Situatie2

Berekende ruwheid: 0,083 m

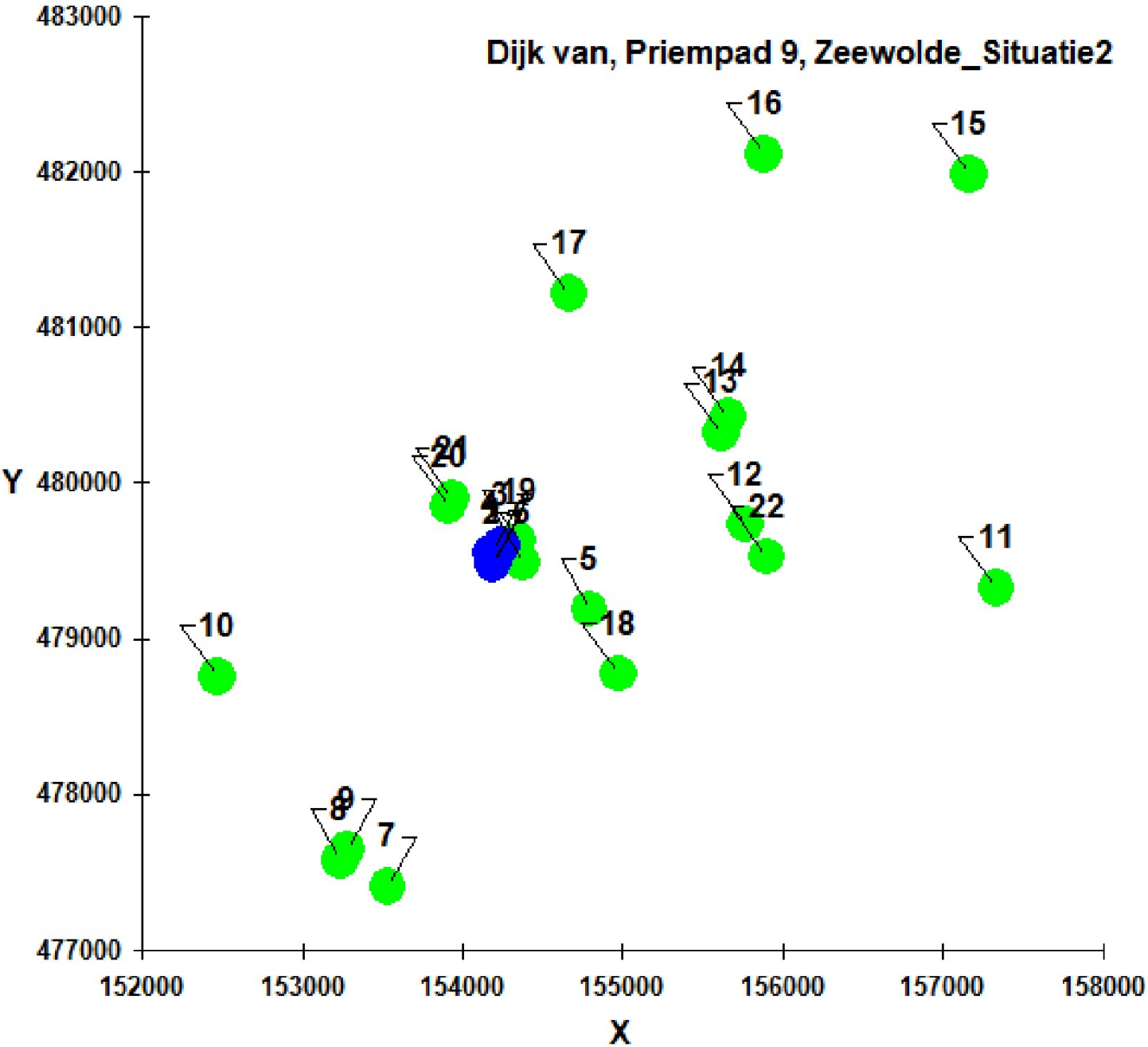
Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal D	154 200	479 495	6,7	0,8	4,00	6 775	5,0
2	Stal E	154 186	479 479	6,7	0,8	4,00	5 214	5,2
3	Stal F1	154 244	479 597	8,6	0,8	4,00	5 373	6,1
4	Stal F2	154 181	479 553	8,5	0,8	4,00	10 685	6,1

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
5	Priempad 2	154 792	479 189	8,0	1,1
6	Priempad 5	154 376	479 485	8,0	5,0
7	Nekkeveldweg 24	153 531	477 403	8,0	0,1
8	Nekkeveldweg 25	153 234	477 576	8,0	0,2
9	Nekkeveldweg 26	153 278	477 644	8,0	0,2
10	Nekkeveldweg 42A	152 467	478 753	8,0	0,3
11	Schillinkweg 2	157 335	479 324	8,0	0,1
12	Winkelweg 21	155 767	479 736	8,0	0,3
13	Winkelweg 25	155 617	480 320	8,0	0,2
14	Winkelweg 29	155 662	480 425	8,0	0,2
15	Adelaarsweg 1	157 165	481 984	8,0	0,1
16	Schollevaarweg 81	155 885	482 114	8,0	0,1
17	(v) Tureluurweg 5	154 665	481 215	8,0	0,4
18	(v) Priempad 1	154 974	478 773	8,0	0,7
19	(v) Priempad 8	154 353	479 627	8,0	5,0
20	(v) Priempad 10	153 913	479 848	8,0	2,2
21	(v) Priempad 12	153 935	479 899	8,0	2,0
22	(v) Winkeweg 33-35	155 900	479 524	8,0	0,3

Dijk van, Priempad 9, Zeewolde_Situatie2



BIJLAGE 5 **GEURBEREKENING ACHTERGRONDBELASTING**

Achtergrondbelasting geur - Situatie 1 Vleeseenden

Datum

25-7-2024

Naam aanvrager

Adres

Priempad 9

Postcode en plaats

3836LJ Zeewolde

Adres bedrijfslocatie

Priempad 9

Postcode en plaats

3836LJ Zeewolde

AGRA-MATIC

ADVIES MILIEU BOUW

Tel: 0318-675400

E-mail: info@agra-matic.nl

Berekening achtergrondbelasting met het hierbij behorende leefklimaat

ID	Adres		X-coor	Y-coor	NORM_OU voorgond	Achtergrond	Vergund	Leefklimaat vergunde situatie	Aanvraag	Leefklimaat nieuwe situatie
1	Priempad	2	154792	479189	8	2,55	3,50	Goed	3,26	Goed
2	Priempad	5	154376	479485	8,8	1,46	8,97	Matig	8,49	Matig
3	Nekkeveldweg	24	153531	477403	8	0,00	0,00	Ze ^{er} goed	0,00	Ze ^{er} goed
4	Nekkeveldweg	25	153234	477576	8	0,00	0,00	Ze ^{er} goed	0,00	Ze ^{er} goed
5	Nekkeveldweg	26	153278	477644	8	0,00	0,00	Ze ^{er} goed	0,00	Ze ^{er} goed
6	Nekkeveldweg	42A	152467	478753	8	0,00	0,45	Ze ^{er} goed	0,37	Ze ^{er} goed
7	Schillinkweg	2	157335	479324	8	1,54	1,41	Ze ^{er} goed	1,42	Ze ^{er} goed
8	Winkelweg	21	155767	479736	8	13,52	13,76	Tamelijk slecht	13,89	Tamelijk slecht
9	Winkelweg	25	155617	480320	8	3,65	3,74	Redelijk goed	3,67	Goed
10	Winkelweg	29	155662	480425	8	3,42	3,50	Goed	3,39	Goed
11	Adelaarsweg	1	157165	481984	8	0,00	0,00	Ze ^{er} goed	0,00	Ze ^{er} goed
12	Schollevaarweg	81	155885	482114	8	0,00	0,00	Ze ^{er} goed	0,00	Ze ^{er} goed
35	(v) Tureluurweg	5	154665	481215	8	0,00	0,50	Ze ^{er} goed	0,48	Ze ^{er} goed
36	(v) Priempad	1	154974	478773	8	2,00	2,36	Goed	2,26	Goed
36	(v) Priempad	6	154353	479627	8	1,26	7,61	Matig	7,47	Matig
36	(v) Priempad	10	153913	479848	8	0,00	3,11	Goed	3,00	Goed
36	(v) Priempad	12	153935	479899	8	0,00	3,05	Goed	2,87	Goed
37	(v) Winkelweg	33-35	155900	479524	8	93,08	93,68	Extreem slecht	95,31	Extreem slecht

Niet-concentratie gebied		
Achtergrondbelasting (Ou/m3) *	Geurgehinderden %	Leefklimaat
<1,7	<5	Ze ^{er} goed
1,7-3,7	5-10	Goed
3,7-6,8	10-15	Redelijk goed
6,8-10,3	15-20	Matig
10,3-14,5	20-25	Tamelijk slecht
14,5-19,6	25-30	Slecht
19,6-25,9	30-35	Ze ^{er} slecht
>25,9	>35	Extreem slecht

* Achtergrondinformatie - Kenniscentrum InfoMil: Bijlage 6 Tabel geurhinder (aanvulling op versie 2007)

Berekening achtergrondbelasting met het hierbij behorende leefklimaat

ID	Adres		X-coor	Y-coor	Resultaten voorgond belasting *	Resultaten achtergrond belasting *	Hel ^f t van de achtergrond belasting	Leefklimaat nieuwe situatie	Bepalend voor het leefklimaat
2	Priempad	2	161676	395571	1,5	3,26	1,63	Goed	Nee
3	Priempad	5	161696	395547	8,8	8,49	4,25	Matig	Ja
4	Nekkeveldweg	24	161846	395588	0,2	0,00	0,00	Ze ^{er} goed	Nee
5	Nekkeveldweg	25	161616	395557	0,2	0,00	0,00	Ze ^{er} goed	Nee
6	Nekkeveldweg	26	161842	395433	0,2	0,00	0,00	Ze ^{er} goed	Nee
7	Nekkeveldweg	42A	161567	395482	0,4	0,37	0,19	Ze ^{er} goed	Ja
8	Schillinkweg	2	161722	395525	0,1	1,42	0,71	Ze ^{er} goed	Nee
9	Winkelweg	21	161665	395533	0,3	13,89	6,95	Tamelijk slecht	Nee
10	Winkelweg	25	161682	395508	0,2	3,67	1,84	Goed	Nee
11	Winkelweg	29	161702	395491	0,2	3,39	1,70	Goed	Nee
12	Adelaarsweg	1	161732	395515	0,1	0,00	0,00	Ze ^{er} goed	Nee
13	Schollevaarweg	81	161803	395471	0,2	0,00	0,00	Ze ^{er} goed	Nee
14	(v) Tureluurweg	5	161930	395502	0,5	0,48	0,24	Ze ^{er} goed	Ja
15	(v) Priempad	1	161077	395804	0,9	2,26	1,13	Goed	Nee
16	(v) Priempad	6	160681	395328	7,3	7,47	3,74	Matig	Ja
17	(v) Priempad	10	160868	395313	3,1	3,00	1,50	Goed	Ja
18	(v) Priempad	12	160879	395279	2,9	2,87	1,44	Goed	Ja
19	(v) Winkelweg	33-35	160896	395229	0,3	95,31	47,66	Extreem slecht	Nee

*Als vuistregel geldt dat de voorgondbelasting bepalend is voor de hinder / het leefklimaat als de voorgondbelasting meer dan de helft van de achtergrondbelasting bedraagt. Voor onderhavig plan is de voorgondbelasting op geen enkele woning bepalend voor het leefklimaat. De onderste woningen, die groen en cursief zijn weergegeven, zijn bedrijfswoningen behorende bij een veehouderij.

Invoergegevens voor de cumulatieve geurberekening

Omliggende bedrijven in een straal van 4 kilometer:

			<i>EP-hoogte</i>	<i>gemgebhoogte</i>	<i>EP-diameter</i>	<i>EP-uittree</i>	<i>Evergund</i>	<i>EmaxVergun</i>	<i>Stal</i>	<i>Adres</i>
1	155900	479524	5	6	0,5	4	105376	105376	Kalverhouder	Winkelweg 33-35

Invoergegevens op bedrijfsniveau van de inrichting zelf:

Priempad 9		<i>Vergund</i>	<i>EP-hoogte</i>	<i>gemgebhoogte</i>	<i>EP-diameter</i>	<i>EP-uittree</i>	<i>Evergund</i>	<i>EmaxVergun</i>	<i>Stal</i>	<i>Adres</i>
	101	154231	479544	3,7	0,6	0,4	5635	5635	Stal B	Priempad 9
	102	154207	479527	2,5	0,6	0,4	5635	5635	Stal C	Priempad 9
	103	154181	479527	5,1	1	0,4	5635	5635	Stal D	Priempad 9
	104	154160	479512	5,1	1	0,4	5635	5635	Stal E	Priempad 9
	105	154156	479455	9,5	6,1	0,8	11760	11760	Stal F1	Priempad 9

Priempad 9		<i>Aanvraag</i>	<i>EP-hoogte</i>	<i>gemgebhoogte</i>	<i>EP-diameter</i>	<i>EP-uittree</i>	<i>Evergund</i>	<i>EmaxVergun</i>	<i>Stal</i>	<i>Adres</i>
	106	154220	479549	3,7	1	0,56	5635	5635	Stal B	Priempad 9
	107	154205	479538	3,7	1	0,56	5635	5635	Stal C	Priempad 9
	108	154181	479527	5	1	0,4	5635	5635	Stal D	Priempad 9
	109	154160	479512	5,2	1	0,4	5635	5635	Stal E	Priempad 9
	110	154244	479597	6,1	0,82	6,91	3675	3675	Stal F1	Priempad 9
	111	154181	479553	6,1	0,82	7,67	6125	6125	Stal F2	Priempad 9
		154198,5	479546,0							

GEWOGEN AANVRAAG

	106	154220	479549	5	3,7	1	0,56	5635	5635	Stal B	Priempad 9
	107	154205	479538	5	3,7	1	0,56	5635	5635	Stal C	Priempad 9
	108	154181	479527	5,1	5	1	0,4	5635	5635	Stal D	Priempad 9
	109	154160	479512	5,1	5,2	1	0,4	5635	5635	Stal E	Priempad 9
	110	154244	479597	8,6	6,1	0,82	6,91	3675	3675	Stal F1	Priempad 9
	111	154181	479553	8,5	6,1	0,82	7,67	6125	6125	Stal F2	Priempad 9

gewogen										
zwaartepunt		154195	479543	6,11	4,92	0,95	2,57	32340	32340	
5001	160823	394758	6.11	4.92	0.95	2.57	32340	32340		

Invoergegevens van de voor geur gevoelige objecten (GGO's):

IDNR	X_COORDINAAT	Y_COORDINAAT	GEURNORM	ADRES
1	154792	479189	8	Priempad 2
2	154376	479485	8	Priempad 5
3	153531	477403	8	Nekkeveldweg 24
4	153234	477576	8	Nekkeveldweg 25
5	153278	477644	8	Nekkeveldweg 26
6	152467	478753	8	Nekkeveldweg 42A
7	157335	479324	8	Schillinkweg 2
8	155767	479736	8	Winkelweg 21
9	155617	480320	8	Winkelweg 25
10	155662	480425	8	Winkelweg 29
11	157165	481984	8	Adelaarsweg 1
12	155885	482114	8	Schollevaarweg 81
13	154665	481215	8	(v) Tureluurweg 5
14	154974	478773	8	(v) Priempad 1
15	154353	479627	8	(v) Priempad 6
16	153913	479848	8	(v) Priempad 10
17	153935	479899	8	(v) Priempad 12
18	155900	479524	8	(v) Winkelweg 33-35

Adres	Wat	Aantal	OW code	Geur
Tureluurweg 5	82 melkvee	82	HA 1.100	0
	54 jongvee	54	HA 2.100	0
Priempad 6	70 melkvee	70		0
	50 stuks jongvee	50		0
	60 stuks paarden > 3ja	60		0
	60 stuks paarden <3ja	60		0
Winkelweg 33-35	2960 vleeskalveren	2960	HA 5.100	105376

Zonder

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting
1	154792	479189	8.00	2.55
2	154376	479485	8.00	1.46
3	153531	477403	8.00	0.00
4	153234	477576	8.00	0.00
5	153278	477644	8.00	0.00
6	152467	478753	8.00	0.00
7	157335	479324	8.00	1.54
8	155767	479736	8.00	13.52
9	155617	480320	8.00	3.65
10	155662	480425	8.00	3.42
11	157165	481984	8.00	0.00
12	155885	482114	8.00	0.00
13	154665	481215	8.00	0.00
14	154974	478773	8.00	2.00
15	154353	479627	8.00	1.26
16	153913	479848	8.00	0.00
17	153935	479899	8.00	0.00
18	155900	479524	8.00	93.08

Vergund

RecepID
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18

X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting
154792	479189	8.00	3.50
154376	479485	8.00	8.97
153531	477403	8.00	0.00
153234	477576	8.00	0.00
153278	477644	8.00	0.00
152467	478753	8.00	0.45
157335	479324	8.00	1.41
155767	479736	8.00	13.76
155617	480320	8.00	3.74
155662	480425	8.00	3.50
157165	481984	8.00	0.00
155885	482114	8.00	0.00
154665	481215	8.00	0.50
154974	478773	8.00	2.36
154353	479627	8.00	7.61
153913	479848	8.00	3.11
153935	479899	8.00	3.05
155900	479524	8.00	93.68

Aanvraag

RecepID	X-coor	Y-coor
1	154792	479189
2	154376	479485
3	153531	477403
4	153234	477576
5	153278	477644
6	152467	478753
7	157335	479324
8	155767	479736
9	155617	480320
10	155662	480425
11	157165	481984
12	155885	482114
13	154665	481215
14	154974	478773
15	154353	479627
16	153913	479848
17	153935	479899
18	155900	479524

Geurnorm	Geurbelasting
8.00	3.26
8.00	8.49
8.00	0.00
8.00	0.00
8.00	0.00
8.00	0.37
8.00	1.42
8.00	13.89
8.00	3.67
8.00	3.39
8.00	0.00
8.00	0.00
8.00	0.48
8.00	2.26
8.00	7.47
8.00	3.00
8.00	2.87
8.00	95.31

Proportionele bijdrage op geurgevoelig object:

Datum 1-2-2024

Naam aanvrager
Adres
Postcode en plaats
Adres bedrijfslocatie
Postcode en plaats

AGRA-MATIC

ADVIES MILIEU BOUW

Tel: 0318-675400
E-mail: info@agra-matic.nl

BronID	X-coor	Y-coor	Adres	E-vergund	E-maxverg	E-calcu	E-maxcomb	E=Em?	RatioMV	KriRecePuntX	KriRecePuntY	geurnorm voorgond	geurnorm/elec ¹ everg	> 0,5 ou	gecor belasting	Bijdrage in %	> 5%	gecor. belasting	Bijdrage in %	Sommatie in %	top 80%
49				33846	33846	46849	33846	1	1.00	160895	395227	14	10.11	1	10.11	20.36	1	10.11	23.98	23.98	1
5001				52465	52465	78907	52465	1	1.00	160896	395229	14	9.31	1	9.31	18.74	1	9.31	22.07	46.05	1
3				216375	216375	398948	216375	1	1.00	160895	395227	14	7.59	1	7.59	15.29	1	7.59	18.01	64.06	1
51				65329	65329	183166	65329	1	1.00	160895	395227	14	4.99	1	4.99	10.05	1	4.99	11.84	75.90	1
47				39160	39160	136627	39160	1	1.00	160895	395227	14	4.01	1	4.01	8.08	1	4.01	9.51	85.42	1
46				21622	21622	90991	21622	1	1.00	160895	395227	14	3.33	1	3.33	6.70	1	3.33	7.90	93.31	0
50				22072	22072	109527	22072	1	1.00	160895	395227	14	2.82	1	2.82	5.68	1	2.82	6.69	100.00	0
135				32494	32494	336238	32494	1	1.00	160895	395227	14	1.35	1	1.35	2.72	0				
35				37444	37444	410006	37444	1	1.00	160895	395227	14	1.28	1	1.28	2.57	0				
91				35805	35805	400847	35805	1	1.00	160895	395227	14	1.25	1	1.25	2.52	0				
4				22341	22341	320994	22341	1	1.00	160895	395227	14	0.97	1	0.97	1.96	0				
90				43208	43208	722490	43208	1	1.00	160895	395227	14	0.84	1	0.84	1.69	0				
37				35442	35442	671356	35442	1	1.00	160895	395227	14	0.74	1	0.74	1.49	0				
107				17093	17093	421860	17093	1	1.00	160895	395227	14	0.57	1	0.57	1.14	0				
38				28551	28551	787584	28551	1	1.00	160895	395227	14	0.51	1	0.51	1.02	0				
116				27554	27554	941045	27554	1	1.00	160895	395227	14	0.41	0							
92				30584	30584	1105849	30584	1	1.00	160895	395227	14	0.39	0							
98				51925	51925	2045062	51925	1	1.00	160895	395227	14	0.36	0							
149				28444	28444	1143723	28444	1	1.00	160895	395227	14	0.35	0							
64				33607	33607	1587426	33607	1	1.00	160895	395227	14	0.30	0							
48				390	390	18808	390	1	1.00	160895	395227	14	0.29	0							
118				12366	12366	721207	12366	1	1.00	160895	395227	14	0.24	0							
121				22713	22713	1636659	22713	1	1.00	160895	395227	14	0.21	0							
36				6707	6707	456580	6707	1	1.00	160895	395227	14	0.21	0							
5				12332	12332	851341	12332	1	1.00	160895	395227	14	0.20	0							
33				3524	3524	289500	3524	1	1.00	160895	395227	14	0.17	0							
89				15111	15111	1446249	15111	1	1.00	160895	395227	14	0.15	0							
18				20921	20921	2395583	20921	1	1.00	160895	395227	14	0.12	0							
133				2009	2009	326142	2009	1	1.00	160895	395227	14	0.09	0							
54				2207	2207	456621	2207	1	1.00	160895	395227	14	0.07	0							
44				390	390	179001	390	1	1.00	160895	395227	14	0.03	0							
71				1424	1424	1120309	1424	1	1.00	160895	395227	14	0.02	0							
134				448	448	411045	448	1	1.00	160895	395227	14	0.02	0							
19				712	712	2056574	712	1	1.00	160895	395227	14	0.00	0							
108				148	148	968952	148	1	1.00	160895	395227	14	0.00	0							
120				156	156	1044085	156	1	1.00	160895	395227	14	0.00	0							
155				36	36	2017118	36	1	1.00	160895	395227	14	0.00	0							
Gesommeerde voorgrondbelasting van bedrijven die meer dan 0.5 ou voorgrondbelasting bijdragen															49.68						
Bedrijven die hier meer dan 5 % aan bij dragen																100.00	2.48				
Totaal gesommeerde voorgrondbelasting van bedrijven die meer dan 5% bijdragen aan de overbelasting																		42.17	0.00		
Totaal percentage																					

Conclusie

Doordat de locatie binnen 80% van de gesommeerde voorgrondbelasting valt, moet het bedrijf een afname van de overbelasting leveren.
Het stappenplan wordt daarom voor deze locatie verder doorlopen.

stap	Oue
3	27.420
4	7.450
5	20 geurnorm provincie
Weg (OU)	
aanvrager	10.11
	9.31
	7.59
	4.99
	4.01
sommatie	36.02
5	25.84 (9.31/26.9)x100%
6	1.92 (8.51*34.74)x100%
7	7.39 (9.31 - 2.96)
8	27.250
resterende overbelasting	7.250
9	2.3 (8.51-3.64)/6.51x100
herziene bijdrage aan afname	2.3

VOLDOET AAN PROPORTIONELE AFNAME

Achtergrondbelasting geur - Situatie 2 Vleeskuikens

Datum

24-7-2024

Naam aanvrager

Adres

Priempad 9

Postcode en plaats

3836LJ Zeewolde

Adres bedrijfslocatie

Priempad 9

Postcode en plaats

3836LJ Zeewolde

AGRA-MATIC

ADVIES MILIEU BOUW

Tel: 0318-675400

E-mail: info@agra-matic.nl

Berekening achtergrondbelasting met het hierbij behorende leefklimaat

ID	Adres		X-coor	Y-coor	NORM_OU voorgond	Achtergrond	Vergund	Leefklimaat vergunde situatie	Aanvraag	Leefklimaat nieuwe situatie
1	Priempad	2	154792	479189	8	2,55	3,50	Goed	2,83	Goed
2	Priempad	5	154376	479485	8	1,46	8,97	Matig	4,26	Redelijk goed
3	Nekkeveldweg	24	153531	477403	8	0,00	0,00	Zeer goed	0,00	Zeer goed
4	Nekkeveldweg	25	153234	477576	8	0,00	0,00	Zeer goed	0,00	Zeer goed
5	Nekkeveldweg	26	153278	477644	8	0,00	0,00	Zeer goed	0,00	Zeer goed
6	Nekkeveldweg	42A	152467	478753	8	0,00	0,45	Zeer goed	0,25	Zeer goed
7	Schillinkweg	2	157335	479324	8	1,54	1,41	Zeer goed	1,39	Zeer goed
8	Winkelweg	21	155767	479736	8	13,52	13,76	Tamelijk slecht	13,33	Tamelijk slecht
9	Winkelweg	25	155617	480320	8	3,65	3,74	Redelijk goed	3,49	Goed
10	Winkelweg	29	155662	480425	8	3,42	3,50	Goed	3,38	Goed
11	Adelaarsweg	1	157165	481984	8	0,00	0,00	Zeer goed	0,00	Zeer goed
12	Schollevaarweg	81	155885	482114	8	0,00	0,00	Zeer goed	0,00	Zeer goed
35	(v) Tureluurweg	5	154665	481215	8	0,00	0,50	Zeer goed	0,31	Zeer goed
36	(v) Priempad	1	154974	478773	8	2,00	2,36	Goed	2,03	Goed
36	(v) Priempad	6	154353	479627	8	1,26	7,61	Matig	5,07	Redelijk goed
36	(v) Priempad	10	153913	479848	8	0,00	3,11	Goed	1,71	Goed
36	(v) Priempad	12	153935	479899	8	0,00	3,05	Goed	1,58	Zeer goed
37	(v) Winkelweg	33-35	155900	479524	8	93,08	93,68	Extreem slecht	95,45	Extreem slecht

Niet-concentratie gebied		
Achtergrondbelasting (Ou/m3) *	Geurgehinderden %	Leefklimaat
<1,7	<5	Zeer goed
1,7-3,7	5-10	Goed
3,7-6,8	10-15	Redelijk goed
6,8-10,3	15-20	Matig
10,3-14,5	20-25	Tamelijk slecht
14,5-19,6	25-30	Slecht
19,6-25,9	30-35	Zeer slecht
>25,9	>35	Extreem slecht

* Achtergrondinformatie - Kenniscentrum InfoMil: Bijlage 6 Tabel geurhinder (aanvulling op versie 2007)

Berekening achtergrondbelasting met het hierbij behorende leefklimaat

ID	Adres		X-coor	Y-coor	Resultaten voorgond belasting *	Resultaten achtergrond belasting *	Helft van de achtergrond belasting	Leefklimaat nieuwe situatie	Bepalend voor het leefklimaat
2	Priempad	2	161676	395571	1,1	2,83	1,42	Goed	Nee
3	Priempad	5	161696	395547	5,0	4,26	2,13	Redelijk goed	Ja
4	Nekkeveldweg	24	161846	395588	0,1	0,00	0,00	Zeer goed	Nee
5	Nekkeveldweg	25	161616	395557	0,2	0,00	0,00	Zeer goed	Nee
6	Nekkeveldweg	26	161842	395433	0,2	0,00	0,00	Zeer goed	Nee
7	Nekkeveldweg	42A	161567	395482	0,3	0,25	0,13	Zeer goed	Ja
8	Schillinkweg	2	161722	395525	0,1	1,39	0,70	Zeer goed	Nee
9	Winkelweg	21	161665	395533	0,3	13,33	6,67	Tamelijk slecht	Nee
10	Winkelweg	25	161682	395508	0,2	3,49	1,75	Goed	Nee
11	Winkelweg	29	161702	395491	0,2	3,38	1,69	Goed	Nee
12	Adelaarsweg	1	161732	395515	0,1	0,00	0,00	Zeer goed	Nee
13	Schollevaarweg	81	161803	395471	0,1	0,00	0,00	Zeer goed	Nee
14	(v) Tureluurweg	5	161930	395502	0,4	0,31	0,16	Zeer goed	Ja
15	(v) Priempad	1	161077	395804	0,7	2,03	1,02	Goed	Nee
16	(v) Priempad	6	160681	395328	5,0	5,07	2,54	Redelijk goed	Ja
17	(v) Priempad	10	160868	395313	2,2	1,71	0,86	Goed	Ja
18	(v) Priempad	12	160879	395279	2,0	1,58	0,79	Zeer goed	Ja
19	(v) Winkelweg	33-35	160896	395229	0,3	95,45	47,73	Extreem slecht	Nee

*Als vuistregel geldt dat de voorgrondbelasting bepalend is voor de hinder / het leefklimaat als de voorgrondbelasting meer dan de helft van de achtergrondbelasting bedraagt. Voor onderhavig plan is de voorgrondbelasting op geen enkele woning bepalend voor het leefklimaat. De onderste woningen, die groen en cursief zijn weergegeven , zijn bedrijfswoningen behorende bij een veehouderij.

BIJLAGE 6 **FIJNSTOFBEREKENINGEN**

BIJLAGE 7 **AERIUS BEREKENING**

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Dijk van
Priempad 9,
3896 LJ Zeewolde

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Dijk van - Priempad 9
Verschilberekening situatie 1, vleeseenden

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RmLcY8tVrhSJ
24 juli 2024, 14:20
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Vergunning Wnb- N - Referentie
Beoogd - Beoogd


Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	14,7 ton/j	579,0 kg/j
2024	13,9 ton/j	579,0 kg/j

Resultaten

Vergunning Wnb- N - Referentie
Beoogd - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
1,27 mol/ha/j	5152098	Veluwe
1,23 mol/ha/j	5152098	Veluwe
79,75 ha		
9.756,93 ha		
0,21 mol/ha/j		
0,12 mol/ha/j		

Vergunning Wnb- N (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Stal D	2.415,0 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Stal E	2.415,0 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Stal B	2.415,0 kg/j	-
4	Landbouw Stalemissies Stal C	2.415,0 kg/j	-
5	Landbouw Stalemissies Stal F1	1.684,2 kg/j	-
6	Landbouw Stalemissies Stal F2	3.355,8 kg/j	-
9	Anders... Anders... Stationair	0,3 kg/j	26,4 kg/j
10	Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele werktuigen	27,8 g/j	113,6 kg/j
11	Energie Energie CV Woning	-	3,6 kg/j
12	Energie Energie CV Loods A	-	5,7 kg/j
	Verkeersnetwerk	21,3 kg/j	429,8 kg/j

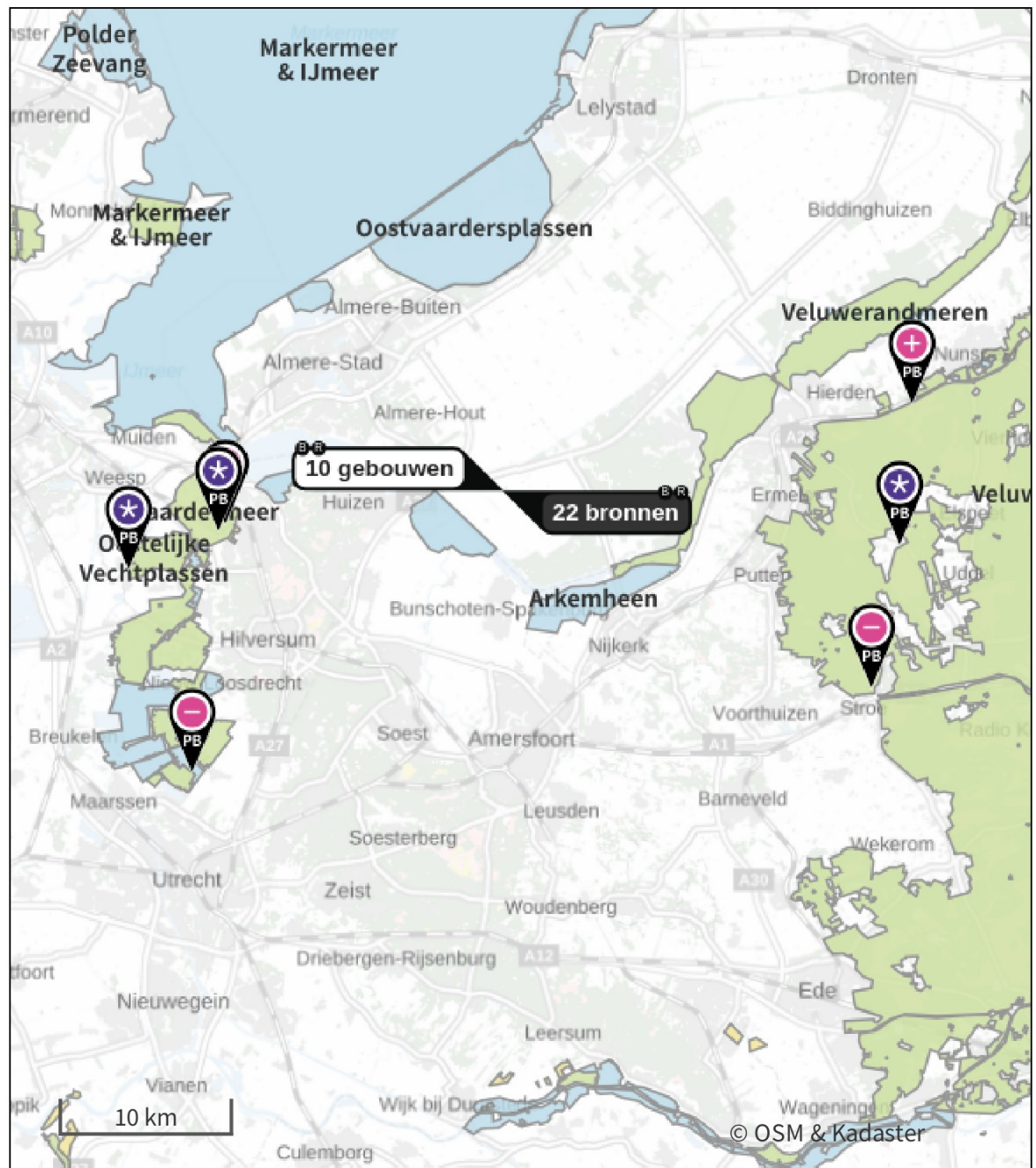
Gebouwen		Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1	Stal D	75,4 m x 26,5 m x 5,0 m, 145 °
2	Stal E	75,6 m x 20,4 m x 5,0 m, 145 °
3	Stal C	70,2 m x 12,2 m x 3,7 m, 145 °
4	Stal B	67,1 m x 12,2 m x 3,7 m, 145 °
5	Stal F	81,4 m x 30,4 m x 6,1 m, 145 °

Beoogd (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Stal D	2.415,0 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Stal E	2.415,0 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Stal B	2.415,0 kg/j	-
4	Landbouw Stalemissies Stal C	2.415,0 kg/j	-
5	Landbouw Stalemissies Stal F1 - Nokventilatie	787,5 kg/j	-
6	Landbouw Stalemissies Stal F2 - Nokventilatie	875,1 kg/j	-
9	Anders... Anders... Stationair	0,3 kg/j	26,4 kg/j
10	Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele werktuigen	27,8 g/j	113,6 kg/j
11	Energie Energie CV Woning	-	3,6 kg/j
12	Energie Energie CV Loods A	-	5,7 kg/j
13	Landbouw Stalemissies Stal F1 - Warmtewisselaar	787,5 kg/j	-
14	Landbouw Stalemissies Stal F2 - Warmtewisselaar	1.749,9 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	21,3 kg/j	429,8 kg/j

Gebouwen		Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1	Stal D	75,4 m x 26,5 m x 5,0 m, 145 °
2	Stal E	75,6 m x 20,4 m x 5,0 m, 145 °
3	Stal C	70,2 m x 12,2 m x 3,7 m, 145 °
4	Stal B	67,1 m x 12,2 m x 3,7 m, 145 °
5	Stal F	154,2 m x 30,5 m x 6,1 m, 55 ° (105,0 m x 30,5 m x 6,1 m)

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



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

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

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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	9.836,68	4.185,78	79,75	0,21	9.756,93	0,12

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	9.407,97	4.185,78	79,75	0,21	9.328,22	0,12
Oostelijke Vechtplassen (95)	260,14	2.333,66	0,00	-	260,14	0,08
Naardermeer (94)	168,57	2.150,04	0,00	-	168,57	0,02

Vergunning Wnb- N, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal D	Gebouw	Stal D	NH ₃	2.415,0 kg/j
Locatie	X:154181 Y:479527	Uittreedhoogte	5,1 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	1,0 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	11,85 °C		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		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	11500	NH ₃	0,21	-	2.415,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal E	Gebouw	Stal E	NH ₃	2.415,0 kg/j
Locatie	X:154160 Y:479511	Uittreedhoogte	5,1 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	1,0 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	11,85 °C		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		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	11500	NH ₃	0,21	-	2.415,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal B	Gebouw	Stal B	NH ₃	2.415,0 kg/j
Locatie	X:154231 Y:479544	Uittreedhoogte	2,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,6 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	11,85 °C		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	9,6 m/s (8,4 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	11500	NH ₃	0,21	-	2.415,0 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal C	Gebouw	Stal C	NH ₃	2.415,0 kg/j
Locatie	X:154207 Y:479527	Uittreedhoogte	2,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,6 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	11,85 °C		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	9,6 m/s (8,4 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	11500	NH ₃	0,21	-	2.415,0 kg/j


5 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal F1	Gebouw	Stal F	NH ₃	1.684,2 kg/j
Locatie	X:154144 Y:479472	Uittreedhoogte	9,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,9 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	11,85 °C		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,9 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	8020	NH ₃	0,21	-	1.684,2 kg/j

6 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal F2	Gebouw	Stal F	NH ₃	3.355,8 kg/j
Locatie	X:154167 Y:479439	Uittreedhoogte	9,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,6 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	11,85 °C		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	11,5 m/s (8,4 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	15980	NH ₃	0,21	-	3.355,8 kg/j

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Zwaarvrachtverkeer	Links	Rechts	NO _x	214,4 kg/j
Locatie	X:154342,69 Y:479591,08	Type scherm	-	NO ₂	60,8 kg/j
Lengte	385,23 m	Hoogte	-	NH ₃	10,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.444,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	340,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Zwaarvrachtverkeer	Links	Rechts	NO _x	215,4 kg/j
Locatie	X:154426,81 Y:479504,43	Type scherm	-	NO ₂	61,0 kg/j
Lengte	386,93 m	Hoogte	-	NH ₃	10,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.444,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	340,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

9 Anders... | Anders...

Naam	Stationair	Uittreedhoogte	0,0 m	NO _x	26,4 kg/j
Locatie	X:154236,46	Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	0,3 kg/j
	Y:479509,62	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	2,56 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

10 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele werktuigen				NO _x	113,6 kg/j
Locatie	X:154236,38				NH ₃	27,8 g/j
	Y:479509,51					
Oppervlakte	2,54 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Aggregaat	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1200 l/j	12 u/j		NO _x	36,1 kg/j
					NH ₃	9,0 g/j
Tractor	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	2500 l/j	500 u/j		NO _x	77,5 kg/j
					NH ₃	18,8 g/j

11 Energie | Energie

Naam	CV Woning	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:154314,84	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
	Y:479532,81	Spreiding	20 m		
Oppervlakte	0,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

12 Energie | Energie

Naam	CV Loods A	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	5,7 kg/j
Locatie	X:154298,94 Y:479535,43	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Beoogd, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal D	Gebouw	Stal D	NH ₃	2.415,0 kg/j
Locatie	X:154181 Y:479527	Uittreedhoogte	5,1 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	1,0 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	11,85 °C		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		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	11500	NH ₃	0,21	-	2.415,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal E	Gebouw	Stal E	NH ₃	2.415,0 kg/j
Locatie	X:154160 Y:479511	Uittreedhoogte	5,1 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	1,0 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	11,85 °C		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		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	11500	NH ₃	0,21	-	2.415,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal B	Gebouw	Stal B	NH ₃	2.415,0 kg/j
Locatie	X:154220 Y:479549	Uittreedhoogte	5,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	1,0 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	11,85 °C		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,6 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	11500	NH ₃	0,21	-	2.415,0 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal C	Gebouw	Stal C	NH ₃	2.415,0 kg/j
Locatie	X:154205 Y:479538	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	<u>1,0 m</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,6 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	11500	NH ₃	0,21	-	2.415,0 kg/j


5 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal F1 - Nokventilatie	Gebouw	Stal F	NH ₃	787,5 kg/j
Locatie	X:154241 Y:479599	Uittreedhoogte	<u>9,3 m</u>		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	<u>0,8 m</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		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
	G2.1.100 - binnen mesten; overig huisvestingssystemen (Eenden; vleeseenden)	Overig	3750	NH ₃	0,21	-	787,5 kg/j

6 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal F2 - Nokventilatie	Gebouw	Stal F	NH ₃	875,1 kg/j
Locatie	X:154178 Y:479555	Uittreedhoogte	<u>9,4 m</u>		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	<u>0,8 m</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	9,0 m/s (<u>8,4 m/s</u>)		

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	4167	NH ₃	0,21	-	875,1 kg/j

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Zwaarvrachtverkeer	Links	Rechts	NO _x	214,4 kg/j
Locatie	X:154342,69 Y:479591,08	Type scherm	-	NO ₂	60,8 kg/j
Lengte	385,23 m	Hoogte	-	NH ₃	10,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.444,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	340,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Zwaarvrachtverkeer	Links	Rechts	NO _x	215,4 kg/j
Locatie	X:154426,81 Y:479504,43	Type scherm	-	NO ₂	61,0 kg/j
Lengte	386,93 m	Hoogte	-	NH ₃	10,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.444,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	340,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

9 Anders... | Anders...

Naam	Stationair	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	26,4 kg/j
Locatie	X:154236,46	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,3 kg/j
	Y:479509,62	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	2,56 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

10 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele werktuigen			NO _x	113,6 kg/j	
Locatie	X:154236,38			NH ₃	27,8 g/j	
	Y:479509,51					
Oppervlakte	2,54 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Aggregaat	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1200 l/j	12 u/j		NO _x	36,1 kg/j
					NH ₃	9,0 g/j
Tractor	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	2500 l/j	500 u/j		NO _x	77,5 kg/j
					NH ₃	18,8 g/j

11 Energie | Energie

Naam	CV Woning	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:154314,84 Y:479532,81	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
		Spreiding	20 m		
Oppervlakte	0,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

12 Energie | Energie

Naam	CV Loods A	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	5,7 kg/j
Locatie	X:154298,94 Y:479535,43	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

13 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal F1 - Warmtewisselaar	Gebouw	Stal F	NH ₃	787,5 kg/j
Locatie	X:154258 Y:479597	Uittreedhoogte	4,0 m		
		Uittreeddiameter	0,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		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
	G2.1.100 - binnen mesten; overig huisvestingssystemen (Eenden; vleeseenden)	Overig	3750	NH ₃	0,21	-	787,5 kg/j

14 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal F2 - Warmtewisselaar	Gebouw	Stal F	NH ₃	1.749,9 kg/j
Locatie	X:154178 Y:479555	Uittreedhoogte	4,0 m		
		Uittreeddiameter	0,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	9,0 m/s (<u>8,4 m/s</u>)		

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	8333	NH ₃	0,21	-	1.749,9 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 2023.2.1_20240702_c9370194cb

Database versie 2023.2.1_c9370194cb_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

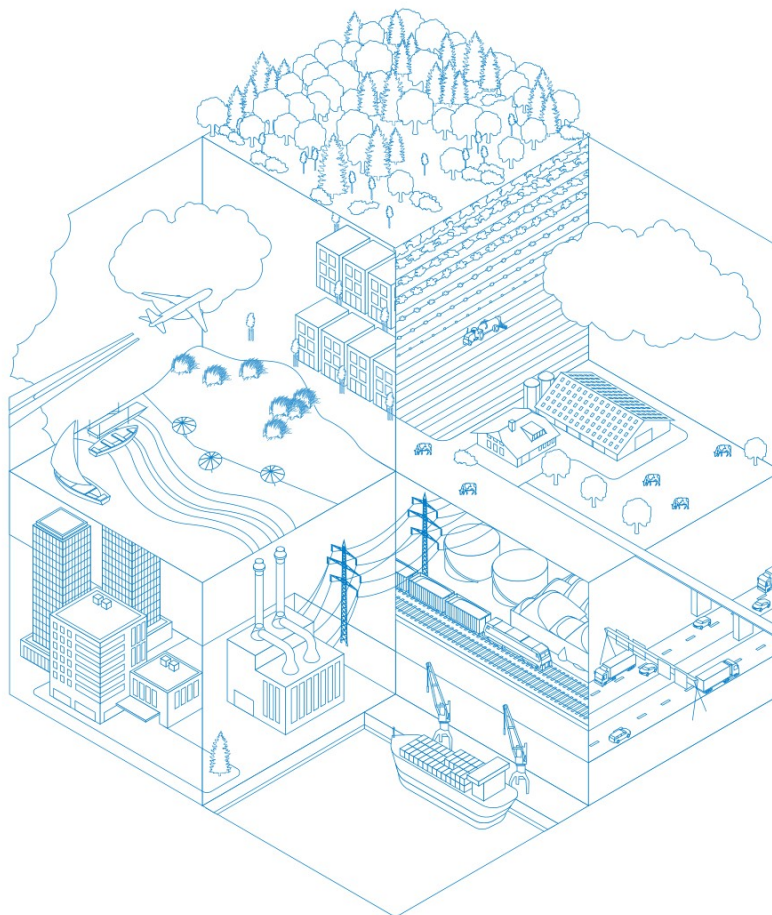
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met mogelijk randeffect

AERIUS kenmerk Projectberekening: RmLcY8tVrhSJ

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van mogelijke randeffecten: projectberekeningen met een referentiesituatie ('intern salderen'). De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied, als de hexagonen met mogelijk randeffect buiten beschouwing worden gelaten. Daarnaast bevat de bijlage ook de resultaten voor ieder individueel hexagoon met mogelijk randeffect. Voor meer uitleg over 'randhexagonen' in AERIUS en hoe deze bepaald worden, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten per gebied](#) (zonder hexagonen met mogelijk randeffect)
- [Resultaten op hexagonen met mogelijk randeffect](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Dijk van
Priempad 9,
3896 LJ Zeewolde

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening
AERIUS kenmerk projectberekening
Datum projectberekening

Dijk van - Priempad 9
RmLcY8tVrhSJ
24 juli 2024, 14:20

Totale emissie

Vergunning Wnb- N - Referentie
Beoogd - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	14,7 ton/j	579,0 kg/j
2024	13,9 ton/j	579,0 kg/j

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogd"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie zonder de hexagonen met een
mogelijk randeffect

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	9.722,11	4.185,78	0,00	-	9.722,11	0,05

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	9.294,25	4.185,78	0,00	-	9.294,25	0,05
Oostelijke Vechtplassen (95)	259,28	2.333,66	0,00	-	259,28	0,02
Naardermeer (94)	168,57	2.150,04	0,00	-	168,57	0,02

Resultaten op alle hexagonen met mogelijk randeffect voor situatie 'Beoogd'
(Beoogd), incl referentie en eventueel saldering

Veluwe

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
4855502	-0,03	0,13	0,11
4860090	-0,04	0,21	0,17
4864677	-0,12	0,24	0,12
4869265	-0,07	0,16	0,09
4873852	-0,04	0,07	0,03
4881498	-0,05	0,33	0,28
4886085	-0,04	0,24	0,19
4890673	-0,10	0,21	0,11
4895260	-0,03	0,05	0,02
4898318	-0,09	0,39	0,30
4902906	-0,04	0,21	0,17
4919726	-0,04	0,18	0,14
4924314	-0,04	0,07	0,03
4927372	-0,04	0,29	0,25
4931959	-0,01	0,10	0,09
4939605	-0,04	0,21	0,17
4944192	-0,03	0,06	0,02
4947250	-0,04	0,27	0,23
4951838	0,05	0,06	0,12
4954896	-0,04	0,26	0,22
4993123	-0,03	0,15	0,12
4997711	0,03	0,00	0,03
5000769	0,07	0,14	0,21
5003827	0,04	0,41	0,46
5008414	0,04	0,05	0,09
5011472	-0,03	0,16	0,13
5016060	0,02	0,00	0,02
5019118	-0,01	0,08	0,07
5022176	-0,03	0,15	0,12
5026763	-0,02	0,03	0,01
5029821	0,03	0,07	0,09
5032879	-0,03	0,16	0,13
5037467	0,01	0,00	0,01
5040525	0,03	0,07	0,10
5043583	-0,03	0,16	0,13
5048170	0,01	0,00	0,01
5051228	0,03	0,03	0,06
5054286	0,03	0,07	0,10
5057344	0,02	0,16	0,18
5061932	-0,01	0,03	0,03
5064990	-0,01	0,07	0,06
5068048	0,03	0,07	0,10
5071106	0,02	0,16	0,18
5075693	-0,01	0,03	0,03
5078751	0,03	0,04	0,07

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
5081809	0,03	0,07	0,11
5084867	0,02	0,20	0,22
5087925	0,02	0,25	0,27
5089455	0,02	0,00	0,02
5092513	-0,01	0,04	0,03
5095571	-0,01	0,08	0,08
5098629	0,04	0,08	0,12
5101687	-0,03	0,20	0,16
5104745	0,02	0,30	0,32
5106274	0,02	0,00	0,02
5109332	0,06	0,00	0,06
5112390	-0,02	0,08	0,06
5115448	-0,01	0,14	0,13
5118506	0,05	0,11	0,16
5121564	0,04	0,16	0,21
5124622	0,03	0,25	0,28
5127680	0,03	0,33	0,35
5129210	0,03	0,00	0,03
5132268	0,04	0,00	0,05
5135326	-0,01	0,06	0,04
5138384	0,04	0,05	0,09
5141442	0,04	0,10	0,14
5144500	0,05	0,11	0,15
5147558	0,05	0,12	0,17
5150616	0,05	0,17	0,22
5153674	0,03	0,23	0,26
5159790	0,03	0,37	0,40
5161319	0,03	0,00	0,03
5162848	0,04	0,43	0,47
5164377	0,02	0,00	0,02
5167435	0,03	0,00	0,04
5207189	0,03	0,04	0,07
5210247	0,04	0,05	0,10
5213305	0,06	0,07	0,13
5216363	0,06	0,07	0,13
5219421	0,07	0,08	0,14
5222479	0,08	0,08	0,16
5225537	-0,02	0,08	0,07
5228595	-0,02	0,08	0,07
5231653	0,07	0,00	0,07
5233182	0,05	0,53	0,58
5234711	0,07	0,00	0,07
5236240	0,05	0,53	0,57
5237769	0,07	0,00	0,07
5239298	0,05	0,53	0,57
5240827	0,03	0,00	0,03
5242356	0,05	0,53	0,57
5243885	0,03	0,00	0,04
5245414	0,20	0,29	0,49
5246943	0,03	0,00	0,04
5248472	0,21	0,29	0,50

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
5251530	0,21	0,29	0,50
5254588	0,09	0,19	0,28
5257646	0,09	0,19	0,28
5260704	0,09	0,19	0,28
5263762	0,08	0,10	0,18
5266820	-0,02	0,09	0,07
5269878	0,06	0,00	0,07
5271406	0,06	0,53	0,59
5272936	0,07	0,00	0,07
5274464	0,05	0,50	0,55
5275994	0,02	0,00	0,03
5277522	0,13	0,19	0,32
5286696	0,04	0,09	0,13
5289754	0,04	0,05	0,09
5292812	-0,01	0,05	0,04
5294341	0,02	0,26	0,29
5295870	0,04	0,00	0,04
5298928	0,02	0,00	0,02
5300457	0,11	0,15	0,25
5303515	0,05	0,11	0,16
5306573	-0,01	0,10	0,10
5309631	0,04	0,05	0,08
5311159	0,02	0,25	0,27
5312689	0,03	0,00	0,03
5314217	0,09	0,17	0,26
5315747	0,02	0,00	0,02
5317275	0,09	0,12	0,21
5320333	0,05	0,10	0,15
5323391	0,05	0,06	0,11
5326449	-0,01	0,06	0,04
5327978	0,03	0,38	0,42
5329507	0,05	0,00	0,05
5331036	0,15	0,22	0,36
5332565	0,03	0,00	0,03
5334094	0,06	0,15	0,22
5337152	0,06	0,15	0,21
5340210	-0,02	0,08	0,07
5341738	0,03	0,41	0,44
5343268	0,07	0,00	0,08
5344796	0,21	0,28	0,49
5346326	0,04	0,00	0,04
5347854	0,09	0,18	0,28
5350912	0,08	0,09	0,17
5353970	0,06	0,00	0,06

Oostelijke Vechtplassen

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
4720733	-0,08	0,08	0,00



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 2023.2.1_20240702_c9370194cb

Database versie 2023.2.1_c9370194cb_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Dijk van
Priempad 9,
3896 LJ Zeewolde

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Dijk van - Priempad 9
Verschilberekening situatie 2 - vleeskuikens

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RgPKxHnwwrWb
24 juli 2024, 14:31
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Vergunning Wnb- N - Referentie
Situatie 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	14,7 ton/j	579,0 kg/j
2024	2.971,9 kg/j	150,5 kg/j

Resultaten

Vergunning Wnb- N - Referentie
Situatie 2 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname


Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
1,28 mol/ha/j	5152098	Veluwe
0,27 mol/ha/j	5152098	Veluwe
10,40 ha		
9.818,49 ha		
0,02 mol/ha/j		
1,01 mol/ha/j		

Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Stal D - Nokventilatie	539,5 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Stal E - Nokventilatie	415,2 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Stal F1 - Nokventilatie	485,7 kg/j	-
4	Landbouw Stalemissies Stal F2 - Nokventilatie	958,9 kg/j	-
7	Anders... Anders... Stationair	0,3 kg/j	26,5 kg/j
8	Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele werktuigen	27,8 g/j	113,6 kg/j
9	Energie Energie CV Woning	-	3,6 kg/j
10	Energie Energie CV Loods A	-	5,7 kg/j
11	Landbouw Stalemissies Stal D - Warmtewisselaar	179,1 kg/j	-
12	Landbouw Stalemissies Stal E - Warmtewisselaar	137,8 kg/j	-
13	Landbouw Stalemissies Stal F1 - Warmtewisselaar	81,0 kg/j	-
14	Landbouw Stalemissies Stal F2 - Warmtewisselaar	174,4 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	58,4 g/j	1,2 kg/j

Gebouwen		Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1	Stal D	75,4 m x 26,5 m x 5,0 m, 145 °
2	Stal E	75,6 m x 20,4 m x 5,0 m, 145 °
3	Stal F	150,6 m x 30,5 m x 0,0 m, 55 ° (105,0 m x 30,5 m x 0,0 m)

Vergunning Wnb- N (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies Stal D	2.415,0 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies Stal E	2.415,0 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies Stal B	2.415,0 kg/j	-
4 Landbouw Stalemissies Stal C	2.415,0 kg/j	-
5 Landbouw Stalemissies Stal F1	1.684,2 kg/j	-
6 Landbouw Stalemissies Stal F2	3.355,8 kg/j	-
9 Anders... Anders... Stationair	0,3 kg/j	26,4 kg/j
10 Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele werktuigen	27,8 g/j	113,6 kg/j
11 Energie Energie CV Woning	-	3,6 kg/j
12 Energie Energie CV Loods A	-	5,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	21,3 kg/j	429,8 kg/j

Gebouwen	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Stal D	75,4 m x 26,5 m x 5,0 m, 145 °
2 Stal E	75,6 m x 20,4 m x 5,0 m, 145 °
3 Stal C	70,2 m x 12,2 m x 3,7 m, 145 °
4 Stal B	67,1 m x 12,2 m x 3,7 m, 145 °
5 Stal F	81,4 m x 30,4 m x 6,1 m, 145 °

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



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

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

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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	9.828,89	4.185,58	10,40	0,02	9.818,49	1,01

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	9.394,26	4.185,58	10,40	0,02	9.383,86	1,01
Oostelijke Vechtplassen (95)	259,90	2.337,82	0,00	-	259,90	0,47
Naardermeer (94)	174,74	2.178,43	0,00	-	174,74	0,57

Situatie 2, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal D - Nokventilatie	Gebouw	Stal D	NH ₃	539,5 kg/j
Locatie	X:154204 Y:479495	Uittreedhoogte	7,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,8 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,9 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E5.10 - stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren (Kippen; vleeskuikens)	BWL2009.14	15414	NH ₃	0,035	-	539,5 kg/j


2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal E - Nokventilatie	Gebouw	Stal E	NH ₃	415,2 kg/j
Locatie	X:154182 Y:479479	Uittreedhoogte	7,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,8 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,3 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E5.10 - stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren (Kippen; vleeskuikens)	BWL2009.14	11862	NH ₃	0,035	-	415,2 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal F1 - Nokventilatie	Gebouw	Stal F	NH ₃	485,7 kg/j
Locatie	X:154241 Y:479599	Uittreedhoogte	9,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,8 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,1 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E5.10 - stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren (Kippen; vleeskuikens)	BWL2009.14	13877	NH ₃	0,035	-	485,7 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal F2 - Nokventilatie	Gebouw	Stal F	NH ₃	958,9 kg/j
Locatie	X:154178 Y:479555	Uittreedhoogte	9,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,8 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	11,85 °C		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,3 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E5.10 - stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren (Kippen; vleeskuikens)	BWL2009.14	27398	NH ₃	0,035	-	958,9 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Zwaarvrachtverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:154341,44 Y:479593,97	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	384,46 m	Hoogte	-	NH ₃	29,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.444,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	342,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Zwaarvrachtverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:154422,67 Y:479510,3	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	388,42 m	Hoogte	-	NH ₃	29,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.444,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	342,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

7 Anders... | Anders...

Naam	Stationair	Uittreedhoogte	0,0 m	NO _x	26,5 kg/j
Locatie	X:154245,57	Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	0,3 kg/j
	Y:479531,95	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	2,92 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

8 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x	113,6 kg/j		
Locatie	X:154246,18 Y:479532,64		NH ₃	27,8 g/j		
Oppervlakte	2,93 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Aggregaat	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1200 l/j	12 u/j		NO _x	36,1 kg/j
					NH ₃	9,0 g/j
Tractor	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	2500 l/j	500 u/j		NO _x	77,5 kg/j
					NH ₃	18,8 g/j

9 Energie | Energie

Naam	CV Woning	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:154314,86 Y:479532,79	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
		Spreiding	20 m		
Oppervlakte	0,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Energie | Energie

Naam	CV Loods A	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	5,7 kg/j
Locatie	X:154298,94 Y:479535,43	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

11 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal D - Warmtewisselaar	Gebouw	Stal D	NH ₃	179,1 kg/j		
Locatie	X:154186,8	Uittreedhoogte	4,0 m				
	Y:479496,8	Uittreeddiameter	0,9 m				
		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>				
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie					
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal				
		Uittreedsnelheid	2,6 m/s				
Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E5.10 - stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren (Kippen; vleeskuikens)	BWL2009.14	5116	NH ₃	0,035	-	179,1 kg/j

12 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal E - Warmtewisselaar	Gebouw	Stal E	NH ₃	137,8 kg/j
Locatie	X:154199 Y:479477	Uittreedhoogte	4,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,9 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	11,85 °C		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E5.10 - stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren (Kippen; vleeskuikens)	BWL2009.14	3938	NH ₃	0,035	-	137,8 kg/j

13 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal F1 - Warmtewisselaar	Gebouw	Stal F	NH ₃	81,0 kg/j
Locatie	X:154258 Y:479589	Uittreedhoogte	4,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,8 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	11,85 °C		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,1 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E5.10 - stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren (Kippen; vleeskuikens)	BWL2009.14	2313	NH ₃	0,035	-	81,0 kg/j

14 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal F2 - Warmtewisselaar	Gebouw	Stal F	NH ₃	174,4 kg/j
Locatie	X:154194,9 Y:479544,9	Uittreedhoogte	4,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,8 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	11,85 °C		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,3 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E5.10 - stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren (Kippen; vleeskuikens)	BWL2009.14	4982	NH ₃	0,035	-	174,4 kg/j

Vergunning Wnb- N, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal D	Gebouw	Stal D	NH ₃	2.415,0 kg/j
Locatie	X:154181 Y:479527	Uittreedhoogte	5,1 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	6,3 m	(5,0 m)	
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	11,85 °C		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,3 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	11500	NH ₃	0,21	-	2.415,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal E	Gebouw	Stal E	NH ₃	2.415,0 kg/j
Locatie	X:154160 Y:479511	Uittreedhoogte	5,1 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	6,3 m	(5,0 m)	
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	11,85 °C		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,3 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	11500	NH ₃	0,21	-	2.415,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal B	Gebouw	Stal B	NH ₃	2.415,0 kg/j
Locatie	X:154231 Y:479544	Uittreedhoogte	2,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,6 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	11,85 °C		
		Emissie			
		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	11500	NH ₃	0,21	-	2.415,0 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal C	Gebouw	Stal C	NH ₃	2.415,0 kg/j
Locatie	X:154207 Y:479527	Uittreedhoogte	2,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,6 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	11,85 °C		
		Emissie			
		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	11500	NH ₃	0,21	-	2.415,0 kg/j

5 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal F1	Gebouw	Stal F	NH ₃	1.684,2 kg/j
Locatie	X:154144 Y:479472	Uittreedhoogte	9,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,9 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	11,85 °C		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,9 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	8020	NH ₃	0,21	-	1.684,2 kg/j

6 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal F2	Gebouw	Stal F	NH ₃	3.355,8 kg/j
Locatie	X:154167 Y:479439	Uittreedhoogte	9,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,6 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	11,85 °C		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	11,5 m/s (8,4 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	15980	NH ₃	0,21	-	3.355,8 kg/j

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Zwaarvrachtverkeer	Links	Rechts	NO _x	214,4 kg/j
Locatie	X:154342,69 Y:479591,08	Type scherm	-	NO ₂	60,8 kg/j
Lengte	385,23 m	Hoogte	-	NH ₃	10,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.444,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	340,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Zwaarvrachtverkeer	Links	Rechts	NO _x	215,4 kg/j
Locatie	X:154426,81 Y:479504,43	Type scherm	-	NO ₂	61,0 kg/j
Lengte	386,93 m	Hoogte	-	NH ₃	10,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.444,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	340,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

9 Anders... | Anders...

Naam	Stationair	Uittreedhoogte	0,0 m	NO _x	26,4 kg/j
Locatie	X:154236,46	Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	0,3 kg/j
	Y:479509,62	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	2,56 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

10 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele werktuigen			NO _x	113,6 kg/j	
Locatie	X:154236,38			NH ₃	27,8 g/j	
	Y:479509,51					
Oppervlakte	2,54 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Aggregaat	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1200 l/j	12 u/j		NO _x	36,1 kg/j
					NH ₃	9,0 g/j
Tractor	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	2500 l/j	500 u/j		NO _x	77,5 kg/j
					NH ₃	18,8 g/j

11 Energie | Energie

Naam	CV Woning	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:154314,84 Y:479532,81	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
		Spreiding	20 m		
Oppervlakte	0,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

12 Energie | Energie

Naam	CV Loods A	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	5,7 kg/j
Locatie	X:154298,94 Y:479535,43	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.2.1_20240702_c9370194cb

Database versie 2023.2.1_c9370194cb_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

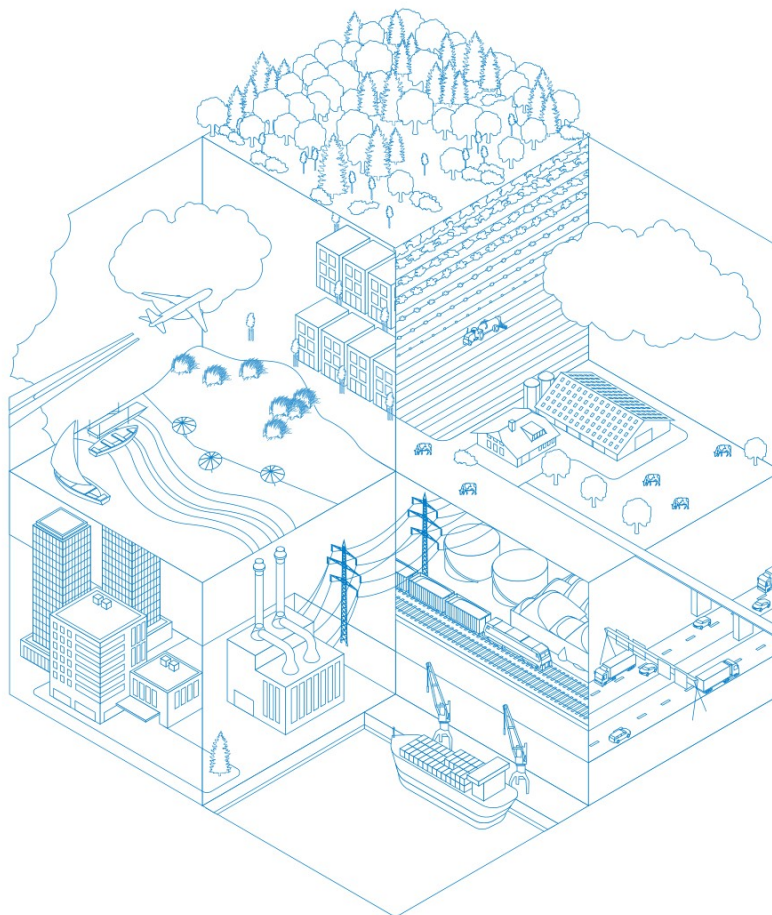
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met mogelijk randeffect

AERIUS kenmerk Projectberekening: RgPKxHnwwrWb

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van mogelijke randeffecten: projectberekeningen met een referentiesituatie ('intern salderen'). De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied, als de hexagonen met mogelijk randeffect buiten beschouwing worden gelaten. Daarnaast bevat de bijlage ook de resultaten voor ieder individueel hexagoon met mogelijk randeffect. Voor meer uitleg over 'randhexagonen' in AERIUS en hoe deze bepaald worden, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten per gebied](#) (zonder hexagonen met mogelijk randeffect)
- [Resultaten op hexagonen met mogelijk randeffect](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Dijk van
Priempad 9,
3896 LJ Zeewolde

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening
AERIUS kenmerk projectberekening
Datum projectberekening

Dijk van - Priempad 9
RgPKxHnwwrWb
24 juli 2024, 14:31

Totale emissie

Vergunning Wnb- N - Referentie
Situatie 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	14,7 ton/j	579,0 kg/j
2024	2.971,9 kg/j	150,5 kg/j

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie zonder de hexagonen met een
mogelijk randeffect

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	9.729,88	4.185,58	0,00	-	9.729,88	1,01

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	9.295,25	4.185,58	0,00	-	9.295,25	1,01
Oostelijke Vechtplassen (95)	259,90	2.337,82	0,00	-	259,90	0,47
Naardermeer (94)	174,74	2.178,43	0,00	-	174,74	0,57

Resultaten op alle hexagonen met mogelijk randeffect voor situatie 'Situatie 2' (Beoogd), incl referentie en eventueel saldering

Veluwe

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
4855502	-0,10	0,13	0,03
4860090	-0,16	0,21	0,05
4864677	-0,18	0,24	0,05
4869265	-0,13	0,16	0,03
4873852	-0,05	0,07	0,02
4881498	-0,27	0,33	0,06
4886085	-0,17	0,24	0,06
4890673	-0,16	0,21	0,05
4895260	-0,04	0,05	0,02
4898318	-0,33	0,39	0,06
4902906	-0,16	0,21	0,06
4919726	-0,14	0,18	0,04
4924314	-0,07	0,07	0,00
4927372	-0,24	0,30	0,06
4931959	-0,07	0,10	0,03
4939605	-0,16	0,21	0,05
4944192	-0,06	0,06	0,00
4947250	-0,22	0,27	0,06
4951838	-0,03	0,06	0,04
4954896	-0,21	0,26	0,05
4993123	-0,11	0,15	0,04
5000769	-0,08	0,14	0,06
5003827	-0,32	0,42	0,10
5008414	-0,02	0,05	0,03
5011472	-0,12	0,16	0,04
5019118	-0,06	0,08	0,02
5022176	-0,12	0,15	0,03
5026763	-0,03	0,03	0,00
5029821	-0,05	0,07	0,02
5032879	-0,13	0,16	0,03
5040525	-0,05	0,07	0,02
5043583	-0,13	0,16	0,03
5051228	-0,03	0,03	0,01
5054286	-0,04	0,07	0,03
5057344	-0,12	0,16	0,05
5061932	-0,03	0,03	0,01
5064990	-0,05	0,07	0,02
5068048	-0,04	0,07	0,03
5071106	-0,11	0,16	0,05
5075693	-0,03	0,03	0,01
5078751	-0,02	0,04	0,02
5081809	-0,05	0,07	0,03
5084867	-0,14	0,20	0,06
5087925	-0,19	0,25	0,06
5092513	-0,03	0,04	0,01

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
5095571	-0,06	0,08	0,02
5098629	-0,05	0,08	0,03
5101687	-0,16	0,20	0,04
5104745	-0,23	0,30	0,07
5109332	0,02	0,00	0,02
5112390	-0,06	0,08	0,02
5115448	-0,10	0,14	0,04
5118506	-0,08	0,11	0,04
5121564	-0,12	0,16	0,05
5124622	-0,18	0,25	0,07
5127680	-0,25	0,33	0,08
5132268	0,01	0,00	0,02
5135326	-0,04	0,06	0,01
5138384	-0,04	0,05	0,01
5141442	-0,07	0,10	0,03
5144500	-0,08	0,11	0,03
5147558	-0,07	0,12	0,04
5150616	-0,12	0,17	0,05
5153674	-0,16	0,23	0,07
5159790	-0,28	0,37	0,09
5162848	-0,33	0,43	0,10
5167435	0,01	0,00	0,01
5207189	-0,03	0,04	0,01
5210247	-0,04	0,05	0,01
5213305	-0,05	0,07	0,02
5216363	-0,05	0,07	0,02
5219421	-0,05	0,08	0,02
5222479	-0,06	0,08	0,02
5225537	-0,06	0,08	0,02
5228595	-0,06	0,08	0,02
5231653	0,02	0,00	0,02
5233182	-0,41	0,54	0,13
5234711	0,02	0,00	0,02
5236240	-0,41	0,53	0,13
5237769	0,02	0,00	0,02
5239298	-0,40	0,53	0,13
5242356	-0,41	0,53	0,13
5245414	-0,16	0,29	0,13
5248472	-0,16	0,30	0,13
5251530	-0,18	0,29	0,11
5254588	-0,13	0,19	0,06
5257646	-0,13	0,19	0,06
5260704	-0,17	0,19	0,03
5263762	-0,07	0,10	0,03
5266820	-0,06	0,09	0,02
5269878	0,02	0,00	0,02
5271406	-0,41	0,54	0,13
5272936	0,02	0,00	0,02
5274464	-0,38	0,51	0,12
5277522	-0,11	0,19	0,09
5286696	-0,08	0,09	0,01

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
5289754	-0,04	0,05	0,01
5292812	-0,04	0,05	0,01
5294341	-0,20	0,27	0,06
5295870	0,01	0,00	0,01
5300457	-0,09	0,15	0,06
5303515	-0,07	0,11	0,04
5306573	-0,09	0,10	0,01
5309631	-0,03	0,05	0,01
5311159	-0,19	0,25	0,06
5312689	0,01	0,00	0,01
5314217	-0,12	0,18	0,06
5317275	-0,07	0,13	0,06
5320333	-0,07	0,10	0,03
5323391	-0,04	0,06	0,02
5326449	-0,04	0,06	0,02
5327978	-0,29	0,39	0,09
5329507	0,01	0,00	0,02
5331036	-0,12	0,22	0,10
5334094	-0,10	0,15	0,05
5337152	-0,13	0,15	0,02
5340210	-0,06	0,08	0,02
5341738	-0,31	0,41	0,10
5343268	0,02	0,00	0,03
5344796	-0,15	0,28	0,13
5347854	-0,12	0,18	0,06
5350912	-0,06	0,09	0,02
5353970	0,02	0,00	0,02

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 2023.2.1_20240702_c9370194cb

Database versie 2023.2.1_c9370194cb_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

BIJLAGE 8 **STALBESCHRIJVING**



OW 2010.13 - Stalbeschrijving pluimvee

Systeembeschrijving stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar.

Versienummer: OW 2010.13.V1 van januari 2024.

Inhoud

- Diercategorie
- Emissiefactoren
- Werkingsprincipe
- Uitvoeringseisen systeem: bouwkundig
- Uitvoeringseisen systeem: technisch
- Gebruikseisen systeem
- Meetrapporten
- Afbeeldingen
- Vorige versie

Diercategorie

Ouderdieren van vleeskuikens in opfok jonger dan 19 weken (HE3.4), vleeskuikens (HE5.8), parelhoenders (HF1.8), kalkoenen (HG1.3, HG2.3, HG4.5).

Emissiefactoren

Voor de emissiefactoren van het huisvestingssysteem, zie [bijlage V van de Omgevingsregeling](#) ^[7]

(<https://wetten.overheid.nl/BWBR0045528#BijlageVI>).

Werkingsprincipe

Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op het drogen en verwarmen van de mest-/strooisellaag door middel van een onderhoudsvriendelijke warmtewisselaar in combinatie met:

- continu draaiende circulatieventilatoren, of
- een in hoogte verstelbaar verdelersysteem met buizen op dierniveau.

Met warme ventilatielucht vanuit de stal wordt in één of meer warmtewisselaar(s) verse lucht opgewarmd.

De opgewarmde verse ventilatielucht wordt bij het gebruik van circulatieventilatoren boven in de nok van stal gebracht. Vervolgens wordt deze lucht door circulatieventilatoren vermengd met warme lucht bovenin de stal en naar één of beide staluiteinden gestuwd. Via de topgevelwand(en) wordt de lucht terug over de strooisellaag geleid.

Bij het gebruik van verdeelbuizen wordt de opgewarmde verse ventilatielucht via een in hoogte verstelbaar verdelersysteem gelijkmatig over de strooisellaag geleid.

Door het mengen van de stallucht wordt een gelijkmatige temperatuur in de gehele stal bereikt. De mest/strooisellaag wordt gedroogd en de kooldioxide (CO₂), andere gasen (o.a. ammoniak) en waterdamp worden bij de dieren afgevoerd.

De technische uitvoering van het systeem: bouwkundig

1. Stalvloeruitvoering

De totale stalvloerconstructie inclusief eventueel onderliggende zandlaag heeft een warmteweerstand (Rc-waarde) van minimaal 0,5.

De technische uitvoering van het systeem: technische voorzieningen

1. Huisvestingsvorm
2. Drinkwater
3. Verwarmings- en luchtcirculatiesysteem
4. Warmtewisselaar
5. Bij toepassing circulatie-ventilatoren
6. Bij toepassing buizen
7. Registratieapparatuur
8. Capaciteit

1. Huisvestingsvorm

De huisvestingsvorm is een volledige strooiselvloer.

2. Drinkwater

De drinkwatervoorziening is voorzien van een anit-morssysteem.

3. Verwarmings- en luchtcirculatiesysteem

- a. Er is sprake van minimaal één warmtewisselaar die verse lucht opwarmt, voor één of twee stallen. Deze lucht wordt met circulatieventilatoren vermengd met in de nok van de stal aanwezige warme lucht of via een in hoogte verstelbaar verdelersysteem gelijkmatig over het strooisel geleid.
- b. Er is aanvullende verwarming aanwezig om de gewenste staltemperatuur te bereiken. Dit kan zowel in de stal als bij de warmtewisselaar.

4. Warmtewisselaar

- a. Warmtewisselaar(s) kunnen zowel buiten naast de stal zijn opgesteld, als binnen in de stal zijn geplaatst. De warmtewisselaar warmt vers binnenkomende ventilatielucht op alvorens deze in de stal komt.
- b. Het thermische rendement van de wisselaar is minimaal 70% bij warmtevraag op basis van: $(T_{\text{inblaas}} - T_{\text{buiten}}) / (T_{\text{afzuig}} - T_{\text{buiten}}) \times 100\%$.
- c. De minimaal geïnstalleerde capaciteit van de warmtewisselaar(s) bedraagt 0,35 m³ per dierplaats per uur (of minimaal 8 m³ per m² staloppervlak). Bij vleeskuikens kan een productiewijze worden toegepast waarbij kuikens in de stal uit het ei komen en daarna opgefokt gedurende een beperkte periode in deze stal. Na de opfokperiode worden de dieren overgeplaatst naar een vervolghuisvesting. Deze productiewijze is, met bijbehorende leeftijden voor overplaatsen, vastgelegd in categorie AP4. Afhankelijk van de leeftijd van overplaatsen is de ventilatiebehoefte in de uitbroed/opfokstal mogelijk lager dan de hier gevraagde minimale capaciteit. In dat geval kan de geïnstalleerde capaciteit van de uitbroed/opfokstal worden aangehouden.

5. Bij toepassing circulatie-ventilatoren

- a. De lucht wordt in de nok van de stal gebracht. Bij opstelling van de warmtewisselaar buiten de stal kan dit door middel van een buis tot in de nok of door middel van een inblaassysteem met lamellen in de zijgevel en een luchtopvang in de nok van de stal.
- b. Bij de toepassing van meerdere warmtewisselaars verdeeld over de lengte van de stal, wordt bij de warmtewisselaar de verse lucht in dezelfde richting uitgeblazen als de lucht stromingsrichting van de circulatieventilatoren.

- c. De circulatieventilatoren worden bovenin de nok van de stal geplaatst op een onderlinge afstand van maximaal 20 meter en op maximaal 1,5 meter onder de nok van de stal. Deze circulatieventilatoren houden continu de luchtbeweging in de stal op gang.
- d. De minimale ventilatorcapaciteit van de circulatieventilatoren is minimaal 20 m³ per m² staloppervlak.

6. Bij toepassing buizen

- a. Bij gebruik van verdeelbuizen wordt de lucht over de gehele lengte van de stal op dierniveau te verdeeld.
- b. De lucht wordt via minimaal twee rijen, in de lengte richting opgehangen en horizontaal in hoogte verstelbare buizen verdeeld. In de breedte van de stal is sprake van een evenredige verdeling van de buizen.
- c. Het aantal buizen is volgens opgave leverancier. De buizen zijn aan weerszijden voorzien van gaatjes. Afstand, diameter en hoek volgens opgave van leverancier.

7. Registratieapparatuur

De volgende registratieapparatuur is aanwezig:

- Apparatuur voor het registreren van het aanstaan van de warmtewisselaar (urenteller).
- Apparatuur voor het registreren van de gerealiseerde temperatuurcurve, binnen-, inblaas- en buitentemperatuur.
- Apparatuur voor het registreren van het gerealiseerde ventilatiedebiet in warmtewisselaar en ventilatorcapaciteit circulatieventilatoren.

8. Capaciteit

- a. Installatie in bestaande stallen: Te installeren capaciteit van de warmtewisselaar en aanvullende verwarming is minimaal 125 Watt per m² bij 35 °C omgevingstemperatuur. Capaciteit volgens opgave leverancier.
- b. Installatie in nieuwbouw: te installeren capaciteit van de warmtewisselaar en aanvullende verwarming is minimaal 100 Watt per m² bij 35 °C omgevingstemperatuur. Capaciteit volgens opgave leverancier. Als datum voor 'nieuwbouw' wordt 1 januari 2000 aangehouden. Stallen gebouwd voor die datum moeten voldoen aan de eis van bestaande stallen.

Gebruikseisen systeem

1. Leefoppervlak
2. Luchtstroming bij toepassing circulatie-ventilatoren
3. Luchtstroming bij toepassing buizen
4. Instelling temperatuurcurve
5. Instelling ventilator in warmtewisselaar wanneer er verwarmd wordt
6. Instelling ventilator in warmtewisselaar wanneer er niet verwarmd wordt
7. Instelling bij toepassing circulatieventilatoren
8. Instelling bij toepassing buizen
9. Registratie

1. Leefoppervlak

- a. Bij (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok tot 19 weken: Minimaal 900 cm² en maximaal 1100 cm² per dier bij opzet (8,3 à 11,1 dieren per m²).
- b. Bij ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok tot 6 weken: Minimaal 625 cm² per dier bij opzet (16 dieren per m²).
- c. Bij ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok tot 6-30 weken: Minimaal 1330 cm² per dier bij opzet (7,5 dieren per m²).
- d. Bij vleeskalkoenen: Mannelijke dieren: Minimaal 3330 cm²/dier op 10 weken leeftijd (3,0 dieren per m²) Vrouwelijke dieren: Minimaal 2040 cm²/dier op 10 weken leeftijd (4,9 dieren per m²).

2. Luchtstroming bij toepassing circulatie-ventilatoren

De lucht in het bovenste deel van de stal wordt via circulatieventilatoren via de eindgevel(s) naar beneden geleid en vervolgens goed verdeeld over het strooiseloppervlak geblazen. Het betreft hier de lucht onder het dak/de nok van de stal. De lucht is daar warmer dan elders in de stal.

3. Luchtstroming bij toepassing buizen

De opgewarmde verse ventilatielucht wordt via de buizen aan een in hoogte verstelbaar verdelersysteem gelijkmatig over het strooiseloppervlak geblazen.

De hoogte van de buizen wordt versteld met de leeftijdscurve van de dieren variërend van minimaal 50 cm tot maximaal 150 cm. Tijdens het schoonmaken van de stal zijn de buizen tot aan het dak op te takelen.

4. Instelling temperatuurcurve

Minimaal de eerste 12 dagen van een ronde kan de warmtewisselaar in de volledige minimum ventilatiebehoefte van een stal voorzien. In deze periode zijn de reguliere ventilatieopeningen gesloten en wordt alle ventilatielucht via de wisselaar af- en aangevoerd. De verwarming wordt ingeschakeld naarmate er behoefte is aan extra warmte in de stal, hiervoor wordt de temperatuurcurve gevolgd.

5. Instelling ventilator in warmtewisselaar wanneer er verwarmd wordt

- De hoeveelheid afgevoerde lucht wordt gemeten met een meetwaaier.
- De verwarming wordt ingeschakeld wanneer de ruimtetemperatuur 0,5 °C onder de temperatuurcurve komt.
- De ventilator in de warmtewisselaar draait bij plaatsing van de dieren op minimum niveau en gaat 100% draaien wanneer de ventilatiebehoefte van de dieren hierom vraagt. De afzuigventilator volgt hierbij de inblaas ventilatie curve.

6. Instelling ventilator in warmtewisselaar wanneer er niet verwarmd wordt

- Wanneer er geen extra warmtebehoefte is en er dus niet bij verwarmd wordt via de warmtewisselaar, mag de capaciteit worden terug geregeld tot maximaal 50% van de ventilatorcapaciteit.
- De wisselaar mag worden uitgeschakeld als het temperatuurverschil tussen de streefwaarde van de stal en buitentemperatuur kleiner is dan 12 °C of als de dieren ouder zijn dan 4 weken.

7. Instelling bij toepassing circulatieventilatoren

De circulatieventilatoren draaien bij plaatsing van de dieren op minimaal 20% van de capaciteit bij regulier gehouden dieren. Bij een lagere bezetting vanaf opzet vanwege welzijnseisen, kan de capaciteit naar rato van deze bezetting worden aangepast. De capaciteit wordt evenredig met het toenemen van de stalventilatie opgevoerd naar 100%.

Voorbeeld: De capaciteit van 20 m³/m²/uur is vastgesteld op basis van de metingen bij 24 vleeskuikens/m². Bij een bezetting van 15 dieren/m² bij opzet kan de capaciteit bij minimuminstelling worden verlaagd naar $15/24 \times 20\% = 12,5\%$. Omgerekend wordt dit dan 2,5 m³/m²/uur i.p.v. 4 m³/m²/uur.

8. Instelling bij toepassing buizen

De beluchting via de warmtewisselaar wordt gestart vanaf dag 1 en volgt de minimale ventilatie behoefte van de dieren van 10% naar 100% van de capaciteit.

Na het bereiken van de maximum ventilatiecapaciteit van de warmtewisselaar dient de inblaascapaciteit gedurende de rest van de periode gelijk te blijven.

9. Registratie

Voor controle op de werking van het systeem worden de volgende gegevens automatisch geregistreerd:

- Het aan staan van de warmtewisselaar en de ventilator(en) hiervan.
- Het aan staan van de circulatieventilatoren en het verloop over een ronde. Dit om vast te stellen dat er continu voldoende drooglucht over het strooiselbed wordt geblazen.

- De temperatuurcurve.

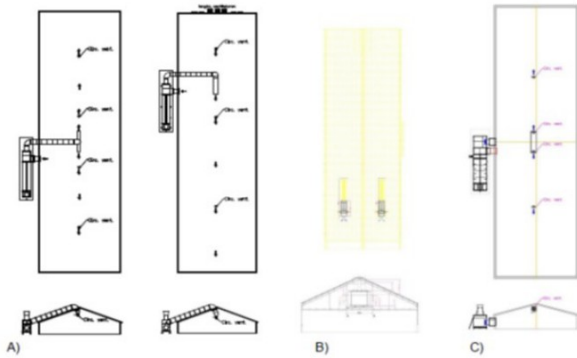
Meetrapporten

Emissiemetingen stalsystemen met Agro Clima Unit (ECN-E-10-087, september 2010)

Actualisering ammoniak emissiefactoren pluimvee; Advies voor aanpassing van ammoniak emissiefactoren van pluimvee in de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). Wageningen Livestock Research, Rapport 1015

Afbeeldingen

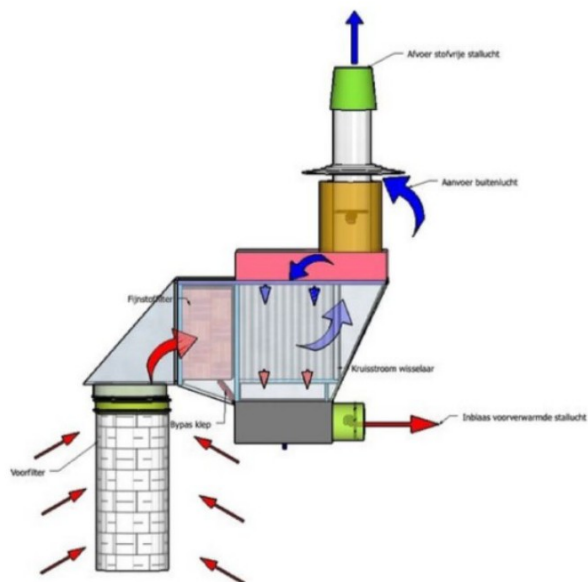
Let op: deze afbeeldingen voldoen niet aan de eisen voor digitale toegankelijkheid. Ervaart u hierdoor problemen? Neem dan [contact](https://iplo.nl/toegankelijkheid/contactformulier-digitale-toegankelijkheid/) (<https://iplo.nl/toegankelijkheid/contactformulier-digitale-toegankelijkheid/>) met ons op voor een passende oplossing.



Plattegrond en dwarsdoorsnede

Plattegrond en dwarsdoorsnede bij toepassen van warmtewisselaar en circulatieventilatoren:

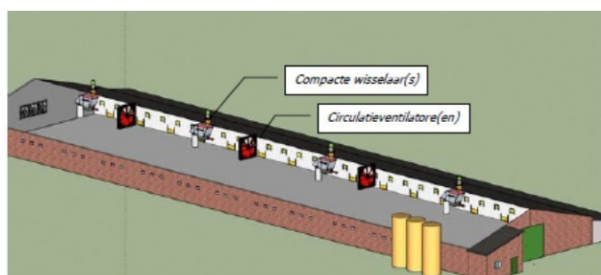
- Plaatsing van warmtewisselaar buiten de stal en inbrengen lucht via buis naar de nok van de stal (buis kan eventueel ook aan de binnenzijde van het dak worden aangebracht).
- Plaatsing warmtewisselaar in de stal (aantal is afhankelijk van benodigde capaciteit).
- Inbrengen lucht vanuit de warmtewisselaar met lamellen in zijgevel en opvang in de nok.



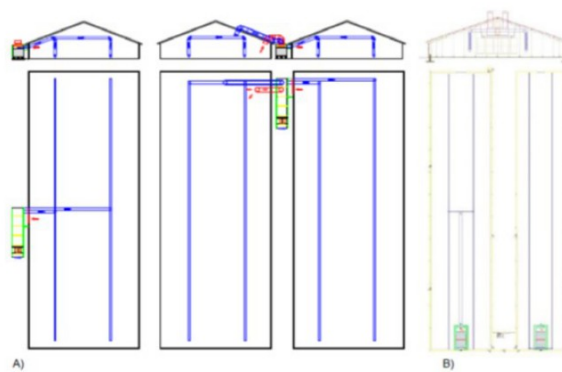
Schematische weergave van de afvoer



Voorbeeld van lamellen (Louvre-systeem) in zijgevel en luchtopvang in de nok.



Stal van boven



Plattegrond en doorsnede buizensysteem

Plattegrond en dwarsdoorsnede bij toepassen van warmtewisselaar met buizensysteem:

1. Plaatsing van warmtewisselaar buiten de stal
2. Plaatsing van warmtewisselaar in de stal

Vorige versie

BWL 2010.13.V7 van januari 2020.

OW 2021.01 – Aanvullende technieken pluimvee, Overige technieken

Systeembeschrijving van de warmtewisselaar met 1 - 95% reductie fijnstof.

Versienummer: OW 2021.01.V1 van januari 2024.

Op deze pagina

- [Diercategorie](#)
- [Reductiepercentages](#)
- [Werkingprincipe](#)
- [Uitvoeringseisen systeem](#)
- [Gebruikseisen systeem](#)
- [Meetrapporten](#)
- [Afbeeldingen](#)
- [Vorige versie](#)

Diercategorie

Zie code AP100.4 in [bijlage VI van de Omgevingsregeling](#).

Reductiepercentages

Zie code AP100.4 in [bijlage VI van de Omgevingsregeling](#).

Werkingprincipe

Een stal is voorzien van 1 of meer warmtewisselaars. De warmtewisselaar(s) zorgt ervoor dat er warme ventilatielucht vanuit de stal verse lucht van buiten opwarmt. De opgewarmde verse ventilatielucht wordt in de stal uitgeblazen.

Variant A zonder stoffilter

In het condensatievocht dat zich vormt op de pakketten in de warmtewisselaar, blijft stof achter. Samen met aanhechting van stof aan de wanden van de kanalen geeft dit een reductie van de emissie van fijnstof. De emissiereductie is maximaal 80% bij maximale capaciteit als alle stallucht via de warmtewisselaar(s) naar buiten gaat. Capaciteit maximale ventilatie in overeenstemming met de richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie van het klimaatplatform.

Variant B en variant C met stoffilter

De lucht uit de stal gaat door stoffilters met een verwijderingsrendement van minimaal 99% voor stof met een diameter van minimaal 10 micrometer voordat de lucht door de warmtewisselaar gaat. De stoffilters zorgen voor de emissiereductie van fijnstof. De emissiereductie is maximaal 95% bij maximale capaciteit als alle stallucht via de warmtewisselaar(s) naar buiten gaat. Capaciteit maximale ventilatie in overeenstemming met de richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie van het klimaatplatform.

Uitvoeringseisen systeem

De technische uitvoering van het systeem; technische voorzieningen

Huisvestingsvorm

Afhankelijk van diercategorie en huisvestingssysteem.

Verwarmings- en luchtcirculatiesysteem

Er is minimaal 1 onderhoudsvriendelijke warmtewisselaar die verse lucht opwarmt. Deze lucht wordt vermengd met lucht in de stal.

Warmtewisselaar

De warmtewisselaar kan zowel buiten naast de stal zijn opgesteld, als binnen in de stal zijn geplaatst.

Het thermische rendement van de wisselaar is minimaal 70% bij een warmtevraag op basis van: $(T_{\text{inblaas}} - T_{\text{buiten}}) / (T_{\text{afzuig}} - T_{\text{buiten}}) \times 100\%$ (T = temperatuur).

Debiet

Met het rekenmodel Vee-combistof wordt het reductiepercentage vastgesteld bij de te installeren capaciteit van de warmtewisselaar(s). Het reductiepercentage is afhankelijk van de capaciteit van de uitgaande luchtstroom en varieert naar rato van de geïnstalleerde capaciteit van de warmtewisselaar(s). De geïnstalleerde capaciteit van de warmtewisselaar(s) is minimaal 0,05 m³ per dier per uur.

Variant A; omschrijving

De warmtewisselaar is uitgevoerd volgens het tegenstroomprincipe. In een kast van isolerend materiaal zijn kunststof kanalen geplaatst. Bij een binnen geplaatste warmtewisselaar is een geïsoleerde omkasting niet nodig.

De kanalen zijn minimaal 7 m lang. De binnenkomende (koude) lucht stroomt door de kanalen. De uitgaande (warmer) stallucht stroomt langs de buitenkant van de kanalen.

Variant A; dimensionering

Het aantal en de grootte van de warmtewisselaar(s) is afgestemd op de capaciteit van de uitgaande luchtstroom die door de warmtewisselaar(s) gaat. Het ontwerp van de installatie is gebaseerd op de benodigde minimale verblijftijd van de uitgaande luchtstroom uit het dierenverblijf bij maximale belasting van de installatie. Ook bij maximale belasting moet het stof in de uitgaande luchtstroom voldoende tijd krijgen om neer te kunnen slaan op en aan te hechten aan de wanden van de kanalen.

Dit betekent dat bij de minimaal geïnstalleerde capaciteit van de warmtewisselaar(s) de luchtsnelheid in de kanalen niet hoger mag worden dan bij een capaciteit die nodig is voor het realiseren van 13% reductie op stalniveau bij de betreffende diercategorie. De minimaal geïnstalleerde capaciteit van de warmtewisselaar(s) bedraagt bij 13% reductie op stalniveau bij:

- opfokleghennen: 0,2 m³/dier/uur
- leghennen: 0,4 m³/dier/uur
- opfokvleeskuikenouderdieren: 0,4 m³/dier/uur
- vleeskuikenouderdieren: 0,6 m³/dier/uur
- vleeskuikens: 0,35 m³/dier/uur
- vleeskalkoenen, hennen: 1,1 m³/dier/uur
- vleeskalkoenen, hanen: 2,5 m³/dier/uur
- vleeseenden: 0,8 m³/dier/uur

De capaciteit betreft de uitgaande luchtstroom.

Let op: bij vleeskuikens kan een productiewijze worden toegepast waarbij kuikens in de stal uit het ei

komen en daarna worden opgefokt gedurende een beperkte periode in deze stal. Na de opfokperiode worden de dieren overgeplaatst naar een vervolghuisvesting. Deze productiewijze is, met bijbehorende leeftijden voor overplaatsen, vastgelegd in categorie AP4. Afhankelijk van de leeftijd van overplaatsen, is de ventilatiebehoefte in de opfokstal mogelijk lager dan de hier gevraagde minimale capaciteit. In dat geval kan de geïnstalleerde capaciteit van de opfokstal worden berekend met de formule: $y = 0,1363 * e^{0,0908x}$ (waarin y = te installeren debiet en x = leeftijd van overplaatsen in dagen; e staat voor 'exponentiële functie' en heeft de afgeronde waarde 2,7183).

Variant B1; omschrijving

De warmtewisselaar is uitgevoerd volgens het kruisstroomprincipe. In een geïsoleerde omkasting zijn eerst droge stoffilters en daarna lamellen voor warmte-uitwisseling geplaatst. Bij binnen geplaatste warmtewisselaars is een geïsoleerde omkasting niet nodig.

Variant B2; omschrijving

De uitvoering van de warmtewisselaar is hetzelfde als bij variant A, maar voordat de stallucht door de warmtewisselaar gaat, wordt de lucht gereinigd in droge stoffilters.

Variant C; omschrijving

De warmtewisselaar is een compacte warmtewisselaar die is geplaatst voor de in een dakvlak aanwezige ventilator. De warmtewisselaar is uitgevoerd volgens het kruisstroomprincipe.

Voordat de stallucht door de warmtewisselaar gaat, wordt de lucht gereinigd in droge stoffilters. Daarnaast heeft deze variant een voorfilter. Deze voorfilter zorgt dat reiniging van de droge stoffilters tijdens de ronde niet nodig is.

Variant B en variant C; aantal en oppervlakte filters

Het aantal of de oppervlakte van de stoffilters is afgestemd op hoeveelheid lucht die door de warmtewisselaar gaat en is gebaseerd op de capaciteit van de warmtewisselaar.

Variant B en variant C; type filters

De droge stoffilters hebben een verwijderingsrendement (op massabasis) van minimaal 99% voor stof met een diameter van minimaal 10 micrometer.

Variant B en variant C; reiniging filters

Voor het regelmatig reinigen van de droge stoffilters is een persluchtinstallatie aanwezig. Bij het gebruik van een compacte warmtewisselaar met voorfilter (variant C) hoeft deze persluchtinstallatie niet aanwezig te zijn. Vanwege de voorfilter is reiniging tijdens de ronde van de filters ná de voorfilter niet nodig bij deze variant.

Eisen registratie

De volgende registratieapparatuur is aanwezig:

- apparatuur voor het registreren van het aanstaan van de warmtewisselaar (urenteller)
- apparatuur voor het registreren van de gerealiseerde temperatuur(curve), binnen-, inblaas- en buitentemperatuur
- apparatuur voor het registreren van het gerealiseerde ventilatiedebiet in warmtewisselaar en eventueel aanwezige filters
- apparatuur voor het registreren van de schoonmaakfrequentie van de filters (alleen variant B)

Documentatie

De volgende documenten zijn aanwezig

- een bewijs van de leverancier met de capaciteit van de warmtewisselaar(s)
- een certificaat van het verwijderingsrendement van de stoffilters bij variant b en c
- de berekening van het verwijderingsrendement met Vee-combistof

Gebruikseisen systeem

Instelling capaciteit warmtewisselaar

Dieren met verwarmingsbehoefte

Ingaande luchtstroom: zolang er een warmtebehoefte is in de stal, is de ventilator van de warmtewisselaar ingeschakeld. Het debiet wordt aangestuurd op basis van de ventilatiebehoefte van de stal. Als er geen verwarming (meer) nodig is, mag deze ingaande luchtstroom worden uitgeschakeld.

Uitgaande luchtstroom: de ventilator voor de uitgaande luchtstroom is gedurende de gehele productieperiode ingeschakeld. De capaciteit van de uitgaande luchtstroom wordt gestuurd op basis van de ventilatiebehoefte van de stal. De uitgaande luchtstroom wordt in de periode dat er verwarming nodig is, gelijk gehouden aan die van de ingaande luchtstroom. Bij toenemende ventilatiebehoefte, als er geen verwarming nodig is, neemt de capaciteit van de uitgaande luchtstroom toe tot de maximale capaciteit van de warmtewisselaar.

Dieren zonder verwarmingsbehoefte

Ingaande luchtstroom: de ingaande luchtstroom is afgestemd op de eisen voor het beluchten (drogen) van de mest.

Uitgaande luchtstroom: de ventilator voor de uitgaande luchtstroom is gedurende de gehele productieperiode ingeschakeld. De capaciteit van de uitgaande luchtstroom wordt gestuurd tot de maximale capaciteit van de warmtewisselaar op basis van de ventilatiebehoefte van de stal. Het debiet is minimaal gelijk aan de ingaande luchtstroom.

Reiniging variant A

De buitenzijde van de kunststofkanalen in de wisselaar worden na iedere ronde en minimaal 1 keer per 2 maanden nat gereinigd.

Reiniging variant B en variant C

Bij groeiende dieren: vanaf 10 dagen na opzetten van de dieren worden de filters minimaal 1 keer per dag automatisch gereinigd met de persluchtinstallatie. Bij het gebruik van een warmtewisselaar waarbij elke droge stoffilter een eigen ventilator heeft, mag de automatische reiniging ook plaatsvinden door de ventilator kortstondig andersom te laten draaien. Na 20 dagen gebeurt dit minimaal 2 keer per dag

Bij volwassen dieren: minimaal 2 keer per dag reinigen. Na elke ronde worden de filters en de ruimte onder de filters met water gereinigd.

Vervanging filters

De filters worden na 5 jaar en daarna elk jaar getest op het verwijderingsrendement, of de filters worden elke 5 jaar vervangen.

Eisen registratiesysteem

Registratie variant A

Voor een controle op de werking van het systeem worden de volgende gegevens automatisch geregistreerd:

- het aanstaan van de warmtewisselaar en de ventilator hiervan
- de temperatuur(curve)

Registratie variant B en variant C

Voor een controle op de werking van het systeem worden de volgende gegevens geregistreerd:

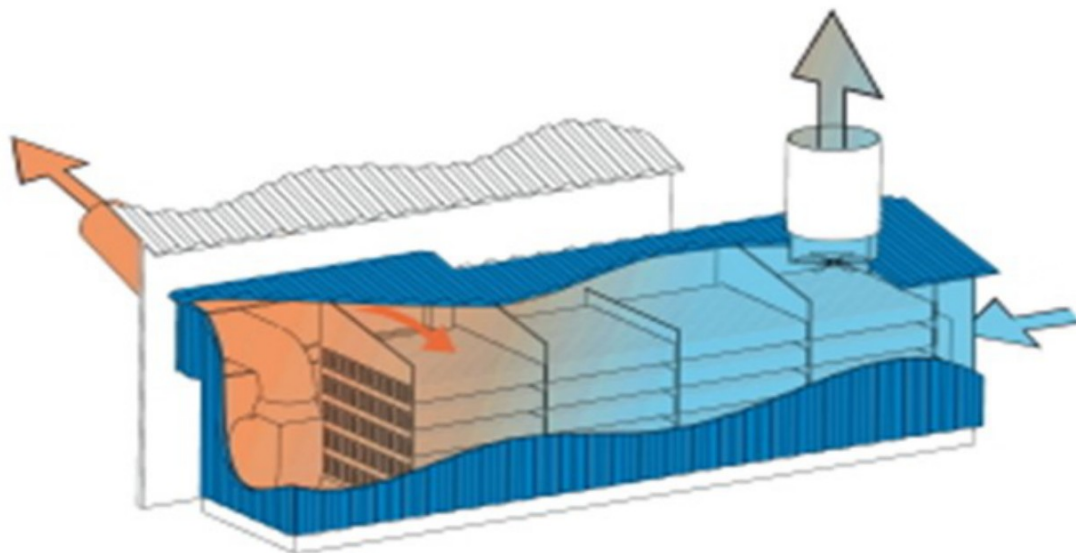
- het aanstaan van de warmtewisselaar en de ventilator hiervan
- de temperatuur(curve)
- datum ingebruikname van de stoffilters
- vervangingsdatum van de filters, of rapport waaruit blijkt dat verwijderingsrendement minimaal 99% is voor PM₁₀
- het aanstaan van de filterreinigingsinstallatie bij variant B

Meetrappen

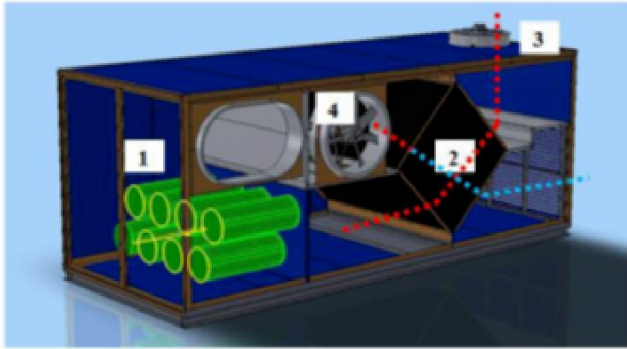
- Rapport 621: Maatregelen ter vermindering van fijnstofemissie uit de pluimveehouderij: validatie van een warmtewisselaar op vleeskuikenbedrijven
- Rapport 657: Emissies uit een vleeskuikenstal met strooiselbeluchting en warmtewisselaar. Meetprogramma Integraal Duurzame Stallen

Afbeeldingen

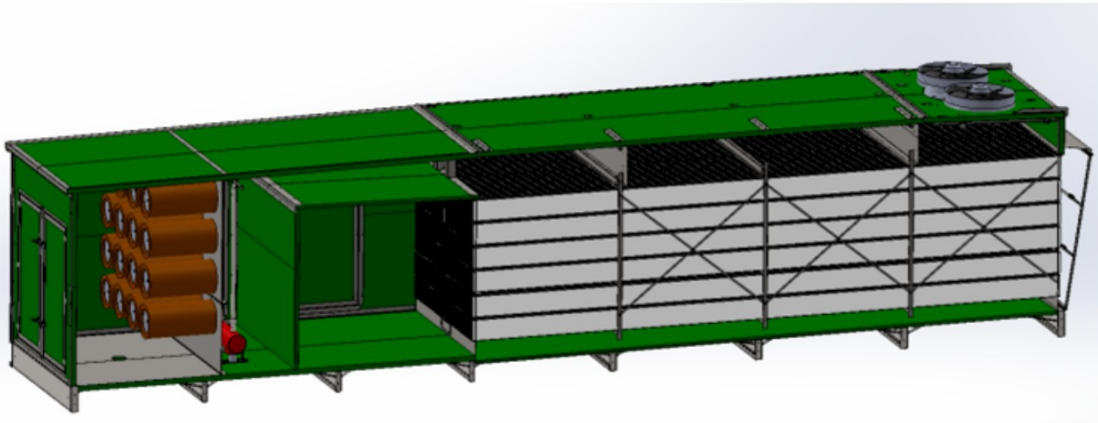
Let op: deze afbeeldingen voldoen niet aan de eisen voor digitale toegankelijkheid. Ervaart u hierdoor problemen? Neem dan contact met ons op voor een passende oplossing.



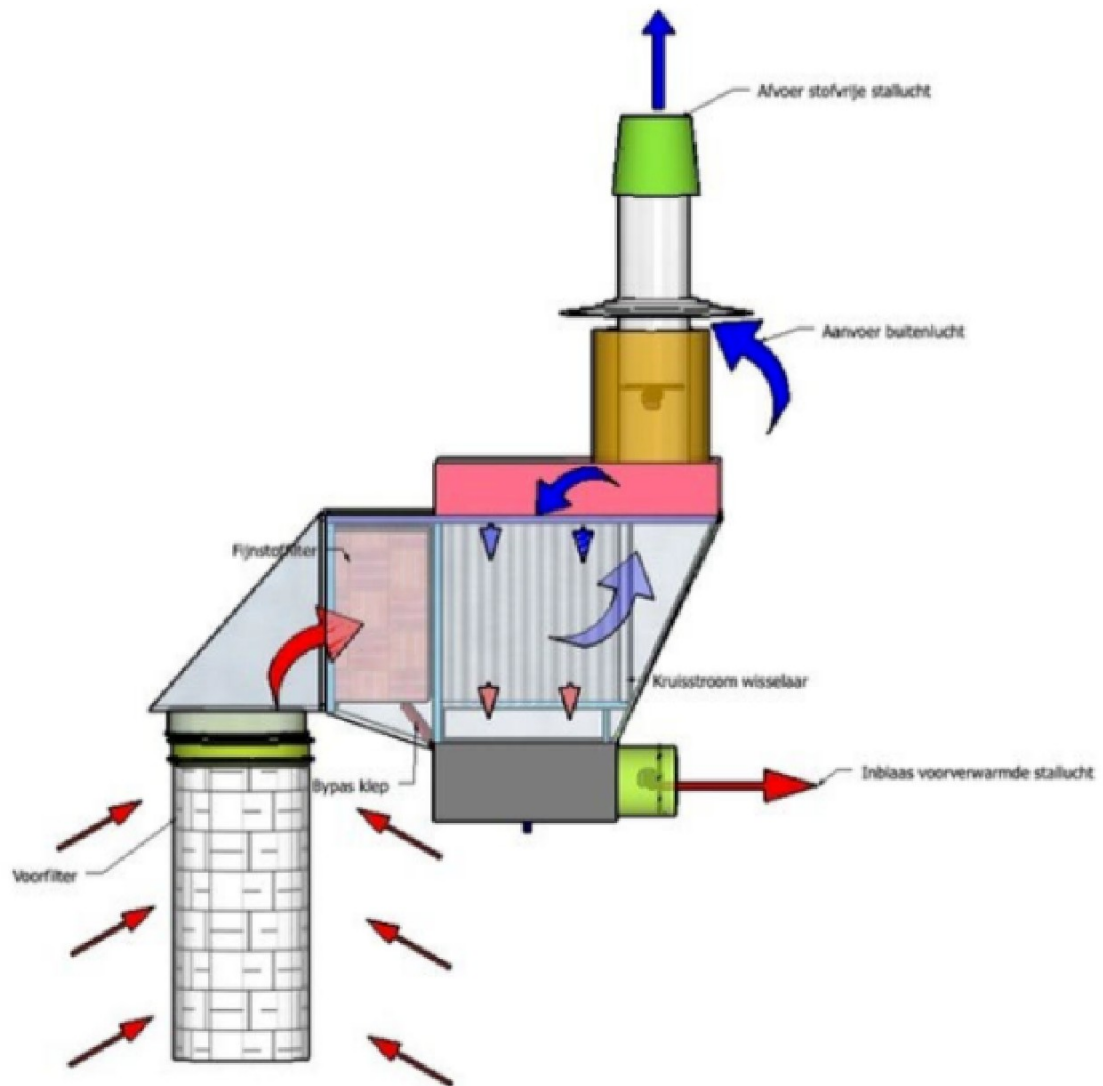
Variant A



Variant B1



Variant B2



Variant C

Vorige versie

BWL 2021.01 van maart 2021.



Colofon

URL: <https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/dierenverblijven/systeembeschrijvingen-stallen/ow-2021-01/>

Datum: 25 juli 2024

Dit is een publicatie van:

Informatiepunt Leefomgeving

www.iplo.nl

Organisatie

Informatiepunt Leefomgeving bundelt informatie over bodem, bouwen, water, milieu en de Omgevingswet. IPLO ondersteunt overheden, maatschappelijke organisaties en bedrijven bij het werken met de Omgevingswet en het digitaal stelsel in de praktijk.

naam
adres
datum

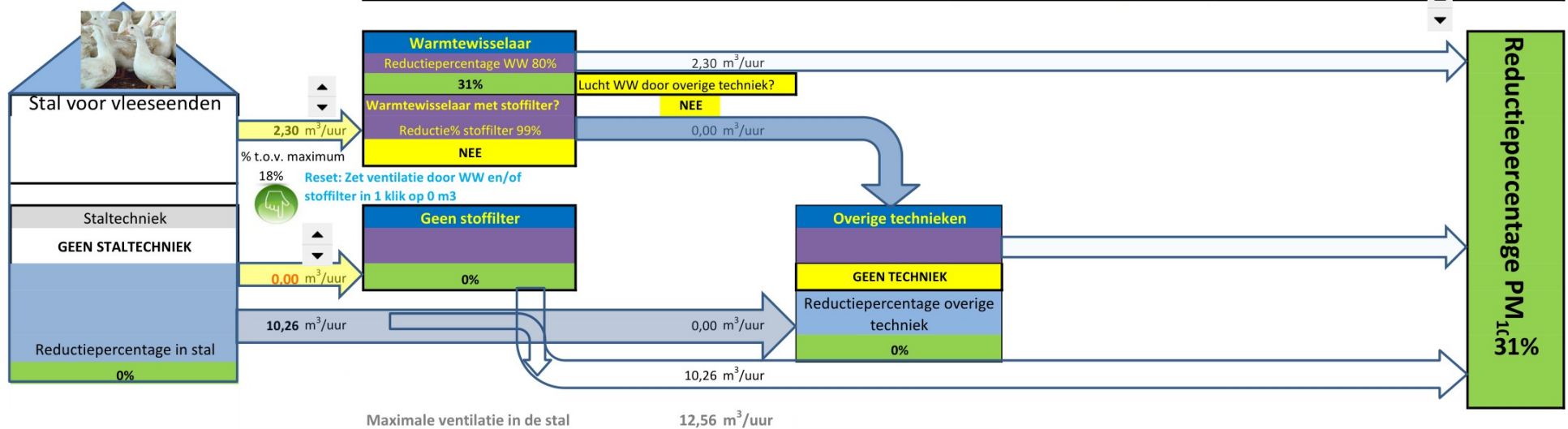
Priempad 9, Zeewolde
25-7-2024

TOELICHTING GEBRUIK REKENMODEL (Er is online ook een handleiding beschikbaar).

Bij alle **GEEL** gekleurde vakjes dient een keuze gemaakt te worden. Ga op het vakje staan, klik rechts naast vakje en kies een optie.

De gerealiseerde reductiepercentages staan in **GROENE** blokjes vermeld. Helemaal rechts is het reductiepercentage van de combinatie van de fijnstofreducerende technieken weergegeven. Als combinaties niet mogelijk of zinvol zijn, verschijnt er tekst in **ROOD**. Bij 'niet mogelijk' dient u keuze(s) aan te passen.

Bij warmtewisselaar en stoffilter kan de ventilatiehoeveelheid door een techniek aangepast worden met de pijltjes omhoog/omlaag.



Gemaakt in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat



Opslaan als PDF
(Sla eerst Exccelfile op. PDF komt in dezelfde map.)



naam
adres
datum

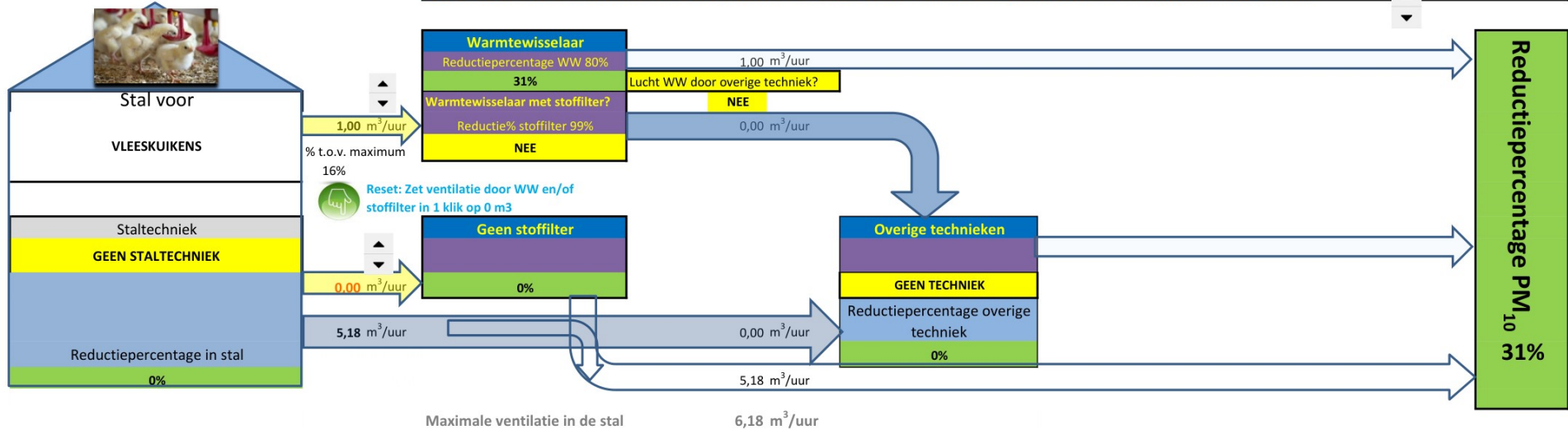
Priempad 9, Zeewolde
25-7-2024

TOELICHTING GEBRUIK REKENMODEL (Er is online ook een handleiding beschikbaar).

Bij alle **GEEL** gekleurde vakjes dient een keuze gemaakt te worden. Ga op het vakje staan, klik rechts naast vakje en kies een optie.

De gerealiseerde reductiepercentages staan in **GROENE** blokjes vermeld. Helemaal rechts is het reductiepercentage van de combinatie van de fijnstofreducerende technieken weergegeven. Als combinaties niet mogelijk of zinvol zijn, verschijnt er tekst in **ROOD**. Bij 'niet mogelijk' dient u keuze(s) aan te passen.

Bij warmtewisselaar en stoffilter kan de ventilatiehoeveelheid door een techniek aangepast worden met de pijltjes omhoog/omlaag.



Gemaakt in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat



Opslaan als PDF
(Sla eerst Exclfile op. PDF komt in dezelfde map.)



BIJLAGE 9 **INVOERGEGEVENS GEUR ACHTERGRONDBELASTING**
