

Aanmeldnotitie MER-beoordeling

B.M.T. Hakvoort

Polderdyk 7
9219 VH DE TIKE

25 maart 2016
& update d.d. 12-7-2016

Kadastrale gegevens:

Gemeente : Smallingerland
Sectie : F
Nummers : 91

Samengesteld door: ing. W. (Wim) Hoeve



Inhoud

1. INLEIDING.....	3
2. ALGEMENE GEGEVENS.....	4
2.1 INITIATIEFNEMER.....	4
2.3 ACTIVITEIT.....	5
2.4 BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED	5
2.4 PRINCIPEVERZOEK.....	5
2.5 TIJDPAD	6
3. MOTIVERING ACTIVITEIT	7
3.1 AANLEIDING	7
3.2 MILIEUVERGUNNING.....	8
4. KENMERKEN VAN DE ACTIVITEIT	9
4.1 AARD EN OMVANG VAN DE ACTIVITEIT	9
4.2 PRODUCTIEPROCES	9
4.3 EFFECTEN OP HET MILIEU.....	9
4.3.1 <i>Ammoniak</i>	10
4.3.2 <i>Geur</i>	12
4.3.3 <i>Fijnstof</i>	13
4.3.4 <i>Geluid</i>	13
4.3.5 <i>Energie</i>	14
4.3.6 <i>Water</i>	14
4.3.7 <i>Licht</i>	15
4.3.8 <i>Verkeer</i>	15
4.3.9 <i>Mest</i>	15
4.3.10 <i>Afvalstoffen</i>	16
4.3.11 <i>Bodem</i>	16
4.3.12 <i>Flora en Fauna</i>	17
4.3.13 <i>Natura 2000</i>	17
4.3.14 <i>Archeologische waarden</i>	17
4.3.15 <i>Landschappelijk inpassing</i>	18
4.3.16 <i>Volksgesondheid</i>	18
4.4 ONGEVALLERISICO EN ABNORMALE BEDRIJFSOMSTANDIGHEDEN.....	19
4.4.1 <i>Stroomuitval</i>	19
4.4.2 <i>Brand</i>	19
4.4.3 <i>Vervoersverboden bij veewetziekten</i>	19
5. ALTERNATIEVEN.....	21
6. CONCLUSIE.....	22
BIJLAGEN.....	24

1. Inleiding

De familie Hakvoort voert een vleeskuikenhouderij met 90.000 vleeskuikens. De twee pluimveestallen zijn uitgerust met volledige strooiselvloer en zijn emissiearm. Naast vleeskuikens worden er nog ca. 100 schapen, 25 stuks jongvee en 2 paarden gehouden.

Zoon Martinus Hakvoort zit in de maatschap en neemt het bedrijf van zijn ouders over. Om voldoende omvang te hebben en aan te sluiten bij de autonome ontwikkeling dient het aantal kuikens te worden vergroot.

Aanvankelijk was het de bedoeling één stal bij te bouwen. Voortschrijdend inzicht leidt tot het voornemen om twee stallen bij te bouwen. Het bedrijf moet meer en voldoende vee hebben om een rendabele bedrijfsvoering te kunnen houden. Het totaal aantal stuks pluimvee met 2 stallen er bij gaat van 90.000 st. naar 175.000 st. per ronde. Op dat moment ontstaat er een toekomstbestendig, volwaardig vleeskuikenbedrijf.

Omdat het een uitbreiding/wijziging en fysieke verandering van meer dan 40.000 st. pluimvee betreft, valt het initiatief in de categorie 'aanmeldingsplicht' vanwege de MER-beoordeling. Het bevoegd gezag dient in geval van pluimvee bij een *uitbreiding of verandering* van de installatie binnen de inrichting *vanaf ca. 40.000* vleeskuikens een afweging te maken of er wel of geen milieueffectrapportage moet worden gemaakt. Dit op grond van kenmerken als activiteit, plaats, samenhang met andere activiteiten, en de milieueffecten die zich voordoen. Vanaf een uitbreiding of verandering van een installatie met *meer dan 85.000* vleeskuikens is een MER verplicht. Dat is hier niet het geval.

In deze Aanmeldingsnotitie MER-beoordeling passeren de voor de MER kritieke punten de revue. Daarbij wordt aangegeven hoe de situatie op het bedrijf zich verhoudt tot de vigerende wet- en regelgeving. Dit met als doel een zuivere afweging te kunnen maken: in hoeverre komt het milieu als gevolg van de aanmerkelijke uitbreiding in dierenaantal op het pluimveebedrijf in gedrang?

Als er aanwijzingen zijn dat er onvoldoende voorzorg wordt genomen of dat het milieu ernstig risico loopt, dan zijn met een MER de mogelijk milieuvriendelijker alternatieven in kaart te brengen. Is er afdoende voorzorg en hoegenaamd geen milieueffect te verwachten, dan is een nadere MER-analyse c.q. -rapportage niet nodig.

2. Algemene gegevens

2.1 Initiatiefnemer

Naam : B.M.T. Hakvoort
Adres : Polderdyk 7
Woonplaats : 9219 VH De TIKE
Telefoon : 0512-371302
E-mail : bjhakvoort@planet.nl

Kadastrale aanduiding:

Gemeente : Smallerland
Sectie en nummers : F 91



Foto inrichting Polderdyk 7 met bestaande pluimveestallen

De locatie ligt in het agrarisch buitengebied ten noordwesten van Drachten op ca. 1,3 km van de dorpen De Tike en Nijega en het buurtschap Sumarreheide. Aan de noordzijde van het perceel ligt Polderdyk 5 en aan de zuidzijde ligt De Wierren 8, allebei woningen met een agrarische bestemming.

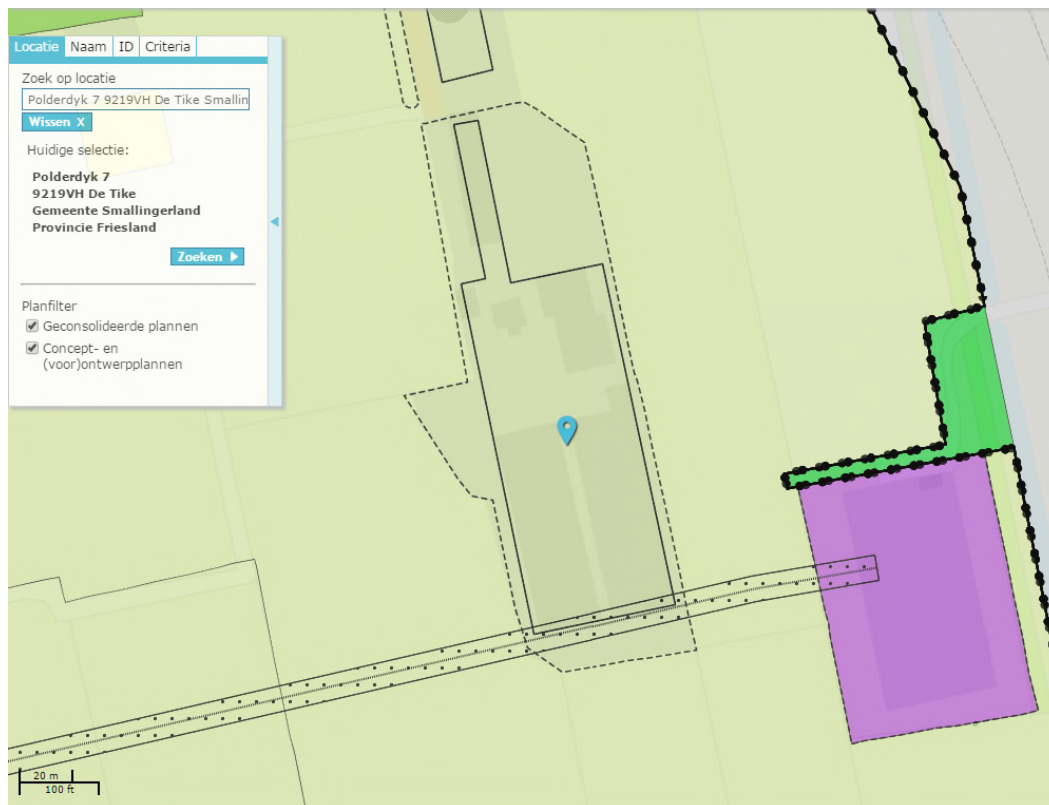
2.3 Activiteit

Op dit moment is er vergunning voor het houden van 90.000 vleeskuikens, 100 schapen, 25 stuks jongvee en 2 paarden. Het plan is om 2 pluimveestallen bij te bouwen voor elk 42.500 st. vleeskuikens. In de beoogde situatie worden er 175.000 vleeskuikens gehouden. Alle stallen worden uitgerust met een warmtewisselaar als emissiearme techniek. Bij de bestaande stallen zijn vooruitlopend op de nieuwe situatie al warmtewisselaars geplaatst, waarmee zowel ammoniak als fijnstof wordt gereduceerd, met meer reductie dan wettelijk gezien nodig is.

De 100 schapen B 1.100 en 25 st jongvee A 3.100 blijven ongewijzigd aanwezig. Er worden geen paarden meer gehouden.

2.4 Bestemmingsplan buitengebied

Binnen het bestemmingsplan Buitengebied heeft het perceel Polderdyk 7 de bestemming "Agrarisch met waarden – Besloten gebied" met de aanduiding "intensieve veehouderij" gekregen. Hierbij is een bouwvlak opgenomen conform het huidige erf.



Plankaart Polderdyk 7, De Tike, bron: www.ruimtelijkeplannen.nl

2.4 Principeverzoek

Op 12 februari 2015 is een principeverzoek voor het wijzigen van het bouwblok ingediend voor het oprichten van 2 stallen binnen een denkbeeldige rechthoek van 1,5 ha.

Op 13 mei 2015 heeft gemeente Smallingerland besloten planologisch medewerking te verlenen middels een maatwerkbenadering.



Foto inrichting Polderdyk 7 met daarop de nieuw te bouwen pluimveestallen principebesluit 15-2-2015

Binnenkort stelt een stedenbouwkundig bureau een nieuw bestemmingsplan op voor het perceel. Daarbij wordt ook het volgende inzichtelijk gemaakt:

- Schetsplan van het eindbeeld, met landschappelijke inpassing
- Ecologisch onderzoek
- Plan met betrekking tot watercompensatie
- Nb-wetvergunning/PAS-aanvraag bij de provincie
- Mogelijkheid tot nieuwe omgevingsvergunning (milieudeel)

Op 8 juli 2015 is een aanvraag voor een Nb-wetvergunning voor de beoogde situatie bij de provincie Friesland ingediend. Deze is op 15 januari 2016 verleend (kenmerk 01271234) en inmiddels onherroepelijk. Er is dus al een definitieve vergunning voor de beoogde situatie. Een passende beoordeling o.g.v. art. 19 j lid 2 Nbw is dan ook niet meer nodig.

2.5 Tijdpad

Om de nieuwe pluimveestallen te realiseren dient een nieuw bestemmingsplan voor het perceel te worden opgesteld. Vervolgens of gelijktijdig kan een nieuwe omgevingsvergunning bouw en milieu worden ingediend.

De bestemmingsplanwijziging kan in behandeling worden genomen zodra het College van B&W n.a.v. de Aanmeldnotitie heeft besloten dat er geen MER nodig is.

Mocht de Aanmeldingsnotitie MER-beoordeling wél een dringende aanleiding geven voor een MER dan kost dat een jaar aan voorbereiding.

3. Motivering activiteit

3.1 Aanleiding

Maatschap Hakvoort voert op dit moment een vleeskuikenhouderij met 90.000 vleeskuikens in 2 stallen, ca. 100 schapen, 25 stuks jongvee en 2 paarden.

De vleeskuikentak moet vergroten om de continuïteit van het bedrijf te waarborgen:

- Toeleveranciers en afnemers vragen om grotere volumes. Vleeskuikenbedrijven worden groter en Hakvoort moet meebewegen. Anders prijst men zich uit de markt.
- De factor arbeid maakt veel uit in de kostprijs van het product; met meer dieren is het efficiënter pluimvee houden wat de continuïteit ten goede komt.
- Met meer dieren is ook op toegerekende kosten te besparen en op inkoopkosten te winnen, wat de concurrentiepositie aanzienlijk verbetert. Grotere bedrijven hebben lagere voer- en kuikencosten en voordeliger kostprijs en hogere marge.

In 2013 waren er 428 gespecialiseerde vleeskuikenbedrijven in Nederland. Dat is 46 procent minder dan in het jaar 2000. Nederland telde in 2013 564 bedrijven met vleeskuikens. Op 136 bedrijven is vleeskuikens een neventak. De gespecialiseerde bedrijven telden 40 miljoen dieren, 9 procent meer dan in 2000. Het gemiddelde gespecialiseerde vleeskuikenbedrijf telde in 2013 93.000 dieren, 68 procent meer dan in 2000.

Het is zaak bij deze autonome ontwikkeling aan te sluiten. Bedrijven met neventak moeten doorgroeien naar eenheden van ca. 100.000 tot 120.000 dieren om voldoende aansluiting te vinden/te behouden. Gespecialiseerde vleeskuikenbedrijven richten zich op eenheden van ca. 175.000-200.000 kuikens per locatie.

In het belang van de continuïteit van de onderneming en de volgende generatie is opschaling dus noodzakelijk om voldoende aansluiting in de markt te vinden. Dit wil maatschap Hakvoort graag realiseren op een duurzame en milieuvriendelijke wijze met het dierwelzijn hoog in het vaandel. Dat blijkt ook uit de missie van de maatschap: *'Vanuit kennis en ervaring gemotiveerd en enthousiast deelnemen aan de voedselproductie met een gezonde sector voor ogen'*.

Door de uitbreiding van het bedrijf met 2 pluimveestallen naar in totaal 4 stallen waarin gezamenlijk 175.000 vleeskuikens gehouden kunnen worden, kan Hakvoort mee in deze ontwikkeling. Bij de eerdere uitbreiding in 2009 is in grote mate rekening gehouden met milieubewust ondernemen. Duurzame faciliteiten zijn reeds aangeschaft met het oog op bedrijfsuitbreiding en voldoen aan de bovenwettelijke eisen die gesteld worden in de Maatlat Duurzame Veehouderij.

Hakvoort onderkent het belang van welzijnsvriendelijk en voedselveilig produceren en is regelmatig betrokken bij nieuwe ontwikkelingen. Door voldoende bedrijfsomvang is het mogelijk om ook in de toekomst voldoende te kunnen investeren in o.a. dierwelzijn en eisen betreffende het milieu.

3.2 Milieuvergunning

De actuele en laatstverleende milieuvergunning is van 9 juni 2009 en betreft het houden van 90.000 st. vleeskuikens voorzien van mixluchtventilatie E 5.6 BWL2005.10.V4, 25 stuks vrouwelijk jongvee A 3.100, 100 schapen B 1.100 en 2 paarden (drie jaar en ouder) K 1.100.

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	Totaal geur	Totaal kg ammoniak	Totaal kg fijnstof
1	E 5.6	Vleeskuikens BWL2005.10.V4	45.000	10.800	1.665,00	990,00
2	E 5.6	Vleeskuikens BWL2005.10.V4	45.000	10.800	1.665,00	990,00
3	A 3.100	Vrouwelijk jongvee	25	-	110,00	0,95
4	B 1.100	Schapen incl.lammersen	100	780	70,00	-
5	K 1.100	Paarden ouder dan 3 jaar	2	-	10,00	-
Totaal				22.380,00	3.520,00	1.980,95

In de beoogde situatie zijn alle pluimveestallen emissiearm en voorzien van een warmtewisselaar Rav E.5.11 BWL2010.13.V5 (ammoniakreductie 73%) die ook voldoen aan de omschrijving van Rav E 7.6 BWL2011.02.V2 (fijnstofreductie 31%).

De 100 schapen B 1.100 en 25 st. jongvee A 3.100 blijven ongewijzigd aanwezig. Er worden geen paarden meer gehouden.

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	Totaal geur	Totaal kg ammoniak	Totaal kg fijnstof
1	E.5.11 & E.7.6	Vleeskuikens BWL2010.13.V5 i.c.m. E 7.6 BWL2011.02.V2	45.000	10.800	945,00	683,10
2	E.5.11 & E.7.6	Vleeskuikens BWL2010.13.V5 i.c.m. E 7.6 BWL2011.02.V2	45.000	10.800	945,00	683,10
3	E.5.11 & E.7.6	Vleeskuikens BWL2010.13.V5 i.c.m. E 7.6 BWL2011.02.V2	42.500	10.200	892,50	645,15
4	E.5.11 & E.7.6	Vleeskuikens BWL2010.13.V5 i.c.m. E 7.6 BWL2011.02.V2	42.500	10.200	892,50	645,15
5	A 3.100	Vrouwelijk jongvee	25	-	110,00	0,95
6	B 1.100	Schapen incl.lammersen	100	780	70,00	-
Totaal				42.780,00	3.855,00	2.657,45

Als gevolg van de verandering en toename van kuikens nemen de geuremissie, ammoniakemissie en de fijnstofuitstoot toe. Voor de toename van ammoniak is reeds een Nb-wetvergunning verleend.

4. Kenmerken van de activiteit

4.1 Aard en omvang van de activiteit

Het bedrijf huisvest straks max. 175.000 vleeskuikens op emissiearme techniek. Nu zijn er 90.000 st. vleeskuikens vergund.

De twee bestaande pluimveestallen welke nu zijn vergund met mixluchtventilatie E 5.6 BWL2005.10.V4 zijn al uitgerust met een warmtewisselaar E 5.11 BWL2010.13.V5 met buizensysteem. De kuikens emitteren daardoor minder ammoniak (0,021 kg NH₃) dan is toegestaan (0,037 kg NH₃). De wisselaar is geplaatst om inkomende lucht voor te verwarmen waardoor er minder fossiele brandstof nodig is om de stal te verwarmen (energiebesparing). Bijkomend effect is de lage ammoniakemissie, en de reductie van fijnstof. De capaciteit van de wisselaar valt in de categorie van E 7.6 BWL2011.02.V2 variant A waardoor 31% fijnstof wordt gereduceerd.

De 2 nieuwe stallen zullen van soortgelijke warmtewisselaars worden voorzien.

4.2 Productieproces

De fam. Hakvoort houdt reguliere kuikens. De vleeskuikens worden als eendagskuikens op het bedrijf aangevoerd. Na een groeiperiode van ongeveer vijf à zes weken worden ze als slachtrijp kuiken afgeleverd. Er worden circa acht ronden per jaar opgezet. Gedurende de mestperiode wordt er voer aangeleverd en na afloop van elke ronde worden de stallen schoongemaakt. Na elke ronde wordt de (strooisel)mest van het bedrijf afgevoerd voor export via intermediairs.

De veevoerders vormen de belangrijkste grondstof en worden opgeslagen in bovengrondse polyester silo's. Het voer wordt aangeleverd in bulkauto's en is GMP waardig. Het jaarlijks verbruik aan vleeskuikenvoeders wordt geschat op 2,1 kg kuiken/ronde x 1,70 kg voer per kg vlees x 8 ronden per jaar is circa 5.000 ton voer per jaar. De 175.000 vleeskuikens produceren circa 1.750 ton strooiselmest per jaar (ca. 10 kg p.d.p.j.).

De huisvesting voldoet aan het Vleeskuikenbesluit en de bezetting is niet hoger dan 24 kuikens per m² stalvloeroppervlak, zoals de emissiearme leaflet voorschrijft.

4.3 Effecten op het milieu

Overzicht

Aspect	Huidige situatie (vergund aantal)	Beoogde situatie (aanvraag)	Vershil
Aantal st. pluimvee	90.000 stuks	175.000 stuks	85.000 kuikens meer
Aantal paarden / jongvee / schapen	2 st. / 25 st. / 100 st.	0 st. / 25 st. / 100 st.	2 paarden minder
Geureenheden	22.380 OUE	42.780 OUE	+ 20.400 OUE
Ammoniakemissie	3.520,00 kg NH ₃	3.855,00 kg NH ₃	+ 335,00 kg NH ₃
Fijnstofemissie	1.980,05 kg PM ₁₀	2.657,45 kg PM ₁₀	+ 676,45 kg PM ₁₀

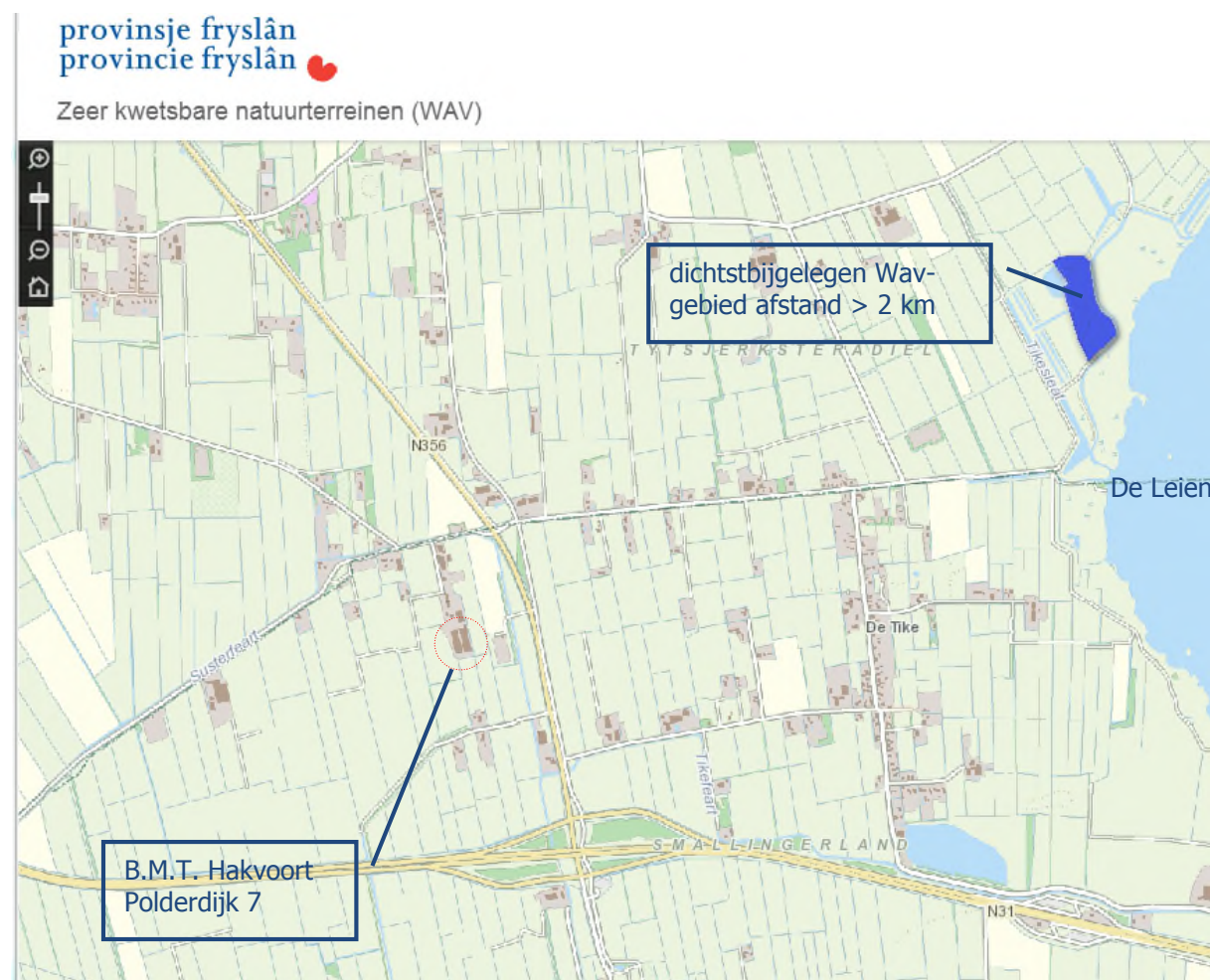
De emissie van geur, ammoniak en fijnstof neemt toe. De vraag is echter of dit tot ontoelaatbare of ongewenste situaties leidt t.a.v. de geurbelasting, stikstofdepositie of fijnstofconcentratie's in de naaste omgeving.

4.3.1 Ammoniak

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

Wet ammoniak en veehouderij

Het dichtstbijzijnde Wav-gebied ligt ten westen van De Leien op ruim 2 km van het bedrijf. Bedrijven die zich binnen 250 meter van een kwetsbaar gebied bevinden hebben te maken met een gecorrigeerd emissieplafond. Dat is hier niet het geval.



Bron: Kaart Wav-gebieden Provincie Friesland

[www.fryslan.frl/kaarten/kaart.html?t=Zeer%20kwetsbare%20natuurterreinen%20\(WAV\)&e=161187.096774194,552339.400921659,204587.096774194,591039.400921659&l=wav;1;100;0&b=bmk](http://www.fryslan.frl/kaarten/kaart.html?t=Zeer%20kwetsbare%20natuurterreinen%20(WAV)&e=161187.096774194,552339.400921659,204587.096774194,591039.400921659&l=wav;1;100;0&b=bmk)

Besluit emissiearme huisvesting

Het Besluit emissiearme huisvesting hanteert voor bestaande stallen van voor 1 juli 2015 een max. e.w. (emissiewaarde) van 0,045 kg NH₃ en voor nieuw te bouwen stallen vanaf 1 juli 2015 een max. e.w. van 0,035 kg NH₃ p.d.p.j.

Voor nieuw te bouwen stallen zijn ook maximale emissiewaarden voor fijnstof vastgesteld.

Voor vleeskuikens geldt een max. e.w. van 16 gram PM₁₀ p.d.p.j.

In de beoogde situatie worden alle vleeskuikens gehouden met stalsysteem E 5.11 BWL2010.13.V5 (met buizen systeem) i.c.m. E 7.6 BWL2011.02.V2 (variant A) met een ammoniakemissie van 0,021 kg NH₃ p.d.p.j. en een fijnstofuitstoot van 15,18 gram p.d.p.j. Alle stallen voldoen daarmee ruim aan de maximale emissiewaarde emissiewaarden van het Besluit emissiearme huisvesting.

De warmtewisselaar E 7.6 BWL2011.02.V2 zorgt voor een fijnstofreductie van 31%, waarmee aan de reductie-eis wordt voldaan (22 gram – 31% = 15,18 gram PM₁₀ p.d.p.j.). Deze eis geldt overigens alleen voor de nieuwe stallen 3 en 4. Hakvoort maakt voor de bestaande stallen gebruik van soortgelijke wisselaars, en reduceert ook daar 31% fijnstof. Dat hoeft hij niet. Hij gaat daarin verder dan het Besluit emissiearme huisvesting voorschrijft. Het plan voldoet in ruime mate aan het Besluit emissiearme huisvesting.

Richtlijn Industriële Emissies (IPPC richtlijn)

De Richtlijn Industriële Emissies (2010/75/EU, RIE, of Industrial Emissions Directive, IED) is per 1 januari 2013 geïmplementeerd in Nederlandse wet- en regelgeving. Deze richtlijn omvat een integratie van de IPPC-richtlijn met de Richtlijn grote stookinstallaties, de Afvalverbrandingsrichtlijn, de Oplosmiddelenrichtlijn en drie Richtlijnen voor de titaandioxide-industrie.

De RIE staat voor een geïntegreerde preventie en beperking van verontreiniging door industriële activiteiten. Grotere agrarische bedrijven vallen hier ook onder. De grens voor een pluimveebedrijf ligt hierbij op een bedrijfsomvang van 40.000 dierplaatsen en voor een varkensbedrijf op 2.000 vleesvarkens of 750 fokzeugen. De RIE eist dat de best beschikbare technieken (BBT) worden gebruikt – zoals omschreven in de BREF - en dat er geen belangrijke verontreiniging mag worden veroorzaakt.

De inrichting kenmerkt zich als IPPC-installatie vanwege het aantal vleeskuikens en voldoet aan de BREF en aan de zorgvuldigheidseisen t.a.v. stallenbouw, energieverbruik, mestafzet, voerverbruik en management voor de vleeskuikens.

Oplegnotitie

In Nederland is de BREF aangescherpt omdat het ammoniakprobleem hier meer speelt dan elders in Europa. Alle systemen die onder de maximale emissiewaarde van het Besluit huisvesting zitten, zijn BBT. Daarbij mag binnen de inrichting gesaldeerd worden, dat wil zeggen dat een stal met veel emissie gecompenseerd mag worden door een stal met weinig emissie, als de gemiddelde emissiewaarde uiteindelijk maar lager is dan de maximale waarde van het Besluit huisvesting. Het plan voldoet aan het Besluit huisvesting en daarmee ook aan de uitwerking van de Oplegnotitie.

IPPC beleidslijn

De IPPC beleidslijn van het Ministerie van VROM is per 25 mei 2007 geïntroduceerd en is bedoeld om gemeenten een meer eenduidige richtlijn te verstrekken bij de individuele toets die in het kader van RIE (voorheen IPPC) per bedrijf uitgevoerd dient te worden.

Ingeval de activiteiten op het bedrijf van invloed zijn op kwetsbare Wav- en natuurgebieden én er een uitbreiding in dieren plaatsvindt geeft de beleidslijn ruimte om strengere eisen aan een IPPC-installatie te stellen voor ammoniak. Dit om de eventuele negatieve invloed op de kwetsbare gebieden zoveel mogelijk teniet te doen.

Het dichtstbijzijnde Wav-gebied ligt op iets meer dan 2 km, het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Alde Feanen) op 3,7 km en de daaropvolgende gebieden op 10,5 km (Van Oordt's Mersken), 13,6 km (Wijnjeterper Schar) en 18,4 km (Bakkeveense Duinen).

De IPPC-beleidslijn hanteert voor vleeskuikens de volgende staffel:

- Tot 5.000 kg NH₃ geldt de maximale emissiewaarde van 0,045 kg NH₃
- Van 5.000 tot 10.000 kg NH₃ geldt een aangescherpte norm van 0,037 kg NH₃
- Boven de 10.000 kg NH₃ geldt een norm van 0,012 kg NH₃ p.d.p.j.

De IPPC beleidslijn zou in deze situatie leiden tot:

- 111.111 vleeskuikens x 0,045 kg NH₃ = 5.000,00 kg NH₃
- 63.889 vleeskuikens x 0,037 kg NH₃ = 2.364,00 kg NH₃
- Dat geeft een totaal van 7.364,00 kg NH₃

De feitelijke emissie in de aanvraag is 175.000 vleeskuikens à 0,021 kg NH₃ is 3.675,00 kg NH₃. De aanvraag voldoet aan de streefwaarde van de IPPC beleidslijn.

4.3.2 Geur

De Wet geurhinder veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen en geeft maximale normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (woning). De geurbelasting wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-Stacks.

De gemeente Smallingerland hanteert de normen zoals die in de Wet geurhinder en veehouderij zijn vastgelegd voor niet-concentratie-gebieden:

- 8 OU_E/m³/s lucht t.o.v. de geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom;
- 2 OU_E/m³/s lucht t.o.v. de geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom.

De stallen zijn uitgerust met warmtewisselaars die een structureel deel van de ventilatie voor hun rekening nemen (1 m³/dier van de 2,4 m³/u aan standaardventilatie). De wisselaar is dan ook als apart EP (emissiepunt) in de berekeningen ingebracht, ook omdat de uitblaasrichting en uittreesnelheid afwijken van die van de stalventilatie via de eindgevel. De bestaande stallen hebben een stuwbak achter de eindgevel. De nieuwe stallen krijgen nokventilatoren achterin de stal (centraal emissiepunt) met onbelemmerde uitstroom voorzien van een cascaderегeling. Ze worden individueel aangestuurd en d.m.v. een stappenregeling vallen er meer of minder ventilatoren in naar rato van de ventilatiebehoefte; ze gaan stuk voor stuk aan of uit (full boost). Hiermee is een hoge uittreesnelheid gegarandeerd.

De geurbelasting in de beoogde situatie is ten hoogste 5,7 OU_E/m³ op geurgevoelige objecten in het buitengebied en 0,7 OU_E/m³ op de bebouwde kom van Nijega. In de vergunde situatie van 2009 is dat resp. 3,9 OU_E/m³ en 0,3 OU_E/m³.

Het dichtstbijzijnde geurgevoelige object is Polderdijk 11 en ligt op zo'n 150 m gevel tot gevel afstand, waarmee voldaan wordt aan de minimum afstand van 25 m.

Tabel: geurbelasting t.o.v. GGO (= geurgevoelige objecten)

GGLID	X coördinaat	Y coördinaat	Geur norm	Geurbelasting vergund 90.000 st.	Geurbelasting aanvraag 175.000 st.	Toename OU _E /m ³
Wierren 7	197 212	573 779	8,0	3,9	5,7	1,8
Wierren 9	197 123	573 753	8,0	2,3	4,3	2,0
Polderdyk 11	196 957	574 223	8,0	3,2	5,8	2,6
Polderdyk 2	197 147	574 451	8,0	2,1	3,6	1,5
Susterwei 47	197 547	574 461	8,0	1,1	1,9	0,8
Susterwei 45	197 602	574 305	8,0	0,9	1,6	0,7
Jongwei 15 de Tike	198 451	574 159	2,0	0,2	0,4	0,2
Hearrewei 3 Nijega	197 613	572 969	2,0	0,3	0,7	0,4
L Buorren Sumar	196 150	575 195	2,0	0,2	0,4	0,2
Wieren 8 (Agr.)	197 197	573 842	8,0	6,2	7,5	1,3
Polderdyk 5 (Agr.)	197 086	574 376	8,0	2,8	4,6	1,8

De geurbelasting neemt a.g.v. de uitbreiding wel toe maar overschrijdt de maximaal toegestane waarde niet.

4.3.3 Fijnstof

Voor fijnstof (PM₁₀) gelden sinds 1 januari 2005 een maximale jaargemiddelde grenswaarde van 40 µg/m³ en een daggemiddelde van maximaal 50 µg/m³ wat ten hoogste 35 dagen per jaar overschreden mag worden. De Europese richtlijn t.a.v. luchtkwaliteit stelt dat op terreinen die niet publiekelijk toegankelijk zijn geen fijnstof gemeten hoeft te worden. Voor de fijnere fractie van fijn stof (PM_{2,5}), meestal omschreven als de 'deeltjes met een diameter van 2,5 µm of minder', geldt sinds 1 januari 2015 een maximale jaargemiddelde grenswaarde van 25 µg/m³ (richtwaarde bijlage 2 Wet milieubeheer).

Middels de ISL3a berekening is de fijnstofconcentratie (PM₁₀) vanuit de achtergrond en vanuit bronnen afkomstig van de inrichting bepaald t.o.v. de omwonenden.

De achtergrondconcentratie in het kilometervlak rondom is ca. 17,75 µg/m³. De bijdrage vanuit het bedrijf t.o.v. de omwonenden varieert afhankelijk van de afstand tot het bedrijf. De hoogste fijnstofconcentratie bij de omliggende woningen is 18,11 µg/m³. Na aftrek van de 3 µg/m³ aan zeezoutcorrectie geeft dit een netto concentratie van 15,11 µg/m³. Dit is lager dan het maximale jaargemiddelde van 40 µg/m³ wat is toegestaan. Zonder rekening te houden met de zeezoutcorrectie blijkt het aantal dagen overschrijding van 50 µg/m³ ten opzichte van de omliggende woningen maximaal 6,31 dagen te zijn. Na aftrek van de 3 correctiedagen is de netto overschrijding 3,31 dag t.o.v. het meest gevoelig te beschermen object. Dat is lager dan de maximale 35 dagen die zijn toegestaan.

Uit de fijnstofconcentratie berekening PM₁₀ komt een jaargemiddelde concentratie van 18,11 µg/m³. In het fijnstof PM₁₀ ligt PM_{2,5} opgesloten. Het totaal aan PM₁₀ bestaat voor een beperkt deel uit PM_{2,5}. De fijnstofconcentratie van PM_{2,5} is dus een fractie van 18,11 µg/m³ en kan dus nooit groter zijn dan deze waarde zelf. Hieruit volgt dat de PM_{2,5} concentratie onder de maximale concentratie van 25,0 µg/m³ blijft, waarmee voldaan wordt aan de randvoorwaarden van de Wet luchtkwaliteit.

4.3.4 Geluid

Bij de beoordeling van de geluidsbelasting van omliggende geluidsgevoelige objecten kan onderscheid gemaakt worden in de geluidsemissie ten gevolge van activiteiten binnen de

inrichting en in de geluidsemissie ten gevolge van verkeer van en naar de inrichting, voor zover dit niet is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Het pluimveebedrijf van Hakvoort is gelegen in een landelijk gebied met veel agrarische activiteiten. In de handreiking wordt voor dit type omgeving 40, 35 en 30 dB(A) aanbevolen als richtwaarde voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Een overschrijding van deze richtwaarde en/of referentieniveau dient te worden voorkomen.

De belangrijkste geluidsbronnen op het bedrijf: het ventileren van de pluimveestallen, de aan- en afvoerbewegingen t.b.v. het voer, de kuikens, de (strooisel)mest, het vullen van de voersilo's, en interne werkzaamheden binnen de inrichting (met tractor en/of shovel) bij het laden van de (strooisel)mest.

Voor de verleende vergunning in 2009 is een akoestische berekening gemaakt.

In de beoogde situatie neemt het aantal kuikens toe. Het aantal voertuig- en verkeersbewegingen neemt daardoor toe. Transport wordt zo optimaal mogelijk ingezet om de kosten te besparen. Dat betekent grotere vrachtauto's evt. met aanhanger, optimaal beladen, enz.

De nieuwe stallen worden voorzien van nokventilatoren vlak voor de eindgevel, ver van omliggende woningen.

Op voorhand is geen grote toename van geluidsbelasting te verwachten. Indien noodzakelijk zal in het vervolgtraject een akoestisch onderzoek worden uitgevoerd.

4.3.5 Energie

Het geïnstalleerd elektrisch en brandstofaangedreven vermogen is weergegeven op de milieutekening. Het totaal geïnstalleerd elektrisch vermogen is ca. 177 kW. Het vermogen ten behoeve van de verwarming in de stallen heeft een capaciteit van 361,5 kW.

Het elektriciteits-, gas- en houtpelletverbruik zal toenemen, ondanks het gebruik van diverse energiezuinige technieken toe, waaronder:

- Gebruik van LED-/TL-verlichting
- Goed geïsoleerde stal
- Recirculatie warme lucht t.b.v. egale temperatuursverdeling om minder te stoken
- Computergestuurde klimaatregeling (ventilatie en verwarming)
- Warmtewisselaar

Bij het inrichten van de vleeskuikenstal wordt zoveel mogelijk 'energiezuinige techniek' gebruikt, om de exploitatiekosten te drukken.

Het energieverbruik is op dit moment ca. 110.000 kWh aan elektra, ca. 14.000 l propaan en ca. 70 ton houtsnippers op jaarbasis. In de beoogde situatie neemt dit toe tot ca. 200.000 kWh, ca. 27.250 l propaan en 135 ton houtsnippers.

4.3.6 Water

Het waterverbruik in de pluimveestal is ca. 6,5 l per dier per ronde inclusief reiniging. Op dit moment ca. 4.500 m³ per jaar. In de beoogde situatie neemt dit toe tot ca. 8.500 m³ per jaar. Totaal verbruik incl. dat voor de schapen en vrouwelijk jongvee is ca. 10.000 m³ per jaar. Voor dierlijke consumptie is een waterbron op het bedrijf aanwezig (werktuigenberging). Het reinigingswater voor de stallen (schoonmaak) komt ook uit deze bron. Voor de woning wordt leidingwater gebruikt.

De BREF: "In de varkens- en pluimveehouderij wordt water gebruikt voor schoonmaak-activiteiten en voor het drinken van de dieren. Reductie van het drinkwaterverbruik wordt niet realistisch geacht. Het verbruik varieert naargelang het dieet van de dieren en over het algemeen wordt het als noodzaak beschouwd dat er permanent water beschikbaar is, hoewel er productiestrategieën zijn met een beperkte toegang tot water".

In de pluimveestal worden drinknippels gebruikt. Hiermee vermorsen de dieren minder water dan met drinkgoten of ronde drinkbakken.

Met het oog op BBT wordt het waterverbruik verminderd door:

- Zoveel mogelijk "droog" schoonmaken van stallen en materieel na iedere ronde
- Het meten en bijhouden van het watergebruik
- Waterslot bij stroomuitval
- Het tijdig opsporen en repareren van lekken

4.3.7 Licht

De pluimveestallen worden kunstmatig verlicht (TL-verlichting). In de praktijk is er amper of geen uitstraling van licht vanuit de stal naar buiten. De kuikens verblijven in de stal. Ook het jongvee en de schapen bevinden zich in een stal waaruit het licht niet naar de omgeving uitstraalt. Er zijn voor wat licht betreft geen schadelijke gevolgen voor de omgeving te verwachten.

4.3.8 Verkeer

Het diertransport van en naar het bedrijf vindt plaats met vrachtwagens. De eendagskuikens worden één keer per zes à zeven weken gebracht en de slachtrijpe kuikens één keer per vijf of zes weken afgeleverd. Afhankelijk van de afnemer wordt tot 30% van de slachtrijpe kuikens met vijf weken afgeleverd (uitladen) en de overige na zes weken (wegladen). Elke week wordt er twee keer voer geleverd. De strooiselmest wordt nadat de kuikens zijn afgeleverd voor de stallen verzameld en in vrachtwagens afgevoerd.

De inrichting beschikt over een ruim en verhard erf. Dit biedt de mogelijkheid voor het manoeuvreren en parkeren van de vrachtwagens zonder het verkeer op de openbare wegen te belemmeren. Het erf is zo ingedeeld dat er ook na de uitbreiding geen problemen ontstaan betreffende de afhandeling van het bedrijfsverkeer.

4.3.9 Mest

De kuikens mesten gedurende de ronde op de volledig strooiselvloer in de stal. De stal heeft een mestdichte betonvloer. Na elke ronde wordt de mest met een trekker uit de stal verzameld op de mestdichte erfverharding en mestplaat voor de stal. De mest wordt binnen enkele dagen na het afleveren van de kuikens in vrachtwagens afgevoerd. De afzet vindt plaats middels erkende transporteurs. De mestproductie is circa 10 kg per dierplaats per jaar, ongeveer 1.750 ton per jaar.

Als de stal nat wordt gereinigd wordt het spoelwater opgevangen in de spoelwaterkelder en periodiek door een loonwerker over het land uitgereden.

De mest uit het schapenhok is vaste mest vermengd met stro. Dit wordt met de trekker uit de stallen gehaald en tijdelijk op de mestdichte mestplaat aangebracht, vandaar wordt het periodiek over het land uitgereden.

Het jongvee wordt gehouden op een roostervloer. De mest wordt opgevangen in de mestput en vandaar uit periodiek over het land uitgereden.

4.3.10 Afvalstoffen

De hoeveelheid kadavers is max. ca. 10 ton per jaar. Registratie vindt plaats via Rendac. De pluimveekadavers worden gekoeld bewaard en tweewekelijks afgevoerd. Overige kadavers worden apart gemeld bij de Rendac en binnen 1 werkdag na melding opgehaald. Deze kadavers worden aan de straatzijde van het perceel neergelegd voorzien van afdekking.

Het huishoudelijk afval (groene/grijze container) wordt bij de gemeente aangeboden, circa 500 kg per jaar. Het klein chemisch afval wordt jaarlijks naar het gemeentelijk inzamelpunt van KCA gebracht, ongeveer 30 kg per jaar. Opslag vindt plaats in een chemobox. Er vindt geen registratie en (her)gebruik van gevaarlijke afvalstoffen plaats.

Er is een kleine werkvoorraad aan reinigingsmiddelen, zuren en ontsmettingsmiddelen (in originele verpakking in afgesloten kast) t.b.v. het reinigen van de vleeskuikenstallen. Het schoonmaken en ontsmetten van de vleeskuikenstallen is uitbesteed aan een gespecialiseerd servicebedrijf.

Medicijnen worden uitsluitend op dierenartsadvies verstrekt. De eventueel voor de kuikens extra te gebruiken vitaminen en mineralen worden per ronde gekocht en per direct gebruikt; er is geen voorraad op het bedrijf aanwezig.

4.3.11 Bodem

Bepaalde activiteiten kunnen een bodemrisico inhouden. Lukt het niet een verwaarloosbaar bodemrisico te realiseren, dan kan in sommige gevallen een aanvaardbaar bodemrisico geaccepteerd worden. Bij een aanvaardbaar bodemrisico staat het bevoegde gezag een mogelijke belasting van de bodem toe, onder voorwaarde dat deze belasting gesignaleerd en weer opgeruimd wordt.

Onderverdeling van bedrijfsmatige activiteiten die bodemrisico met zich mee brengen:

- Opslag in put/bassin: het betreft hier een spoelwaterkelder. De put is uitgevoerd volgens de HBRM (Handleiding bouwtechnische richtlijnen mestopslag) en vloeistofdicht.
- Los- en laadactiviteiten: het betreft hier het laden en lossen van dieren, het lossen van voer en het laden van strooiselmest. De los- en laadplaatsen zijn voorzien van mestdichte erfverharding.
- Houden van dieren: de stallen zijn voorzien van betonvloeren.
- Opslag en verlading van mest: de strooiselmest wordt vanuit de stallen verzameld op de mestdichte erfverharding en mestplaat voor de stal, opgeladen en afgevoerd in containers of vrachtwagens met walking floor. De stro-mest uit het schapenhok wordt tijdelijk opgeslagen op de mestplaat en vandaaruit op het land verwerkt.
- Afvoer afvalwater: de stallen worden zoveel mogelijk droog schoon gemaakt; het spoelwater wordt opgevangen in een spoelwaterkelder en door een loonwerker over het land uitgereden.

Mocht er door omstandigheden (bijv. als gevolg van een uitbraak van een veewetziekte) een tijd geen mest kunnen worden afgevoerd, dan bieden de erfverharding en de mestplaat ruimte genoeg voor tijdelijke opslag van strooiselmest (afgedekt) en anders kan er een tijdelijke opslag op het land worden gemaakt (op een compostlaag of een laag stro).

Afvalwater en oppervlaktewater

Het spoelwater dat ontstaat bij het schoonmaken van de stallen en overige ruimten wordt opgevangen in spoelwaterkelders en vandaaruit periodiek door een loonwerker over het land uitgereden.

Het hemelwater is afkomstig van de daken en de erfverharding. Aan hemelwater valt er circa $0,8 \text{ m}^3/\text{m}^2$ per jaar. Het totaal oppervlak van daken (ca. 10.500 m^2) en erfverharding (ca. 2.000 m^2) en terrein is ongeveer 12.500 m^2 (excl. stallingsruimte). De totale hoeveelheid hemelwater per jaar is circa 10.000 m^3 en wordt afgevoerd via erf en bodem. Dit hemelwater komt niet in aanraking met bedrijfsprocessen en is schoon en vrij van bedrijfsafvalwater en voerresten.

Aan de zuidzijde van het perceel wordt de kavelsloot verbreed als watercompensatie, dit in overleg met het waterschap.

4.3.12 Flora en Fauna

De relevante natuurwet- en regelgeving in Nederland bestaat uit de Habitat- en vogelrichtlijn, de Natuurbeschermingswet en de Flora- en Faunawet.

De FF-wet regelt de bescherming van planten en dieren. Bureau Bleijerveld heeft een Quick Scan Flora en Fauna uitgevoerd.

De verandering leidt niet tot overtreding van de Flora- en Faunawet en heeft geen storende invloed op flora of fauna in de directe omgeving. In verband met de toename in stikstofdepositie is reeds de Nb-wetvergunning afgegeven door de Provincie Friesland. Bij de bouwactiviteiten dient rekening gehouden te worden met het broedseizoen.

4.3.13 Natura 2000

De Natuurbeschermingswet regelt de bescherming van gebieden, die als staats- of beschermd natuurmonument zijn aangewezen. Het belangrijkste onderdeel van de wet is dat er een aparte vergunning nodig is voor activiteiten die mogelijk schadelijk zijn voor het natuurgebied. Het maakt daarbij niet uit waar die activiteiten plaatsvinden, dat kan zowel binnen als buiten het gebied zijn (de zogenaamde 'externe werking').

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Alde Feanen op een afstand van 3,7 km. De daaropvolgende gebieden zijn Van Oordt's Mersken op 10,7 km en Wijnjeterper Schar op 13,1 km.

De Provincie Friesland heeft op 15 januari 2016 een Nb-wetvergunning (kenmerk 01271234) verleend voor het houden van 175.000 vleeskuikens Rav E.5.11 i.c.m. E 7.6), 25 st. vrouwelijk jongvee Rav A 3.100 en 100 schapen B 1.100 met een gezamenlijke emissie van $3.855,00 \text{ kg NH}_3$. Dit is overeenkomstig de nu aan te vragen situatie.

4.3.14 Archeologische waarden

De locatie wordt op de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) aangeduid als een gebied 'geen onderzoek noodzakelijk' voor zowel de Steentijd als de Middeleeuwen.

- Steentijd: Geen onderzoek noodzakelijk.
Dit advies wordt gegeven als op basis van eerder onderzoek is gebleken dat er zich geen archeologische resten in de bodem bevinden, of wanneer de archeologische verwachting op gefundeerde gronden zeer laag is, en waar eventuele resten uit de steentijd zich vermoedelijk zodanig diep onder het maaiveld bevinden dat de kans op aantasting bij de meeste ingrepen zeer klein is.
- Middeleeuwen: Geen onderzoek noodzakelijk.
Dit advies wordt gegeven als op basis van eerder onderzoek is gebleken dat er zich geen archeologische resten in de bodem bevinden, of wanneer de archeologische verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit de periode midden-bronstijd - vroege Middeleeuwen op gefundeerde gronden zodanig laag is dat de kans op aantasting bij de meeste ingrepen zeer klein is.

4.3.15 Landschappelijk inpassing

Het huidige erf ligt opgesloten in het 'besloten landschap' met elzensingels.

Nadat de 2 nieuwe stallen zijn opgericht zal de singel aan de oostzijde van het erf worden versterkt. Er wordt een nieuwe singel aangelegd tot voorbij de stallen welke aanhaakt op een bestaande singel, en middels enkele solitaire bomen (elzen) denkbeeldig verbonden wordt met de singel van het zuidelijker gelegen perceel.

Hiermee wordt de landschapsbelijning op een streekeigen manier versterkt, en komen de pluimveestallen (nog) meer uit zicht te liggen.

Op de plek van de (te slopen) voormalige vleeskuikenstal blijft de betonvloer liggen om te dienen als erfverharding en ruimte voor het opstellen van vrachtwagens die kuikens komen laden. De bomen die bij de stal staan blijven staan en vormen een natuurlijke entree bij de inrit naar het bedrijf.

Verbreden kavelsloot achter op het perceel als watercompensatie t.g.v. het uitbreiden van het te bebouwen staloppervlak, dit in overleg met het waterschap.

Met deze inpassing worden de gebouwen op een natuurlijke manier met streekeigen groen ingepast en wordt het besloten karakter van het singel-landschap versterkt.

4.3.16 Volksgezondheid

De gevolgen van intensieve veehouderijen voor de gezondheid van omwonenden staan volop in de belangstelling. Mogelijke risico's voor de gezondheid worden veroorzaakt door fijnstof, geur, endotoxinen en zoönosen (ziektes overdraagbaar van dier op mens). Er is de laatste veel aandacht voor de mogelijk negatieve gevolgen van (intensieve) veehouderijen voor de volksgezondheid van omwonenden.

Het laatste onderzoek van de Gezondheidsraad is van 30 november 2012 concludeert:

- Het is niet bekend tot welke afstand van een veehouderijbedrijf verhoogde risico's gelden voor de bevolking
- Voor rigide landelijke minimale afstandsnormen tussen veebedrijven en burgerwoning is wetenschappelijk te weinig onderbouwing
- De Gezondheidsraad ziet meer in een lokale afweging: een discussie op lokaal niveau, met onder anderen GGD's en gemeenten.

GGD advies

De GGD (bron: Informatieblad Intensieve veehouderij en gezondheid, update 2011) adviseert de bedrijven het risico te beheersen met:

- Preventieve maatregelen. Huisvestingssystemen gericht op beheersing van introductie en verspreiding van micro-organismen en beperking van uitstoot van schadelijke stoffen
- Goed bedrijfsmanagement. Bedrijfsvoering gericht op minimalisatie van introductie en verspreiding van micro-organismen en voorkómen van antibioticumresistentie.

Preventieve maatregelen

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

Algemene hygiëne-maatregelen ter preventie van dierziekten:

- Geen toegang voor onbevoegden

- Deuren op slot als pluimveehouder niet in de stal is
- Hygiënesluis per stal bij binnenkomst t.b.v. het aantrekken van bedrijfskleding en –schoeisel, wasbak beschikbaar om handen te wassen
- Douche beschikbaar voor dierenartsen en erfbetreders die ook met andere pluimveebedrijven in aanraking komen
- Inzet van geënte jonge kuikens (weerstand)
- Ongediertebestrijding (om overdracht van ziektekiemen te voorkomen)
- Gekoelde opslag van kadavers
- Nadat de kuikens zijn afgeleverd wordt de stal gereinigd en ontsmet

Algemene bedrijfsmaatregelen met het oog op goede gezondheidsstatus:

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

De afstand van de locatie tot omwonenden, tot andere veehouderijbedrijven en andere (intensieve) veehouderijen, het feit dat er alleen kuikens worden gehouden dus niet in combinatie met varkens, de strikte hygiëne en preventieve voorzorgsmaatregelen die genomen worden, en het feit dat er geen eenduidige conclusie of zorg heerst t.a.v. eventuele gezondheidseffecten, maken dat er geen reden is om verontrust te zijn.

4.4 Ongevallenrisico en abnormale bedrijfsomstandigheden

4.4.1 Stroomuitval

Bij de bijzondere risico's op intensieve veehouderijbedrijven hoort in de eerste plaats het uitvallen van de netspanning, en het daarmee stilvallen van de ventilatie in de stallen. In geval van uitvallen van een enkele ventilator of de gehele netspanning treedt een alarmering in werking die de pluimveehouder waarschuwt (doorschakeling naar telefoon).

De elektrische installatie is aangesloten op een automatisch startend noodstroomaggregaat. Deze wordt maandelijks getest.

4.4.2 Brand

Een tweede risico is het optreden van brand. Om brand te voorkomen wordt uitsluitend met goedgekeurde installaties gewerkt en worden de bedrijfsgebouwen conform het Bouwbesluit gebouwd. Om de gevolgen van een eventuele brand zoveel mogelijk te beperken zijn op verschillende plekken in de inrichting brandblussers en nooduitgangen aanwezig.

4.4.3 Vervoersverboden bij veewetziekten

Bij het onverhoopt uitbreken van een veewetziekte zoals bijvoorbeeld vogelpest of MKZ wordt het bedrijf van rechtswege tijdelijk afgesloten. Gedurende die periode mogen er geen dieren het bedrijf verlaten.

Vleeskuikens verblijven normaal ongeveer vijf à zes weken op het bedrijf. Mochten ze door omstandigheden (iets) langer aangehouden moeten worden dan kan dat.

Mocht er door omstandigheden (bijv. als gevolg van een uitbraak van een veewetziekte) een tijd geen mest kunnen worden afgevoerd, dan biedt de erfverharding ruimte genoeg voor een tijdelijke opslag van strooiselmest (afgedekt) en anders kan er een tijdelijke opslag op het land worden gemaakt (op een compostlaag of een laag stro).

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

5. Alternatieven

Welke alternatieven doen zich t.a.v. de bedrijfsvoering voor? In hoeverre zullen ze leiden tot een "aanvaardbaarder" situatie, zo dat al gewenst is? Want uit de voorliggende informatie mag blijken dat de veranderingen die Hakvoort door wil voeren in alle opzichten vergunbaar en verantwoord is.

Locatie

De locatie leent zich voor landbouw en intensieve veehouderij. Er spelen van overheidswege geen belangen ten aanzien van natuur of woningbouw zodat het bedrijf zich zou moeten verplaatsen. Voor het bedrijf is een uitbreiding, gelet op de autonome ontwikkeling in de sector, gewenst om continuïteit te waarborgen.

Vleeskuikens

Het ligt niet voor de hand de pluimveestal een andere bestemming te geven, of er een andere diersoort in te huisvesten. Bij de uitbreiding in 2009 is in grote mate rekening gehouden met milieubewust ondernemen. Duurzame faciliteiten zijn qua capaciteit reeds aangeschaft met het oog op bedrijfsuitbreiding. Er wordt voldaan aan de bovenwettelijke eisen die gesteld worden in de Maatlat Duurzame Veehouderij

Hakvoort heeft welzijnsvriendelijk en voedselveilig produceren hoog in het vaandel en is nauw betrokken bij nieuwe ontwikkelingen in de sector. Voldoende bedrijfsomvang is van belang om in de toekomst de goede reputatie in de sector te behouden.

Stalinrichting BBT>>

Hakvoort maakt gebruik van BBT>> techniek. Door te kiezen voor een stalsysteem met wisselaar E 5.11 BWL 2010.13.V5 in combinatie met E 7.6 BWL 2011.02.V2 beperkt de ammoniakemissie zich tot 0,021 kg NH₃ p.d.p.j., dat is ca. 74% lager dan de emissie in traditionele stallen, en een fijnstofuitstoot van 15 gram p.d.p.d., dat is 31% lager dan gebruikelijk.

Nóg emissiearmere systemen zijn in theorie haalbaar maar in de integrale beoordeling van welzijn, milieu, energie, financiële haalbaarheid, investering, aantal dierplaatsen, bedrijfsomvang en arbeidsbehoefte scoren ze lager.

Ook in de bestaande stallen waarvoor geen fijnstofreductie-eis bestaat is een warmtewisselaar ingezet om fijnstof te reduceren (31%).

Aspect	Rav-code	Kg NH ₃ p.d.p.j.	Gram PM ₁₀ p.d.p.j.
Traditionele stal	E.5.100	0,080	22,00
Bestaande stallen vergund	E.5.6	0,037	22,00
Beoogde situatie toekomst	E.5.11 i.c.m. E.7.6	0,021	15,18
Reductie-% t.o.v. trad.		74% red.	31% red.

6. Conclusie

De uitbreiding en ingebruikname van 2 nieuwe stallen voor 85.000 vleeskuikens passen binnen de randvoorwaarden voor milieu en geven geen onbehoorlijke hinder of overlast. Op grond van zwaarwegende risico's ten aanzien van het milieu *kan* het bevoegd gezag een milieueffectrapportage (MER) vragen. Maar is daar aanleiding toe?

Uit deze notitie blijkt:

- Het plan voldoet aan de RIE (voormalige IPPC-richtlijn), de IPPC-beleidslijn en het Besluit emissiearme huisvesting
- Het bedrijf ligt op meer dan 2 km van een zeer kwetsbaar Wav-gebied en daarmee buiten de invloedssfeer van 250 meter
- De geurbelasting beperkt zich tot 5,7 $\text{OU}_E/\text{m}^3/\text{s}$ op het dichtstbijgelegen geurgevoelig object buiten de bebouwde kom (Wierren 7) en 0,7 $\text{OU}_E/\text{m}^3/\text{s}$ op de dichtstbijgelegen woning binnen de bebouwde kom en zit daarmee ver onder de norm van 8,0 resp. 2,0 OU_E/m^3
- De ammoniakemissie beperkt zich tot 0,021 kg NH_3 p.d.p.j. terwijl maximaal 0,045 kg NH_3 p.d.p.j. voor de bestaande stallen en 0,035 kg NH_3 p.d.p.j. voor de nieuwe stallen is toegestaan (Besluit emissiearme huisvesting)
- Voor de aangevraagde activiteit is reeds een Nb-wetvergunning verleend op 15 januari 2016 (kenmerk 01271234)
- De fijnstofuitstoot beperkt zich tot 15 gram p.d.p.j., dat is 31% lager dan de gangbare uitstoot in traditionele stallen
- De fijnstofconcentratie (PM_{10}) t.o.v. de dichtstbijgelegen woning van derden is 15,11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Dit is veel lager dan het maximale jaargemiddelde van 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wat is toegestaan. Het aantal dagen overschrijding van 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ is 3,31 dagen. Dit is beduidend minder dan de 35 dagen die zijn toegestaan.
- De fijnstofconcentratie van $\text{PM}_{2,5}$ is een fractie van 15,11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ PM_{10} en kan dus nooit groter zijn dan deze waarde zelf. Hieruit volgt dat de $\text{PM}_{2,5}$ concentratie onder de maximale concentratie van 25,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ blijft, waarmee voldaan wordt aan de randvoorwaarden van de Wet luchtkwaliteit.
- De verandering leidt niet tot overtreding van de Flora- en Faunawet en heeft geen storende invloed op flora of fauna in de direct omgeving.
- De toename van geluid en verkeer is beperkt. Er is geen aanleiding een overschrijding van de geluidsnormen te verwachten.
- De bodem onder de nieuwe stallen is archeologisch niet relevant; er is 'geen onderzoek noodzakelijk' voor zowel de periode Steentijd als de Middeleeuwen.
- Door het singellandschap te versterken worden de gebouwen op een natuurlijke manier met streekeigen groen ingepast en wordt het besloten karakter van het singellandschap versterkt.

Het bevoegd gezag moet in geval van pluimveehouderij bij een *uitbreiding of verandering* van de installatie van een inrichting *vanaf ca. 40.000* vleeskuikens een afweging maken of er wel of geen MER nodig is. Dit gebeurt op grond van kenmerken van de activiteit, de plaats, de samenhang met andere activiteiten en de milieueffecten.

Er is wat betreft milieu geen bijzonder of storend effect vanuit de inrichting op de naaste omgeving te verwachten. Gelet op de omgeving (agrarisch gebied zonder bijzondere

natuurwaarde) en de activiteit die binnen de inrichting plaatsvindt (waarbij is gekozen voor de best beschikbare technieken en op onderdelen beter dan dat) en de acceptabele effecten op de omgeving (impact) is er naar onze mening geen dringende reden een MER te doorlopen. De best beschikbare technieken worden toegepast en de juiste voorzorg wordt genomen om het milieu zo min mogelijk te belasten.

Bijlagen

1. Overzicht emissie en dieren aantallen
2. Leaflet Stalbeschrijving RAV E 5.11 BWL2010.13.V5
3. Leaflet Warmtewisselaar RAV E 7.6 BWL2011.02.V2
4. Informatie Plettenburg Warmtewisselaar
5. V-Stacksberekening geurbelasting vergunde situatie
6. Gebouw- en ventilatiekenmerken vergunde situatie
7. X- en Y-coördinaten bronnen bedrijf vergunde situatie
8. V-Stacks berekening geurbelasting beoogde situatie
9. Gebouw- en ventilatiekenmerken beoogde situatie
10. Toelichting ventilatiemethodiek en uittreesnelheid stal 3-4
11. X- en Y-coördinaten bronnen bedrijf beoogde situatie
12. X- en Y-coördinaten GGO's en TBO's
13. ISL3a-fijnstofberekening incl. toelichting
14. Nb-wetvergunning Prov. Friesland (kenmerk 01271234) 15 januari 2016
15. Milieutekening toekomstige situatie

Overzicht geur ammoniak fijnstof

Update d.d. 12-7-2016

B.M.T. Hakvoort
Polderdijk 7
9219 VH DE TIKE

Milieuvergunde situatie

Beschikking Wet milieubeheer 9 juni 2009

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	emissie OU _E /dier/s	Totaal geur	emissie kg NH3/dier	Totaal kg ammoniak	emissie PM10 g/d/j	Totaal kg fijnstof
1	E.5.6	Vleeskuikens BWL2005.10.V4	45.000	0,24	10.800	0,037	1.665,00	22,00	990,00
2	E.5.6	Vleeskuikens BWL2005.10.V4	45.000	0,24	10.800	0,037	1.665,00	22,00	990,00
3	A.3.100	Vrouwelijk jongvee	25		-	4,4	110,00	38,00	0,95
4	B.1.100	Schape incl.lammeren	100	7,80	780	0,7	70,00		-
5	K.1.100	Paarden ouder dan 3 jaar	2		-	5,0	10,00		-
Totaal					22.380,00		3.520,00		1.980,95

Toekomstige situatie

Beoogde situatie

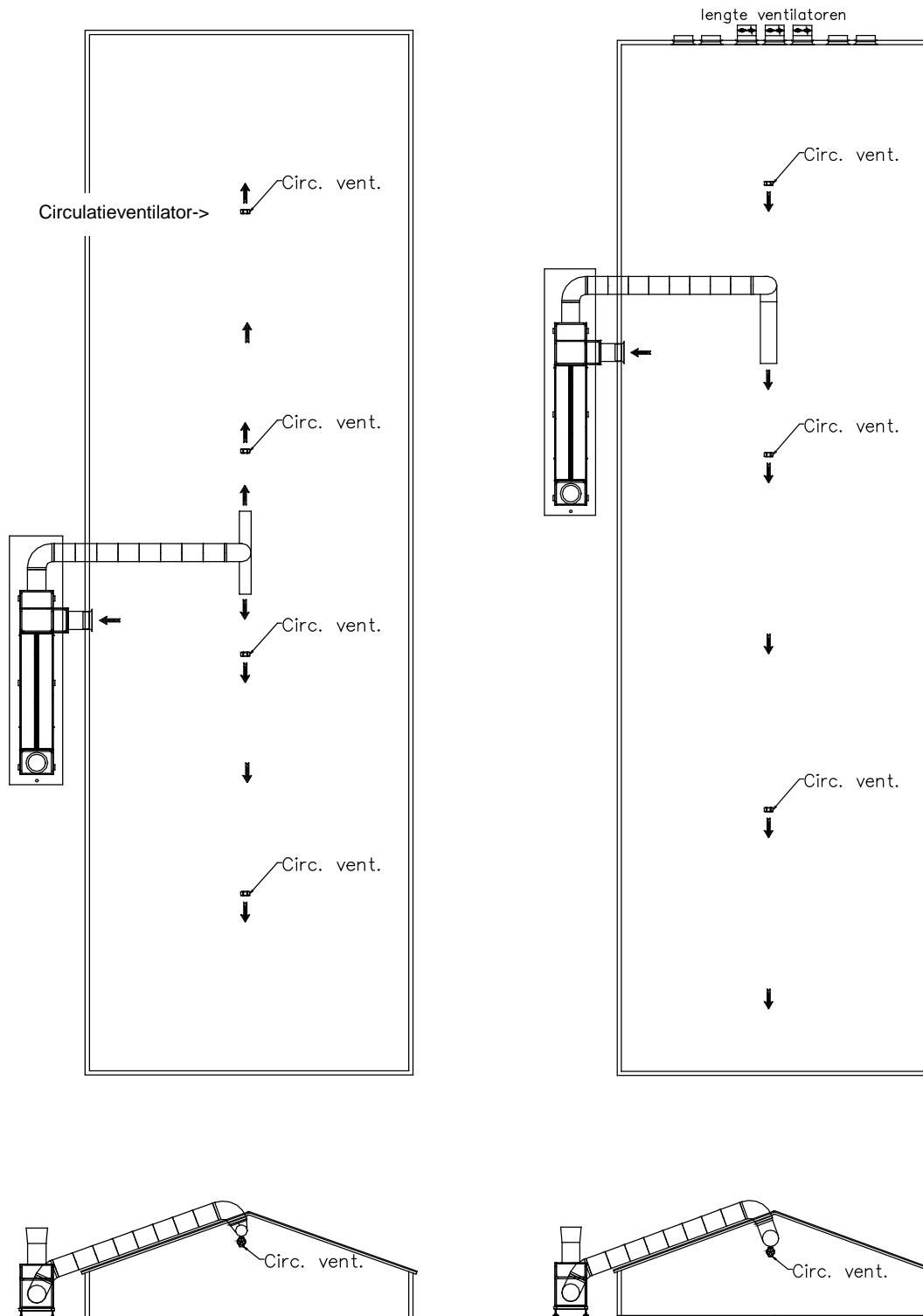
Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	emissie OU _E /dier/s	Totaal geur	emissie kg NH3/dier	Totaal kg ammoniak	emissie PM10 g/d/j	Totaal kg fijnstof
1	E.5.11 & E.7.6	Vleeskuikens BWL2010.13.V5 i.c.m. E 7.6 BWL2011.02.V2	45.000	0,24	10.800	0,021	945,00	15,18	683,10
2	E.5.11 & E.7.6	Vleeskuikens BWL2010.13.V5 i.c.m. E 7.6 BWL2011.02.V2	45.000	0,24	10.800	0,021	945,00	15,18	683,10
3	E.5.11 & E.7.6	Vleeskuikens BWL2010.13.V5 i.c.m. E 7.6 BWL2011.02.V2	42.500	0,24	10.200	0,021	892,50	15,18	645,15
4	E.5.11 & E.7.6	Vleeskuikens BWL2010.13.V5 i.c.m. E 7.6 BWL2011.02.V2	42.500	0,24	10.200	0,021	892,50	15,18	645,15
5	A.3.100	Vrouwelijk jongvee	25		-	4,4	110,00	38,00	0,95
6	B.1.100	Schape incl.lammeren	100	7,80	780	0,7	70,00		-
Totaal					42.780,00		3.855,00		2.657,45

Nummer systeem	BWL 2010.13.V5	
Naam systeem	Stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar	
Diercategorie	Vleeskuikens, (groot-) ouderdieren van vleeskuikens in opfok, ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok tot 6 weken en 6 tot 30 weken en vleeskalkoenen	
Systeembeschrijving van	Juli 2015	
Vervangt	BWL 2010.13.V4 van september 2013	
Werkingsprincipe	<p>Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op het drogen en verwarmen van de mest-/strooisellaag door middel van een onderhoudsvriendelijke warmtewisselaar in combinatie met:</p> <ul style="list-style-type: none"> - continu draaiende circulatieventilatoren, of; - een in hoogte verstelbaar verdelersysteem met buizen op dierniveau. <p>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 stal uitgeblazen. 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) wordt bij de dieren verdreven.</p>	
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1	Stalvloeruitvoering	De totale stalvloerconstructie inclusief eventueel onderliggende zandlaag moet een warmteweerstand (Rc-waarde) hebben van minimaal 0,5.
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
2	Huisvestingsvorm	Volledig strooiselvloer
3	Drinkwater	Drinkwatervoorziening voorzien van antimorssysteem
4a	Verwarmings- en luchtcirculatiesysteem	Er moet sprake zijn 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. Er dient aanvullende verwarming aanwezig te zijn om de gewenste staltemperatuur te bereiken. Dit kan zowel in de stal als bij de warmtewisselaar.
4b	Warmtewisselaar	Warmtewisselaar(s) staat(n) buiten naast de stal opgesteld. De warmtewisselaar warmt vers binnenkomende ventilatielucht op alvorens deze in de stal komt. Het thermische rendement van de wisselaar is minimaal 70% bij warmtevraag op basis van: $\frac{(T_{\text{inblaas}} - T_{\text{buiten}})}{T_{\text{afzuig}} - T_{\text{buiten}}} \times 100\%$ (T = temperatuur)
4c		De minimaal geïnstalleerde capaciteit van de warmtewisselaar(s) bedraagt 0,35 m ³ per dierplaats per uur (of minimaal 8 m ³ per m ² staloppervlak). De capaciteit is regelbaar met frequentieregelaars.
4d	Bij toepassing	De lucht dient in de nok van de stal te worden uitgeblazen.

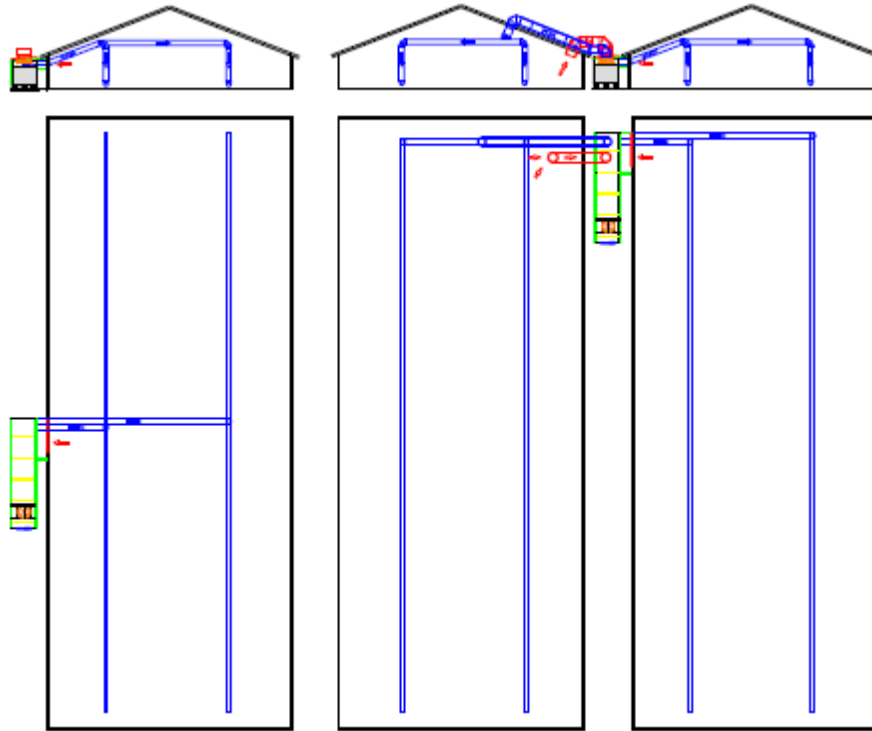
	circulatieventilatoren	
4e		De circulatieventilatoren worden bovenin de nok van de stal geplaatst op een onderlinge afstand van maximaal 20 meter en op maximaal 1,5 meter onder de nok van de stal. Deze circulatieventilatoren houden continu de luchtbeweging in de stal op gang.
4f		De minimale ventilatorcapaciteit van de circulatieventilatoren is minimaal 20 m ³ per m ² staloppervlak.
4g	Bij toepassing buizen	Bij gebruik van verdeelbuizen dient de lucht over de gehele lengte van de stal op dierniveau te worden verdeeld.
4h		De lucht dient via minimaal twee rijen in de lengte richting opgehangen horizontaal in hoogte verstelbare buizen verdeeld te worden. In de breedte van de stal is sprake van een evenredige verdeling van de buizen
4i		Het aantal buizen is volgens opgave leverancier. De buizen zijn aan weerszijden voorzien van gaatjes. Afstand, diameter en hoek volgens opgave van leverancier.
5	Registratieapparatuur	De volgende registratieapparatuur dient aanwezig te zijn: <ul style="list-style-type: none"> - 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
6	Capaciteit	Installatie in <u>bestaande stallen</u> : Te installeren capaciteit van de warmtewisselaar en aanvullende verwarming is minimaal 125 Watt per m ² bij 35°C omgevingstemperatuur. Capaciteit volgens opgave leverancier <u>Nieuwbouw</u> : Te installeren capaciteit van de warmtewisselaar en aanvullende verwarming is minimaal 100 Watt per m ² bij 35°C omgevingstemperatuur. Capaciteit volgens opgave leverancier.
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
a	Leefoppervlak	<u>Bij vleeskuikens:</u> Minimaal 417 cm ² en maximaal 556 cm ² per dier bij opzet (18-24 dieren per m ²) <u>Bij scharrelvleeskuikens:</u> Minimaal 588 cm ² en maximaal 909 cm ² per dier bij opzet (11-17 dieren per m ²) <u>Bij biologische vleeskuikens:</u> Minimaal 1000 cm ² per dier bij opzet (10 dieren per m ²) <u>Bij (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok tot 19 weken:</u> minimaal 900 cm ² en maximaal 1100 cm ² per dier bij opzet (8,3 à 11,1 dieren per m ²) <u>Bij ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok tot 6 weken:</u> Minimaal 625 cm ² per dier bij opzet (16 dieren per m ²) <u>Bij ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok tot 6-30 weken:</u> Minimaal 1330 cm ² per dier bij opzet (7,5 dieren per m ²) <u>Bij vleeskalkoenen:</u> Mannelijke dieren: Minimaal 3330 cm ² /dier op 10 weken leeftijd (3,0 dieren per m ²) Vrouwelijke dieren: Minimaal 2040 cm ² /dier op 10 weken leeftijd (4,9 dieren per m ²)
b1	Luchtstroming bij toepassing circulatie ventilatoren	De lucht in het bovenste deel van de stal ¹ wordt via circulatieventilatoren via de eindgevel(s) naar beneden geleid en vervolgens goed verdeeld over het strooiseloppervlak geblazen
b2	Luchtstroming bij toepassing buizen	De opgewarmde verse ventilatielucht wordt via de buizen aan een in hoogte verstelbaar verdelersysteem gelijkmatig over het strooiseloppervlak geblazen.

¹ Het betreft hier de lucht onder het dak/de nok van de stal. De lucht is aldaar warmer dan elders in de stal.

		De hoogte van de buizen wordt versteld met de leeftijdcurve 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.
c	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.
d	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.
e	Instelling ventilator in wisselaar 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.
f1	Instelling bij toepassing circulatieventilatoren	De circulatieventilatoren draaien bij plaatsing van de dieren op minimaal van de 20% capaciteit. Dit wordt evenredig opgevoerd naar 100%, zodra de maximum ventilatiecapaciteit voor luchtverversing voor de dieren wordt bereikt.
f2	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.
g	Registratie	Ten behoeve van een controle op de werking van het systeem moeten de volgende gegevens automatisch worden geregistreerd: <ul style="list-style-type: none"> - 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.
Emissiefactor		
<u>vleeskuikens (inclusief scharrel en biologisch):</u> 0,021 kg NH ₃ per dierplaats per jaar (Groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok tot 19 weken: 0,16 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok tot 6 weken: 0,10 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok tot 6-30 weken: 0,30 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Vleeskalkoenen: 0,43 kg NH ₃ per dierplaats per jaar		
Verwijzing meetrapport		
Emissiemetingen stalsystemen met Agro Clima Unit (ECN-E-10-087, september 2010)		



Plattegrond en dwarsdoorsnede bij toepassen van warmtewisselaar en circulatieventilatoren



Plattegrond en dwarsdoorsnede bij toepassen van warmtewisselaar met buizen systeem

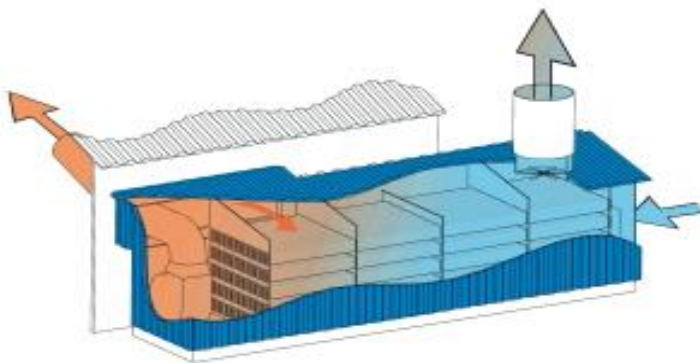
Naam: stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar	Nummer: BWL 2010.13.V5
	Systeem beschrijving Juli 2015

Nummer systeem	BWL 2011.02.V2	
Naam systeem	Warmtewisselaar; 31% reductie fijnstof (PM10)	
Diercategorie	Additionele technieken voor emissiereductie van fijn stof bij de diercategorieën E, F en G	
Systeembeschrijving van	Juli 2015	
Vervangt	BWL 2011.02 van juni 2013	
Werkingsprincipe	<p>De wisselaar zorgt ervoor dat er warme ventilatielucht vanuit de stal verse lucht opwarmt. De opgewarmde verse ventilatielucht wordt in de stal uitgeblazen. Voor menging van de warme lucht met de aanwezige stallucht kan per diercategorie en huisvestingsstelsel een andere techniek worden toegepast.</p> <p><u>Variant A</u> In het condensatievocht dat zich vormt op de pakketten in de wisselaar blijft stof achter. Samen met aanhechting van stof aan de wanden van de kanalen resulteert dit in een reductie van de emissie van fijnstof.</p> <p><u>Variant B</u> De lucht uit de stal wordt gefilterd door filters met een verwijderingsrendement van 99% voor deeltjes >1 micron voordat deze door de warmtewisselaar gaat.</p>	
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1	Huisvestingsvorm	Afhankelijk van diercategorie en huisvestingsstelsel
2	Verwarmings- en luchtcirculatiesysteem	Er moet sprake zijn van minimaal één onderhoudsvriendelijke warmtewisselaar die verse lucht opwarmt. Deze lucht wordt vermengd met lucht in de stal. In de stal dient bij jonge dieren aanvullende verwarming aanwezig te zijn om de gewenste staltemperatuur te bereiken.
3a	Warmtewisselaar	Warmtewisselaar(s) staat(n) buiten naast de stal opgesteld. De warmtewisselaar verwarmt vers binnenkomende ventilatielucht op alvorens deze in de stal komt. Het thermische rendement van de wisselaar is minimaal 70% bij warmtevraag op basis van: $\left(\frac{T_{\text{inblaas}} - T_{\text{buiten}}}{T_{\text{afzuig}} - T_{\text{buiten}}} \right) \times 100\%$ (T = temperatuur)
3b		De minimaal geïnstalleerde capaciteit van de warmtewisselaar(s) bedraagt bij: <ul style="list-style-type: none"> - opfokleghennen; 0,4 m³/dier/uur - leghennen; 1,0 m³/dier/uur - opfokvleeskuikenouderdieren; 1,0 m³/dier/uur - vleeskuikenouderdieren; 1,5 m³/dier/uur - vleeskuikens; 1,0 m³/dier/uur - vleeskalkoenen, hennen; 3 m³/dier/uur - vleeskalkoenen, hanen; 6,2 m³/dier/uur - vleeseenden; 2,3 m³/dier/uur De capaciteit betreft de uitgaande luchtstroom, deze is regelbaar met frequentieregelaars.
3c	Variant A	De warmtewisselaar is uitgevoerd volgens het tegenstroomprincipe. In een kast van isolerend zijn kunststof kanalen geplaatst. De kanalen zijn minimaal 7 m lang. De binnenkomende (koude) lucht stroomt door de kanalen. De uitgaande (warme) stallucht stroomt langs de buitenkant van de kanalen.

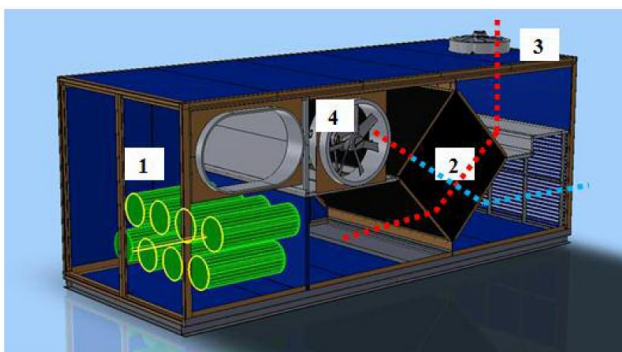
	Variant B	De warmtewisselaar is uitgevoerd volgens het kruisstroomprincipe. In een geïsoleerde omkasting zijn per unit van maximaal 25.000 m ³ /uur 8 droge stoffilters geplaatst met een werking van 99% afvang van stof met een grootte van 1 micron. Voor het regelmatig reinigen van de droogfilters is een persluchtinstallatie aanwezig. Na de stoffiltering wordt de afgevoerde lucht door de warmtewisselaar geleid met een effectief oppervlak van minimaal 395 m ² .
4	Registratieapparatuur	De volgende registratieapparatuur dient aanwezig te zijn: <ul style="list-style-type: none"> - 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 - apparatuur voor het registreren van de schoonmaakfrequentie (alleen variant B)
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
a	Instelling capaciteit warmtewisselaar	<p><i>Dieren met verwarmingsbehoefte:</i> <u>Ingaande luchtstroom;</u> Zolang er een warmtebehoefte is in de stal, is de ventilator 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. <u>Uitgaande luchtstroom;</u> 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.</p> <p><i>Dieren zonder verwarmingsbehoefte:</i> <u>Ingaande luchtstroom;</u> De ingaande luchtstroom is afgestemd op de eisen ten aanzien van de beluchting. <u>Uitgaande luchtstroom;</u> 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.</p>
b	Reiniging variant A	De buitenzijde van de kunststofkanalen in de wisselaar moeten na iedere ronde en minimaal één keer per twee maanden worden gereinigd.
	Reiniging variant B	10 dagen na opzetten van de dieren dienen de filters minimaal 1 keer per dag automatisch worden gereinigd met de persluchtinstallatie. Na 20 dagen dient dit minimaal 2 keer per dag plaats te vinden. Na elke ronde dienen de filters met water worden gereinigd evenals de ruimte onder de filters.
c	Registratie	Ten behoeve van een controle op de werking van het systeem moeten de volgende gegevens automatisch worden geregistreerd: <ul style="list-style-type: none"> - het aan staan van de warmtewisselaar en de ventilator hiervan; - de temperatuur(curve); - het aanstaan van de filterreinigingsinstallatie (alleen variant B).

Werkingsresultaat	Emissiereductie fijnstof (PM10) van 31% ten opzichte van de emissiefactor van het stalsysteem waarmee het wordt gecombineerd.
Verwijzing meetrapport	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

Principeschets warmtewisselaar



Variant A



Variant B

Naam: Warmtewisselaar; 31% reductie fijnstof	Nummer: BWL 2011.02.V2
	Systeembeschrijving: juli 2015

INFORMATIE TE GEBRUIKEN WARMTEWISSELAAR



Bron: <http://www.plettenburg.net/warmtewisselaars/>

TYPE WARMTEWISSELAAR

De Plettenburg warmtewisselaars kunnen zowel in de stal als daarbuiten worden geplaatst. Voor beide opties zijn de vorm en afmetingen zodanig gekozen dat een optimale warmteoverdracht behaald wordt.

Warmtewisselaar Buitenopstelling:

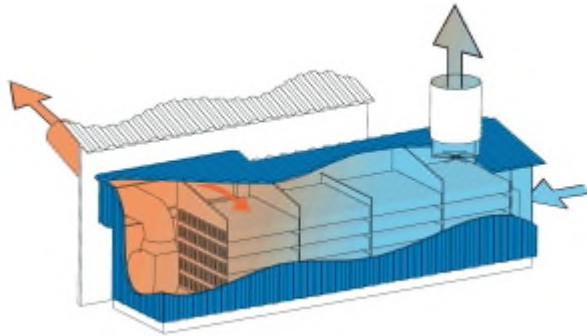


In samenspraak met onze klanten is een zelfdragende warmtewisselaar ontworpen die geheel naast de stal staat. Deze warmtewisselaar wordt opgebouwd uit een gegalvaniseerd stalen frame. Dit frame wordt geplaatst op een eenvoudige bouwkundige fundering. De buitenzijde van de kast wordt voorzien van geïsoleerde damwandprofielen in iedere gewenste RAL kleur. De platen hebben een hoge isolatiewaarde en laten zich gemakkelijk reinigen. Ook de aansluiting naar de stal voor de centrale aanzuig van stallucht wordt met deze isolatieplaten of geïsoleerde ronde kanalen gerealiseerd.

Optioneel: **!!NIEUW !! Automatisch Filterreinigingssysteem**, Verwarming, Sproei-installatie, 31% Stofreductie. Zie Technische Specialismen.

HET PRINCIPE

Het principe van de warmtewisselaar berust op de voortplanting van warmte door geleiding, waarbij warmte door een scheidingswand moet worden overgedragen met als doel warmteterugwinning. Met een Plettenburg warmtewisselaar is het mogelijk 100% verse buitenlucht op te warmen. Dit zorgt voor een optimaal stalklimaat.

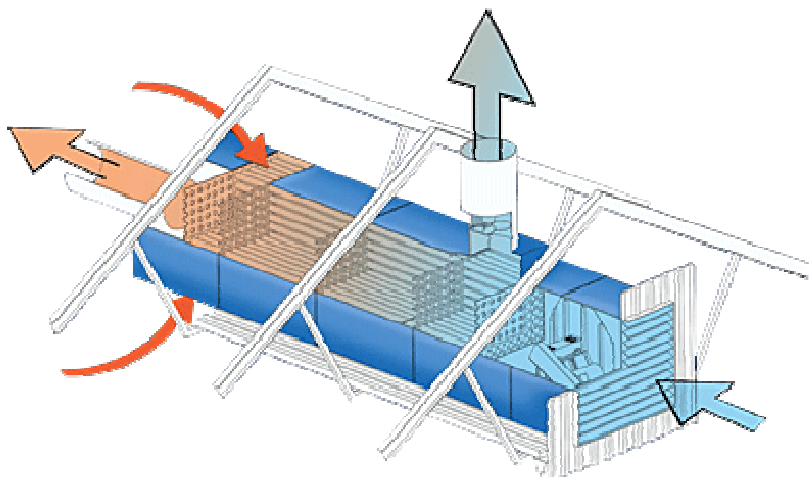


De verse buitenlucht wordt opgewarmd door afgezogen stallucht. Zodoende wordt een zo hoog mogelijk rendement van warmteterugwinning bereikt. De koude buitenlucht wordt door een ingenieus buizensysteem geleid dat in tegenstroom wordt opgewarmd door af te voeren stallucht. Het resultaat: een geconditioneerde verse buitenlucht die een temperatuur heeft nagenoeg gelijk aan de staltemperatuur en een lage luchtvochtigheid kent waardoor een maximale drogingscapaciteit wordt bereikt. Stallucht verzadigd met vocht, CO₂ en NH₃, wordt dus niet hergebruikt!

DE WERKING

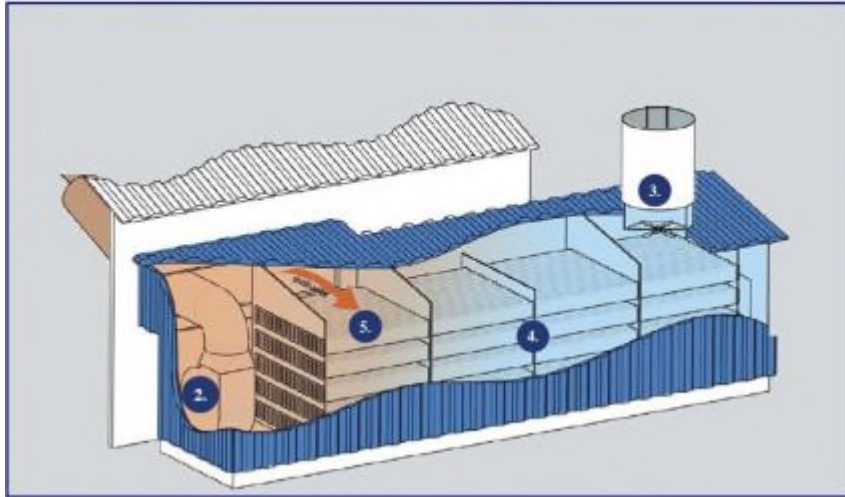
De Plettenburg warmtewisselaars kunnen zowel in de stal als daarbuiten worden geplaatst.

Voor beide opties zijn de vorm en afmetingen zodanig gekozen dat een optimale warmteoverdracht behaald wordt.



De centrifugaal ventilator zuigt verse lucht aan. De lucht gaat eerst door een RVS gaasfilter om vervolgens via de binnenzijde van de kunststof kanalen bij de persmond van de wisselaar te komen. Gedurende dit traject wordt de lucht opgewarmd. Als de verse lucht opgewarmd moet worden, wordt door axiaal ventilatoren warme (verzadigde) stallucht via de buitenkant van de kunststof kanalen afgezogen.

DE TECHNIEK



1. Gaasfilter

De buitenlucht wordt aangezogen door een RVS strekgaasfilter.

Dit filter voorkomt snelle vervuiling van de wisselaar.

Het filter kan eenvoudig worden gereinigd met een borstel of hogedrukreiniger.



2. Ventilatorsectie

De verse buitenlucht wordt aangezogen door een dubbel aanzuigende centrifugaal ventilator met een hoog rendement en tevens een laag stroomverbruik. Het geheel is gemonteerd op trillingdempers. Op de persmond zit een flexibel aansluitstuk zodat de hele ventilator trillingsvrij zijn werk kan doen.



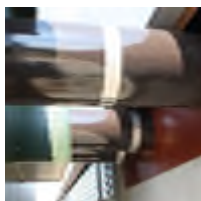
3. Axiaal ventilator

De warme (verzadigde) stallucht wordt via één of meerdere axiaal ventilatoren afgezogen. Afhankelijk van de opstelling van de warmtewisselaar kunnen de axiaal ventilatoren in de gevel of op het dak geplaatst worden. De axiaal ventilatoren worden geselecteerd op hoog rendement en laag geluidsniveau. De warme stallucht wordt aangezogen aan de voorzijde van de wisselaarsectie via de openingen aan de bovenzijde van de warmtewisselaar (binnenopstelling) of via een opening in de zijwand van de stal die met een geïsoleerd kanaal is verbonden met de warmtewisselaar (buitenopstelling). Aan de achterzijde van de wisselaarsectie verlaat de stallucht de wisselaar en wordt afgezogen via een schacht of via kokers naar buiten.



4. Wisselaarsectie

De langwerpige wisselaarsectie, variërend van 7 tot 10 meter lengte, bevat een kunststof kanalen pakket. De wisselaar heeft hierdoor een groot warmtewisselend oppervlak en een hoog rendement. De wisselaarsectie is te openen voor reiniging door middel van een scharnierbaar dak.



5. Aanzuigsectie

De stalluchtaansluiting voor de warmtewisselaar zit naast de ventilatorsectie. Tussen de stal en de warmtewisselaar komen geïsoleerde kanalen waardoor de stallucht kan worden aangezogen.

DE KENMERKEN

- Capaciteiten van 8.500m³/h tot wel 72.000m³/h per warmtewisselaar;
- Samen met de klant wordt naar de beste oplossing gezocht voor uw situatie;
- Hoog rendement tot wel 85%;
- Gebruik van Duurzame materialen, onderhoud minimaal;
- Toepasbaar voor zowel nieuwe als bestaande stallen;
- Toepasbaar in Leg-, opfok-, ouderdieren- en vleeskuikenstallen;
- Reductie van de fijnstofemissie, ammoniakemissie en lagere geuremissie;
- Optimaal stalklimaat doordat verse geconditioneerde buitenlucht direct bij het dier wordt gebracht;
- De geconditioneerde verse buitenlucht wordt tevens gebruikt voor minimum stalventilatie;
- De ingebrachte lucht heeft een lage luchtvochtigheid waardoor een maximale drogingscapaciteit wordt bereikt.
- Besparing op stookkosten bij opfok- en slachtkuikenstallen tot 75% mogelijk.

Naam van de berekening: Vergunde situatie (2009)

Gemaakt op: 26-02-2016 14:33:35

Rekentijd: 0:00:03

Naam van het bedrijf: Hakvoort VS 2009

Berekende ruwheid: 0,05 m

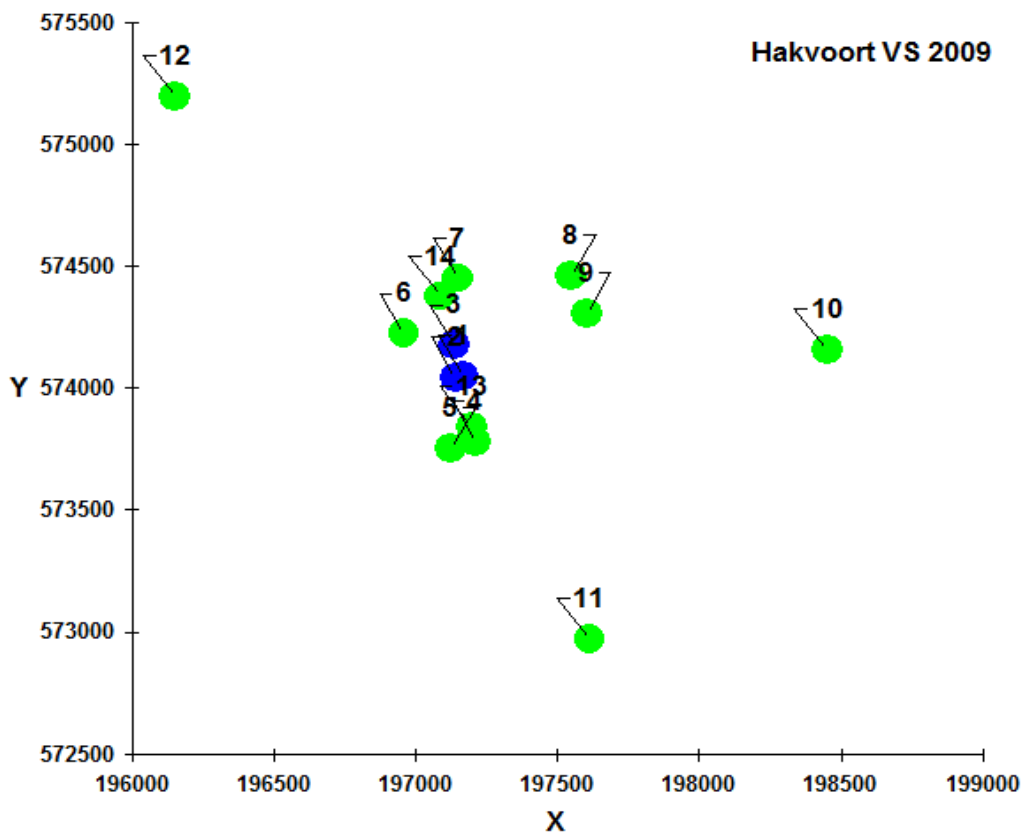
Meteo station: Schiphol

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	197 167	574 050	4,5	4,8	7,61	4,00	10 800
2	Stal 2	197 139	574 044	4,5	4,8	7,61	4,00	10 800
3	5 Schapen	197 136	574 176	1,5	4,0	0,50	0,40	780

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
4	Wierren 7	197 212	573 779	8,0	3,9
5	Wierren 9	197 123	573 753	8,0	2,3
6	Polderdyk 11	196 957	574 223	8,0	3,2
7	Polderdyk 2	197 147	574 451	8,0	2,1
8	Susterwei 47	197 547	574 461	8,0	1,1
9	Susterwei 45	197 602	574 305	8,0	0,9
10	Jongwei 15 de Tike	198 451	574 159	2,0	0,2
11	Hearrewei 3 Nijega	197 613	572 969	2,0	0,3
12	L Buorren Sumar	196 150	575 195	2,0	0,2
13	Wieren 8 (Agr.)	197 197	573 842	8,0	6,2
14	Polderdyk 5 (Agr.)	197 086	574 376	8,0	2,8



Gebouwkenmerken vergund 2009

d.d. 24-3-2016

Gebouw	1	2
Functie	Vleeskuikenstal	Vleeskuikenstal
Goothoogte (m)	2,45	2,45
Nokhoogte (m)	7,19	7,19
Gem. geb. hoogte (m)	4,82	4,82
Lengte (m)	80,40	80,40
Breedte (m)	25,40	25,40
Oriëntatie lengteas (°)	116	116
Aantal dieren	45.000	45.000
RAV-nummer	E.5.6 BWL2005.10.V4	E.5.6 BWL2005.10.V4
emissie OUE/dier/s	0,24	0,24
totaal OUE	10.800,0	10.800,0
Ventilatie	mechanisch	mechanisch
EP	centraal EP eindgevel	centraal EP eindgevel
EP hoogte (m)	4,50	4,50
EP gem. Ø (m)	7,61	7,61
EP uittreesnelheid (m/s)	4,00	4,00

variabele klep in ventilatiebak achter stal

Gebouw	3	
Functie	Jongvee, schapen, paarden	
Goothoogte (m)	2,45	
Nokhoogte (m)	5,48	
Gem. geb. hoogte (m)	3,96	
Lengte (m)	20,00	
Breedte (m)	16,00	
Oriëntatie lengteas (°)	38	
Aantal dieren	25 jongvee 100 schapen 2 paarden	
RAV-nummer	A.3.100 en B.1.100 en K.1.100	
NH3 kg p.d.p.j.	4,4 en 0,7 en 5,0	
NH3 kg totaal	190,0	
Ventilatie	natuurlijke trek	
EP	middelpunt gebouw	
EP gem. hoogte (m)	1,50	
EP gem. Ø (m)	0,50	
EP uittreesnelheid (m/s)	0,40	

default natuurlijke trek

Ventilatiekenmerken vergund 2009

in het kader van V-Stacks vergunning

Centraal emissiepunt

totale diameter bij centraal emissiepunt: bij gebundelde ventilatoren of lengteventilatie

Stal 1: lengteventilatie centr.emissiepunt uitworp vertikaal

Aantal dieren	45000 vleeskuikens				
Standaardventilatie p.dier	2,4	OU/dier	0,24		
Aantal m3	108000	OU totaal	10800,0		
Aantal m3/sec	30,00				
Pi	3,14				
Diameter ventilator en capaciteit	Aantal	Doorstroomoppervlak		m3/st	Vent.cap
0,45	0	0,16	0,00	6100	0
0,63	0	0,31	0,00	11000	0
1,10	3	0,95	2,85	19000	57000
1,40	<u>9</u>	<u>1,54</u>	<u>13,85</u>	<u>36000</u>	<u>324000</u>
Totaal doorstroomoppervlak	12	16,71 m2		381000 m3	
Ventilatiebak afmetingen	3,50	13,00	45,50 m2		
Fictieve straal				3,81 m	8,5 m3/dier
Fictieve diameter				7,61 m	
Vertikale luchtsnelheid a.g.v. beweegbare klep				4,00 m/s	

Stal 2: lengteventilatie centr.emissiepunt uitworp vertikaal

Aantal dieren	45000 vleeskuikens				
Standaardventilatie p.dier	2,4	OU/dier	0,24		
Aantal m3	108000	OU totaal	10800,0		
Aantal m3/sec	30,00				
Pi	3,14				
Diameter ventilator en capaciteit	Aantal	Doorstroomoppervlak		m3/st	Vent.cap
0,45	0	0,16	0,00	6100	0
0,63	0	0,31	0,00	11000	0
1,10	3	0,95	2,85	19000	57000
1,40	<u>9</u>	<u>1,54</u>	<u>13,85</u>	<u>36000</u>	<u>324000</u>
Totaal doorstroomoppervlak	12	16,71 m2		381000 m3	
Ventilatiebak afmetingen	3,50	13,00	45,50 m2		
Fictieve straal				3,81 m	8,5 m3/dier
Fictieve diameter				7,61 m	
Vertikale luchtsnelheid a.g.v. beweegbare klep				4,00 m/s	

COÖRDINATEN X EN Y VAN DE STALLEN

Vergunde situatie 2009

Stal	EP	X	Y	EP-hoogte
1 pluimvee	eindgevel ventilatoren	197.167	574.050	4,50
	middelpunt gebouw	197.159	574.090	
2 pluimvee	eindgevel ventilatoren	197.139	574.044	4,50
	middelpunt gebouw	197.130	574.083	
5 schapen e.a.	natuurlijke trek	197.136	574.176	1,50
	middelpunt gebouw	197.136	574.176	

Naam van de berekening: Toekomstige situatie (aanvraag)

Gemaakt op: 18-03-2016 13:51:52

Rekentijd: 0:00:04

Naam van het bedrijf: Hakvoort TS

Berekende ruwheid: 0,05 m

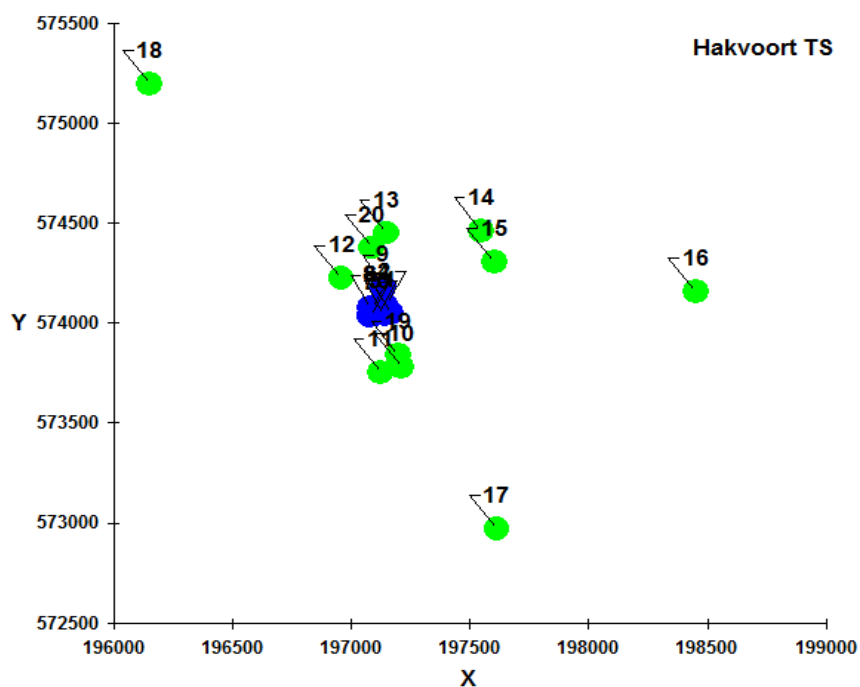
Meteo station: Schiphol

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1 stal	197 167	574 050	4,5	4,8	7,61	0,40	6 300
2	Stal 1 ww	197 143	574 094	5,5	3,1	1,00	10,00	4 500
3	Stal 2 stal	197 139	574 044	4,5	4,8	7,61	0,40	6 300
4	Stal 2 ww	197 141	574 094	5,5	3,1	1,00	10,00	4 500
5	Stal 3 stal	197 106	574 042	8,0	5,6	3,68	8,30	5 950
6	Stal 3 ww	197 082	574 074	5,5	3,1	1,00	10,00	4 250
7	Stal 4 stal	197 076	574 036	8,0	5,6	3,68	8,30	5 950
8	Stal 4 ww	197 080	574 074	5,5	3,1	1,00	10,00	4 250
9	Schapen	197 136	574 176	1,5	4,0	0,50	0,40	780

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
10	Wierren 7	197 212	573 779	8,0	5,7
11	Wierren 9	197 123	573 753	8,0	4,3
12	Polderdyk 11	196 957	574 223	8,0	5,8
13	Polderdyk 2	197 147	574 451	8,0	3,6
14	Susterwei 47	197 547	574 461	8,0	1,9
15	Susterwei 45	197 602	574 305	8,0	1,6
16	Jongwei 15 de Tike	198 451	574 159	2,0	0,4
17	Hearrewei 3 Nijega	197 613	572 969	2,0	0,7
18	L Buorren Sumar	196 150	575 195	2,0	0,4
19	Wieren 8 (Agr.)	197 197	573 842	8,0	7,5
20	Polderdyk 5 (Agr.)	197 086	574 376	8,0	4,6



Gebouwkenmerken toekomstige situatie

Update d.d. 12-7-2016

Gebouw	1 en 2	3 en 4
Functie	Vleeskuikenstal	Vleeskuikenstal
Goothoogte (m)	2,45	3,00
Nokhoogte (m)	7,19	8,27
Gem. geb. hoogte (m)	4,82	5,64
Lengte (m)	80,40	85,40
Breedte (m)	25,40	27,90
Oriëntatie lengteas (°)	146	146
Aantal dieren	45.000	42.500
RAV-nummer	E.5.11 i.c.m. E 7.6	E.5.11 i.c.m. E 7.6

Stalventilatie

Aantal dierplaatsen	26.250	24.792
emissie OUE/dier/s	0,24	0,24
totaal OUE	6.300	5.950
NH3 kg p.d.p.j.	0,021	0,021
NH3 kg totaal	551,25	520,63
emissie PM10 g/d/j	15,18	15,18
kg PM10 totaal	398,48	376,34
Ventilatie	mechanisch	mechanisch
EP	eindgevel	eindgevel
EP hoogte (m)	4,50	8,00
EP gem. Ø (m)	7,61	3,68
EP uittreesnelheid* (m/s)	0,40	8,30

*uitstroom in ventilatiebak achter stal 1, 2 en via kokers in stal 3, 4

Warmtewisselaar

Aantal dierplaatsen	18.750	17.708
emissie OUE/dier/s	0,24	0,24
totaal OUE	4.500	4.250
NH3 kg p.d.p.j.	0,021	0,021
NH3 kg totaal	393,75	371,87
emissie PM10 g/d/j	15,18	15,18
kg PM10 totaal	284,63	268,81
Ventilatie	mechanisch	mechanisch
EP	uitblaas wisselaar	uitblaas wisselaar
EP hoogte (m)	5,50	5,50
EP gem. Ø (m)	1,00	1,00
EP uittreesnelheid* (m/s)	10,00	10,00

*uittreesnelheid conform Handleiding V-Stacks naar beneden toe afgerond op max. 10 m/s

Gebouw	Rundveestal	
Functie	Jongvee, schapen	
Goothoogte (m)	2,45	
Nokhoogte (m)	5,48	
Gem. geb. hoogte (m)	3,96	
Lengte (m)	20,00	
Breedte (m)	16,00	
Oriëntatie lengteas (°)	38	
Aantal dieren	25 jongvee en 100 schapen	
RAV-nummer	A 3.100 en B 1.100	
NH3 kg p.d.p.j.	4,4 en 0,7	
NH3 kg totaal	180,00	
Ventilatie	natuurlijke trek	
EP	middelpunt gebouw	
EP gem. hoogte (m)	1,50	
EP gem. Ø (m)	0,50	
EP uittreesnelheid*(m/s)	0,40	

*default natuurlijke trek

Ventilatiekenmerken toekomstige situatie

in het kader van V-Stacks vergunning

Centraal emissiepunt

totale diameter bij centraal emissiepunt: bij gebundelde ventilatoren of lengteventilatie

Stal 1 en 2: lengteventilatie met ventilatiebak & warmtewisselaar						
Totaal aantal dieren	45.000 vleeskuikens					
Stalventilatie	26.250 vleeskuikens					
Standaardventilatie p.dier	2,40	OU/dier	0,24			
Aantal m3	63.000	OU totaal	6300,0			
Diameter ventilator en capaciteit	Aantal	Doorstroomoppervlak		m3/st	Vent.cap	
0,45	0	0,16	0,00	6.200	0	
0,70	0	0,38	0,00	17.500	0	
1,10	3	0,95	2,85	19.000	57.000	
1,40	9	1,54	13,85	36.000	324.000	
Totaal doorstroomoppervlak	12	16,71 m2		381.000 m3		
Ventilatiebak afmetingen	3,50	13,00	45,50 m2			
Fictieve straal				3,81 m	8,5 m3/dier	
Fictieve diameter				7,61 m		
Vertikale luchtsnelheid uit stuwbak lage luchtsnelheid				0,40 m/s		
Warmtewisselaar	18.750 kuikens op basis van standaardventilatie					
Standaardventilatie p.dier	2,4	OU/dier	0,24			
Aantal m3	45.000	OU totaal	4500,0	1,0 m3/dier		
Diameter ventilator en capaciteit	Aantal	Doorstroomoppervlak		m3/st	Vent.cap	
1,00	1	0,79	0,79	45.000	45.000 wisselaar	

Stal 3 en 4: lengteventilatie met kokers centr.ep & warmtewisselaar						
Totaal aantal dieren	42.500 vleeskuikens					
Stalventilatie	24.792 vleeskuikens					
Standaardventilatie p.dier	2,4	OU/dier	0,24			
Aantal m3	59.500	OU totaal	5950,0			
Diameter ventilator en capaciteit	Aantal	Doorstroomoppervlak		m3/st	Vent.cap	
0,45	0	0,16	0,00	6.200	0	
0,70	0	0,38	0,00	17.500	0	
0,92	16	0,66	10,64	22.500	360.000	
0,40	0	0,13	0,00	40.000	0	
Totaal doorstroomoppervlak	16	10,64 m2		360.000 m3		
Fictieve straal				1,84 m	8,5 m3/dier	
Fictieve diameter				3,68 m		
Vertikale luchtsnelheid i.c.m. ventilatieregeling				8,30 m/s		
Warmtewisselaar	17.708 kuikens op basis van standaardventilatie					
Standaardventilatie p.dier	2,4	OU/dier	0,24			
Aantal m3	42.500	OU totaal	4250,0	1,0 m3/dier		
Diameter ventilator en capaciteit	Aantal	Doorstroomoppervlak		m3/st	Vent.cap	
1,00	1	0,79	0,79	42.500	42.500 wisselaar	

Toelichting op ventilatie en uittreesnelheid

d.d. 26-02-2015

B.M.T. Hakvoort
Polderdijk 7
9219 VH De Tike

Handleiding V-Stacks

De Handleiding van het verspreidingsmodel V-Stacks versie 2010.1 van 2 april 2010 geeft aan dat men bij een horizontale uitblaas of een belemmerde verticale uitstroom (zoals bij het gebruik van een pet of regenkap bij nokventilatie) uit moet gaan van een verticale uittreesnelheid van 0,4 m/s. Bij verspreid liggende ventilatoren (geen centraal emissiepunt, geen pet of regenkappen) met verticale uitstroom is het standaard 4,0 m/s. Afwijken van deze standaardwaarde is alleen mogelijk met een goede onderbouwing.

Emissiepunten

De stallen 1, 2, 3 en 4 hebben een warmtewisselaar naast de stal en stalventilatoren in of vlak voor de eindgevel (centraal emissiepunt).

- De emissie vindt deels plaats via de warmtewisselaar, die continu een deel van de warme lucht aan de stal onttrekt om inkomende lucht voor te verwarmen.
- En wat meer geventileerd moet worden gaat via de stalventilatoren in de eindgevel.

Omdat de warmtewisselaar en de stalventilatoren een verschillend emissiepunt hebben met een verschillende worprichting en de lucht met verschillende snelheid uitblazen is gerekend met twee emissiepunten per stal.

Ventilatiemethodiek

De minimumventilatie vindt plaats via de warmtewisselaar. Is er vanwege een oplopende temperatuur of luchtverversing meer ventilatie nodig dan vallen er meer of minder stalventilatoren in. De stalventilatoren die niet nodig zijn staan volledig uit. Er wordt een overbruggingsventilator gebruikt om zo geleidelijk mogelijk te kunnen ventileren.

Warmtewisselaars

De capaciteit van de wisselaar is afgestemd op de minimale behoefte van 1,0 m³ per kuikenplaats om in aanmerking te komen als fijnstofreducerende maatregel (31% reductie) conform Rav-leaflet BWL2011.02. De leverancier geeft aan hiervoor Nevanco ventilatoren Ø 1,00 m te gebruiken met een afzuigcapaciteit van 45.000 m³/u voor stal 1 en 2 en 42.500 m³/u voor stal 3 en 4.

Van de 2,4 m³ wordt een deel via de wisselaars geventileerd, en een deel via de stalventilatie. Omdat het 2 totaal verschillende emissiepunten zijn (ze bevinden zich fysiek op een andere plek, de uitstroom is omhoog vs. opzij, met hoge luchtsnelheid dan wel lage luchtsnelheid) is de output van geur toegerekend aan het desbetreffende punt. Dit om de geurbelasting modelmatig zo goed mogelijk te benaderen.

Als de wisselaar 1,0 m³/d/u doet dan wordt deze volop gebruikt op het moment van standaardventilatie en wordt er nog 1,4 m³/d/u via de stalventilatoren geventileerd.

Per stal is bepaald hoeveel lucht via de wisselaar wordt geventileerd (opgave leverancier) en is de capaciteit omgerekend naar de emissie van het bijbehorend aantal kuikens bij standaardventilatie.

Ventilatie via warmtewisselaars

De warmtewisselaars doen $45.000 \text{ m}^3/\text{u}$ (of $42.500 \text{ m}^3/\text{u}$) wat overeenkomt met de afgewerkte lucht van 18.750 (of 17.708) vleeskuikens op basis van standaardventilatie van $2,4 \text{ m}^3/\text{d}/\text{u}$ die voor V-Stacks is vastgesteld als 'gemiddelde ventilatie niveau' voor vleeskuikens.

De 45.000 m^3 (of $42.500 \text{ m}^3/\text{u}$) welke verticaal wordt uitgeblazen geeft op de uitstroomopening van $\varnothing 1,00 \text{ m}$ een uittreesnelheid van $45.000 \text{ m}^3 : 0,785 \text{ m}^2 \text{ opening} : 3.600 = 15,9 \text{ m/s}$ of ($42.500 \text{ m}^3 : 0,785 \text{ m}^2 \text{ opening} : 3.600 = 15,0 \text{ m/s}$). De Handreiking geeft aan dat in V-Stacks (en dus ook in AAgro-Stacks) gerekend mag worden met een maximale uittreesnelheid van $10,0 \text{ m/s}$ (parameter).

Via de wisselaar wordt de emissie van 18.750 (of 17.708) kuikens van de 45.000 (of 42.500) kuikens die in de stal zitten, uitgeworpen. De geuremissie bij standaardventilatie via de wisselaar is dan $18.750 \times 0,24 \text{ OU}_E/\text{d}/\text{s}/ = 4.500 \text{ OU}_E/\text{s}$ (of $17.708 \times 0,24 \text{ OU}_E/\text{d}/\text{s}/ = 4.250 \text{ OU}_E/\text{s}$) met een uittreesnelheid van $> 10 \text{ m/s}$ op een hoogte van $5,5 \text{ m}$.

Stalventilatie stal 1 en 2 (bestaande stallen)

Blijft over in stal 1 en 2 (45.000 vleeskuikens) een stalemissie van 45.000 kuikens totaal – 18.750 via de wisselaar = $26.250 \text{ kuikens} \times 0,24 \text{ OU}_E/\text{d}/\text{s}/ = 6.420 \text{ OU}_E/\text{s}$ die via de ventilatoren aan de achterzijde van de stal wordt uitgeblazen.

De eindgevel van de stal is voorzien van een stuwbak waardoor de lucht vrij komt op $4,50 \text{ m}$ boven maaiveld. Vanwege de lage uittreesnelheid geldt een verticale luchtsnelheid van $0,4 \text{ m/s}$.

Stalventilatie stal 3 en 4 (nieuwe stallen)

Blijft over in stal 3 en 4 (42.500 vleeskuikens) een stalemissie van 42.500 kuikens totaal – 17.708 via de wisselaar = $24.792 \text{ kuikens} \times 0,24 \text{ OU}_E/\text{d}/\text{s}/ = 5.950 \text{ OU}_E/\text{s}$ die via de ventilatoren vlak voor de eindgevel wordt uitgeblazen.

De nokventilatoren blazen de lucht op gem. $8,00 \text{ m}$ boven maaiveld uit (onbelemmerd). Door de cascaderегeling die wordt toegepast, is de uittreesnelheid $8,3 \text{ m/s}$ (zie toelichting).

Ing. W. (Wim) Hoeve
HOEVE ADVIES BV

Toelichting uittreesnelheid cascaderегeling stal 3 en 4

d.d. 18-2-2016

Ventilatortype		Doorsnede in cm	Cap. in m3/u bij 18-20 Pa	Doorstroom oppervlak m2	Uittrede snelheid full boost m/s
Wisselaar 100		100	42.500	0,79	15,0
Fancom 3692		92	22.500	0,66	9,4

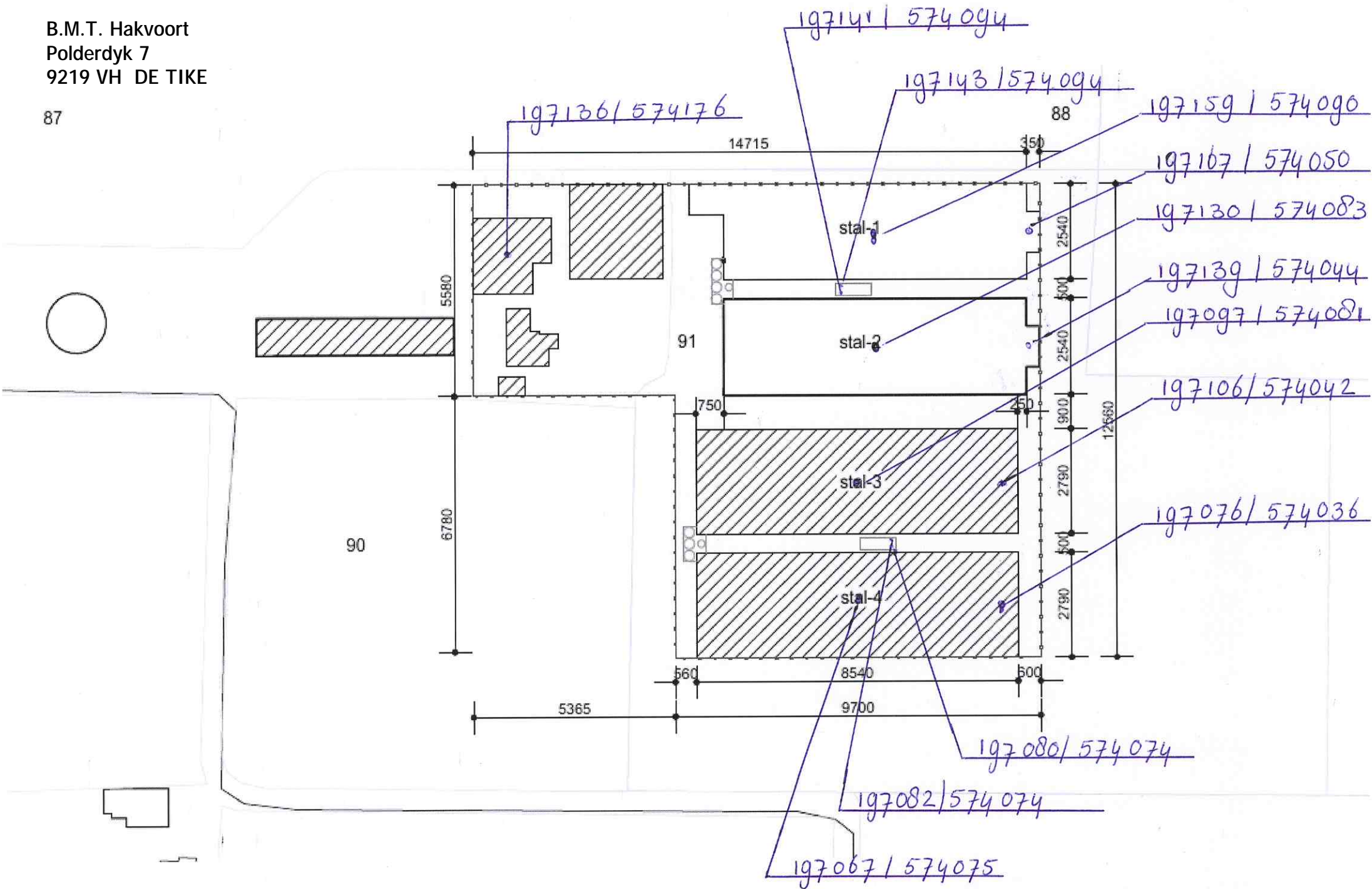
Stal 3 en 4	stappenregeling met 1 wisselaar, 2 geregelde en 14 geschakelde ventilatoren				
aantal dieren	42.500	st			
type ventilator	100	92	ventilatie	ventilatie	ventilatie
capaciteit m3/u	42.500	22.500	per stap	totaal	per dier
	wisselaar	geregeld			
stap 1	1		42.500	42.500	1,0
2	1	1	22.500	65.000	1,5
3	1	2	22.500	87.500	2,1
4	1	3	22.500	110.000	2,6
5	1	4	22.500	132.500	3,1
6	1	5	22.500	155.000	3,6
7	1	6	22.500	177.500	4,2
8	1	7	22.500	200.000	4,7
9	1	8	22.500	222.500	5,2
10	1	9	22.500	245.000	5,8
11	1	10	22.500	267.500	6,3
12	1	11	22.500	290.000	6,8
13	1	12	22.500	312.500	7,4
14	1	13	22.500	335.000	7,9
15	1	14	22.500	357.500	8,4
16	1	15	22.500	380.000	8,9
17	1	16	22.500	402.500	9,5

Luchtsnelheid bij standaardventilatie:					
		via de	via het	totaal	
		wisselaar	tr.ep.eindgevel	samen	gemiddeld
Aantal dieren		17.708	24.792	42.500	st
Standaardventilatie per dier		2,4	2,4	2,4	m3/d/u
Totaal standaardventilatie		42.500	59.500	102.000	m3/u
Aantal ventilatoren in gebruik		1	3	4	st
Uitstroomoppervlak		0,79	1,99	2,78	m2
Uitstroomdebiet		54.113	29.835	36.695	m3/m2
Luchtsnelheid		15,0	8,3	10,2	m/s

COÖRDINATEN X EN Y VAN DE STALLEN

Beoogde situatie (aanvraag)

Stal	EP	X	Y	EP-hoogte
1 pluimvee	eindgevel ventilatoren	197.167	574.050	4,50
	warmtewisselaar	197.143	574.094	5,50
	middelpunt gebouw	197.159	574.090	
2 pluimvee	eindgevel ventilatoren	197.139	574.044	4,50
	warmtewisselaar	197.141	574.094	5,50
	middelpunt gebouw	197.130	574.083	
3 pluimvee	eindgevel nok vent.	197.106	574.042	8,00
	warmtewisselaar	197.082	574.074	5,50
	middelpunt gebouw	197.097	574.081	
4 pluimvee	eindgevel nok vent.	197.076	574.036	8,00
	warmtewisselaar	197.080	574.074	5,50
	middelpunt gebouw	197.067	574.075	
5 schapen e.a.	natuurlijke trek	197.136	574.176	1,50
	middelpunt gebouw	197.136	574.176	



XY-Coördinaten van de stallen en de emissiepunten



**XY-Coördinaten
 GGO's en TBO's**

**B.M.T. Hakvoort
 Polderdyk 7
 9219 VH De Tike**

Toelichting berekening ISL3a t.a.v. luchtkwaliteit

Update d.d. 12-7-2016

Initiatiefnemer

B.M.T. Hakvoort
Polderdyk 7
9219 VH DE TIKE

1. Luchtkwaliteit

In lucht zitten, hoe schoon ook, altijd kleine, vaste en vloeibare deeltjes. Dit wordt 'Particulate Matter' (PM) genoemd. De deeltjes met een diameter kleiner dan 10 μm (een honderdste millimeter), worden aangeduid met 'PM₁₀'. Deze kleine deeltjes zijn in staat diep in de luchtwegen van mens en dier door te dringen en kunnen de gezondheid schaden. Deze deeltjes zijn niet met het blote oog te zien. De fijnere fractie van fijn stof, PM_{2,5}, zijn zeer kleine en lichte deeltjes die dagenlang in de atmosfeer kunnen zweven. De grovere fijnstoffractie (PM_{2,5} – PM₁₀) verdwijnt relatief snel uit de lucht door de zwaartekracht.

De veehouderij veroorzaakt ongeveer 23% van de emissie van fijn stof in Nederland. De Nederlandse pluimveehouderij draagt voor meer dan de helft bij aan de totale fijnstoffemissie uit de veehouderij; de varkenshouderij voor ongeveer een derde en de rundveehouderij voor ongeveer een tiende. Van de fijnstoffemissie uit de pluimveehouderij is ongeveer tweederde afkomstig uit de vleeskuikenhoudery (inclusief kalkoenen). De concentratie fijn stof in stallen met pluimvee en varkens is hoger dan in rundveestallen. Stof van veehouderijen bestaat voor 90% uit organisch materiaal, zoals bestanddelen van mest, huidschilfers, veren en micro-organismen. Bij varkens en pluimvee is het grootste aandeel van het fijn stof afkomstig van de mest. Ammoniak, afkomstig uit de mest, kan in de lucht reageren met stikstof- en zwaveloxiden en vormt dan deeltjes die vooral behoren tot de categorie PM_{2,5}.

2. Fijnstofconcentratie PM₁₀ t.a.v. omwonenden

Voor fijnstof (PM₁₀) geldt sinds 1 januari 2005 een maximale jaargemiddelde grenswaarde van 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en een daggemiddelde van maximaal 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wat ten hoogste 35 dagen per jaar overschreden mag worden (richtwaarden bijlage 2 Wet milieubeheer).

§ 4. Grenswaarden voor zwevende deeltjes (PM₁₀); plandrempel, richtwaarden, grenswaarde en blootstellingsconcentratieverplichting voor zwevende deeltjes (PM_{2,5})

Voorschrift 4.1

Voor zwevende deeltjes (PM₁₀) gelden de volgende grenswaarden voor de bescherming van de gezondheid van de mens:

- a. 40 microgram per m^3 als jaargemiddelde concentratie;
- b. 50 microgram per m^3 als vierentwintig-uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal vijfendertig maal per kalenderjaar mag worden overschreden.

Per 19 december 2008 geldt voor de beoordeling het 'blootstellingscriterium'. De Europese richtlijn t.a.v. luchtkwaliteit stelt dat op terreinen die niet publiekelijk toegankelijk zijn geen fijnstof gemeten hoeft te worden. Het niveau op het eigen terrein van de eigen inrichting is ook niet relevant. Het niveau op de rijbaan van wegen en de middenberm van wegen hoeft niet beoordeeld te worden, tenzij voetgangers normaliter toegang tot de middenberm hebben (art. 2 lid 3 Regeling beoordeling luchtkwaliteit).

Regeling van de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer van 8 december 2008, nr. BJZ2008117286 tot wijziging van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (toepasbaarheid regels inzake de wijze waarop het kwaliteitsniveau wordt gemeten of berekend en criteria voor meet- en rekenpunten)

Artikel 2 lid 3

Op de volgende locaties vindt geen vaststelling plaats van het kwaliteitsniveau als bedoeld in het eerste lid en vindt geen berekening plaats van effecten als bedoeld in de artikelen 5.12, tweede en derde lid, en 5.16, eerste lid, van de wet, voor zover het betreft de in het eerste lid bedoelde kwaliteitsniveaus en luchtkwaliteitseisen:

- a. locaties die zich bevinden in gebieden waartoe leden van het publiek geen toegang hebben en waar geen vaste bewoning is;
- b. terreinen waarop een of meer inrichtingen zijn gelegen, waar bepalingen betreffende gezondheid en veiligheid op arbeidsplaatsen als bedoeld in artikel 5.6, tweede lid, van de wet, van toepassing zijn;
- c. de rijbaan van wegen en de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang tot de middenberm hebben.

De fijnstofemissie (PM_{10}) van vleeskuikens met warmtewisselaar E 5.11 BWL2010.13.V5 met buizen systeem in combinatie met E 7.6 BWL2011.02.V2 variant A is 15,18 gram PM_{10} p.d.p.j. (22 gram min 31% reductie is 15,18 gram p.d.p.j.). Vrouwelijk jongvee A 3.100 heeft een fijnstofemissie van 38 gram PM_{10} p.d.p.j. De totale fijnstofemissie PM_{10} vanuit de inrichting wordt 2.657,45 kg PM_{10} per jaar. Ten opzichte van de vergunde situatie met een emissie van 1.980,95 kg PM_{10} is er een toename van 676,50 kg PM_{10} per jaar.

3. Fijnstofconcentratie $PM_{2.5}$ t.a.v. omwonenden

Voor de fijnere fractie van fijn stof ($PM_{2.5}$), meestal omschreven als de 'deeltjes met een diameter van 2,5 μm of minder', geldt sinds 1 januari 2015 een maximale jaargemiddelde grenswaarde van 25 $\mu g/m^3$ (richtwaarde bijlage 2 Wet milieubeheer).

Voorschrift 4.4

1. Voor zwevende deeltjes ($PM_{2.5}$) geldt met ingang van 1 januari 2015 de volgende grenswaarde voor de bescherming van de gezondheid van de mens: 25 microgram per m^3 , gedefinieerd als jaargemiddelde concentratie.

Er zijn geen emissiefactoren voor $PM_{2.5}$ voor vleeskuikens vastgesteld. Wel heeft Wageningen UR Livestock Research in november 2009 een aantal rapporten opgeleverd als verslag van het onderzoek naar de emissie van fijnstof van pluimvee. De voor PM_{10}

gevonden waarden zijn afgerond overgenomen op de lijst van emissiefactoren van het Ministerie van VROM.

4. ISL3a

Met het ISL3a-verspreidingsmodel (versie 2015) is doorgerekend wat het effect is op de omgeving aan fijnstofconcentratie PM_{10} en de daartoe gestelde randvoorwaarden. In de bijgesloten print van het programma staan de details t.a.v. de te beschermen objecten (TBO) en de bronnen (de pluimveestallen en de jongveestal) vermeld.

Berekening ISL3a PM_{10}

NIET gecorrigeerd voor zeezout; mogelijke aftrek is per rekenpunt vermeld

Referentie jaar: 2016

Kolom	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Adres	X	Y	Totaal	Bron	GCN	N-norm	N50-GCN	Zeezout	-dagen
Wierren 7	197212.0	573779.0	17.52	0.25	17.27	6.08	6.08	3	3
Wierren 9	197123.0	573753.0	17.51	0.23	17.27	6.08	6.08	3	3
Polderdyk 11	196957.0	574223.0	17.48	0.33	17.15	6.36	6.06	3	3
Polderdyk 2	197147.0	574451.0	18.04	0.29	17.75	6.21	6.21	3	3
Susterwei 47	197547.0	574461.0	17.91	0.16	17.75	6.21	6.21	3	3
Susterwei 45	197602.0	574305.0	17.92	0.17	17.75	6.21	6.21	3	3
Wierren 8 (agrarisch)	197197.0	573842.0	17.63	0.36	17.27	6.18	6.08	3	3
Polderdyk 13 (manege)	196909.0	574347.0	17.36	0.21	17.15	6.26	6.06	3	3
Polderdyk 5 (agrarisch)	197086.0	574376.0	18.11	0.36	17.75	6.31	6.21	3	3

PM10 - Toelichting op de getallen:

- kolom 1: x-coördinaat receptorpunt
- kolom 2: y-coördinaat receptorpunt
- kolom 3: Jaargemiddelde concentratie (bron + GCN)
- kolom 4: Jaargemiddelde concentratie (alleen bron)
- kolom 5: Jaargemiddelde concentratie (alleen GCN)
- kolom 6: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (bron + GCN)
- kolom 7: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (alleen GCN)
- kolom 8: Zeezoutcorrectie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) op jaargemiddelde concentratie
- kolom 9: Zeezoutcorrectie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) op aantal overschrijdingsdagen

Zeezoutcorrectie

In ISL3a wordt niet gecorrigeerd voor zeezout. De berekende luchtconcentratie fijnstof kan door de correctie worden verlaagd met een hoeveelheid zeezout die zich van nature in de lucht bevindt, en niet schadelijk is voor de mens.

- De gebruiker kan handmatig voor het aantal overschrijdingsdagen en de jaargemiddelde concentratie (afhankelijk van de gemeente) corrigeren.
- Voor de gemeente Smallingerland geldt voor de jaargemiddelde concentratie een correctie van $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
- En voor het aantal overschrijdingsdagen een correctie van 3 dagen.

Uitkomst berekening PM_{10}

De achtergrondconcentratie in het kilometervlak rondom is ca. $17,75 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De bijdrage vanuit het bedrijf t.o.v. de omwonenden varieert afhankelijk van de afstand tot het bedrijf.

De hoogste fijnstofconcentratie bij de omliggende woningen is $18,11 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Na aftrek van de $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ aan zeezoutcorrectie geeft dit een netto concentratie van $15,11 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Dit is lager dan het maximale jaargemiddelde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wat is toegestaan.

Zonder rekening te houden met de zeezoutcorrectie blijkt het aantal dagen overschrijding van $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ten opzichte van de omliggende woningen maximaal 6,31 dagen te zijn. Na aftrek van de 3 correctiedagen is de netto overschrijding 3,31 dagen t.o.v. het meest gevoelig te beschermen object. Dat is lager dan de maximale 35 dagen die zijn toegestaan.

Fijnstofconcentratie PM_{10} en aantal dagen overschrijding

In onderstaande tabel de immissiewaarden fijnstof t.o.v. TBO (te beschermen object):

	Maximaal vlg. Wet Luchtkwaliteit	Situatie van het bedrijf t.o.v. TBO	Situatie na aftrek van zeezoutcorrectie
Jaargemiddelde concentratie PM_{10} in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	$40,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$18,11 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$15,11 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Daggemiddelde van maximaal $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wat ten hoogste 35 dagen per jaar overschreden	35 dagen	6,31 dagen	3,31 dagen

De beoogde situatie voldoet aan de randvoorwaarden van de Wet luchtkwaliteit.

Fijnstofconcentratie $\text{PM}_{2,5}$

Uit de fijnstofconcentratie berekening PM_{10} komt een jaargemiddelde concentratie van $15,11 \mu\text{g}/\text{m}^3$. In het fijnstof PM_{10} ligt $\text{PM}_{2,5}$ opgesloten. Het totaal aan PM_{10} bestaat voor een beperkt deel uit $\text{PM}_{2,5}$. De fijnstofconcentratie van $\text{PM}_{2,5}$ is dus een fractie van $15,11 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en kan dus nooit groter zijn dan deze waarde zelf.

Hieruit volgt dat de $\text{PM}_{2,5}$ concentratie onder de maximale concentratie van $25,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ blijft, waarmee voldaan wordt aan de randvoorwaarden van de Wet luchtkwaliteit.

Ing. W. Hoeve
HOEVE ADVIES BV

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 12-7 hakvoort updt

Berekend op: 2016/07/12 14:55:53

Project: Hakvoort, Polderdyk 7

RD X coördinaat: 196 700 Lengte X: 1000 Aantal Gridpunten X: 11
 RD Y coördinaat: 573 600 Breedte Y: 1000 Aantal Gridpunten Y: 11
 Berekende ruwheid: 0.04 Eigen ruwheid Eigen ruwheid: 0.00
 Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2016
 Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.
 Uitvoer directory: Y:\ISL3a V2015\output

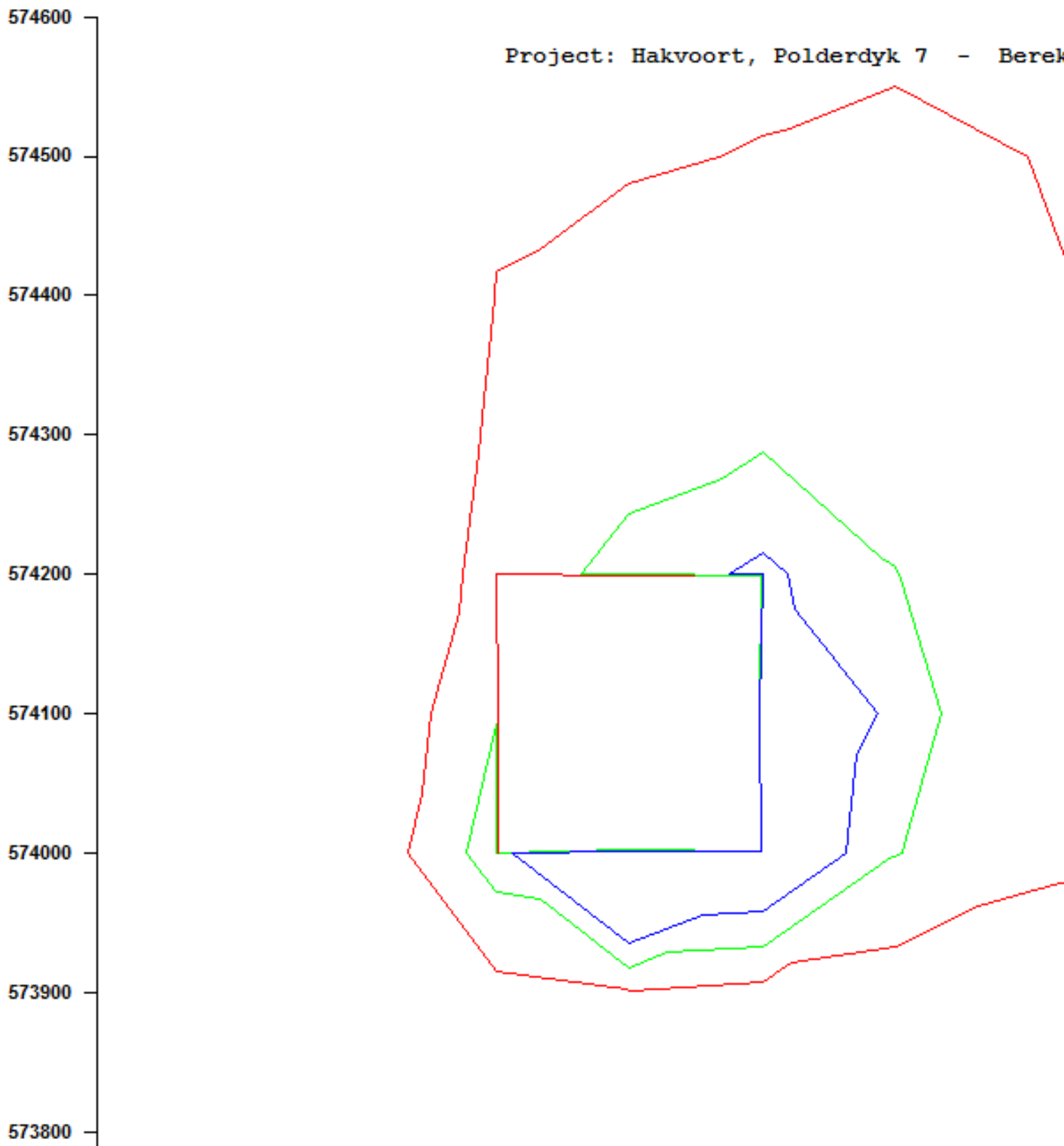
Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Wierren 7	197 212	573 779	17.52	6.1
Wierren 9	197 123	573 753	17.51	6.1
Polderdyk 11	196 957	574 223	17.48	6.4
Polderdyk 2	197 147	574 451	18.04	6.2
Susterwei 47	197 547	574 461	17.91	6.2
Susterwei 45	197 602	574 305	17.92	6.2
Wierren 8 (agrarisch)	197 197	573 842	17.63	6.2
Polderdyk 13 (manege)	196 909	574 347	17.36	6.3
Polderdyk 5 (Agrarisch)	197 086	574 376	18.11	6.3

Brongegevens			
Naam : Stal 1		Type: AB	
RD X Coord.: 197 167	RD Y Coord.: 574 050	Emissie: 0.01264	
hoogte van emissiepunt: 4.50		hoogte van gebouw: 4.8	
verticale uitreesnelheid: 0.40		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 197 159	
diameter van emissiepunt: 7.61		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 574 090	
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 80.00	
		breedte van gebouw: 25.00	
		orientatie van gebouw: 146.00	
Naam : Stal 2		Type: AB	
RD X Coord.: 197 139	RD Y Coord.: 574 044	Emissie: 0.01264	
hoogte van emissiepunt: 4.50		hoogte van gebouw: 4.8	
verticale uitreesnelheid: 0.40		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 197 130	
diameter van emissiepunt: 7.61		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 574 083	
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 80.00	
		breedte van gebouw: 25.00	
		orientatie van gebouw: 146.00	
Naam : Stal 3		Type: AB	
RD X Coord.: 197 106	RD Y Coord.: 574 042	Emissie: 0.01193	
hoogte van emissiepunt: 8.00		hoogte van gebouw: 5.6	
verticale uitreesnelheid: 8.30		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 197 097	
diameter van emissiepunt: 3.68		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 574 081	
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 85.00	
		breedte van gebouw: 28.00	
		orientatie van gebouw: 146.00	

Naam : Stal 4	Type: AB
RD X Coord.: 197 076	RD Y Coord.: 574 036
	Emissie: 0.01193
hoogte van emissiepunt: 8.00	
verticale uittreesnelheid: 8.30	hoogte van gebouw: 5.6
diameter van emissiepunt: 3.68	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 197 066
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 574 075
	lengte van gebouw: 85.00
	breedte van gebouw: 28.00
	orientatie van gebouw: 146.00
Naam : Stal 5	Type: AB
RD X Coord.: 197 136	RD Y Coord.: 574 176
	Emissie: 0.00003
hoogte van emissiepunt: 1.50	
verticale uittreesnelheid: 0.40	hoogte van gebouw: 4.0
diameter van emissiepunt: 0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 197 136
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 574 176
	lengte van gebouw: 20.00
	breedte van gebouw: 16.00
	orientatie van gebouw: 56.00
Naam : Stal 1 ww	Type: AB
RD X Coord.: 197 143	RD Y Coord.: 574 094
	Emissie: 0.00903
hoogte van emissiepunt: 5.50	
verticale uittreesnelheid: 10.00	hoogte van gebouw: 3.1
diameter van emissiepunt: 1.00	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 197 143
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 574 094
	lengte van gebouw: 10.00
	breedte van gebouw: 2.50
	orientatie van gebouw: 146.00
Naam : Stal 2 ww	Type: AB
RD X Coord.: 197 141	RD Y Coord.: 574 094
	Emissie: 0.00903
hoogte van emissiepunt: 5.50	
verticale uittreesnelheid: 10.00	hoogte van gebouw: 3.1
diameter van emissiepunt: 1.00	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 197 141
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 574 094
	lengte van gebouw: 10.00
	breedte van gebouw: 2.50
	orientatie van gebouw: 146.00
Naam : Stal 3 ww	Type: AB
RD X Coord.: 197 082	RD Y Coord.: 574 074
	Emissie: 0.00852
hoogte van emissiepunt: 5.50	
verticale uittreesnelheid: 10.00	hoogte van gebouw: 3.1
diameter van emissiepunt: 1.00	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 197 084
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 574 069
	lengte van gebouw: 10.00
	breedte van gebouw: 2.50
	orientatie van gebouw: 146.00
Naam : Stal 4 ww	Type: AB
RD X Coord.: 197 080	RD Y Coord.: 574 074
	Emissie: 0.00852

hoogte van emissiepunt: 5.50
verticale uitreesnelheid: 10.00
diameter van emissiepunt: 1.00
temperatuur van emisstroom: 285.00

hoogte van gebouw: 3.1
X-coord. zwaartepunt van gebouw: 197 082
Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 574 068
lengte van gebouw: 10.00
breedte van gebouw: 2.50
orientatie van gebouw: 146.00



Afschrift

provinsje fryslân
provincie fryslân

postbus 20120
8900 hm leeuwarden
tweebaksmarkt 52
telefoon: (058) 292 59 25
telefax: (058) 292 51 25

www.fryslan.frl
provincie@fryslan.frl
www.twitter.com/provfryslan

B.M.T. Hakvoort
De heer B.J. Hakvoort
Polderdyk 7
9219 VH DE TIKE

Leeuwarden, 15 januari 2016

Verzonden,

15 JAN. 2016

Ons kenmerk : 01271234
Afdeling : Stêd en Plattelân
Behandeld door : Arjan de Haan / (058) 292 50 77 of arjan.dehaan@fryslan.frl
Uw kenmerk :
Bijlage(n) : 2

Onderwerp : Besluit vergunning Natuurbeschermingswet 1998 ex art. 19d in samenhang met artikel 19km, lid 1, sub b, Natuurbeschermingswet 1998, B.M.T. Hakvoort, Polderdyk 7 te De Tike

Geachte heer Hakvoort,

Overeenkomstig uw aanvraag en de daarbij behorende stukken heb ik besloten de gevraagde vergunning voor onbepaalde tijd te verlenen onder de navolgende voorschriften.


Voorschriften

1. De vergunning is geldig zolang de maximale aantallen dieren uit de aanvraag niet worden overschreden en de dieren volgens de in de aanvraag weergegeven stalsystemen worden gehouden (zie tabel 2 in overweging A4.3).
2. Op de bedrijfslocatie aan Polderdyk 7 te De Tike dient het voornemen te worden uitgevoerd zoals in deze beschikking en de bijbehorende stukken staat aangegeven.
3. Op de bedrijfslocatie dient door de houder van deze vergunning door middel van een registratie op ieder moment te kunnen worden aangetoond dat de in de voorschrift 1 genoemde dieraantallen niet worden overschreden.
4. De houder van deze beschikking dient binnen twee jaar na het onherroepelijk worden van dit toestemmingsbesluit waarbij ontwikkelingsruimte wordt toegedeeld aan het project of de andere handeling, het project of de handeling te hebben gerealiseerd onderscheidenlijk te hebben verricht.
5. Indien het project of de andere handeling niet binnen de in het vorige voorschrift genoemde termijn is gerealiseerd of verricht kunnen Gedeputeerde Staten het hierbij vastgestelde toestemmingsbesluit (al dan niet gedeeltelijk) intrekken, of wijzigen.

De vergunning staat op naam van B.M.T. Hakvoort en geldt voor de locatie Polderdyk 7 te De Tike.

Voor de motivering van mijn besluit verwijs ik u naar bijlage 1.

Namens het college van Gedeputeerde Staten,



Mevr. mr. W.A. Geertsma
Hoofd Team Groene Regelgeving

Van dit besluit zal kennis worden gegeven door publicatie in de Leeuwarder Courant en het Friesch Dagblad

Gedurende de in de kennisgeving van dit besluit genoemde termijn van zes weken kan het besluit met onderliggende stukken op verzoek worden ingezien op het provinciehuis van de provincie Fryslân. Hiervoor kunt u telefonisch contact opnemen met het secretariaat van de Nb-wet: tel. (058) 292 89 95. Dit besluit en de kennisgeving worden ook gepubliceerd op de website van de provincie; zie: www.fryslân.frl/nb-wet.

Gedurende de in de kennisgeving van dit besluit genoemde termijn van zes weken kan tegen dit besluit beroep worden ingesteld.

Beroep kan worden ingesteld door:

- belanghebbenden die tijdig een zienswijze tegen het ontwerp van het besluit hebben ingediend;
- belanghebbenden die aan kunnen tonen redelijkerwijs niet in staat te zijn geweest om een zienswijze tegen het ontwerp van het besluit in te dienen;
- belanghebbenden die bezwaren hebben tegen wijzigingen die in het vastgestelde besluit zijn aangebracht ten opzichte van het ontwerp van het besluit.

Beroep kan worden ingesteld bij:

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State,
Postbus 20019,
2500 EA Den Haag.

Burgers kunnen ook digitaal beroep instellen. Advocatuur, bedrijven en (overheids)organisaties kunnen nog niet digitaal procederen. Voor het digitaal instellen van beroep dient men te beschikken over DigiD. Kijk op <https://digitaaloket.raadvanstate.nl> voor de voorwaarden. Beroep instellen per e-mail is niet mogelijk.

Bijlagen

Bijlage 1: Motivering besluit

Bijlage 2: Uitdraai AERIUS voor ontwikkelingsruimte

Afschriften

Gemeente Smalingerland
Hoeve Advies BV

Bijlage 1: Motivering van het besluit

A. Weergave van de feiten

A1. Beschrijving van het aangevraagde project of andere handeling

Het project of de andere handeling waarvoor vergunning wordt aangevraagd is de volgende:

- Uitbreiding B.M.T. Hakvoort door de bouw van nieuwe pluimveestallen, het aanpassen van de aanwezige pluimveestalsystemen naar een emissiearmere stalsysteem en het wederom in gebruik nemen van de aanwezige rundvee- en schapenstal.

A2. De vergunningaanvraag

U heeft het College van Gedeputeerde Staten van Fryslân (verder: GS) bij brief van 8 juli 2015 om een vergunning verzocht op grond van artikel 19d in samenhang met artikel 19kh, lid 7, van de Natuurbeschermingswet 1998 (hierna: Nb-wet).

Uw aanvraag is op 9 juli 2015 door mij ontvangen en ingeboekt onder nummer 1232041.

Op grond van het mandaatbesluit (besluit ondermandaat d.d. 1 juli 2014, laatstelijk gewijzigd d.d. 2 juni 2015) voor de Ofdieling Stêd & Plattelân (laatstelijk vastgesteld door GS/CdK voor Lanlik Gebiet, Ferkear & Ferfier en Wetter op 7 mei 2013, voor Miljeubelied op 5 oktober 2010, voor Programma's en Projecten Landelijk Gebied op 26 januari 2010 en voor Romte op 23 september 2014) ben ik gemandateerd tot het nemen van dit besluit namens GS.

Voor het aangevraagde project of andere handeling is niet eerder vergunning verleend op grond van de Nb-wet.

De volgende documenten worden geacht onlosmakelijk met uw aanvraag te zijn verbonden en maken onverkort deel uit van deze beschikking:

- AERIUS berekening van de beoogde situatie van het voornemen;
- AERIUS berekening van het verschil tussen de feitelijke situatie en de beoogde situatie;
- Vigerende vergunning Wet Milieubeheer (d.d. 7 april 2009) op 1 januari 2015;
- Onderbouwing van de feitelijk gebruik met behulp van:
 - Diertelgegevens Koppel Informatiesysteem Pluimvee (met hoogste veebezetting in de periode 2012-2014);
- Duidelijke tekening van de gewenste situatie
- Duidelijke tekening van de referentiesituatie
- Gedateerde en ondertekende machtiging.

Op mijn verzoek heb ik op 18 augustus 2015 de volgende aanvullende gegevens van u ontvangen:

- Nieuwe AERIUS berekeningen

Hoewel ik om aanvulling heb gevraagd, is me gebleken dat de oorspronkelijke aanvraag reeds vergunbaar was. De aanvullende gegevens worden daarom bij de vergunning achterwege gelaten.

Op basis van de hiervoor aangehaalde documenten is genoegzaam aangetoond dat de gehouden dieraantallen, die in de periode van 1 januari 2012 tot en met 31 december 2014 ten hoogste werden gehouden, niet passen binnen de kaders van de op 1 januari 2015 geldende vergunning.

Ten opzichte van de bijgevolg vergunde stikstofdepositie binnen de daarvoor geldende kaders vóór 1 januari 2015, voorziet de aanvraag in een toename van de stikstofdepositie. Mede gezien het bepaalde in artikel 5 van de Regeling PAS alsmede in aanmerking genomen dat met de feitelijk veroorzaakte stikstofdepositie vóór 1 januari 2015 als hier bedoeld rekening is gehouden in het Programma PAS 2015 – 2021 en de daaraan ten grondslag liggende passende beoordeling, kan de aangevraagde vergunning als bedoeld in artikel 19d, eerste lid, van de Nb-wet 1998, in zoverre worden verleend.

Uw aanvraag voor een vergunning ziet op een situatie als bedoeld in artikel 2, lid 3, van het Besluit grenswaarden programmatische aanpak stikstof. Voor de gebieden Alde Feanen, Duinen Schiermonnikoog en Duinen Ameland is 5% of minder van de depositieruimte voor grenswaarden beschikbaar, waardoor u niet kunt volstaan met een melding, maar genoodzaakt bent een aanvraag voor een vergunning in te dienen.

A3. Bevoegd gezag

Het college van Gedeputeerde Staten van Fryslân (verder: GS) is het bevoegd gezag inzake deze vergunningaanvraag, op basis van het bepaalde in artikel 2, eerste lid, van de Nb-wet 1998. Door middel van de wijziging van de Nb-wet 1998 per 1 februari 2009 is onder andere het begrip "Natura 2000-gebied" geïntroduceerd, waarbij GS tevens (rechtstreeks) bevoegd gezag is geworden voor habitatrictlijngebieden, zoals die voorkomen op de lijst van gebieden van communautair belang, bedoeld in artikel 4, tweede lid, derde volzin van de Habitatrichtlijn (92/43/EEG).

Het project of de handeling kan voor het desbetreffende Natura 2000-gebied geen andere gevolgen veroorzaken dan stikstofdepositie die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstoring effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Er is derhalve geen sprake van overige effecten.

A3.1. Relevante Natura 2000-gebied of gebieden

Relevant ten aanzien van deze beschikking zijn:

- Waddenzee
- Norgerholt
- Wijnjeterper Schar
- Drents-Friese Wold & Leggelderveld
- Duinen Ameland
- Alde Feanen
- Duinen Schiermonnikoog
- Fochteloërveen
- Drentsche Aa-gebied
- Bakkeveense Duinen
- Van Oordt's Mersken
- Witterveld

A4. Procedure

A4.1. Uniforme openbare voorbereidingsprocedure

De aanvraag wordt afgehandeld met toepassing van de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Het voorliggende besluit op de aanvraag heeft gedurende 6 weken voor een ieder ter inzage gelegen in het provinciehuis te Leeuwarden. Gedurende deze termijn konden belanghebbenden bij ons college schriftelijk dan wel mondeling zienswijzen over dit ontwerp naar voren brengen. Voorafgaand aan de terinzagelegging heeft het bestuursorgaan in Leeuwarder Courant en Friesch Dagblad kennis gegeven van het ontwerp.

Vervolgens hebben wij, na afweging van de naar voren gebrachte zienswijzen, een definitief besluit op de aanvraag genomen. Tegen dit besluit staat beroep open bij de Afdeling bestuurs-rechtspraak van de Raad van State.

Het besluit en de kennisgeving van het besluit kunnen worden geraadpleegd via de internetsite van de provincie Fryslân (www.fryslan.frl).

A4.2 Zienswijzen

Van 19 oktober 2015 tot en met 27 november 2015 heeft het ontwerpbesluit ter inzage gelegen.

In afwijking van de procedure zoals genoemd in artikel 44, derde lid, van de Nb-wet is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Smallingerland tijdens de uniforme openbare voorbereidingsprocedure als bedoeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht in de gelegenheid gesteld om een zienswijze in te brengen.

Van de mogelijkheid tot het kenbaar maken van zienswijzen hebben gemeenten en belanghebbenden geen gebruik gemaakt.

A4.3. Activiteit

Dit betreft een wijziging of een uitbreiding van al een bestaande activiteit waarvoor niet eerder een Nb-wet vergunning is verleend.

In de referentiesituatie (vergunde situatie) is er sprake van de volgende veebezetting:

Tabel 1: Referentiesituatie voornemen volgens AERIUS berekening

Emissiepunt	Categorie	Omschrijving volgens RAV	Aantal	Emissie per dierplaats	Totaal (kg NH3)
Stal 1	E5.6	Vleeskuikens, stal met mixluchtventilatie (BWL 2005.10.V4)	45.000	0,037	1665
Stal 2	E5.6	Vleeskuikens, stal met mixluchtventilatie (BWL 2005.10.V4)	45.000	0,037	1665
Totale emissie (kg NH3/jr)					3330

In de aangevraagde, beoogde situatie (tabel 2) is er sprake van de volgende veebezetting:

Tabel 2: Gewenste situatie volgens AERIUS berekening

Emissiepunt	Categorie	Omschrijving volgens RAV	Aantal	Emissie per dierplaats	Totaal (kg NH3)
Stal 1	E5.11	<i>Vleeskuikens, stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2010.13.V5)</i>	26.250	0,021	551,25
Stal 1 wisselaar	E5.11	<i>Vleeskuikens, stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2010.13.V5)</i>	18.750	0,021	393,75
Stal 2	E5.11	<i>Vleeskuikens, stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2010.13.V5)</i>	26.250	0,021	551,25
Stal 2 wisselaar	E5.11	<i>Vleeskuikens, stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2010.13.V5)</i>	18,750	0,021	393,75
Stal 3	E5.11	<i>Vleeskuikens, stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2010.13.V5)</i>	23.750	0,021	498,75
Stal 3 wisselaar	E5.11	<i>Vleeskuikens, stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2010.13.V5)</i>	18.750	0,021	393,75
Stal 4	E5.11	<i>Vleeskuikens, stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2010.13.V5)</i>	23.750	0,021	498,75
Stal 4 wisselaar	E5.11	<i>Vleeskuikens, stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2010.13.V5)</i>	18.750	0,021	393,75
Rundveestal	A3.100	<i>Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar, overige huisvestingssystemen</i>	25	4,4	110
	B1.100	<i>Schape(n) ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg, overige huisvestingssystemen</i>	100	0,7	70
Totale emissie (kg NH3/jr)					3855

Voor de depositiebijdrage van dit voornemen, wordt er verwezen naar de AERIUS calculator berekening in de aanvraag. Uit deze berekening is gebleken dat de depositiebijdrage hoger is dan grenswaarde voor de betreffende Natura 2000-gebieden en daarmee is gebleken dat het voornemen vergunningplichtig is.

A4.4. Ontwikkelingsruimte

De vergunningaanvraag als bedoeld in artikel 19d, lid 1, Nb-wet, is tevens te merken als een verzoek om toedeling voor de daarvoor benodigde ontwikkelingsruimte als bedoeld in artikel 19km, lid 1, sub b, Nb-wet.

Ik heb van het voornemen om de benodigde ontwikkelingsruimte toe te kennen in AERIUS Register een aantekening gemaakt. Uit de uitdraai van AERIUS Register is gebleken dat er genoeg ontwikkelingsruimte beschikbaar is.

Het bedrijf blijft met dit voornemen onder de grens, bepaald in de beleidsregel *Uitgangspunten toedeling ontwikkelingsruimte Programmatische Aanpak Stikstof Fryslân 2015 segment 2* in artikel 3, eerste lid, voor de totale toename van (cumulatief) maximaal 3 mo/ha/jaar voor deze locatie voor de komende PAS uitvoeringsperiode.

B1. Effecten van het voornemen

B1.1. Is er sprake van significant effect?

Indien een aangevraagd project, afzonderlijk of in combinatie met andere projecten of plannen, significant negatieve effecten kan hebben voor een Natura 2000-gebied, dient op grond van het bepaalde in artikel 19f van de Nb-wet 1998 een passende beoordeling te worden gemaakt van de gevolgen voor het gebied, waarbij rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen. Is een passende beoordeling vereist, dan kan de aangevraagde vergunning als bedoeld in artikel 19d, eerste lid, van de Nb-wet 1998 in principe slechts worden verleend, indien op grond van de passende beoordeling de zekerheid bestaat dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zullen worden aangetast. Daarbij geldt dat bij de passende beoordeling het positieve effect van mitigerende maatregelen mag worden betrokken.

Voor zover een vergunningaanvraag als bedoeld in artikel 19d, eerste lid, van de Nb-wet 1998 voorziet in een project of andere handeling welke stikstofdepositie veroorzaakt op een Natura 2000-gebied waarin tenminste één stikstofgevoelig kwalificerend habitatype voorkomt waarvoor de geldende kritische depositiewaarde wordt overschreden (geldt voor alle Natura 2000-gebieden in Fryslân behoudens voor de Natura 2000-gebieden IJsselmeer, Oudegaasterbrekken Fluessen & omgeving, De Deelen, Witte & Zwarte Brekken, Grootte Wielen, Delleburen en het Sneekermeergebied), is van belang dat op 1 juli 2015 de Programmatische Aanpak Stikstof (verder: de PAS) in werking is getreden. De PAS bestaat uit een wijziging van de Nb-wet 1998, alsmede uit het Besluit grenswaarden programmatische aanpak stikstof (verder: het Besluit grenswaarden PAS), de Regeling programmatische aanpak stikstof (verder: de Regeling PAS) en het desbetreffende programma voor de periode 2015 – 2021 (verder: het Programma PAS 2015 – 2021). Aan het Programma PAS 2015-2021 ligt een (generieke) passende beoordeling als bedoeld in artikel 19f van de Nb-wet 1998 ten grondslag. Onderdeel van deze passende beoordeling vormen de gebiedsanalyses die voor alle in de PAS betrokken Natura 2000-gebieden zijn opgesteld. De conclusie van de passende beoordeling (inclusief de gebiedsanalyses) is dat op grond daarvan de zekerheid bestaat dat de natuurlijke kenmerken van de in het Programma PAS 2015-2012 betrokken Natura 2000-gebieden als gevolg van de uitvoering van dit programma niet zullen worden aangetast.

Door GS is zowel met het Programma PAS 2015 - 2021 als met de daaraan ten grondslag liggende passende beoordeling ingestemd.

Bij de beoordeling van de onderhavige aanvraag is de passende beoordeling als neergelegd in de PAS betrokken en kan mede op grond van deze passende beoordeling in dit geval de conclusie worden getrokken dat de natuurlijke kenmerken van de betrokken stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met zekerheid niet zullen worden aangetast.

Overigens blijkt uit de aanvraag dat er geen andere - niet aan stikstofdepositie gerelateerde - negatieve effecten (zoals geluid, trillingen, licht, grondwaterstands—en/of grondwaterkwaliteitveranderingen etc.) te verwachten zijn die de natuurlijke kenmerken van voornoemd(e) beschermd(e) gebied(en) kunnen aantasten.

C. Conclusie

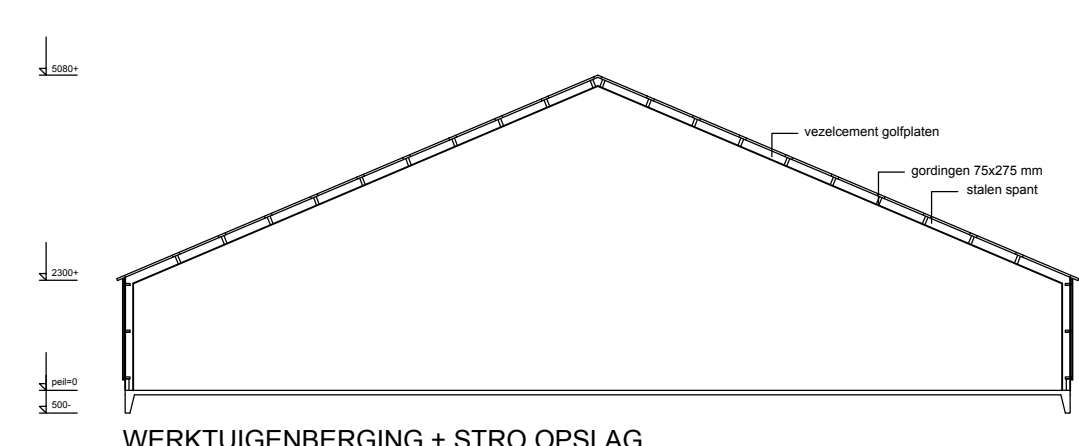
Op grond van bovenstaande beoordeling heb ik me verzekerd dat de natuurlijke kenmerken van de betrokken Natura 2000-gebieden niet zullen worden aangetast door de door B.M.T. Hakvoort te De Tike aangevraagde activiteit, mits deze vergunning en de daaraan verbonden voorschriften onverkort worden nageleefd.

Overigens wordt hierbij aangetekend dat in de niet in de PAS betrokken Natura 2000-gebieden (IJsselmeer, Oudegaasterbrekken Fluessen & omgeving, De Deelen, Witte & Zwarte Brekken, Grootte Wielen, Delleburen en het Sneekermeergebied) geen voor stikstof gevoelige kwalificerende habitattypen en leefgebieden voorkomen. Aantasting van de natuurlijke kenmerken van deze Natura 2000-gebieden door stikstofdepositie is derhalve op voorhand uitgesloten.

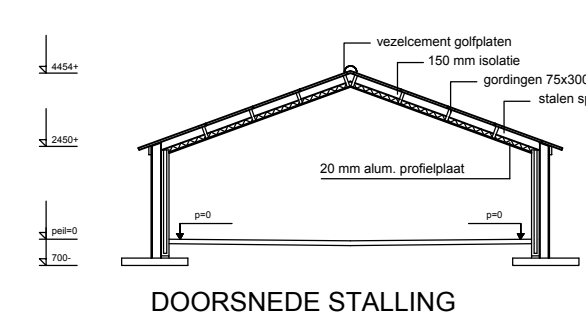
Artikel 19e van de Nb-wet 1998

Naast de aandacht voor het bepaalde in artikel 19d, zie hiervoor, is er ook aanleiding om het bepaalde in artikel 19e, onder c, van de Nb-wet 1998, bij de motivering van deze vergunning te betrekken, daar waar het gaat om de bepaling dat gedeputeerde staten bij het verlenen van een dergelijke vergunning rekening houden met "vereisten op economisch, sociaal en cultureel gebied, alsmede regionale en lokale bijzonderheden".

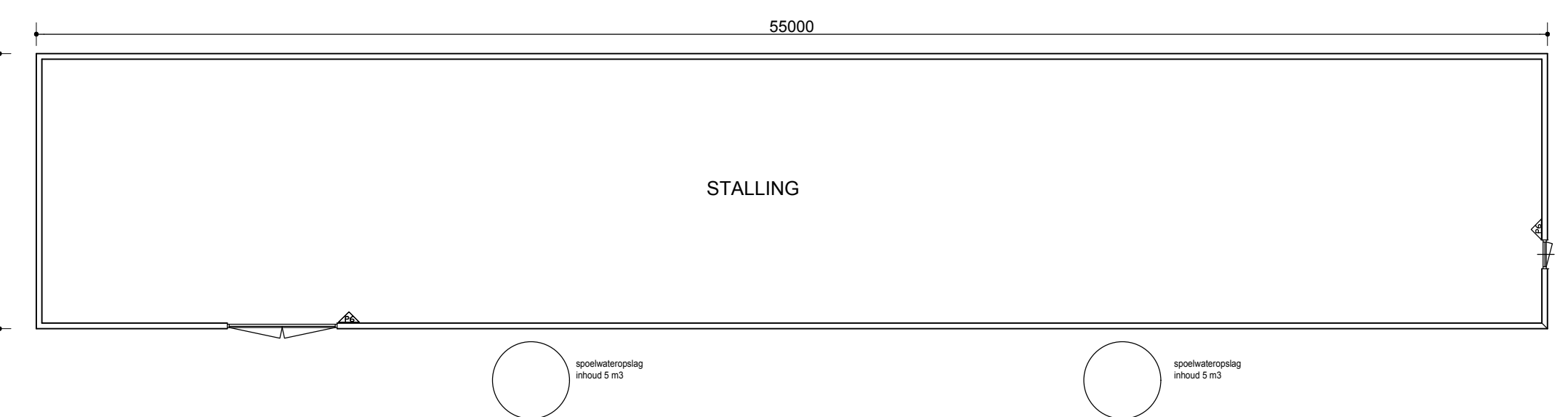
De in artikel 19e van de Nb-wet 1998 genoemde aspecten verzetten zich niet tegen de verlening van de vergunning.



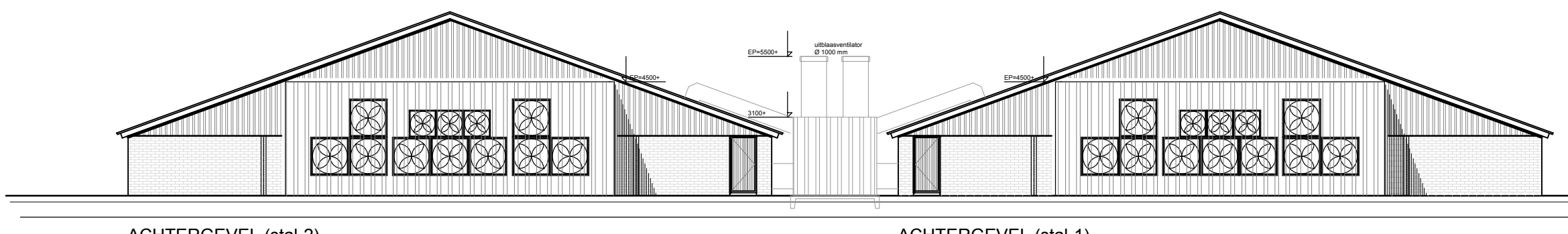
WERKTUIGENBERGING + STRO OPSLAG



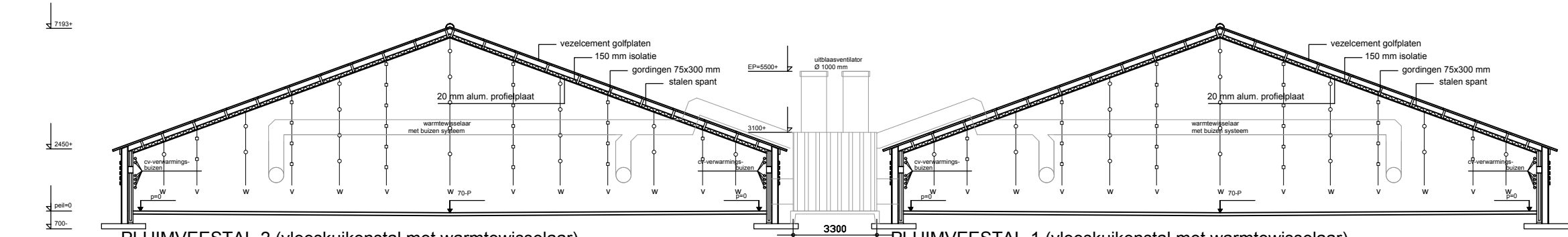
DOORSNEDE STALLING



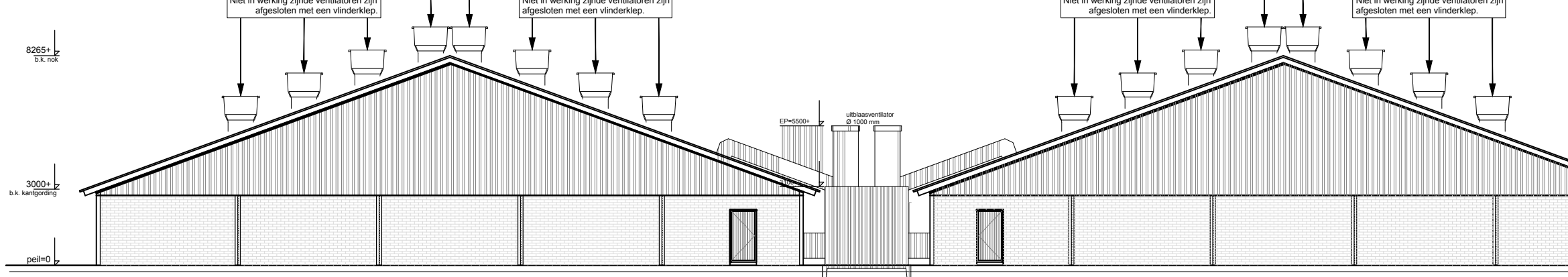
STALLING



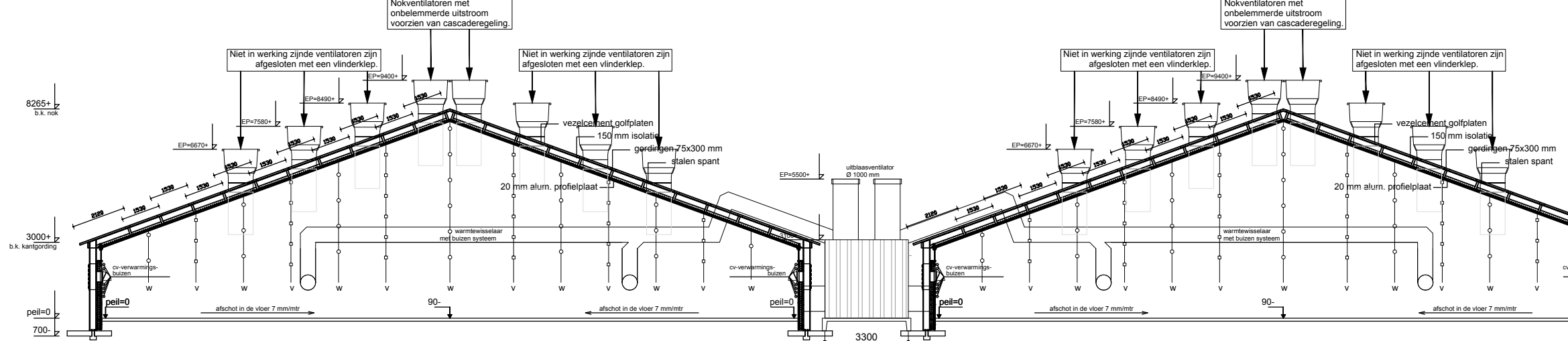
ACHTERGEVEL (stal-2) ACHTERGEVEL (stal-1)



ACHTERGEVEL (stal-4) ACHTERGEVEL (stal-3)



ACHTERGEVEL (stal-4) ACHTERGEVEL (stal-3)



ACHTERGEVEL (stal-4) ACHTERGEVEL (stal-3)

PLUIMVEESTAL-1 (veeskuikenstal met warmtewisselaar)
RAV E 5.11 BWL 2010.13.V5 i.c.m. E 7.6 BWL 2011.02.V2

Afmeting	25.40x45.40 mtr. muurplaathoogte 2.45 mtr. nokhoogte 7.19 mtr.
Wanden	betongpanen
Daekbeeking	veestekament gèbitraan
Verstade	met 100 mm verlaten in gèbitraan, uitlaat via ventilatoren in achtergevel en warmtewisselaar met buisruisystem.
Vloerplaat	op stiel 4 x 38 ton
Meestplaat	op vloer
Aantal dieren	45.000 stuks

PLUIMVEESTAL-2 (veeskuikenstal met warmtewisselaar)
RAV E 5.11 BWL 2010.13.V5 i.c.m. E 7.6 BWL 2011.02.V2

Afmeting	25.40x45.40 mtr. muurplaathoogte 2.45 mtr. nokhoogte 7.19 mtr.
Wanden	betongpanen
Daekbeeking	veestekament gèbitraan
Verstade	met 100 mm verlaten in gèbitraan, uitlaat via ventilatoren in achtergevel en warmtewisselaar met buisruisystem.
Vloerplaat	op stiel 4 x 38 ton
Meestplaat	op vloer
Aantal dieren	45.000 stuks

PLUIMVEESTAL-3 (veeskuikenstal met warmtewisselaar)
RAV E 5.11 BWL 2010.13.V5 i.c.m. E 7.6 BWL 2011.02.V2

Afmeting	27.80x45.40 mtr. muurplaathoogte 2.30 mtr. nokhoogte 8.27 mtr.
Wanden	betongpanen
Daekbeeking	veestekament gèbitraan
Verstade	met 100 mm verlaten in gèbitraan, uitlaat via ventilatoren in laatste dakvlak en warmtewisselaar met buisruisystem.
Vloerplaat	in stiel 3 x 38 ton
Meestplaat	op vloer
Aantal dieren	42.500 stuks

PLUIMVEESTAL-4 (veeskuikenstal met warmtewisselaar)
RAV E 5.11 BWL 2010.13.V5 i.c.m. E 7.6 BWL 2011.02.V2

Afmeting	27.80x45.40 mtr. muurplaathoogte 2.30 mtr. nokhoogte 8.27 mtr.
Wanden	betongpanen
Daekbeeking	veestekament gèbitraan
Verstade	met 100 mm verlaten in gèbitraan, uitlaat via ventilatoren in laatste dakvlak en warmtewisselaar met buisruisystem.
Vloerplaat	op stiel 3
Meestplaat	op vloer
Aantal dieren	42.500 stuks

JONGVEESTAL vergund dd 23-09-2008

Afmeting	16.00x20.00 mtr. muurplaathoogte 2.45 mtr. nokhoogte 5.48 mtr.
Wanden	metaleek
Daekbeeking	veestekament gèbitraan
Verstade	natuurlijke ventilatie
Vloerplaat	op vloer
Meestplaat	in halter en op de vloer
Aantal dieren	25 st. A.3.100.pongee, 100 st. B.1.100.schapen

OPSLAGLOODS

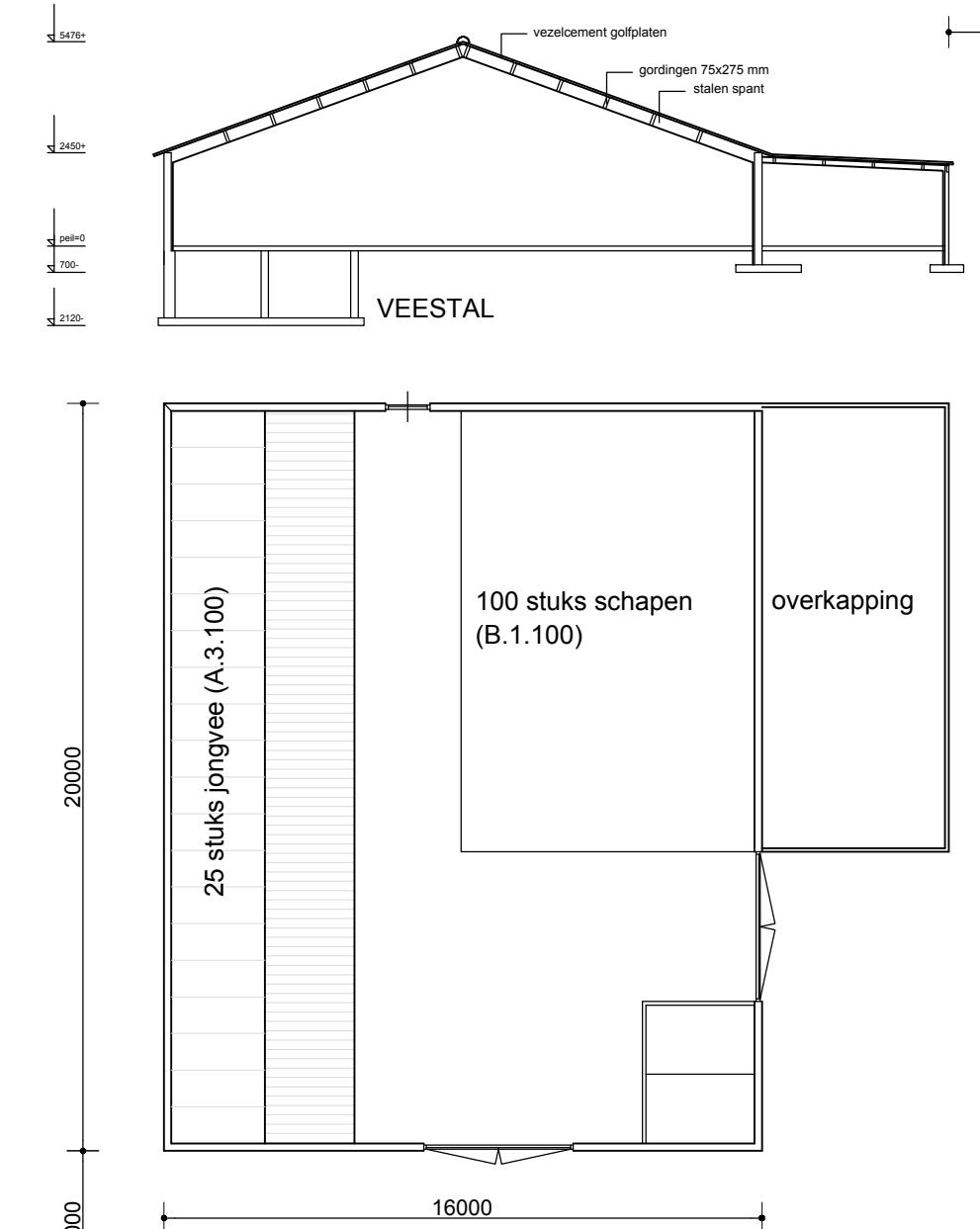
Afmeting	10.00x5.00 mtr. muurplaathoogte 2.30 mtr. nokhoogte 5.08 mtr.
Wanden	metaleek / damwand
Daekbeeking	veestekament gèbitraan
Verstade	natuurlijke ventilatie
Vloerplaat	op vloer
Meestplaat	op vloer
Aantal dieren	-

WERKTUIGENBERGING en STRO-OPSLAG vlg dd 23-09-08

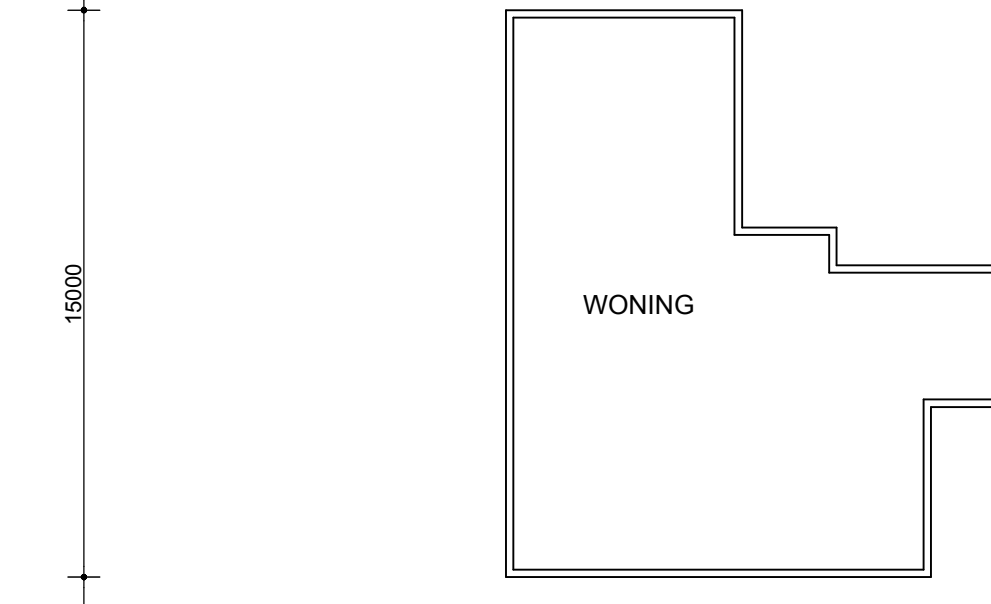
Afmeting	25.00x25.00 mtr. muurplaathoogte 2.30 mtr. nokhoogte 8.34 mtr.
Wanden	damwandbraten
Daekbeeking	veestekament gèbitraan
Verstade	natuurlijke ventilatie

GARAGE t.b.v. personenauto

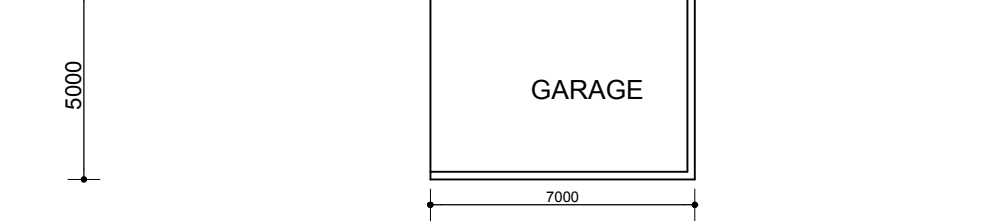
Afmeting	5.00x7.00 mtr. muurplaathoogte 2.30 mtr.
Wanden	metaleek
Daekbeeking	dampanen
Verstade	natuurlijke ventilatie



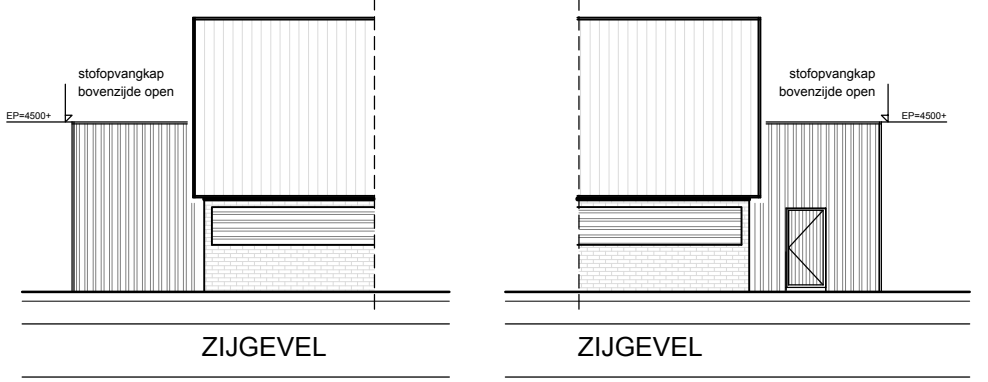
VEESTAL



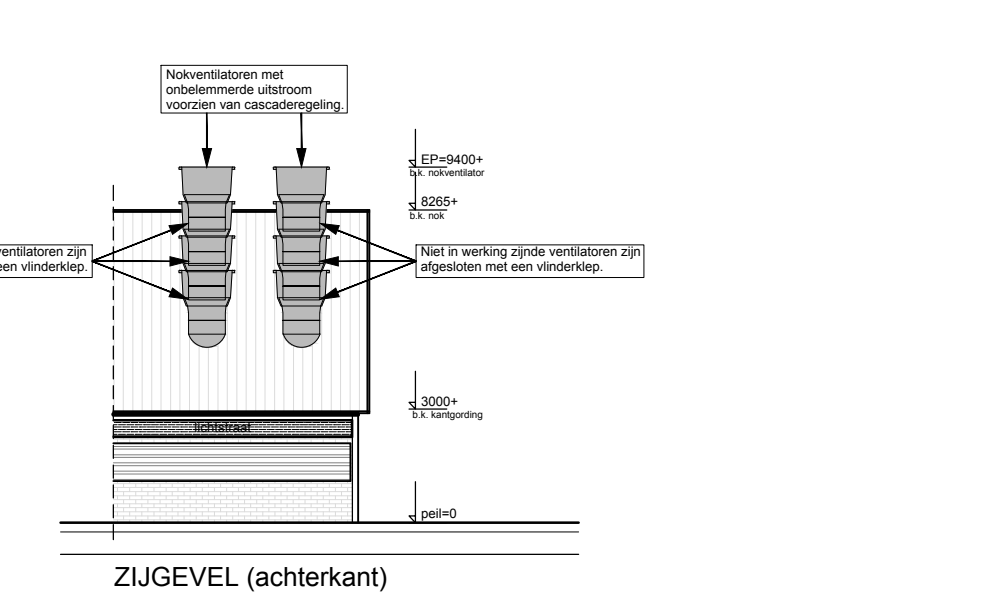
WONING



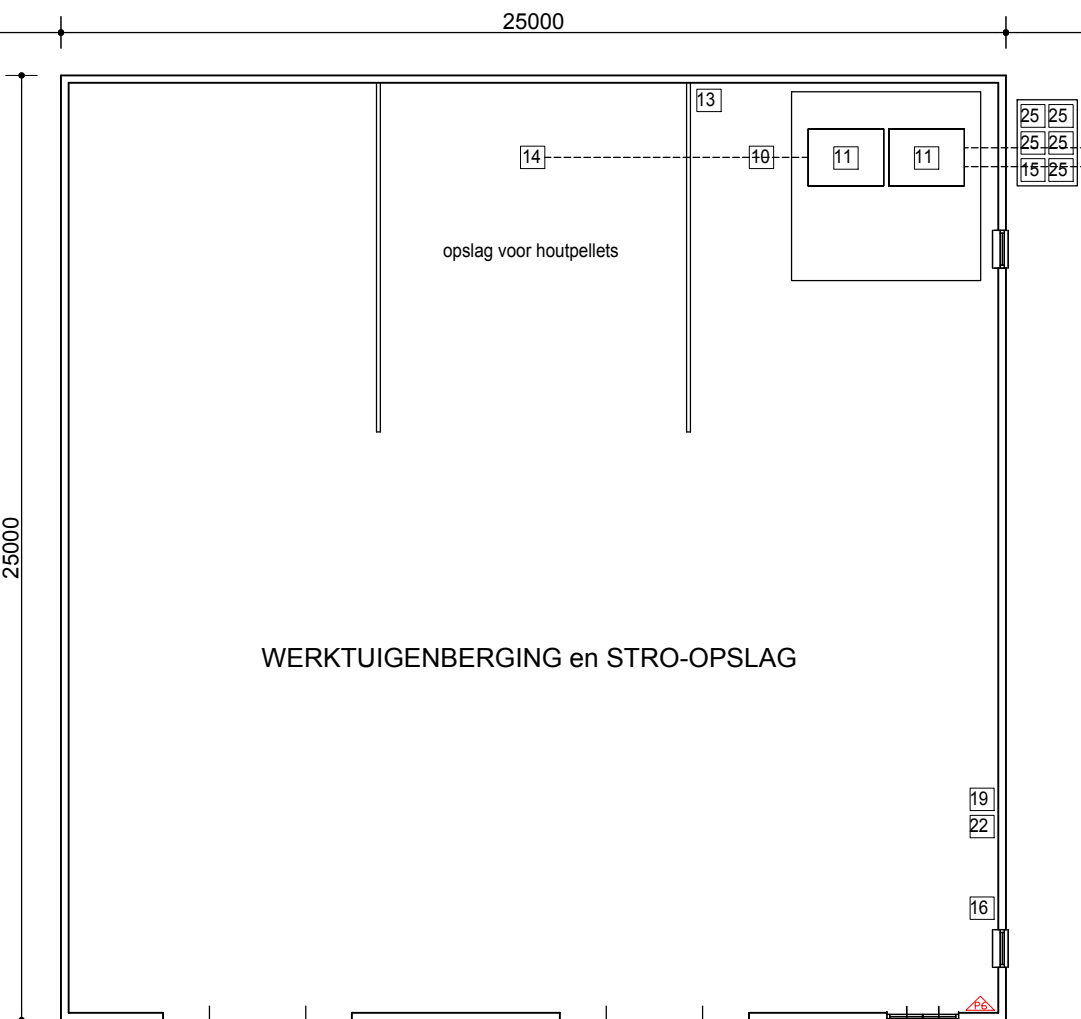
GARAGE



ZUGEVEL ZUGEVEL



ZUGEVEL (achterkant)



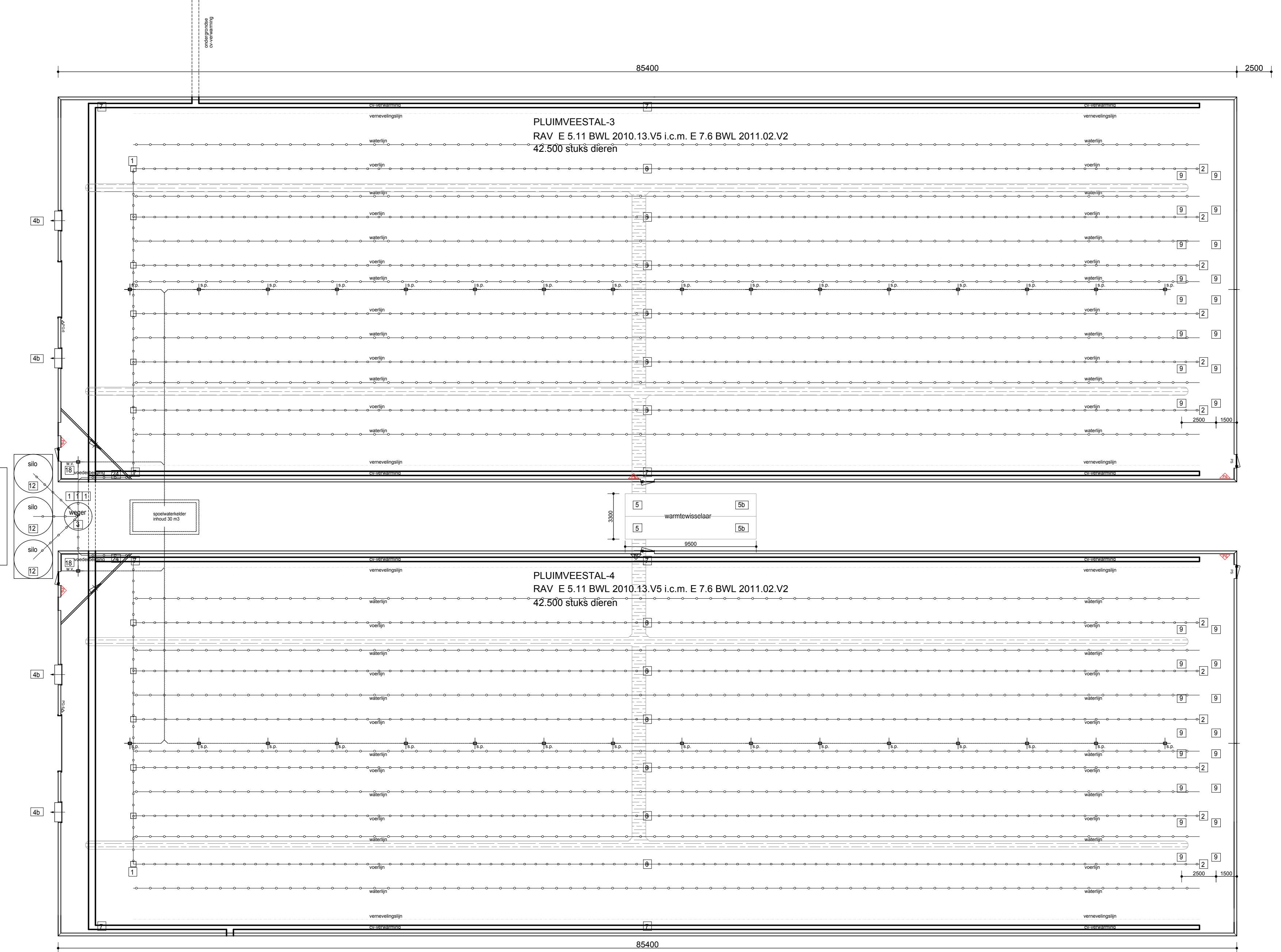
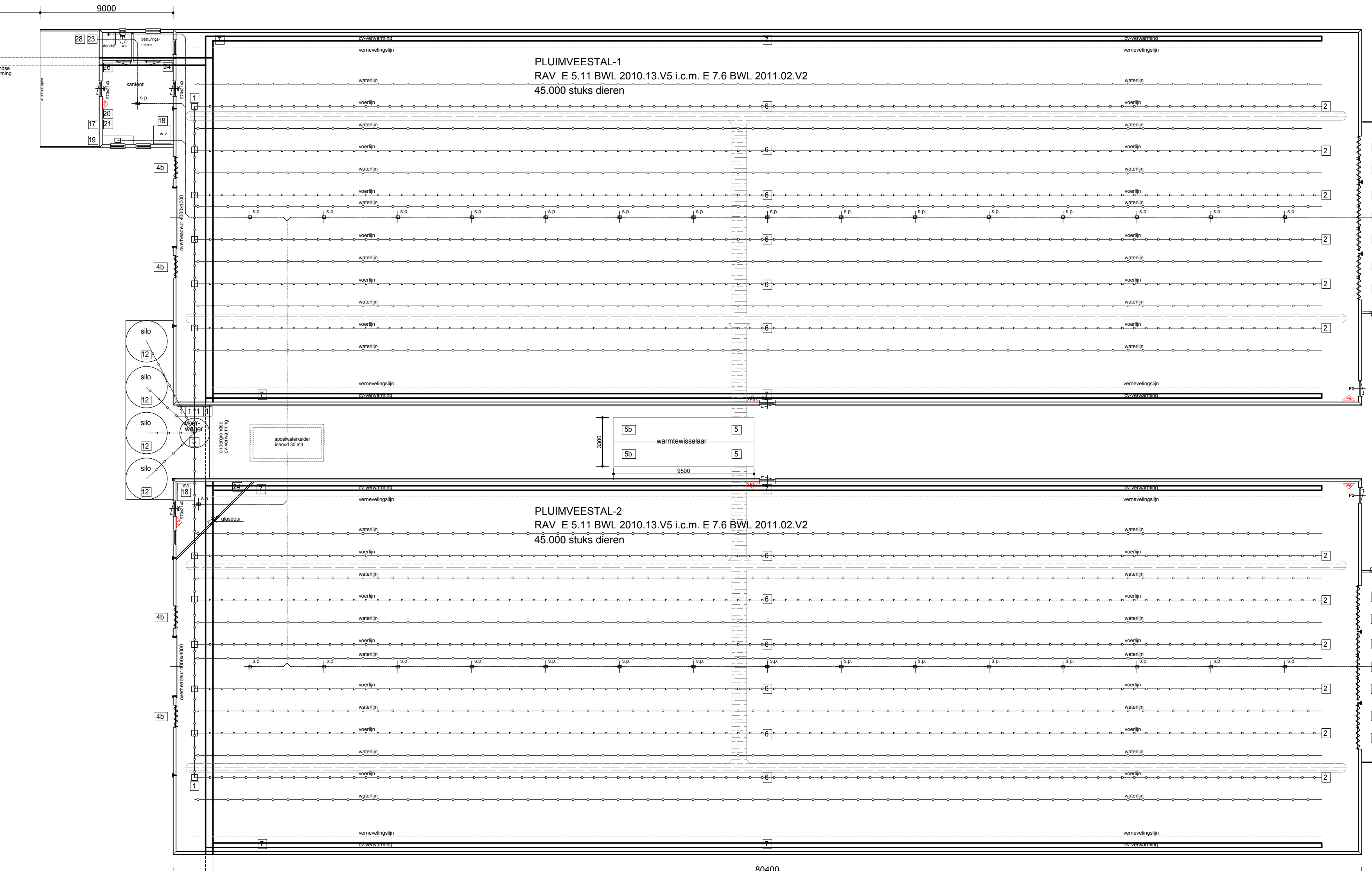
WERKTUIGENBERGING en STRO-OPSLAG



WONING

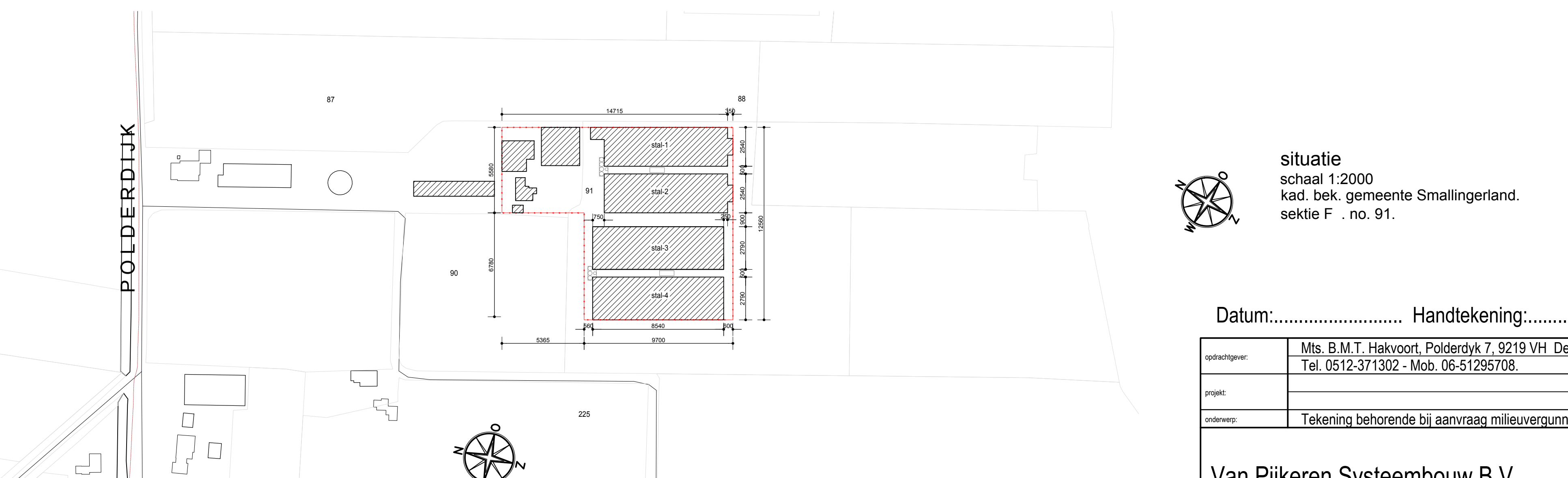


GARAGE



RENVOOI

omschrijving	bestel	vervoeren m³	Totaal vervoeren m³	Ø. t.h.
[11] Vloerplaat	11	0.55	6.05	-
[12] Vloerplaat	24	0.75	18.00	-
[13] Vloerplaat	2	0.75	1.50	-
[14] Ventilator (diam. 1000 mm)	18	1.50	27.00	-
[15] Nieuwventilator (diam. 1500 mm)	8	1.50	12.00	-
[16] Inbouw ventilator warmtewisselaar	4	7.50	30.00	-
[17] Lichte ventilator warmtewisselaar	4	5.50	22.00	-
[18] Opener voor vloer	24	0.38	9.12	-
[19] Hoopkroonoplaat	16	0.58	9.28	-
[20] Ventilator (diam. 1100 mm)	6	1.50	9.00	-
[21] Ventilator (diam. 800 mm)	32	0.83	26.56	-
[22] Houder voor ventilator	1	0.75	0.75	-
[23] Bokachiel (houder voor)	2	180.00	360.00	-
[24] Vloerplaat 3 x 38 ton	7	-	-	265 ton
[25] Hoopkroonoplaat	1	40 kva	-	30 ton
[26] Kabelomkering	1	0.65	0.65	-
[27] Waterpomp	1	2.60	2.60	-
[28] Regenwaterbakken	1	-	-	25 liter
[29] Waterpomp	4	0.33	1.32	-
[30] Compressor	1	1.50	1.50	-
[31] Zuig voor zuigener (Ø 50)	1	-	-	20 liter
[32] Omvormer	1	-	-	25 liter
[33] Tl-balken 10 stuks	10	-	-	-
[34] Bron watervoorziening	1	2.20	2.20	-
[35] Waterpomp voor waterleiding	2	0.38	0.76	-
[36] Kabelomkering	5	-	-	1000 liter
[37] CV-waarde (propaneel)	1	1.50	1.50	-
[38] Ontg. afvalwater (afgevoerd)	1	-	-	100 m³
[39] Drinkwater aansluiting	1	-	-	5000 liter
[40] Poppen gastank	1	-	-	8000 liter
[41] -	1	-	-	-
[42] brandkasser	15	-	-	6 KG
TOTAAL	-	-	538.91	-



situatie
schaal 1:2000
kad. bek. gemeente Smallingeland.
sectie F . no. 91.

Datum:..... Handtekening:.....

opdrachtgever	Mrs. B.M.T. Hakvoort, Polderdyk 7, 9219 VH De Tike.	werk nr.	3-879
project	Tel. 0512-371302 - Mob. 06-51295708.	blad nr.	1
ontwerp	Tekening behorende bij aanvraag milieuevergunning	sch. nr.	A-0
		sch. nr.	0.1.2
		sch. nr.	1.200
		sch. nr.	07-07-2015
		sch. nr.	17-03-2016
		sch. nr.	
		sch. nr.	

Van Pijkeren Systembouw B.V.
Hessingweg 72, 7122 PH Deilster - Tel. 051-432233, Fax 051-432100

