

**BESCHIKKING**  
**WET ALGEMENE BEPALINGEN OMGEVINGSRECHT**  
**CONSIDERANS**

Aanvraag	
Datum aanvraag	30 juni 2015
Datum ontwerp beschikking	05 mei 2017
Datum definitieve beschikking	20 mei 2018
Olo nummer	1805477
Dossier nummer	20150240
BAG nummer	201813350
Gegevens aanvrager	
Naam aanvrager	Pluimveebedrijf fam. Broos
Adres	Skieppedrifte 6
Postcode en plaats	9289 KX Drogeham
Gegevens locatie	
Omschrijving aanvraag	het herbouwen van stal 3
Adres	Skieppedrifte 4
Postcode en plaats	9289 KX Drogeham
Activiteiten op de locatie	<ul style="list-style-type: none"><li>- bouwen van een bouwwerk;</li><li>- strijdig gebruik voorschriften bestemmingsplan</li><li>- oprichten, veranderen of in werking hebben van een inrichting of mijnbouwwerk</li></ul>

Namens de burgemeester en het college van  
burgemeester en wethouders van Achtkarspelen,  
de teamopbouwer Vergunningen



S. Alkema

# Inhoudsopgave

## Inhoud

Aanvraag .....	4
Aanvraaggegevens.....	4
Toestemmingen die vallen onder de Omgevingsvergunning .....	5
Procedure en Coördinatie.....	6
Procedure .....	6
Bij de beslissing betrokken onderwerpen.....	7
Ligging van de locatie.....	7
Ligging van het perceel in het bestemmingsplan .....	7
Te verwachten ontwikkelingen .....	7
Aanvullende informatie .....	7
Overdracht vergunning.....	7
Van toepassing zijnde regels naast omgevingsvergunning .....	7
Bouwen van een bouwwerk.....	8
Bestemmingsplan .....	8
Welstand.....	8
Bouwbesluit .....	8
Bouwverordening.....	8
Monumenten.....	8
Monumentenwet .....	8
Weigeringsgronden .....	8
Handelen in strijd regels ruimtelijke ordening en Het uitvoeren van een werk (aanleg) .....	9
Ligging van de locatie.....	9
Ligging van het perceel in het bestemmingsplan .....	9
Procedure .....	9
Geldend planologische regime en afwijking met ruimtelijke onderbouwing .....	9
Het uitvoeren van een werk (aanleg) .....	10
Milieu .....	11
TOETSING .....	11
Wet geurhinder en veehouderij (Wgv).....	12
Ammoniakregelgeving .....	13
Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij .....	14
Richtlijn Industriële Emissies (RIE).....	15
Wav en RIE.....	15
Milieueffectrapportage agrarische activiteiten .....	16
Luchtkwaliteit .....	17
Geluid .....	17
Risico's gezondheid mens en dier.....	19
Besluit .....	20

Besluit .....	20
Achterblad.....	21
Beroep .....	21
Overige informatie .....	21

# **AANVRAAG**

## **AANVRAAGGEGEVENS**

Op 30 juni 2015 is een aanvraag voor een omgevingsvergunning binnengekomen van Pluimveebedrijf fam. Broos. De aanvraag heeft betrekking op de locatie Skieppedrifte 4 te Drogeham.

De aanvraag heeft betrekking op:

- bouwen van een bouwwerk;
- handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening met een ruimtelijke onderbouwing en verklaring van geen bedenkingen;
- oprichten, veranderen of in werking hebben van een inrichting of mijnbouwwerk;
- uitvoeren van een werk

De aanvraag omvat de volgende stukken:

- Formulier – Aanvraagformulier d.d. 30 juni 2015;
- Tekening – Situatietekening 02 d.d. 25 februari 2012;
- Tekening – Bestektekening 01 d.d. 03 juni 2015;
- Formulier – Formulier toetsing brandveiligheid d.d. 05 juli 2016;
- Rapport – Rapport Brandveiligheidsconcept d.d. 16 juli 2016;
- Verklaring - Intrekken zienswijzen d.d. 8 mei 2018
- Rapport - Akoestisch onderzoek d.d. 30 juni 2015
- Document - Niet technische beschrijving d.d. 30 juni 2015
- Berekening - V-stacksberekening d.d. 30 juni 2015
- Berekening – Fijnstofberekening d.d. 30 juni 2015
- Rapport - Info frilimventilatoren d.d. 30 juni 2015
- Document Akkoordverklaring mbt brandveiligheid d.d. 18 augustus 2015
- Besluit - Besluit vergunning NB-wet d.d. 31 maart 2016
- Advies - Advies GGD d.d. 18 juli 2017
- Advies - Vormvrije Mer-beoordeling d.d. 18 augustus 2017
- Rapport - Ruimtelijke onderbouwing d.d. 10 mei 2017
- Besluit - Verklaring van geen bedenkingen gemeenteraad d.d. 21 november 2017
- Rapport - Woon- en leefklimaat achtergrondbelasting d.d. 21 november 2017
- Document - Overeenkomst inzake Skieppedrifte 6 te Drogeham (waar Skieppedrifte 4 onderdeel van uitmaakt) d.d. 20 september 2013

Deze documenten maken tevens onderdeel uit van de beschikking en zijn als bijlagen toegevoegd.

## **TOESTEMMINGEN DIE VALLEN ONDER DE OMGEVINGSVERGUNNING**

De aanvrager vraagt toestemming voor het volgende project:

- Het bouwen van een bouwwerk, als bedoeld in artikel 2.1, lid 1, onder a van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;
- Het uitvoeren van een werk (aanleg), als bedoeld in artikel 2.1, lid 1, onder b van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.
- Het gebruiken van gronden of bouwwerken of het verrichten van andere handelingen in strijd met een bestemmingsplan, beheers verordening, exploitatieplan, de regels gesteld in artikel 4.1, lid 3, of 4.3, lid 3 van de Wet ruimtelijke ordening of een voorbereidingsbesluit, voor zover toepassing is gegeven aan artikel 3.7, lid 4, tweede volzin, van de Wet ruimtelijke ordening, als bedoeld in artikel 2.1, lid 1, onder c van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.
- Het veranderen van een inrichting als bedoeld in artikel 2.1, lid 1, onder e van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

# **PROCEDURE EN COÖRDINATIE**

## **PROCEDURE**

Voor de voorbereiding van de beschikking is de procedure als bedoeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) en paragraaf 3.3 van de Wabo gevolgd.

Op 06 oktober 2017 hebben wij de ontwerpbeschikking ter inzage gelegd. Binnen de ter inzage termijn hebben wij schriftelijke zienswijzen ontvangen van. Naar aanleiding van deze zienswijzen heeft een gesprek tussen de indiener en de heer Broos plaatsgevonden en is een overeenkomst getekend. Blijkens deze overeenkomst zijn de zienswijzen ingetrokken. Nu de zienswijzen zijn ingetrokken kan de omgevingsvergunning worden verleend.

Op grond van artikel 2.20 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht kan een omgevingsvergunning worden geweigerd of ingetrokken ingevolge artikel 3 van de Wet bevordering integriteitsbeoordelingen door het openbaar bestuur (Bibob), indien de aanvraag betrekking heeft op een activiteit genoemd in artikel 2.1, lid 1, onder a of e van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Hierbij moeten de voorwaarden als vermeld in artikel 3 van de Wet Bibob in acht worden genomen. Hierin is bepaald dat een bestuursorgaan een omgevingsvergunning kan weigeren of intrekken indien ernstig gevaar bestaat dat deze (mede) zal worden gebruikt om uit strafbare feiten verkregen of te verkrijgen, op geld waardeerbare voordelen te benutten of strafbare feiten te plegen.

## **BIJ DE BESLISSING BETROKKEN ONDERWERPEN**

### **LIGGING VAN DE LOCATIE**

De locatie is gelegen aan de Skieppedrifte 4 te Drogeham, kadastraal bekend als Drogeham, Sectie F, Perceelnummer 3424.

### **LIGGING VAN HET PERCEEL IN HET BESTEMMINGSPLAN**

De locatie is gelegen in het bestemmingsplan BUITENGEBIED - Buitengebied "2013", en heeft daarin de bestemming Agrarisch met waarden - Besloten gebied. Het bouwplan is niet in strijd met de voorschriften van dit bestemmingsplan.

### **TE VERWACHTEN ONTWIKKELINGEN**

Er zijn met betrekking tot de locatie en de omgeving van de locatie in de toekomst geen significante wijzigingen te verwachten.

### **AANVULLENDE INFORMATIE**

De aanvraag en de daarbij gevoegde bescheiden voldoen aan de eisen die de Regeling omgevingsrecht daaraan stelt.

### **OVERDRACHT VERGUNNING**

In artikel 2.25, lid 2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht is opgenomen dat indien de vergunning gaat gelden voor een ander dan de aanvrager of vergunninghouder, deze ten minste een maand voordien aan het bevoegd gezag moet melden.

### **VAN TOEPASSING ZIJNDE REGELS NAAST OMGEVINGSVERGUNNING**

Naast de verplichtingen uit deze vergunning geldt een aantal verplichtingen op grond van andere regels.

Benadrukt wordt dat het bij het van kracht worden van deze beschikking, hiermee niet tevens is voldaan aan bepalingen die in andere wetten, vorderingen enz. zijn gesteld, dan wel op grond daarvan kunnen worden voorgeschreven.

# **BOUWEN VAN EEN BOUWWERK**

## **BESTEMMINGSPLAN**

### **Bestemmingsplan algemeen**

Het bouwplan past binnen het bestemmingsplan.

## **WELSTAND**

De advisering over redelijke eisen van welstand is opgedragen aan de welstandscommissie Hûs en Hiem gevestigd te Leeuwarden. Op 28 juli 2015 onder nummer W15ACH072-1 heeft zij aangegeven dat het bouwplan voldoet aan redelijke eisen van welstand. Wij kunnen ons vinden in dit advies.

## **BOUWBESLUIT**

Uit het bouwplan is niet gebleken dat het niet voldoet aan de voorschriften van het Bouwbesluit, voor zover van toepassing.

Voor het overige is niet gebleken dat het bouwplan niet voldoet aan de voorschriften van het Bouwbesluit.

## **BOUWVERORDENING**

Uit het bouwplan is niet gebleken dat het niet voldoet aan de voorschriften van de bouwverordening.

## **MONUMENTEN**

### **Monumentenwet**

Deze wet is op uw bouwplan niet van toepassing.

## **WEIGERINGSGRONDEN**

In artikel 2.10, lid 1, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht is bepaald dat een omgevingsvergunning slechts mag en moet worden geweigerd, indien de aanvraag betrekking heeft op een activiteit als genoemd in artikel 2.1, lid 1, onder a van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, indien zich een daar genoemde weigeringsgrond voordoet.

Voor wat betreft het bouwplan is er geen grond de vergunning te weigeren op grond van artikel 2.10, lid 1, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht



# **HANDELEN IN STRIJD REGELS RUIMTELIJKE ORDENING EN HET UITVOEREN VAN EEN WERK (AANLEG)**

## **LIGGING VAN DE LOCATIE**

De locatie is gelegen aan de Skieppedrifte 4 te Drogeham, kadastraal bekend als Drogeham, Sectie F, Perceelnummer 3424.

## **LIGGING VAN HET PERCEEL IN HET BESTEMMINGSPLAN**

De locatie is gelegen in het bestemmingsplan BUITENGEBIED - Buitengebied "2013", en heeft daarin de bestemming Agrarisch met waarden - Besloten gebied. Het bouwplan is in strijd met de voorschriften van dit bestemmingsplan. De strijdigheden kunnen middels een buitenplanse afwijkingsprocedure (uitgebreide procedure) worden toegestaan.

## **PROCEDURE**

De besluitvormingsprocedure is uitgevoerd overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 3.3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. De aanvraag is getoetst aan het bestemmingsplan Buitengebied. Hieruit blijkt dat er strijd is met de voorschriften. Alleen door middel van een afwijking van het bestemmingsplan kan de omgevingsvergunning worden verleend.

## **GELDEND PLANOLOGISCHE REGIME EN AFWIJKING MET RUIMTELIJKE ONDERBOUWING**

Het projectgebied valt onder het bestemmingsplan BUITENGEBIED - Buitengebied "2013". In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient de afwijking gemotiveerd te worden door middel van een ruimtelijke onderbouwing. Deze ruimtelijke onderbouwing is aangeleverd en maakt onderdeel uit van deze omgevingsvergunning (Ruimtelijke onderbouwing d.d. 9 mei 2017 en aanvulling d.d. 14 augustus 2017 van adviesbureau Pietersma en Spoelstra uit Drogeham).

## **HET UITVOEREN VAN EEN WERK (AANLEG)**

Op basis van artikel 3.7 is het niet toegestaan bomen te verwijderen. Artikel 3.7 lid e biedt het college van burgemeester en wethouders de mogelijkheid om toch een omgevingsvergunning voor het verwijderen van een houtwal te verlenen als deze binnen een bouwvlak ligt en de aanvrager heeft aangetoond dat dit uit bedrijfseconomisch oogpunt noodzakelijk is en 100% compensatie plaatsvindt. Dit is gemotiveerd in de ruimtelijke onderbouwing. Deze maakt onderdeel uit van deze omgevingsvergunning (ruimtelijke onderbouwing d.d. 9 mei 2017 en aanvulling d.d. 14 augustus 2017 van adviesbureau Pietersma en Spoelstra uit Drogeham).

Daarnaast wordt er geen afbreuk gedaan aan de verschillende ruimtelijke aspecten, zoals die in artikel 3.4 aanhef van het bestemmingsplan Buitengebied worden opgesomd.

## **MILIEU**

De aanvrager vraagt toestemming voor het volgende:

- Het veranderen van een inrichting als bedoeld in artikel 2.1, lid 1, onder e (veranderingsvergunning) van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

### Ontvankelijkheid

Artikel 2.8 van de Wabo biedt de grondslag voor een geharmoniseerde regeling van de indieningvereisten. Dit betreft de gegevens en bescheiden die bij een aanvraag om een omgevingsvergunning moeten worden verstrekt om tot een ontvankelijke aanvraag te komen. De regeling is uitgewerkt in paragraaf 4.2 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) met een nadere uitwerking in de Ministeriële regeling omgevingsrecht (Mor).

Wij zijn van oordeel dat de aanvraag voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is dan ook ontvankelijk en is in behandeling genomen.

## **TOETSING**

De inrichting valt onder de categorie 8.1 onder a (het houden van dieren) van bijlage I, onderdeel C van het Bor. Daarnaast behoort tot de inrichting een IPPC-installatie als bedoeld in categorie 6.6, onder a van bijlage I bij de RIE. Op grond van artikel 2.1, lid 2 van het Bor geldt voor deze inrichting een vergunningplicht.

### Geldende vergunning

Voor de onderhavige inrichting is op 16 januari 2012 een omgevingsvergunning (revisievergunning) afgegeven. Deze vergunning heeft betrekking op het houden van 98.000 legkippen en 8 paarden.

De vergunde veebezetting is als volgt:

Stal	Rav-code	Aantal dieren
1	E 2.11.1	22.500
2	E 2.11.1	16.500
4	E 2.11.1	29.500
5	E 2.11.1	29.500
	K1+K2	8

### De huidige vergunningaanvraag

De volgende wijzigingen worden aangevraagd:

- het uitbreiden van de inrichting met 16.000 legkippen;
- het verbouwen/vergroten van het gebouw 3 (thans in gebruik als berging) tot stalruimte, waardoor feitelijk een geheel nieuwe stal ontstaat;
- het toepassen van het huisvestingsstelsel E 2.11.2.2 in de bestaande stal 2 en in de (nieuwe) stal 3.

De bezetting na de uitbreiding bestaat uit 114.000 legkippen.

### Activiteitenbesluit milieubeheer (Activiteitenbesluit)

De onderhavige inrichting waartoe een IPPC-installatie behoort, wordt op grond van artikel 1.2 van het Activiteitenbesluit aangemerkt als type C-inrichting. Dit houdt in dat naast de vergunningplicht ook bepaalde onderdelen van het Activiteitenbesluit van toepassing zijn.

De voorgenomen wijziging dient te voldoen aan de voorschriften in hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit. Het gaat hier om de volgende paragrafen:

- 3.1.3 Lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembedreigende voorziening;
- 3.4.5 Opslaan van agrarische bedrijfsstoffen;
- 3.5.8 Houden van landbouwhuisdieren in dierenverblijven, met uitzondering van de voorschriften 3.113 tot en met 3.121.

Hoofdstuk 1, afdelingen 2.1 (zorgplicht), 2.2 (lozingen), 2.3 (lucht) en hoofdstuk 6 (overgangs- en slotbepalingen) van het Activiteitenbesluit zijn ook van toepassing op de eerder genoemde deelactiviteiten. Tevens gelden de bodembepalingen van afdeling 2.4 (bodem) voor de hele inrichting. Aan deze beschikking zijn voor bovengenoemde activiteiten geen (aanvullende) voorschriften gesteld.

Ingevolge artikel 1.10 van het Activiteitenbesluit dient voor deze activiteiten een melding te worden ingediend. De informatie uit de aanvraag beschouwen wij als deze melding.

## **WET GEURHINDER EN VEEHOUDERIJ (WGV)**

De Wgv vormt bij vergunningverlening het toetsingskader voor geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. De Wgv geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen de ligging van geurgevoelige objecten binnen of buiten de bebouwde kom, en binnen of buiten concentratiegebieden. De geurbelasting van een inrichting is onder andere afhankelijk van het aantal en soort dieren dat binnen de inrichting aanwezig is. De Wgv geeft twee methoden voor het beoordelen van de geur van veehouderijen bij een vergunningaanvraag:

- I. Als de geuremissie van een diercategorie bekend is, dan wordt de geurbelasting op een 'geurgevoelig object' (zoals een woning) berekend met V-Stacks vergunning en getoetst aan waarden voor de geurbelasting. De geuremissiefactoren per dier zijn vastgelegd in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv), rekening houdende met het toegepaste stalsysteem en luchtbehandelingstechnieken.
- II. Als de geuremissie per dier niet bekend is, stelt de Rgv minimumafstanden tussen de veehouderij en een geurgevoelig object.

### *Legkippen*

Voor legkippen (diercategorie E2) zijn in de Rgv geuremissiefactoren vastgesteld. De geuremissiefactor voor legkippen is aan het type huisvestingssysteem toegekend. De verspreiding van geur vanuit de stallen dient berekend te worden met inachtneming van het verspreidingsmodel v-Stacks vergunning. Bij het verspreidingsmodel behoort de "Gebruikershandleiding v-Stacks vergunning" (hierna: de Gebruikershandleiding). De ruweheidslengte die als invoer voor de verspreidingsberekening is gebruikt is, gelet op de omgeving waarin de inrichting is gelegen, namelijk agrarisch gebied met houtwallen, gebaseerd op de omschrijving 'ruw' uit tabel 2.1 in de handreiking Nieuw Nationaal

Model. Het rekenresultaat is de geurbelasting op in de nabije omgeving gelegen geurgevoelige objecten. De berekende geurbelasting moet voldoen aan de norm die hier van toepassing is. Op grond van artikel 3, lid 1 van de Wgv bedraagt deze norm  $8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  lucht op een geurgevoelig object buiten een bebouwde kom en  $2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  lucht op een geurgevoelig object binnen een bebouwde kom.

Uit de bijlage "v-Stacks berekening" die onderdeel uitmaakt van de vergunningaanvraag blijkt dat in de verspreidingsberekening met een hogere uittreesnelheid is gerekend wat de nieuwe stal 3 betreft. Deze stal is uitgerust met nokventilatoren, welke individueel aangestuurd worden door een klimaatcomputer en in een stappenregeling zijn geplaatst. Deze ventilatoren gaan een voor een aan of uit. De eerste ventilator die in de stappenregeling gebruikt wordt, zorgt voor de minimum ventilatie en draait volgens een pauze-puls principe. De klimaatcomputer regelt de plus-pauze verhouding (ventilator aan – ventilator uit) en de frequentie dat deze ventilator aan staat. Naar rato van de ventilatiebehoefte vallen er meer of minder ventilatoren in. Volgens opgave van leverancier is hiermee een uitstroomsnelheid van  $10,0 \text{ m/s}$  gegarandeerd. Deze waarde is derhalve gehanteerd als parameter in het verspreidingsmodel v-Stacks. Op basis van de uitgevoerde verspreidingsberekeningen (zie bijlage v-Stacks bij de aanvraag) is vast komen te staan dat de geurbelasting op alle nabij gelegen woningen binnen de normen blijft.

Daarnaast moet op grond van artikel 5 van de Wgv een minimale afstand tussen het geurgevoelige object en de gevel van het dierenverblijf worden aangehouden. Deze afstand bedraagt ten minste  $50 \text{ m}$  voor objecten binnen de bebouwde kom en ten minste  $25 \text{ m}$  voor objecten buiten de bebouwde kom. Het dichtstbijzijnde geurgevoelig object (Skieppedrifte 11) ligt op een afstand van circa  $110 \text{ meter}$  ten opzichte van het dichtstbij gelegen dierenverblijf. Het geurgevoelig object ligt buiten de bebouwde kom. Aan de gestelde afstanden wordt voldaan.

Geconcludeerd kan worden dat de aangevraagde inrichting voldoet aan de eisen zoals gesteld in de Wgv.

## **AMMONIAKREGELGEVING**

De Wet ammoniak en veehouderij (hierna: Wav) regelt de wijze waarop de ammoniakemissie van dierenverblijven binnen een veehouderij beoordeeld dient te worden en richt zich op de bescherming van (nader in de Wav gedefinieerde) zeer kwetsbare gebieden en een zone van  $250 \text{ meter}$  rond deze gebieden. De aanvraag betreft de uitbreiding van een bestaande veehouderij welke niet is gelegen in een zeer kwetsbaar gebied of in een zone van  $250 \text{ meter}$  rond een zodanig gebied als bedoeld in artikel 2 van de Wav. Gelet op het voorgaande hoeft de vergunning op basis van artikel 4 van de Wav niet geweigerd te worden.

## BESLUIT AMMONIAKEMISSIE HUISVESTING VEEHOUDERIJ

Het Besluit emissiearme huisvesting vervangt het voormalige Besluit ammoniakemissie veehouderij (Besluit huisvesting) en is direct werkend. Dit besluit bevat maximale emissiewaarden voor ammoniak en fijnstof die gelden voor huisvestingssystemen in dierenverblijven. In een dierenverblijf dienen alleen huisvestingssystemen te worden toegepast met een emissiefactor voor ammoniak en/of fijn stof die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde die is vermeld in de bijlage 1 bij het Besluit emissiearme huisvesting. In deze bijlage zijn drie kolommen opgenomen, waarbij geldt dat kolom A de hoogste emissiefactor kent, kolom B een lagere emissiefactor en kolom C de laagste emissiefactor:

- Kolom A: geldt voor een dierenverblijf dat is opgericht op uiterlijk 30 juni 2015;
- Kolom B: geldt voor een dierenverblijf dat is opgericht op of na 1 juli 2015, met uitzondering van een dierenverblijf als bedoeld onder C;
- Kolom C: geldt voor een dierenverblijf dat is opgericht op of na 1 januari 2020, indien het dierenverblijf op het tijdstip van oprichting onderdeel is van een IPPC-installatie waarin varkens onderscheidenlijk pluimvee worden gehouden.

Voor de diercategorie paarden is geen maximale emissiewaarde in het Besluit emissiearme huisvesting opgenomen.

Om te bepalen of een stalsysteem aan de maximale emissiewaarde van het Besluit emissiearme huisvesting voldoet, wordt uitsluitend beoordeeld of de emissiefactor die is opgenomen in bijlage 1 bij de Rav lager of gelijk is aan de maximale emissiewaarde.

In onderstaande tabel is per huisvestingsstelsel de emissiewaarde uit de Rav en de maximale emissiewaarde uit het Besluit emissiearme huisvesting weergegeven.

Stal/ gebou w	Diersoort	Rav-code	Aantal dieren	Emissiefacto r* kg NH <sub>3</sub> /dier/jr	Maximale emissiewaard e** kg NH <sub>3</sub> /dier/jr
1	Legkippen	E 2.11.1	22.500	0,090	0,125
2	Legkippen	E 2.11.2.2	16.500	0,042	0,125
3	Legkippen	E 2.11.2.2	16.000	0,042	0,068
4	Legkippen	E 2.11.1	29.500	0,090	0,125
5	Legkippen	E 2.11.1	29.500	0,090	0,125

### TOELICHTING

E2.11.1 minimaal 50% van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband. Mestbanden minimaal eenmaal per

week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages. (BWL 2004.09.V1)

E2.11.2.2 45-55% van de leefruimte roosters met daaronder een mestband met beluchting, mestbanden minimaal tweemaal

per week afdraaien, roosters minimaal in twee etages, beluchtingscapaciteit minimaal 0,5 m<sup>3</sup> per dier per uur

(BWL 2004.10.V2);

\* emissiefactor op grond van bijlage 1 van de Rav, geldig vanaf 01-08-2015

\*\* maximale emissiewaarde op grond van bijlage 1 Besluit emissiearme huisvesting

Uit het bovenstaande kan worden opgemaakt dat alle in de inrichting aanwezige huisvestingsystemen voldoen aan de maximale emissiewaarde vermeld in bijlage 1, kolom A en/of B bij het Besluit emissiearme huisvesting.

Voor legkippenstallen zijn in het besluit ook maximale emissiewaarden voor zwevende deeltjes (fijnstof) opgenomen. Op grond van artikel 7 lid 1 en lid 3 van het Besluit emissiearme huisvesting gelden deze echter niet voor een dierenverblijf die vóór 1 juli 2015 is opgericht en in gebruik genomen (hier aan de orde zijnde stallen 1, 2, 4, 5) en/of voor een dierenverblijf waarvoor uiterlijk 30 juni 2015 een ontvankelijke aanvraag omgevingsvergunning is ingediend en dat is opgericht binnen 15 maanden nadat die omgevingsvergunning onherroepelijk is (hier aan de orde zijnde stal 3).

Gelet op het bovenstaande kan worden opgemaakt dat in de aangevraagde situatie wordt voldaan aan het gestelde in het Besluit emissiearme huisvesting.

## **RICHTLIJN INDUSTRIËLE EMISSIES (RIE)**

De Richtlijn Industriële Emissies (2012/75/EU, RIE) ofwel de voormalige IPPC-richtlijn, is gericht op de integratie van preventie en beperking van verontreiniging door industriële activiteiten en op het bereiken van een zo hoog mogelijk niveau van bescherming van het milieu.

Deze richtlijn kan ook bij het oprichten of veranderen van een veehouderij van toepassing zijn. Hierbij gaat het om installaties voor intensieve pluimveehouderijen met meer dan:

- 40.000 plaatsen voor pluimvee.

De gevraagde activiteiten omvatten een wijziging en uitbreiding in dierenaantallen van een bestaande legkippenhouderij. Gelet op het totaal aantal van 114.000 legkippen wordt de drempelwaarde zoals opgenomen in onderdeel 6.6, onder a van bijlage I van de RIE (meer dan 40.000 stuks pluimvee) overschreden en valt de inrichting onder de werkingssfeer van de RIE.

## **WAV EN RIE**

Voor inrichtingen die onder de werkingssfeer van de RIE vallen, moet volgens de Wav een aanvullende toets gedaan worden. Volgens artikel 3, lid 3 van de Wav moet worden gekeken of vanwege de technische kenmerken en de geografische ligging van de installatie of vanwege de plaatselijke milieuomstandigheden, voorschriften moeten worden gesteld die verder gaan dan het toepassen van de beste beschikbare technieken. Voor het bepalen van deze verdergaande voorschriften is de 'Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij' gehanteerd. Centraal in de beleidslijn staat dat bij een emissie boven de 5.000 kg ammoniak, strengere emissie-eisen dan BBT (>BBT) gelden. Boven de 10.000 kg NH<sub>3</sub> geldt een nog strengere emissie-eis (>>BBT).

Bij veehouderijen die in de vergunde situatie bij toepassing van BBT al meer dan 5.000 kg emitteren, geldt volgens de Beleidslijn daarentegen de strengere emissiegrenswaarde pas vanaf die hogere emissie-omvang. Dat vloeit voort uit het uitgangspunt dat vergunde rechten niet worden aangetast, aldus de Beleidslijn. Wel is er in die gevallen aanleiding om indien de veehouder de eventueel vrijgekomen ruimte na toepassing van BBT wil opvullen door het aantal dieren uit te breiden, ten aanzien van die vrijgekomen ruimte strengere emissie-eisen te stellen.

Toepassing van BBT houdt volgens tabel 1 van de Beleidslijn bij legkippen in dat daarbij een emissiegrenswaarde van 0,125 kg ammoniak per dierplaats per jaar wordt gehanteerd. Bij toepassing van BBT zou de ammoniakemissie na de uitbreiding (114.000 legkippen x 0,125 kg =) 14.250 kg per jaar bedragen. Op grond van de reeds vergunde situatie bedraagt de ammoniakemissie (98.000 legkippen x 0,125 kg =) 12.250 kg per jaar.

De ammoniakemissie na uitbreiding, uitgaande van toepassing van de beste beschikbare technieken, bedraagt dus meer dan 10.000 kg en is dus 2.000 kg hoger dan de ammoniakemissie op grond van de reeds vergunde situatie. Overeenkomstig de beleidslijn dient daarom boven het meerdere een extra reductie ten opzichte van de toepassing van de beste beschikbare technieken te worden gerealiseerd.

In de bestaande stal 2 en in de nieuw te bouwen stal 3 wordt het huisvestingsysteem E2.11.2.2 toegepast. Dit huisvestingsysteem heeft een ammoniakemissie van 0,042 kg NH<sub>3</sub> per dier per jaar. Volgens de beleidslijn wordt dit huisvestingssysteem als verdergaande technieken dan BBT (>>BBT = veel strenger dan BBT) aangemerkt. Bij legkippen is >>BBT = 0,055 kg.

In de bestaande stallen 1, 4 en 5 wordt een huisvestingsysteem toegepast met een ammoniakemissie van 0,090 kg NH<sub>3</sub> per dier per jaar (E 2.11.1). In de beleidslijn wordt dit huisvestingssysteem als (>BBT =) strenger dan BBT aangemerkt. Bij legkippen is >BBT = 0,110 kg.

De ammoniakemissie vanwege de inrichting in de aangevraagde situatie bedraagt 8.740 kg NH<sub>3</sub> per jaar. Deze is lager dan de emissie die met toepassing van de reductieregels van de Beleidslijn is toegestaan. Er wordt voldaan aan de eis van het toepassen van BBT.

## **MILIEUEFFECTRAPPORTAGE AGRARISCHE ACTIVITEITEN**

Ten opzichte van de onderliggende vergunning wordt de inrichting uitgebreid met een nieuwe stal. Deze uitbreiding is, omdat er een nieuwe stal wordt opgericht, aan te merken als oprichting van een installatie en daarmee tevens als oprichting van de inrichting als bedoeld in onderdeel A, onder 2, van de bijlage behorende bij het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.). In de nieuwe stal zullen 16.000 vleeskuikens worden gehuisvest, zodat met de aangevraagde uitbreiding van de inrichting de in categorie 14 van onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. genoemde drempelwaarde (meer dan 40.000 stuks pluimvee Rav cat. E, F, G en J) niet wordt overschreden.

Omdat de drempelwaarde zoals genoemd in de bijlage bij het Besluit m.e.r. niet wordt overschreden, bestaat er geen verplichting om te beoordelen of een milieueffectrapport opgesteld moet worden.

Op grond van artikel 2, lid 5 van het Besluit m.e.r. moet het bevoegd gezag voor activiteiten die opgenomen zijn in onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. maar die onder de drempelwaarden blijven, wel beoordelen of sprake is van zodanige nadelige milieugevolgen dat het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling toch nodig is.

In dit geval moet derhalve worden beoordeeld of een m.e.r.-beoordeling nodig is. Deze beoordeling wordt vormvrije m.e.r.-beoordeling genoemd. Indien uit de beoordeling volgt dat de activiteit geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu tot gevolg heeft, is het opstellen van een m.e.r.-beoordelingsnotitie niet nodig.



Een vormvrije m.e.r.-beoordeling is uitgevoerd, deze is als bijlage Vormvrije m.e.r.-beoordeling bijgevoegd. De conclusie hiervan is dat de aangevraagde uitbreiding geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu heeft en dat het volgen van een m.e.r.-beoordelingsprocedure niet nodig is.

## **LUCHTKWALITEIT**

Op grond van artikel 5.6 van de Wet milieubeheer (Wm) dienen bij de beoordeling van een vergunningaanvraag de grenswaarden uit bijlage 2 van de Wm in acht te worden genomen. Voor een veehouderij is met name de concentraties zwevende deeltjes (PM<sub>10</sub>) en de concentraties zeer fijn stof (PM<sub>2,5</sub>) relevant.

De grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van PM<sub>10</sub> in de lucht bedraagt 40 µg/m<sup>3</sup>. De dagnorm voor PM<sub>10</sub> bedraagt 50 µg/m<sup>3</sup>. De dagnorm mag niet meer dan 35 keer per jaar worden overschreden. Voor PM<sub>2,5</sub> geldt een grenswaarde van 25 microgram per m<sup>3</sup>, gedefinieerd als jaargemiddelde concentratie.

De toetsing aan de grenswaarden moet met toepassing van het verspreidingsmodel ILS3a worden berekend. Uit de berekening (bijlage Fijnstofberekening bij de aanvraag) blijkt dat er geen overschrijding van de grenswaarden voor zwevende deeltjes (PM<sub>10</sub>) plaatsvindt.

De PM<sub>10</sub>- en PM<sub>2,5</sub>-concentraties hangen sterk samen. De fractie PM<sub>2,5</sub> maakt onderdeel uit van het PM<sub>10</sub>. De fractie met een diameter vanaf 2,5 tot 10 µm draagt ook bij aan de totale massa van het PM<sub>10</sub>. Geconcludeerd kan worden dat, wanneer aan de grenswaarde voor zwevende deeltjes (PM<sub>10</sub>) wordt voldaan, eveneens wordt voldaan aan de grenswaarde voor zeer fijn stof (PM<sub>2,5</sub>).

## **GELUID**

Voor de beoordeling van de door de inrichting veroorzaakte directe geluidhinder is de 'Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening' (verder: de Handreiking) als uitgangspunt gehanteerd. In de Handreiking is bepaald dat zolang er nog geen gemeentelijke nota Industrielawaai is vastgesteld -zoals het geval is in de gemeente Achtkarspelen - bij het opstellen van de geluidvoorschriften gebruik moet worden gemaakt van de systematiek van richt- en grenswaarden in hoofdstuk 3 en 4 van de Handreiking. Overschrijding van de richtwaarden is mogelijk tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid. Overschrijding van het referentieniveau van het omgevingsgeluid tot een maximum etmaalwaarde 55 dB(A) kan volgens de Handreiking in sommige gevallen toelaatbaar worden geacht op grond van een bestuurlijk afwegingsproces.

### *Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (L<sub>Ar,LT</sub>)*

De inrichting is gelegen in het buitengebied dat getypeerd kan worden als 'landelijke omgeving'. De hierbij behorende richtwaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau zijn volgens tabel 4 van de Handreiking 40-35-30 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Op basis van de karakterisering van de omgeving en de L95-rmetingen op diverse plaatsen in het buitengebied in de gemeente Achtkarspelen (rapport Stroop raadgevend ingenieurs BV van 1 november 2005) is vast komen te staan dat het referentieniveau van het omgevingsgeluid de richtwaarden uit de Handreiking niet overschrijdt.

Ten behoeve van de onderhavige aanvraag om een veranderingsvergunning is een akoestisch rapport opgesteld (projectnr. 51520v01/TP/JP/197 van 30 juni 2015,

uitgevoerd door Pietersma & Spoelstra Ruimtelijke Ordening en Milieuadviseurs B.V.) waarmee de door de inrichting veroorzaakte geluidbelasting in kaart is gebracht. In de aangevraagde situatie is sprake van een nieuwe stal waarin 16.000 legkippen zullen worden gehuisvest. De bestaande stallen blijven ongewijzigd. De uitbreiding brengt nieuwe geluidsbronnen met zich mee, namelijk de ventilatoren van de nieuwe stal en een geringe toename van het aantal vervoerbewegingen. De geluidsniveaus zijn in het akoestisch onderzoeksrapport bepaald voor twee representatieve bedrijfssituaties.

RBS1 representeert de bedrijfssituatie waarbij het stalventilatiesysteem in de zomerperiode op maximaal 70% van de geïnstalleerde capaciteit in werking is. RBS2 betreft de bedrijfssituatie in extreme weersituaties (buitentemperaturen boven 30°C in combinatie met een zeer hoge relatieve vochtigheidsgraad) waarbij het ventilatiesysteem op vollast draait.

#### RBS1:

De in de voorschriften behorende bij deze beschikking gestelde grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{A,T}$ ) komen in de representatieve bedrijfssituatie 1 overeen met de richtwaarden voor een landelijke omgeving.

#### RBS2:

In deze bedrijfssituatie worden volgens het akoestisch rapport de richtwaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de avond- en nachtperiode op de meeste beoordelingspunten met ten hoogste 3 dB(A), respectievelijk 8 dB(A) overschreden. Overschrijding van de richtwaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van ten hoogste 2 dB(A) en 6 dB(A) in de in de avond-, respectievelijk nachtperiode treedt echter ook op in de reeds vergunde situatie (onderliggende revisievergunning van 16 januari 2012). Na de bedrijfsuitbreiding is er dus sprake van een verhoging van ten hoogste 2 dB(A) ten opzichte van de huidige situatie. Deze toename wordt veroorzaakt door de nieuwe stal 3 die qua hoogte iets boven de voorliggende stallen 1 en 2 uitsteekt, waardoor er onder bepaalde omstandigheden reflecties op kunnen treden. Verlaging van de nieuwe stal 3 is volgens de aanvrager vanwege dierenwelzijn niet wenselijk. Aangezien deze bedrijfssituatie zich slechts enkele etmalen per jaar bij extreem warme weersomstandigheden kan voordoen en het grotendeels eerder vergunde bronnen betreft, en er geen maatregelen zijn om de geluidsbelasting te verminderen, achten wij afzonderlijke geluidsgrenswaarden voor deze bedrijfssituatie voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau gerechtvaardigd. De in de voorschriften voor RBS2 gestelde grenswaarden komen overeen met de richtwaarden en, voor zover de berekende waarde de richtwaarden dan wel het referentieniveau overschrijden, met de in het akoestische rapport opgenomen waarden die ruim onder de in de Handreiking toelaatbaar aangemerkte etmaalwaarde van 55 dB(A) liggen.

#### *Maximale geluidniveau ( $L_{Amax}$ )*

Uitgaande van het feit dat door de voorgenomen wijziging de milieugevolgen niet van een andere aard of intensiteit dan de milieugevolgen die op grond van de onderliggende vergunning zijn toegestaan, verklaren wij de geluidsvoorschriften uit de vigerende vergunning ook van toepassing op de aangevraagde uitbreiding.

#### *Indirecte hinder*

Voor de beoordeling van de optredende equivalente geluidniveaus van het inrichtinggebonden verkeer, hanteren wij de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A)

etmaalwaarde conform de "Circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wm van 29 februari 1996".

Het akoestisch onderzoek bevat berekeningen en rekenresultaten van de geluidbelasting vanwege het verkeer van en naar het bedrijfsterrein in de incidentele bedrijfssituatie. Uit de resultaten blijkt dat ter plaatse van de relevante woningen aan de streefwaarde van 50 dB(A) van de Circulaire kan worden voldaan. Gelet hierop kan worden aangenomen dat er ook vanwege indirecte hinder in de representatieve bedrijfssituatie geen overschrijding van de voorkeursgrenswaarden optreedt.

## **RISICO'S GEZONDHEID MENS EN DIER**

Op 30 november 2012 is door de Gezondheidsraad het rapport "Gezondheidsrisico's rond veehouderijen" gepubliceerd. In haar beschouwingen komt de onderzoekscommissie tot de conclusie dat de huidige wetenschappelijke gegevensbasis te smal is voor een kwantitatief beoordelingskader. In het schrijven d.d. 14 juni 2013 van de Staatssecretaris van Economische Zaken aan de Tweede Kamer wordt dan ook meegedeeld dat 3,4 miljoen beschikbaar is gesteld voor het doen uitvoeren van nader onderzoek. Voorts worden een aantal wettelijke voorzieningen aangekondigd om de maatschappelijke onrust over de risico's van veehouderijen voor de gezondheid van omwonenden weg te nemen. Deze wettelijke voorzieningen moeten nog worden uitgewerkt en vervolgens aan de Tweede en Eerste kamer worden voorgelegd. Uiteraard zal het nog uit te voeren nader onderzoek daarin een rol spelen. Tot nu toe zijn er echter nog geen gezondheidsnormen waaraan kan worden getoetst. De Staatssecretaris merkt in genoemde brief dan ook op dat het opvolgen van de aanbevelingen van de Gezondheidsraad wordt bemoeilijkt door het gebrek aan normen en kennis over eventueel te nemen risico beperkende maatregelen. De Raad van State heeft inmiddels verschillende uitspraken gedaan inzake de toetsing aan het bedoelde rapport van de Gezondheidsraad. In de betreffende uitspraak citeert de Raad van State het rapport van de Gezondheidsraad daar waar wordt gesteld dat de stand van de wetenschap tekortschiet om duidelijke uitspraken over de gezondheidsrisico's van wonen in de buurt van veehouderijen te kunnen doen. De betreffende beroepsgrond van een omwonende tegen de verleende milieuvergunning wordt thans dan ook op een bestendige wijze ongegrond verklaard (voorbeeld: RvS 17 april 2013/Loon op Zand). Kort samengevat: Er zijn nog geen objectieve gezondheidsmaatstaven en normen waaraan kan worden getoetst.

Voor het overige neemt vergunning aanvrager alle mogelijke maatregelen om de risico's voor de gezondheid van mens en dier te verminderen/beperken. Zo hanteert aanvrager een restrictie-bezoekers protocol, heeft aanvrager een overeenkomst met de dierenarts ten behoeve van de gezondheid van de dieren en ter voorkoming van ziekte-uitbraken, hanteert hij een ongedierte bestrijdingsprogramma en worden allerhande praktische voorzieningen getroffen om de risico's voor mens en dier te verminderen/te beperken. Voorbeelden hiervan zijn: gebruikmaking van specifiek schoeisel en gebruikmaking van hygiënesluizen.

# **BESLUIT**

## **BESLUIT**

Gelet op de Algemene wet bestuursrecht en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt besloten:

- aan de Pluimveebedrijf fam. Broos de gevraagde vergunning te verlenen, overeenkomstig de bij dit besluit behorende aanvraag met bijlagen;
- aanvraag en bijbehorende, gewaarmerkte, bescheiden onderdeel te laten uitmaken van de omgevingsvergunning met afwijking;
- aan de omgevingsvergunning met afwijking de volgende voorschriften te verbinden:
  1. De landschappelijke inpassing zoals weergegeven in de 'Aanvulling Ruimtelijke onderbouwing nieuwe stal Skieppedrifte 4 te Drogeham (Broos)' d.d. 14 augustus 2017 pagina 2, dient binnen 2 jaar na het rooien van de bestaande houtwal (tussen de bestaande stallen 3 en 4) te worden uitgevoerd en in stand gehouden met de soorten bomen en aantallen zoals die in de eerdergenoemde Aanvulling Onderbouwing zijn opgenomen.
  2. Indien tijdens de werkzaamheden, die de bouw van stal 3 mogelijk moeten maken, toch archeologische grondsporen of vondsten worden aangetroffen, dan dient direct contact op te worden genomen met de gemeente Achtkarspelen en de provinciaal archeoloog.
  3. Het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van het houden van vee, anders dan waarvoor op 30 juni 2015 vergunning is aangevraagd (dossiernummer 20150240), is in strijd met deze vergunning.
- de voorschriften te verbinden aan deze omgevingsvergunning, zoals die zijn opgenomen in de bijgevoegde beschikking Wet algemene bepalingen omgevingsrecht Voorschriften.

Locatie bevoegd gezag: gemeente Achtkarspelen,

Een exemplaar van deze beschikking is verzonden aan:

- Pluimveebedrijf fam. Broos, Skieppedrifte 6, 9289 KX Drogeham
- Pietersma Spoelstra Ruimtelijke ordening en milieuadviseurs, De Sânnen 28, 9289 HK Drogeham

Belanghebbenden die tijdig zienswijzen hebben ingediend tegen het ontwerpbesluit kunnen gedurende de beroepstermijn van zes weken na de dag waarop dit besluit bekend wordt gemaakt beroep instellen bij de Rechtbank Noord Nederland, Postbus 150, 9700 AD Groningen. Ook voor belanghebbenden die redelijkerwijs niet kan worden verweten dat zij geen zienswijzen hebben ingediend, staat deze rechtsgang open. De vergunning treedt in werking met ingang van de dag na afloop van de beroepstermijn. Indien onverwijld spoed dit vereist kan tijdens de beroepsprocedure een voorlopige voorziening worden aangevraagd bij de Voorzieningenrechter van Noord Nederland. In dat geval treedt dit besluit niet eerder in werking dan nadat op het verzoek om voorlopige voorziening is beslist.

# **ACHTERBLAD**

## **BEROEP**

Indien u het met dit besluit niet eens bent, kunt u binnen 6 weken na de dag van verzending van dit besluit beroep instellen bij de Rechtbank Noord-Nederland. Het beroepschrift dient te zijn ondertekend en dient tenminste de volgende gegevens te bevatten:

- Uw naam en adres;
- Een dagtekening;
- Een omschrijving van dit besluit;
- De gronden waarop uw bezwaar stoelt (de motivering).

Het beroepschrift kunt u richten aan de Rechtbank Noord-Nederland, sector Bestuursrecht, Postbus 150, 9700 AD, Groningen.

Daarnaast kunnen belanghebbenden in spoedeisende gevallen een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening richten aan de Voorzieningenrechter van de genoemde rechtbank. Het besluit treedt pas in werking nadat op dat verzoek is beslist.

## **OVERIGE INFORMATIE**

Ingevolge artikel 6.1, lid 1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht treedt deze beschikking in werking met ingang van de dag na haar bekendmaking.

Indien een verzoek om voorlopige voorziening is gedaan, treedt, ingevolge artikel 6.1, lid 3, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, de beschikking niet in werking voor op dat verzoek is beslist.

Het bevoegd gezag trekt de vergunning in, in de gevallen als bedoeld in artikel 2.33, eerste lid van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

Het bevoegd gezag kan de vergunning intrekken in de gevallen, zoals genoemd in artikel 2.33, tweede lid van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

**BESCHIKKING**  
**WET ALGEMENE BEPALINGEN OMGEVINGSRECHT**  
**VOORSCHRIFTEN**

Aanvraag

Datum aanvraag	30 juni 2015
Datum ontwerp beschikking	05 mei 2017
Datum definitieve beschikking	09 mei 2018
Olo nummer	1805477
Dossier nummer	20150240
BAG nummer	201813350

Gegevens aanvrager

Naam aanvrager	Pluimveebedrijf fam. Broos
Adres	Skieppedrifte 6
Postcode en plaats	9289 KX Drogeham

Gegevens locatie

Omschrijving aanvraag	het herbouwen van stal 3
Adres	Skieppedrifte 4
Postcode en plaats	9289 KX Drogeham
Activiteiten op de locatie	<ul style="list-style-type: none"><li>- bouwen van een bouwwerk;</li><li>- strijdig gebruik voorschriften bestemmingsplan</li><li>- oprichten, veranderen of in werking hebben van een inrichting of mijnbouwwerk</li></ul>

# Inhoudsopgave

## Inhoud

BOUWEN .....	4
PLICHTEN VOOR, TIJDENS EN NA DE BOUW.....	4
Intrekking bouwvergunning bij niet-tijdige start of tussentijdse staking van bouwwerkzaamheden .....	4
Op het bouwterrein verplicht aanwezige bescheiden.....	4
Het uitzetten van de bouw.....	4
Kennisgeving aan het bouwtoezicht van start van (onderdelen van) de bouwwerkzaamheden .....	4
Opmetingen, ontgravingen, opbrekingen en onderzoeken .....	5
Bemalen van bouwputten .....	5
Veiligheid op het bouwterrein .....	5
Afscheiding van het bouwterrein .....	5
Veiligheid van hulpmiddelen en het voorkomen van hinder .....	6
Bouwafval .....	6
Gereedmelding van (onderdelen van) de bouwwerkzaamheden .....	6
Melden van werken bij lage temperaturen.....	7
2. AFVOER VAN AFVALWATER TIJDENS BOUWWERKZAAMHEDEN .....	7
Afvoer van afvalwater op een drukriolering.....	7
Afvoer van afvalwater op een DWA-riool.....	7
Regenwater afvoer op een IT-riool .....	7
Regenwater afvoer op een RWA-riool .....	8
Regenwater van het dak infiltreren op eigen terrein .....	8
Regenwaterafvoer overig .....	8
Lozen bronneringswater .....	9
3. Monumenten .....	9
4. milieu.....	9
Huisvestingssysteem.....	9
Geluid .....	10

## **BEGRIPPENLIJST**

### **riolering**

Bedrijfsriolering of voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater.

### **bevoegd gezag**

Bestuursorgaan dat bevoegd is tot het geven van een beschikking of het nemen van een ander besluit.

### **Verwijzing naar normen**

Voor zover een DIN-, NVN-, NEN-, NEN-EN- of NEN-ISO-norm of richtlijn, waarnaar in een voorschrift verwezen wordt, betrekking heeft op de uitvoering van gebouwen, constructies, toestellen en apparaten, wordt bedoeld de voor de datum waarop deze vergunning van kracht is geworden, laatst uitgegeven norm of richtlijn met de daarop tot die datum uitgegeven aanvullingen of correctiebladen, dan wel voor zover het op voornoemde datum reeds bestaande gebouwen, constructies, toestellen en apparaten betreft - de norm of richtlijn die bij de aanleg en/of installatie van die gebouwen, constructies, toestellen en apparaten is toegepast, tenzij in het voorschrift anders is bepaald.

NVN-, NEN-, NEN-EN-, NEN-ISO-normen zijn te verkrijgen bij het NEN, Vlinderweg 6 te Delft, Postbus 5059, 2600 GB te Delft, tel. 015-2690390. ([www.nen.nl](http://www.nen.nl)) CUR/PBV-Aanbeveling 44 is te verkrijgen bij Stichting civieltechnisch centrum uitvoering, research en regelgeving/Projectbureau Plan Bodembeschermende Voorzieningen, Postbus 420, 2800 AK Gouda, tel. 0182-540600, fax 0182-540601. ([www.cur.nl](http://www.cur.nl)) PGS-richtlijnen zijn te downloaden van de website van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM). ([www.vrom.nl](http://www.vrom.nl) , dossier Externe Veiligheid, Publicaties). De PGS-bladen zijn niet te bestellen. Stichting Bouwresearch, Postbus 1819, 3000 BV ROTTERDAM, - telefoon 010- 4117276/4123528, Telefax 010-4130175. BRL Richtlijnen (mbt bodembeheer) zijn te downloaden op de website van [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl).



# **BOUWEN**

## **PLICHTEN VOOR, TIJDENS EN NA DE BOUW**

- 1.1 3 weken voor aanvang van de werkzaamheden zullen de constructieve berekeningen ter controle moeten worden aangeleverd bij gemeente Achtkarspelen.

### **Intrekking bouwvergunning bij niet-tijdige start of tussentijdse staking van bouwwerkzaamheden**

- 1.2 Burgemeester en wethouders kunnen op grond van het gestelde in artikel 2.33, lid 2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) de omgevingsvergunning geheel of gedeeltelijk intrekken, indien gedurende 26 weken geen handelingen zijn verricht met gebruikmaking van de vergunning.

### **Op het bouwterrein verplicht aanwezige bescheiden**

- 1.3 Op het bouwterrein zijn, voor zover van toepassing op het bouwwerk, de volgende bescheiden aanwezig en worden op verzoek aan het bouwtoezicht ter inzage gegeven:
- de omgevingsvergunning;
  - andere vergunningen en ontheffingen;
  - het bouwveiligheidsplan;
  - de aanschrijving.

### **Het uitzetten van de bouw**

- 1.4 Met het bouwen van een bouwwerk waarvoor deze omgevingsvergunning is verleend, wordt - onverminderd het in de voorwaarden van de omgevingsvergunning bepaalde - niet begonnen alvorens door of namens burgemeester en wethouders voor zover nodig:
- het straatpeil is aangegeven;
  - de rooilijnen en/of bebouwingsgrenzen op het bouwterrein zijn uitgezet.

### **Kennisgeving aan het bouwtoezicht van start van (onderdelen van) de bouwwerkzaamheden**

- 1.5 Het bouwtoezicht wordt - voor zover het een bouwwerk betreft waarvoor deze omgevingsvergunning is verleend en onverminderd het bepaalde in de voorwaarden van de omgevingsvergunning - ten minste twee dagen voor de aanvang van elk van de hierna te noemen onderdelen van het bouwproces in kennis gesteld:
- de aanvang der werkzaamheden, ontgravingswerkzaamheden daaronder begrepen;
  - de aanvang van het inbrengen van de funderingspalen, het slaan van proefpalen daaronder begrepen;
  - de aanvang van de grondverbeteringswerkzaamheden.
- 1.6 Het bouwtoezicht wordt ten minste één dag van tevoren in kennis gesteld van het storten van beton.
- 1.7 De in voorschrift 1.4 en voorschrift 1.5 bedoelde kennisgevingen geschieden, indien het bouwtoezicht dit verlangt, schriftelijk.

## **Opmetingen, ontgravingen, opbrekingen en onderzoeken**

- 1.8 Zolang de bouwwerkzaamheden niet zijn voltooid worden alle opmetingen, ontgravingen, opbrekingen en onderzoeken verricht, welke het bouwtoezicht in het kader van de controle op de naleving van deze beschikking en van het Bouwbesluit en de bouwverordening nodig acht.

## **Bemalen van bouwputten**

- 1.9 Bij het bemalen van bouwputten, leidingsleuven en andere tijdelijke ontgravingen ten behoeve van bouwwerkzaamheden wordt niet op een zodanige wijze water aan de bodem onttrokken, dat een verlaging van de grondwaterstand in de omgeving plaatsvindt, waardoor funderingen van naburige bouwwerken kunnen worden aangetast op een wijze die de veiligheid van die bouwwerken schaadt.

## **Veiligheid op het bouwterrein**

- 1.10 Het bouwen en het verrichten van alles wat daarmee in verband staat, geschiedt op veilige wijze. Voor aanvang van de werkzaamheden zijn alle nodige veiligheidsmaatregelen genomen die ten behoeve van de weg en de in de weg gelegen werken en de weggebruikers noodzakelijk zijn. Daarnaast zijn alle maatregelen genomen die nodig zijn ten behoeve van het borgen van de veiligheid voor naburige bouwwerken, open erven en terreinen en hun gebruikers.
- 1.11 Op een terrein, waarop een bouw- of grondwerk wordt uitgevoerd zijn, wanneer er niet wordt gewerkt (rustpauzes tijdens de dagelijkse werktijd niet inbegrepen):
- a de tijdelijke elektrische installaties ten behoeve van de uitvoering van het bouw- en grondwerk, in hun geheel op zodanige wijze uitgeschakeld, dat het weer in gebruik stellen van de installaties door anderen dan daartoe bevoegde personen niet zonder meer mogelijk is;
  - b machines en werktuigen achtergelaten in een zodanige toestand, dat deze dan wel mechanismen daarvan, niet zonder meer door anderen dan de daartoe bevoegde personen in werking kunnen worden gesteld.
- 1.12 Voorschrift 1.10 is niet van toepassing op de voeding van een elektrische verlichtingsinstallatie of van één of meer elektrisch aangedreven bemalingspompen, indien de omstandigheden vereisen dat de voeding niet wordt onderbroken en de veiligheid voldoende is gewaarborgd.
- 1.13 Het is niet toegestaan stempels, schoren, kruisen of zwiepingen weg te nemen of andere veiligheidsmaatregelen op te heffen zolang zij uit veiligheidsoogpunt nodig zijn.

## **Afscheiding van het bouwterrein**

- 1.14 Het terrein waarop wordt gebouwd, grond wordt ontgraven of dergelijke werkzaamheden worden verricht, is door een doeltreffende afscheiding van de weg en van het aangrenzende open erf of terrein afgescheiden indien gevaar of hinder te duchten is.
- 1.15 De in 1.13 bedoelde afscheiding is zodanig geplaatst en ingericht, dat het verkeer zo min mogelijk hinder ervan ondervindt en de toegang tot brandkranen en andere openbare voorzieningen, zoals leidingen, er niet door wordt belemmerd.
- 1.16 Een terrein, waarop een bouw- of grondwerk wordt uitgevoerd en dat niet van de weg en van het aangrenzende open erf of terrein is afgescheiden, wordt, wanneer er niet wordt gewerkt, bewaakt, tenzij het bevoegd gezag dit niet nodig acht.

## **Veiligheid van hulpmiddelen en het voorkomen van hinder**

- 1.17 Afscheidingen, steigers, ladders, heistellingen, transportinrichtingen en ander hulpmateriaal voldoen, wat kwaliteit en samenstelling betreft, aan de eis van goed en veilig werk en verkeren in goede staat van onderhoud.
- 1.18 Het is niet toegestaan bij de uitvoering van een bouw- of grondwerk een werktuig of een stof te gebruiken, indien daardoor gevaar voor de omgeving optreedt.
- 1.19 De kan het gebruik van een werktuig, dat schade of ernstige hinder voor de omgeving veroorzaakt of kan veroorzaken, verbieden.
- 1.20 De kan voorschrijven, dat voor een op een werk te gebruiken krachtwerktuig:
- uitsluitend een bepaalde brandstof wordt gebezigd, en/of
  - de aandrijving elektrisch geschiedt, en/of
  - het werktuig gedurende bepaalde delen van een etmaal niet mag worden gebruikt.

## **Bouwafval**

- 1.21 Het bouwafval wordt op de bouwplaats ten minste gescheiden in de volgende fracties:
- de als gevaarlijk aangeduide afvalstoffen van hoofdstuk 17 de Afvalstoffenlijst behorende bij de Regeling Europese afvalstoffenlijst;
  - steenwol, mits dit meer dan 1 m<sup>3</sup> per bouwproject bedraagt;
  - glaswol, mits dit meer dan 1 m<sup>3</sup> per bouwproject bedraagt;
  - overig afval.
- 1.22 Overig afval, zoals bedoeld in voorschrift 1.20 onder d, en de fracties, bedoeld in het voorgaande lid onder a, b en c, worden op de bouwplaats gescheiden gehouden.
- 1.23 Indien de totale hoeveelheid bouwafval die vrijkomt bij een bouwproject minder bedraagt dan de inhoud van één container van 10 m<sup>3</sup>, mag degene die bedrijfsmatig bouwwerkzaamheden verricht dit bouwafval meenemen naar zijn bedrijf voor tijdelijke opslag.

## **Gereedmelding van (onderdelen van) de bouwwerkzaamheden**

- 1.24 Van het gereedkomen van putten en van grond- en huisaansluitleidingen van de riolering en van leidingdoorvoeren en mantelbuizen door wanden en vloeren beneden straatpeil wordt bouwtoezicht onmiddellijk na die voltooiing in kennis gesteld.
- 1.25 Onderdelen van het bouwwerk, waarop voorschrift 1.23 betrekking heeft, worden niet zonder toestemming van bouwtoezicht aan het oog onttrokken gedurende twee dagen na het tijdstip van kennisgeving.
- 1.26 Het bepaalde in voorschrift 1.24 is van overeenkomstige toepassing op die onderdelen van het bouwwerk, waarvoor in de aan de omgevingsvergunning verbonden voorschriften een plicht tot kennisgeving van voltooiing is bepaald.
- 1.27 Uiterlijk op de dag van beëindiging van de werkzaamheden, waarop de bouwvergunning betrekking heeft, wordt het einde van die werkzaamheden bij bouwtoezicht gemeld.
- 1.28 De in voorschrift 1.26 bedoelde kennisgevingen geschieden, indien bouwtoezicht dit verlangt, schriftelijk.

## **Melden van werken bij lage temperaturen**

- 1.29 Indien bij temperaturen beneden 2 graden Celsius beton-, metsel- of buitenpleisterwerk wordt uitgevoerd, wordt bouwtoezicht ten minste twee dagen vóór het begin van het desbetreffende werk in kennis gesteld van de te treffen maatregelen ten behoeve van:
- het niet verwerken van bevroren materialen;
  - het verkrijgen van een goede binding en verharding;
  - de bescherming van het desbetreffende werk na de voltooiing tegen vorstschade, zolang het nog onvoldoende is verhard of de temperatuur nog beneden 2 graden Celsius is.
- 1.30 De in voorschrift 1.28 bedoelde kennisgevingen vinden, indien bouwtoezicht dit verlangt, schriftelijk plaats.

## **2. AFVOER VAN AFVALWATER TIJDENS BOUWWERKZAAMHEDEN**

### **Afvoer van afvalwater op een drukriolering**

- 2.1 Het vuilwater wordt afgevoerd via het gemeentelijke drukriool. Voor de afvoer van het regenwater (afkomstig van dak-oppervlakken en erfverhardingen), dat als niet-verontreinigd wordt aangemerkt, worden andere voorzieningen getroffen, het is niet toegestaan dat dit via het gemeentelijke drukriool wordt afgevoerd.
- 2.2 De afvoer van niet-verontreinigd regenwater op of in de bodem, watergang of sloot is toegestaan, mits deze afvoer rechtstreeks geschiedt. Dit houdt voor het af te voeren regenwater in dat er geen verontreinigde stoffen aan toegevoegd worden, de eventueel in het regenwater aanwezige concentraties aan stoffen door een bewerking niet toenemen en aan het regenwater geen warmte door middel van een handeling of proces wordt toegevoegd.
- 2.3 Voor de afvoer op of in de bodem wordt een infiltratie- en/of bezinkvoorziening aangebracht en wordt een bladscheider in de standleidingen van de regenpijpen op 0,50 meter boven het maaiveld geplaatst.
- 2.4 Voor de afvoer in een watergang of sloot wordt een afvoervoorziening aangebracht.
- 2.5 Voor de aanleg en het gebruik van een infiltratie- en/of bezinkvoorziening op of in de bodem en voor een afvoervoorziening in een watergang of sloot wordt contact opgenomen met de gemeente c.q. het waterschap.

### **Afvoer van afvalwater op een DWA-riool**

- 2.6 Het vuilwater wordt geloosd op het gemeentelijke DWA-riool.
- 2.7 Regenwater wordt op een gescheiden manier afgevoerd.
- 2.8 Het gehele rioleringsstelsel behorende bij de locatie wordt als gescheiden stelsel uitgevoerd.

### **Regenwater afvoer op een IT-riool**

- 2.9 Regenwater afkomstig van dakoppervlakken wordt geloosd op het gemeentelijke IT-riool.
- 2.10 Het gehele rioleringsstelsel behorende bij de bouwlocatie wordt als gescheiden stelsel uitgevoerd.

- 2.11 Het af te voeren regenwater mag niet verontreinigd zijn. Dit houdt voor het af te voeren regenwater in dat er geen verontreinigde stoffen aan mogen worden toegevoegd, de eventueel in het regenwater aanwezige concentraties aan stoffen door een bewerking niet mogen toenemen en aan het regenwater geen warmte door middel van een handeling of proces mag worden toegevoegd.
- 2.12 Er wordt een bladscheider in de standleidingen van de regenpijpen op 0,50 meter boven het maaiveld geplaatst.

### **Regenwater afvoer op een RWA-riool**

- 2.13 Regenwater afkomstig van dakoppervlakken wordt geloosd op het gemeentelijke RWA-riool.
- 2.14 Het gehele rioleringsstelsel behorende bij de locatie wordt als gescheiden stelsel uitgevoerd.
- 2.15 Het af te voeren regenwater mag niet verontreinigd zijn. Dit houdt voor het af te voeren regenwater in dat er geen verontreinigde stoffen aan toegevoegd mogen worden, de eventueel in het regenwater aanwezige concentraties aan stoffen door een bewerking niet mogen toenemen en aan het regenwater geen warmte door middel van een handeling of proces mag worden toegevoegd.
- 2.16 Er wordt een bladscheider in de standleidingen van de regenpijpen op 0,50 meter boven het maaiveld geplaatst.

### **Regenwater van het dak infiltreren op eigen terrein**

- 2.17 Regenwater afkomstig van dakoppervlakken wordt geïnfiltreerd op eigen terrein.
- 2.18 Het gehele rioleringsstelsel behorende bij de bouwlocatie wordt als gescheiden stelsel uitgevoerd.
- 2.19 Het af te voeren regenwater mag niet verontreinigd zijn. Dit houdt voor het af te voeren regenwater in dat er geen verontreinigde stoffen aan toegevoegd mogen worden, de eventueel in het regenwater aanwezige concentraties aan stoffen door een bewerking niet mogen toenemen en aan het regenwater geen warmte door middel van een handeling of proces mag worden toegevoegd.
- 2.20 Er wordt een bladscheider in de standleidingen van de regenpijpen op 0,50 meter boven het maaiveld geplaatst.
- 2.21 De berging in het infiltratiesysteem bedraagt minimaal 15 mm. Het infiltratiesysteem, inclusief de benodigde berekeningen en tekeningen, wordt aan het bevoegd gezag voorgelegd voor goedkeuring.

### **Regenwaterafvoer overig**

- 2.22 De afvoer van niet-verontreinigd regenwater op of in de bodem, watergang of sloot is toegestaan, mits deze afvoer rechtstreeks geschiedt.
- 2.23 Regenwater afkomstig van dakoppervlakken wordt geloosd op het gemeentelijke IT-riool.
- 2.24 Regenwater afkomstig van dakoppervlakken wordt geloosd op het gemeentelijke RWA-riool.

2.25 Regenwater afkomstig van dakoppervlakken wordt geïnfiltreerd op eigen terrein.

2.26 De gebruiker zorgt er voor dat binnen 6 maanden nadat de (druk)riolering is aangelegd de koppeling van de "huisaansluiting" van de onroerende zaak op de (druk)riolering door of namens hem is gerealiseerd. Deze periode gaat in vanaf de datum waarop schriftelijk bericht is ontvangen dat deze koppeling tot stand kan worden gebracht.

### **Lozen bronneringswater**

2.27 De inrichting en uitvoering van de lozingsconstructie geschiedt met goedkeuring van de .

2.28 Uitgangspunt is dat bronneringswater geloosd wordt op het oppervlaktewater. Alleen als lozing op het oppervlaktewater om technische redenen redelijkerwijs niet mogelijk is, komt afvoer via de riolering aan de orde.

2.29 De erkent geen aansprakelijkheid van schade ten gevolge van de goedkeuring voor het hebben en in stand houden van de grondwatersanering.

2.30 De vergunninghouder is volledig verantwoordelijk en aansprakelijk voor de veiligheid rond de grondwatersanering.

2.31 De vergunninghouder treft alle mogelijke maatregelen teneinde te voorkomen dat de dan wel een derde schade lijdt. Eventuele schade aan het openbaar gebied wordt door de in rekening gebracht.

2.32 Lozing van water geschiedt altijd via een debietmeter en een zandvanger.

## **3. MONUMENTEN**

3.1 Indien tijdens de werkzaamheden tot dan toe onbekende onderdelen van een monument worden aangetroffen, waarvan redelijkerwijs kan worden aangenomen dat deze (cultuur-)historische waarden bezitten, wordt onmiddellijk contact opgenomen met de om te bezien of een andere goedkeuring noodzakelijk is.

3.2 Ten aanzien van graafwerk, en als gevolg van vondsten, voor of tijdens de werkzaamheden wordt verwezen naar het gestelde in hoofdstuk 5 van de Monumentenwet 1988.

## **4. MILIEU**

### **Huisvestingssysteem**

4.1 De stallen 2 en 3 moeten met het huisvestingssysteem Rav E 2.11.2.2 (45% - 55% van de leefruimte roosters met daaronder een mestband met beluchting, mestbanden minimaal tweemaal per week afdraaien, roosters minimaal in twee etages, beluchtingscapaciteit minimaal 0,5 m<sup>3</sup> per dier per uur) uitgevoerd worden. Alle maatregelen en voorzieningen die een doelmatige werking van het huisvestingssysteem waarborgen moeten worden getroffen. Het gaat hier om de maatregelen en voorzieningen die zijn genoemd in de bij dit huisvestingssysteem behorende beschrijvingen BWL 2004.10.V2

4.2 De stallen 1, 4 en 5 moeten conform de aanvraag met het huisvestingssysteem Rav E 2.11.1 (minimaal 50% van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages. BWL 2004.09.V1) uitgevoerd worden.

- 4.3 Het voorschrift 8.14 behorende bij de vigerende omgevingsvergunning (voorheen revisievergunning Wet milieubeheer) van 16 januari 2012 komt te vervallen.

## Geluid

- 4.4 Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en de daarin plaatsvindende activiteiten, mag ter plaatse van de hieronder vermelde woningen niet meer bedragen dan de onderstaande tabelwaarden:

Beoordelingspunt	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ [dB(A)]					
	RBS1			RBS2 (ventilatie 100%)		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Skieppedrifte 2	40	35	30	40	35	35
Skieppedrifte 5a	40	35	30	40	35	33
Skieppedrifte 9	40	35	30	40	37	37
Skieppedrifte 9a	40	35	30	40	38	38
Skieppedrifte 11	40	35	30	40	36	36
Skieppedrifte 13	40	35	30	40	35	34

- 4.5 De in het voorschrift 2.1 bedoelde bedrijfssituatie RBS2, zoals vermeld in het bij de aanvraag behorende akoestische rapport, betreft de situatie waarbij tijdens extreme weeromstandigheden (buitentemperaturen boven 30 °C in combinatie met een zeer hoge relatieve vochtigheidsgraad) de stalventilatie op vol vermogen draait. Deze situaties dienen door middel van de aan het stalventilatiesysteem verbonden klimaatcomputer te worden geregistreerd en op verzoek van het bevoegd bezag inzichtelijk te worden gemaakt.
- 4.6 De uittreesnelheid van de ventilatoren in stal 3 moet minimaal 10,0 m/s bedragen. Deze dient door middel van de aan het stalventilatiesysteem verbonden klimaatcomputer te worden geregistreerd en op verzoek van het bevoegd gezag inzichtelijk te worden gemaakt.
- 4.7 De voorschriften 5.1 en 5.2 behorende bij de vigerende omgevingsvergunning (voorheen revisievergunning Wet milieubeheer) van 16 januari 2012 komen te vervallen.

Formulierversie  
2015.01

# Aanvraaggegevens

Publiceerbare aanvraag/melding

Aanvraagnummer	1805477
Aanvraagnaam	J. Broos
Uw referentiecode	Skieppedrifte 4 Drogeham

Ingediend op	30-06-2015
Soort procedure	Uitgebreide procedure

Projectomschrijving	Herbouw stal 3
Opmerking	-
Gefaseerd	Nee
Blokkerende onderdelen weglaten	Nee
Kosten openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	brandveiligheidsonderzoek en constructieberekeningen
Bijlagen n.v.t. of al bekend	nvt

**Bevoegd gezag**

Naam:	Gemeente Achtkarspelen
Bezoekadres:	Stationsstraat 18 9285 NH Buitenpost
Postadres:	Postbus 2 9285 ZV Buitenpost
Telefoonnummer:	140511
Faxnummer:	0511-548110
E-mailadres algemeen:	gemeente@achtkarspelen.nl
Website:	www.achtkarspelen.nl
Contactpersoon:	Achtkarspelen
Bereikbaar op:	ma t/m do 09:00 t/m 16:00 en vr 09:00 t/m 12:00



## Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Aanvragergegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Overig bouwwerk bouwen

- Bouwen

Inrichting of mijnbouwwerk oprichten of veranderen (Milieu)

- Verandering

Bijlagen

# Aanvrager bedrijf

## 1 Bedrijf

KvK-nummer	01175915
Vestigingsnummer	000020740344
Statutaire naam	Pluimveebedrijf fam. Broos
Handelsnaam	-

## 2 Contactpersoon

Geslacht	<input checked="" type="checkbox"/> Man <input type="checkbox"/> Vrouw
Voorletters	J.
Voorvoegsels	-
Achternaam	Broos
Functie	eigenaar

## 3 Vestigingsadres bedrijf

Postcode	9289KX
Huisnummer	4
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Skieppedrifte
Woonplaats	Drogeham

## 4 Correspondentieadres

Postcode	9289 KX
Huisnummer	6
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Skieppedrifte
Woonplaats	Drogeham

# Gemachtigde bedrijf

## 1 Bedrijf

KvK-nummer	01089736
Vestigingsnummer	000017969883
Statutaire naam	Pietersma & Spoelstra Ruimtelijke Ordening en Milieuadviseurs
Handelsnaam	Pietersma en Spoelstra

## 2 Contactpersoon

Geslacht	<input checked="" type="checkbox"/> Man <input type="checkbox"/> Vrouw
Voorletters	T.A.
Voorvoegsels	-
Achternaam	Pietersma
Functie	eigenaar

## 3 Vestigingsadres bedrijf

Postcode	9289 HK
Huisnummer	28
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	De Sannen
Woonplaats	Drogeham

## 4 Correspondentieadres

Postbus	31
Postcode	9289 ZH
Plaats	Drogeham

Formulierversie  
2015.01

# Locatie

## 1 Adres

Postcode	9289KX
Huisnummer	4
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Skieppedrifte
Plaatsnaam	Drogeham
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee

# Bouwen

## Overig bouwwerk bouwen

### 1 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing?  Het wordt geheel vervangen  
 Het wordt gedeeltelijk vervangen  
 Het wordt nieuw geplaatst

Eventuele toelichting -

Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd?  Ja  
 Nee

### 2 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen? Terrein

### 3 Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

Verandert de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?  Ja  
 Nee

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 0

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 1276

### 4 Bruto inhoud bouwwerk

Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?  Ja  
 Nee

Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 0

Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 4976

### 5 Oppervlakte bebouwd terrein

Verandert de bebouwde oppervlakte van het terrein na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?  Ja  
 Nee

Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 0

Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 1276

#### 6 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoengebonden bouwwerk?  Ja  Nee

Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?  Ja  Nee

#### 7 Gebruik

Waar gebruikt u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor?  Wonen  Overige gebruiksfuncties

Geef aan waar u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor gebruikt. Er staat nu een oude stal op deze plek

Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken?  Wonen  Overige gebruiksfuncties

Geef aan waar u het bouwwerk voor gaat gebruiken. Een stal voor het huisvesten van leghennen.

#### 8 Gebruiksfuncties

In onderstaande tabel staan in de eerste kolom mogelijke gebruiksfuncties die in een bouwwerk kunnen voorkomen. Vul voor alle gebruiksfuncties die voor u van toepassing zijn het aantal personen, de totale gebruiksoppervlakte en de totale vloeroppervlakte van het verblijfsgebied in m2 in hele getallen in.

Gebruiksfunctie	Aantal personen	Gebruiksoppervlakte (m2)	Verblijfsoppervlakte (m2)
Bijeenkomst			
Cel			
Gezondheidszorg			
Industrie		1270	
Kantoor			
Logies			
Onderwijs			
Sport			
Winkel			
Overige gebruiksfuncties			

#### 9 Uiterlijk bouwwerk/welstand

Beschrijf van de onderstaande onderdelen de materialen en kleuren die u voor het bouwwerk gebruikt. U mag het veld leeg laten als u materialen en kleuren in de bijlagen vermeldt

Onderdelen	Materiaal	Kleur
Gevels		
- Plint gebouw		
- Gevelbekleding		
- Borstweringen		
- Voegwerk		
Kozijnen		
- Ramen		
- Deuren		
- Luiken		
Dakgoten en boeidelen		
Dakbedekking		

Vul hier overige onderdelen en bijbehorende materialen en kleuren in.

kleuren en materialen zijn op de bijgevoegde tekeningen aangegeven.

#### 10 Mondeling toelichten

Ik wil mijn bouwplan mondeling toelichten voor de welstandscommissie/stadsbouwmeester.

- Ja  
 Nee

# Verandering

## Inrichting of mijnbouwwerk oprichten of veranderen (Milieu)

### 1 Gegevens inrichting

- Wat is de naam van de inrichting? Plumveebedrijf fam. Broos
- Wat is de aard van de inrichting? Het is een bedrijf waar leghennen worden gehuisvest voor de productie van eieren.
- Vraagt u de vergunning aan voor onbepaalde of bepaalde tijd?  Onbepaalde tijd  
 Bepaalde tijd
- Welke voornaamste grond- en hulpstoffen gebruikt u? voer en drinkwater voor de dieren
- Welke voornaamste tussen-, neven- en eindproducten produceert u? eieren
- Geef de totale maximale capaciteit van de inrichting en het maximale motorische of thermische vermogen van de bij de inrichting behorende installaties. Capaciteit en vermogens zijn op de bijgevoegde milieutekening aangegeven.
- Maken proefnemingen deel uit van de aanvraag?  Ja  
 Nee
- Is voor de inrichting eerder een vergunning verleend?  Ja  
 Nee
- Worden extra maatregelen getroffen om de belasting van het milieu te voorkomen of te beperken tijdens proefdraaien, schoonmaak-, onderhouds -en herstelwerkzaamheden?  Ja  
 Nee
- Waarom worden geen extra maatregelen genomen om de milieubelasting te voorkomen of te beperken tijdens proefdraaien, schoonmaak-, onderhouds -en herstelwerkzaamheden? Deze passen binnen de reguliere werkzaamheden en daarom worden aanvullende maatregelen niet nodig geacht.

*Voor deze rubriek moet u mogelijk één of meerdere tabellen als bijlage toevoegen. De opbouw van deze tabellen staat op het toelichtingsblad 'Tabellen'.*

### 2 Gegevens verandering

- Een verandering kan zijn een uitbreiding of wijziging van de inrichting of wijziging van de werking van de inrichting.
- Wat is de aard van de verandering? Het herbouwen van een stal
- Is de verandering van invloed op gegevens en documenten van eerder verleende vergunningen?  Ja  
 Nee



### 3 Bestemming

Zijn de (wijzigingen van de) activiteiten in overeenstemming met het bestemmingsplan?  Ja  
 Nee

### 4 MER-(beoordelings)plicht

Voor sommige projecten is het vanwege de mogelijke impact op het milieu verplicht om een milieueffectrapport (MER) op te stellen. Denk hierbij aan de aanleg of aanpassing van (water)wegen, de winning van delfstoffen, afvalverwerkings- en energiebedrijven en de chemische-, papier- en levensmiddelenindustrie. Ook activiteiten waarbij de bestemming van een terrein wordt gewijzigd (zoals de aanleg van een jachthaven) vallen onder de werkingssfeer van het Besluit milieueffectrapportage.

Geldt voor uw activiteit de plicht om een milieueffectrapport op te stellen (m.e.r.-plicht)?  Ja  
 Nee

Staat de activiteit vermeld in kolom 1 van onderdeel D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage?  Ja  
 Nee

Worden de drempelwaarden in kolom 2 van onderdeel D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage overschreden?  Ja  
 Nee

Onder welke categorie van onderdeel D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage valt de aangevraagde activiteit? D14

Geef de omvang van de door u aangevraagde activiteit in dezelfde eenheid als de waarde/capaciteit zoals genoemd in kolom 2 van onderdeel D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage. 16000 leghennen

### 5 Toekomstige Ontwikkelingen

Verwacht u ontwikkelingen binnen uw inrichting die voor de beslissing op de aanvraag van belang kunnen zijn?  Ja  
 Nee

Verwacht u ontwikkelingen in de omgeving van uw inrichting die van belang kunnen zijn voor de bescherming van het milieu?  Ja  
 Nee

### 6 Afvalwater

Loost u afvalwater uit uw inrichting?  Ja  
 Nee

Waarop loost u afvalwater?  Lozing op of in de bodem (infiltratie)  
 Lozing via een openbaar riool op oppervlaktewater  
 Lozing via een niet-openbaar (eigen) vuilwaterriool op een werk waterschap (riolering of RWZI)  
 Lozing via een openbaar vuilwaterriool op een rioolwaterzuiveringsinstallatie  
 Lozing via hemelwaterriool  
 Anders

Op welke andere wijze loost u afvalwater? Via de spoelwaterkelder wordt het water over eigen land uitgereden

Welk afvalwater loost u?	<input type="checkbox"/> Procesafvalwater <input type="checkbox"/> Koelwater <input type="checkbox"/> Ketelspuiwater <input type="checkbox"/> Regeneratiewater van ionenwisselaar <input type="checkbox"/> Laboratoriumafvalwater <input type="checkbox"/> Spoelwater ontijzering <input checked="" type="checkbox"/> Niet-verontreinigd hemelwater <input type="checkbox"/> Verontreinigd hemelwater <input type="checkbox"/> Huishoudelijk afvalwater <input checked="" type="checkbox"/> Overig afvalwater
Van welk type oppervlak is het niet-verontreinigd hemelwater afkomstig?	<input checked="" type="checkbox"/> Dakoppervlak <input checked="" type="checkbox"/> Verhard terrein <input type="checkbox"/> Onverhard terrein
Wat is de grootte van het dakoppervlak in m <sup>2</sup> , waarvan het niet-verontreinigd hemelwater afkomstig is?	7846
Wat is de grootte van het oppervlak van het verhard terrein in m <sup>2</sup> , waarvan het niet-verontreinigd hemelwater afkomstig is?	3468
Welke andere afvalwaterstromen worden geloosd?	spoelwater als gevolg van het schoonmaken van de stallen
Wordt de afvalwaterstroom continu of discontinu geloosd?	<input type="checkbox"/> Continue lozing <input checked="" type="checkbox"/> Discontinue lozing
Hoe vaak per jaar wordt afvalwater geloosd?	12
Hoeveel m <sup>3</sup> afvalwater wordt per keer geloosd?	100
Zijn er andere bedrijven op de bedrijfsriolering aangesloten?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee
Zijn er andere woningen op de bedrijfsriolering aangesloten?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee
Worden preventieve maatregelen getroffen en/of onderzoeken verricht om de lozing van afvalwater te voorkomen?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee
Worden afvalwaterstromen en/of stoffen hergebruikt?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee
Is de afkoppeling van het niet-verontreinigd hemelwater van het vuilwaterriool al gerealiseerd?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Beschrijf hoe het afgekoppelde niet-verontreinigd hemelwater binnen uw inrichting nu wordt verwijderd.	Het hemelwater wordt geloosd op de aanwezige omringende sloten.
Is/zijn er zuiveringstechnische voorzieningen aanwezig binnen uw inrichting?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee
Zijn er voorschriften en/of procedures aanwezig die aangeven welke maatregelen genomen moeten worden bij ongewone voorvallen en/of onvoorziene lozingen?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee
Is van lozingen direct in oppervlaktewater een immisietoets uitgevoerd?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee

- Zijn er toekomstige ontwikkelingen die redelijkerwijs van belang kunnen zijn voor de aanvraag?  Ja  Nee

*Voor deze rubriek moet u mogelijk één of meerdere tabellen als bijlage toevoegen. De opbouw van deze tabellen staat op het toelichtingenblad 'Tabellen'.*

#### 7 Afvalstoffen die in de inrichting ontstaan

- Welke afvalstoffen voert u gescheiden af?  papier  mest  klein gevaarlijk afval  overig afval
- Hergebruikt u afvalstoffen die vrijkomen binnen uw inrichting?  Ja  Nee

*Voor deze rubriek moet u mogelijk één of meerdere tabellen als bijlage toevoegen. De opbouw van deze tabellen staat op het toelichtingenblad 'Tabellen'.*

#### 8 Lucht

- Worden er stoffen naar de lucht uitgestoten?  Ja  Nee
- Wordt er stikstofoxiden, koolmonoxide, fijn stof, arseen, cadmium, nikkel, benzo(a)pyreen, benzeen, zwaveldioxide en/of lood naar de lucht uitgestoten?  Ja  Nee
- Is er een rapport met betrekking tot de luchtkwaliteit opgesteld?  Ja  Nee
- Worden er nog andere stoffen uitgestoten?  Ja  Nee
- Is er een rapport met betrekking tot luchtemissieonderzoek opgesteld?  Ja  Nee
- Zijn er binnen het bedrijf installaties aanwezig die warme lucht uitstoten?  Ja  Nee
- Hebt u een meet- en registratiesysteem?  Ja  Nee
- Is het Oplosmiddelenbesluit van toepassing?  Ja  Nee
- Is er sprake van diffuse emissies van Vluchtige Organische Stoffen (VOS)?  Ja  Nee
- Zijn er andere diffuse emissies anders dan de diffuse emissies van Vluchtige Organische Stoffen aanwezig?  Ja  Nee
- Is een bijzondere regeling van de Nederlandse emissierichtlijn (NeR) op de luchtemissie van toepassing?  Ja  Nee
- Neemt u deel aan de NOx-emissiehandel?  Ja  Nee
- Is op één of meerdere installaties het Bees A van toepassing?  Ja  Nee
- Is op één of meerdere installaties het Bems van toepassing?  Ja  Nee

Is op één of meerdere installaties het BVA van toepassing?  Ja  Nee

*Voor deze rubriek moet u mogelijk één of meerdere tabellen als bijlage toevoegen. De opbouw van deze tabellen staat op het toelichtingenblad 'Tabellen'.*

### 9 Geluid en trillingen

Ligt de inrichting op een gezonde industrieterrein?  Ja  Nee

Hebt u een akoestisch onderzoek uitgevoerd?  Ja  Nee

Veroorzaken de activiteiten trillingen?  Ja  Nee

### 10 Energie

Verbruikt u in uw inrichting meer dan 50.000 kWh elektriciteit of meer dan 25.000 m<sup>3</sup> aardgas(equivalenten) per jaar?  Ja  Nee

Verbruikt u in uw inrichting meer dan 200.000 kWh elektriciteit of meer dan 75.000 m<sup>3</sup> aardgas(equivalenten) per jaar?  Ja  Nee

Hoeveel elektriciteit verbruikt u in uw inrichting in kWh per jaar? 115000

Hoeveel aardgas(equivalenten) verbruikt u in uw inrichting in m<sup>3</sup> per jaar? 0

Doet uw inrichting mee aan de CO<sub>2</sub>- emissiehandel?  Ja  Nee

Geef aan of en aan welke meerjarenafspraak uw inrichting deelneemt.  Meerjarenafspraak (MJA3)  Meerjarenafspraak energie-efficiëntie (MJA-ETS)  Geen van beide

### 11 Geur

Is er sprake van geuremissie?  Ja  Nee

Kan de geuremissie leiden tot geurhinder?  Ja  Nee

Is een bijzondere regeling van de Nederlandse emissierichtlijn lucht (NeR) op de geuremissie van toepassing?  Ja  Nee

Hebt u een geuronderzoek uitgevoerd?  Ja  Nee

Waarom hebt u geen geuronderzoek uitgevoerd? Ten aanzien van geuremissie afkomstig uit veehouderijen is een rekenprogramma beschikbaar om de geuremissie te bepalen. De uitkomst van de berekeningen van de geuremissie als gevolg van de wijziging is als bijlage bij deze aanvraag gevoegd.

*Voor deze rubriek moet u mogelijk één of meerdere tabellen als bijlage toevoegen. De opbouw van deze tabellen staat op het toelichtingenblad 'Tabellen'.*

## 12 Beste Beschikbare Technieken

Zijn er binnen uw inrichting één of meerdere gpbv-installaties, zoals bedoeld in bijlage 1 van de IPPC-richtlijn?  Ja  Nee

Als de IPPC-richtlijn op u van toepassing is, worden de omgevingsvergunning en de watervergunning gecoördineerd. De aanvraag van de omgevingsvergunning moet daarom tegelijk met of uiterlijk binnen 6 weken na de aanvraag van de watervergunning worden ingediend.

Welke BREF-documenten zijn op uw installaties van toepassing? 6.6a) met meer dan 40 000 plaatsen voor pluimvee

Zijn er binnen uw inrichting installaties of opslagen aanwezig waarop één of meerdere Nederlandse informatie documenten over BBT van toepassing zijn?  Ja  Nee

Geef de titels van de betreffende informatie documenten. NRB 2012  
NeR  
Oplegnotitie BREF Intensieve pluimvee- en varkenshouderij

*Voor deze rubriek moet u mogelijk één of meerdere tabellen als bijlage toevoegen. De opbouw van deze tabellen staat op het toelichtingenblad 'Tabellen'.*

## 13 Het houden van dieren (intensieve veehouderij)

Per huisvestingssysteem moet u in een bijlage onderstaande gegevens specificeren:

- Hoofd- en diercategorie van de te houden landbouwhuisdieren volgens de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) inclusief de bijbehorende Rav-code- BWL- of BB-nummer van het huisvestingssysteem
- Aantal landbouwhuisdieren per diercategorie, per dierenverblijf en per huisvestingssysteem
- Stalnummer van het betreffende huisvestingssysteem
- Eventuele combinatie met een ander huisvestingssysteem of aanvullende technieken inclusief de bijbehorende Rav-code en BWL- of BB-nummer
- Totale ammoniakemissie in kg per jaar (NH<sub>3</sub>/kg/jaar)
- Totale geuremissie in odour units per seconde (ouE/sec)
- Totale fijnstofemissie in gram per jaar (g/jaar)
- Beschrijving van het ventilatiesysteem per huisvestingssysteem
- Diameter van de ventilatoren

Hebt u voor deze inrichting vergunde rechten voor het houden van dieren?  Ja  Nee

Is er een luchtwasser aanwezig?  Ja  Nee

Wat is de kortste afstand in m vanaf een emissiepunt van de stal tot het dichtstbijzijnde geurgevoelig object, zoals een woning of verblijfplaats voor mensen? 110

Wat is het adres van het geurgevoelig object? Skieppedrifte 9a

Is het geurgevoelig object gelegen in de bebouwde kom?  Ja  Nee

Wat is de afstand in m vanaf de grens van de inrichting tot het dichtstbijzijnde kwetsbaar gebied, zoals een voor verzuring gevoelig natuurgebied? 10502

Is de afstand in m tussen het emissiepunt van de stal en de dichtstbijzijnde tuinbouwgewassen van derden minder dan 25 meter?  Ja  Nee

- Is de afstand in m tussen het emissiepunt van de stal en de dichtstbijzijnde coniferenteelt van derden minder dan 50 meter?  Ja  
 Nee
- Wordt er voer in silo's opgeslagen?  Ja  
 Nee
- Is er kuilvoer aanwezig?  Ja  
 Nee
- Wordt er gebruik gemaakt van brijvoer?  Ja  
 Nee
- Welke soorten mest worden opgeslagen?  Vast  
 Vloeibaar
- Hoe wordt de vaste mest opgeslagen?  Mestplaat  
 In de stal  
 Anders
- Wat is de maximale opslaghoeveelheid in m<sup>3</sup> van de vaste mest? 0
- Is er een melkinstallatie aanwezig?  Ja  
 Nee
- Is er een hygiënesluis aanwezig?  Ja  
 Nee
- Hoe wordt het afvalwater afkomstig van de hygiënesluis geloosd? niet van toepassing
- Hoe wordt het afvalwater afkomstig van de kadaverplaats of kadaverton geloosd? niet van toepassing

# Tabellen

## Verandering

Inrichting of mijnbouwwerk oprichten of veranderen (Milieu)

1 Overzicht vergunningen en meldingen

Wettelijke basis	Soort	Datum	Kenmerk	Bevoegde gezag
Wabo	Revisievergunning	16-01-2012	20110126	gemeente Achtkarspelen

# Tabellen

## Verandering

### Inrichting of mijnbouwwerk oprichten of veranderen (Milieu)

#### 6 Overzicht afvalwaterstromen

Soort afvalwaterstroom	Overige soort afvalwaterstroom	Lozing op	Afstand tot vuilwaterriool (m)	Afstand tot vuilwaterriool (m)	Lozingspunt
Overig afvalwater	spoelwater als gevolg van het schoonmaken van de stallen	Bodem	-	0	via de spoelwaterkelder
Niet-verontreinigd hemelwater	-	Oppervlaktewater	0	-	via de hemelwaterafvoeren

Hoeveelheid (m3/jaar)	Bepaling volumestroom	Andere bepaling volumestroom	Registratie en Rapporteringwijze	Samenstelling afvalwaterstroom	Gemiddelde vervuiliingswaarde (v.e.)
100	Schatting	-	via nota's	Ja	0
79	Schatting	-	niet van toepassing	Ja	0

#### Maximale vervuiliingswaarde (v.e.)

0

0



# Tabellen

## Verandering

### Inrichting of mijnbouwwerk oprichten of veranderen (Milieu)

#### 7 Overzicht afvalstoffen die in de inrichting ontstaan

Naam afvalstof	Aard afvalstof	Ontstane hoeveelheid (kg/jaar)	Opslagwijze	Opslaglocatie	Maximale opslagcapaciteit
mest	Bedrijfsafval	2565000	wordt niet opgeslagen	nvt	nvt
Papier en karton	Bedrijfsafval	1000	in dozen	in de schuur	nvt
overig bedrijfsafval	Bedrijfsafval	5000	in container	erf	200 kg
klein gevaarlijk afval	Gevaarlijk afval	200	vat	in de schuur	200

Afvoerwijze	Afvoerfrequentie	Bestemming
per as	wekelijks	een erkend verwerker
per as	maandelijks	een erkend verwerker
per as	op afroep	een erkend verwerker
per as	op afroep	een erkend verwerker

# Tabellen

## Verandering

### Inrichting of mijnbouwwerk oprichten of veranderen (Milieu)

#### 11 Overzicht geurbronnen

Naam bron	Geurrelevant proces	Emissiepatroon	Emissieduur (uur/jaar)	Debiet (m3/uur)	Emissieconcentratie (OUE/ m3)
stal 3	het huisvesten van legghennen	Continu	8760	0	8

Afgastemperatuur (oC)	Hoogte emissiepunt (m)	Geurbestrijdingsmaatregel
2	5	Het toepassen van een emissiearm stalsysteem

# Tabellen

## Verandering

Inrichting of mijnbouwwerk oprichten of veranderen (Milieu)

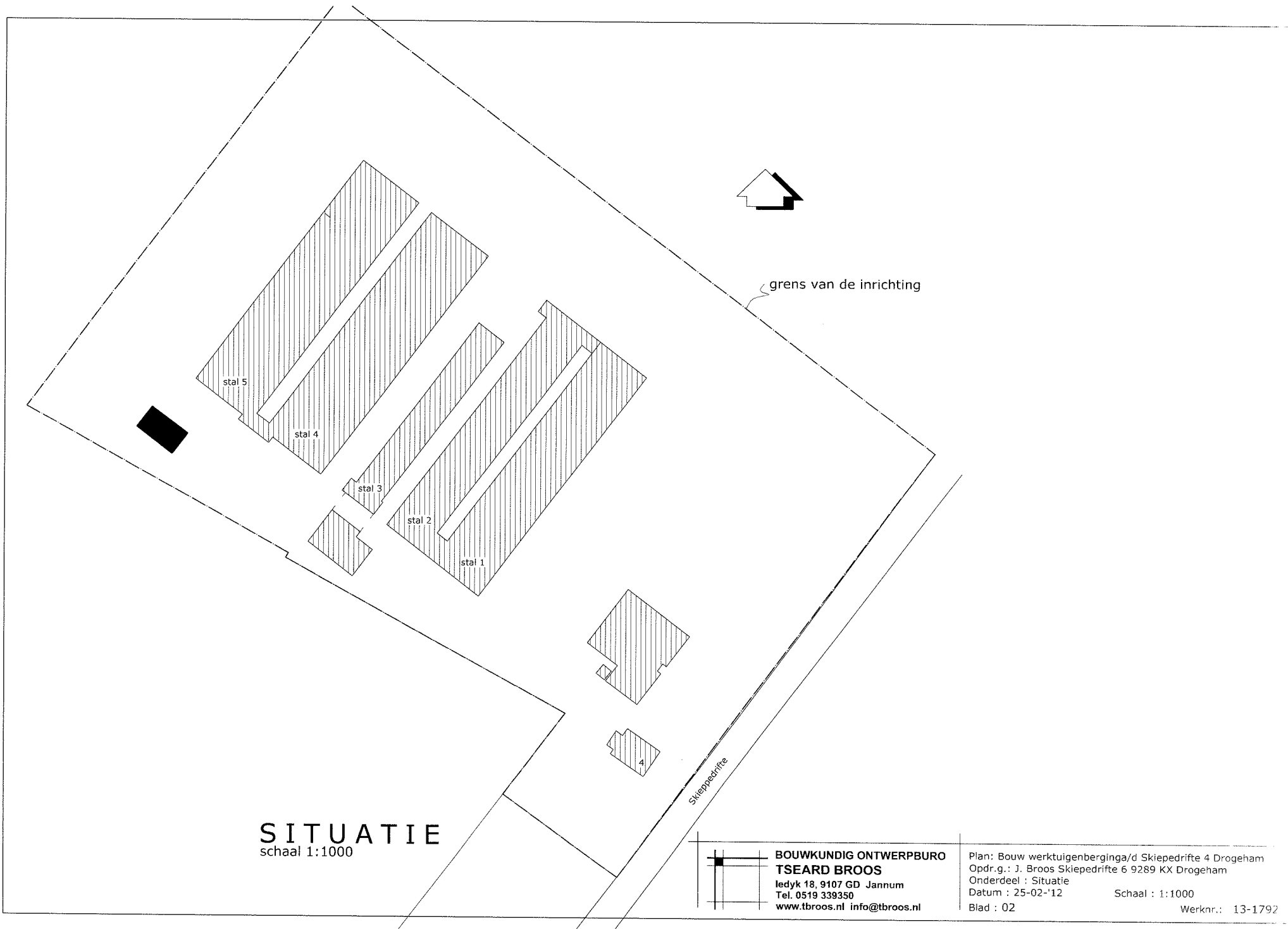
12 Overzicht installaties en bijbehorende categorie

Naam installatie	Indeling categorie IPPC-richtlijn	Nieuwe of wijziging in installatie?	Studie alternatieven
stallen	6.6. Intensieve pluimvee- of varkenshouderij	Ja	Nee

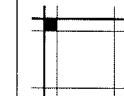
# Bijlagen

## Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
Frimlim info ventilatoren FF091_pdf	Frimlim info ventilatoren FF091.pdf	Gegevens lucht	30-06-2015	In behandeling
Broos definitief_201-50630_132703_pdf	Broos definitief_201-50630_132703.pdf	Gegevens lucht	30-06-2015	In behandeling
Broos SK4 V-stacks2015def_pdf	Broos SK4 V-stacks2015def.pdf	Gegevens lucht Gegevens houden van dieren	30-06-2015	In behandeling
Niet technische beschrijving 2015_pdf	Broos Niet technische beschrijving 2015.pdf	Gegevens niet-technische samenvatting Gegevens houden van dieren Procesbeschrijving Milieu Gegevens BBT	30-06-2015	In behandeling
1746 - Broos4 290615_pdf	1746 - Broos4 290615.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Welstand Kwaliteitsverklaringen	30-06-2015	In behandeling
1814-Broos4 milieu290615_pdf	1814-Broos4 milieu290615.pdf	Situatietekening milieu Plattegrond Milieu	30-06-2015	In behandeling
Akoestisch onderzoek_pdf	150630-197-Broos Akoestisch onderzoek Skieppedrifte 4 compleet.pdf	Gegevens geluid en trillingen	30-06-2015	In behandeling



**SITUATIE**  
 schaal 1:1000



**BOUWKUNDIG ONTWERPBURO**  
**TSEARD BROOS**  
 Iedyk 18, 9107 GD Jannum  
 Tel. 0519 339350  
 www.tbroos.nl info@tbroos.nl

Plan: Bouw werktuigenberginga/d Skiëpedrifte 4 Drogeham  
 Optr.g.: J. Broos Skiëpedrifte 6 9289 KX Drogeham  
 Onderdeel : Situatie  
 Datum : 25-02-'12  
 Blad : 02

Schaal : 1:1000  
 Werknr.: 13-1792



## Toetsing Brandveiligheid

(Bouwbesluit en Besluit brandveilig gebruik bouwwerken)

Verzoek de datum : 05 juli 2016  
 Bouwaanvraagnummer : 20150240  
 Ingekomen : 30 juni 2015  
 Aanvrager : Pluimveebedrijf fam. Broos  
 Bouwadres : Skieppedrifte 4, 9289 KX Drogeham  
 Soort aanvraag : het herbouwen van stal 3  
 fatale termijn :  
 Betreft : het herbouwen van stal 3  
 Gemeente : Achtkarspelen/T-Diel  
 Behandeland ambtenaar : R. Schoonhoven, tel. 0511-548179

Bij dit verzoek behorende stukken kunt u vinden in PowerForms:

- **Tekeningen (1:100)** Tekeningnummer.....van d.d.
- **Situatietekening (1:1000)** Tekeningnummer.....van d.d.
- Rapport adviesbureau
- Certificaten toegepaste materialen
- Berekeningen m.b.t. brandveiligheid
- Bijgevoegd toets documenten van de aanvrager

Gebruiksfunctie	Aantal personen	Gebruiksoppervlakte in m <sup>2</sup>	Vloeroppervlakte verblijfsgebied in m <sup>2</sup>
Wonen			
Bijeenkomst			
Cel			
Gezondheidszorg			
Industrie			
Lichte industrie			
Kantoor			
Logies			
Onderwijs			
Sport			
Winkel			
Overige			
Bouwwerk geen gebouw zijnde			

Bijzonderheden:

---



---





## Hoofdstuk 2 Veiligheid:

Artikel:	Voldoet	Voldoet niet	Niet relevant	Niet toetsbaar	Opmerkingen:
Beperking van uitbreiding van brand artikel 2.81 t/m 2.86	v				Het bouwplan voldoet dan wanneer er invulling wordt gegeven aan het brandveiligheidsconcept van Deerns met het projectnr: 160-00960-0002. Dit concept graag definitief maken en ondertekenen.
Vluchtroutes artikel 2.101 t/m 2.110	v				
Verdere beperking van uitbreiding van brand en beperking van verspreiding van rook artikel 2.91 t/m 2.96	v				Het bouwplan voldoet dan wanneer er invulling wordt gegeven aan het brandveiligheidsconcept van Deerns met het projectnr: 160-00960-0002. Dit concept graag definitief maken en ondertekenen.
Hulpverlening bij brand artikel 2.119 t/m 2.124			x		
Sterkte bij brand artikel 2.9 t/m 2.12	v				
Beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie artikel 2.56 t/m 2.61			x		
Beperking van het ontwikkelen van brand en rook artikel 2.66 t/m 2.74	v				

## Hoofdstuk 6: Installaties:

Artikel:	Voldoet	Voldoet niet	Niet relevant	Niet toetsbaar	Opmerkingen:
Noodverlichting artikel 6.3			<b>x</b>		
Tijdig vaststellen van brand Brandmeldinstallatie artikel 6.20			<b>v</b>		Het bouwplan voldoet dan wanneer er invulling wordt gegeven aan het brandveiligheidsconcept van Deerns met het projectnr: 160-00960-0002. Dit concept graag definitief maken en ondertekenen.
Tijdig vaststellen van brand Rookmelders artikel 6.21			<b>x</b>		
Ontruimingsalarminstallatie artikel 6.23			<b>x</b>		
Vluchtrouteaanduidingen Artikel 6.24			<b>x</b>		
Deuren in vluchtroutes Artikel 6.25 en 6.26	<b>v</b>				
Bestrijding van brand Artikel 6.27 t/m 6.34	<b>v</b>				
Bereikbaarheid voor hulpverleningsdiensten artikel 6.35 t/m 6.40	<b>v</b>				

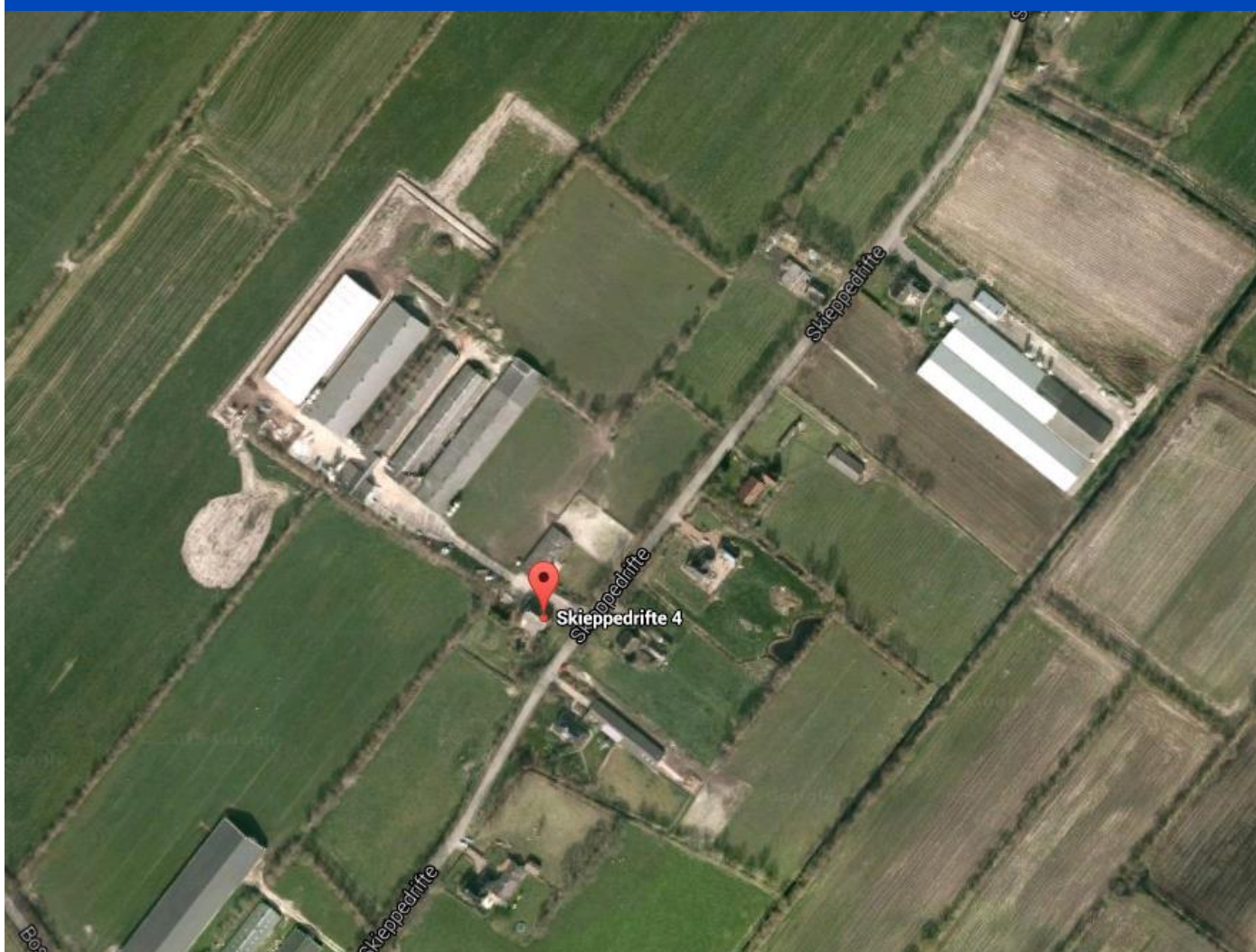
16 juli 2015

# Brandbeveiligingsconcept

**Uitbreiding pluimveestallen**

**Skieppedrifte 4 te Drogeham**

[www.deerns.nl](http://www.deerns.nl)



Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van de opdrachtgever. Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de DNR 2011, en naar de betreffende ter zake tussen partijen gesloten overeenkomst.

# Brandbeveiligingsconcept

## Uitbreiding pluimveestallen

Skiepedrifte 4 te Drogeham

René van de Beek  
*Projectleider*  
*Brandveiligheid*

Jeroen Schrijver  
*Specialist*  
*Brandveiligheid*

### Contact

Rene van de Beek  
*Projectleider Brandveiligheid*  
rene.van.de.beek@deerns.com  
06 46 20 34 62

Jeroen Schrijver  
*Specialist Brandveiligheid*  
jeroen.schrijver@deerns.com  
06 46 95 10 95

### Deerns Nederland B.V.

Zwolle, 16 juli 2015

Projectnr: 160-00960-0002

Skieppedrifte 4 te Drogeham\_BRV\_v2 0\_20150716.docx

# Inhoud

---

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Toelichting gelijkwaardigheids-methode</b>	<b>6</b>
2.1	Algemeen	6
2.2	Risicobenadering	6
<b>3</b>	<b>Uitwerking risicobenadering</b>	<b>8</b>
3.1	Algemeen	8
3.2	Risicovergelijking zonder maatregelen	8
3.3	Globale beschrijving maatregelen (en kwantificering daarvan)	10
3.4	Nadere uitwerking en toelichting maatregelen	14
<b>4</b>	<b>Conclusies</b>	<b>19</b>

## **Bijlagen**

Bijlage 1 – Tekeningen

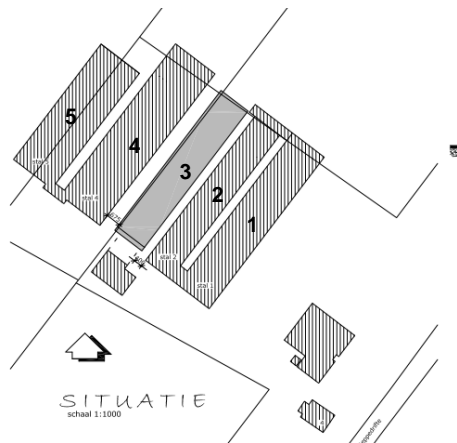
Bijlage 2 – Benodigde voorzieningen (wordt in definitieve versie bijgevoegd)

Bijlage 3 – Akkoordverklaring

Bijlage 4 – Brandoverslagberekeningen

# 1 Inleiding

In opdracht van VanWestreenen, Adviseurs voor het Buitengebied te Barneveld is voor de verplaatsing (herbouw) van een pluimveestal (bouwdeel 3) aan de Skiepedrifte 4 te Drogeham een brandbeveiligingsconcept opgesteld. In figuur 1.1 is een situatietekening van het bouwplan weergegeven.



**Figuur 1.1: situatietekening (arcering betreft uitbreidingen)**

De her te plaatsen pluimveestal wordt op de nieuwe locatie tussen bestaande pluimveestallen gerealiseerd. Omdat de afstand tot de aan de zuidoostzijde gelegen bestaande stal minder dan 5 meter bedraagt, en een grotere afstand of brandwerende gevels niet wenselijk/mogelijk zijn, vormt de 'nieuwe' stal samen met de bestaande naastgelegen stallen (bouwdeelen 1 en 2) één brandcompartiment van circa 3.816 m<sup>2</sup>. Hiermee wordt de toelaatbare brandcompartimentsgrootte voor industrie functies (voor nieuwbouw maximaal 2.500 m<sup>2</sup> en voor bestaande bouw/verbouw maximaal 3.000 m<sup>2</sup>) overschreden.

Omdat nadere opdeling in brandcompartimenten van ten hoogste 2.500 m<sup>2</sup> technisch complex is (en daardoor niet wenselijk), wordt voorgesteld om de brandveiligheid van de betreffende stallen uit te werken op basis van gelijkwaardigheid door toepassing van een risicobenadering.

In voorliggende rapportage is deze gelijkwaardigheidsmethode uitgewerkt. In hoofdstuk 2 wordt de gehanteerde insteek nader toegelicht. Vervolgens is de gelijkwaardige oplossing in de hoofdstuk 3 inhoudelijk verder uitgewerkt (en gekwantificeerd).

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van volgende digitale tekeningen van Bouwkundig Ontwerpburo Tseard Broos:

- Milieutekening (werknummer 15-1814, blad 01 d.d. 29 juni 2015);
- Bestekstekening (werknummer 15-1746, blad 01 d.d. 3 juni 2015).

In bijlage 1 zijn tekeningen van de onderhavige pluimveestallen (met als gebruiksfunctie: lichte industrie functie) opgenomen.

# 2 Toelichting gelijkwaardigheidsmethode

---

## 2.1 Algemeen

De prestatievoorschriften van het Bouwbesluit 2012 zijn voornamelijk gericht op de beheersing van effecten (dus het voorkomen van ongewenste effecten in geval van een grote brand, waaronder dierenleed). Dit resulteert onder andere in eisen aan het maximale (effect)gebied van een brand (omvang van een brandcompartiment) en de tijdsduur dat het maximale uitbreidingsgebied in stand gehouden dient te worden (WBDBO-eisen). Bij een effectbenadering wordt op voorhand geaccepteerd dat de hele stal/het hele brandcompartiment bij brand verloren gaat.

Het uiteindelijke (rest)risico bij brand wordt echter bepaald door kans x effect. Bij het onderhavige bouwplan is het voornemen om een brandcompartiment te realiseren groter dan het beoogde maximale uitbreidingsgebied (effect) van een brand conform de prestatievoorschriften van het Bouwbesluit 2012. Voor een ten minste gelijkwaardig<sup>1)</sup> (rest)risico dient de kans op het ontstaan van brand en de kans op het doorgroeien van kleine brand tot een compartimentsbrand in voldoende mate te worden gereduceerd. Deze kansen worden bepaald door diverse factoren, zoals:

- De hoeveelheid brandbaar materiaal in een ruimte (de vuurbelasting);
- De spreiding van het brandbare materiaal over een ruimte;
- De ontwikkel- en uitbreidingssnelheid van een brand;
- Het bij de brand vrijkomende vermogen;
- De aanwezigheid van ontstekingsbronnen;
- De positie van de ontstekingsbronnen ten opzichte van brandbare materialen in een ruimte;
- De aanwezigheid van blusmiddelen;
- De aanwezige installaties ten behoeve van het ontdekken van brand;
- Het (brandveilig) gebruik van een gebouw.

Bij het onderhavige bouwplan zullen specifieke maatregelen worden getroffen ter beperking van de kans op het ontstaan van brand en ter vergroting van de kans op een succesvolle blussing. Hiermee wordt de kans op het ontstaan van een omvangrijke (compartiment)brand (= effect), en daarmee het dierenleed, aanmerkelijk verkleind.

## 2.2 Risicobenadering

Aan het ontstaan van een volledig ontwikkelde brand (compartimentsbrand), hetgeen het uitgangspunt is van het Bouwbesluit 2012, gaan diverse opeenvolgende gebeurtenissen vooraf. Hoewel met een risicogerichte aanpak een omvangrijke brand niet volledig kan worden voorkomen, kan de kans op dit onwenselijke scenario wel aanzienlijk worden verlaagd. Dit is mogelijk door middel van (projectspecifieke) maatregelen gericht op het beperken van de kans op het ontstaan van brand en het vergroten van de kans op een succesvolle blussing. De doeltreffendheid van de maatregelen is daarbij afhankelijk van de betrouwbaarheid (dus de faalkansen) van die maatregelen.

Een beoordeling van de brandveiligheid op basis van een risicobenadering is op dit moment sterk in ontwikkeling. Er zijn nog geen algemeen geaccepteerde en gestandaardiseerde methodes voorhanden waarmee de

---

<sup>1)</sup> 'Ten minste gelijkwaardig aan' kan ook betekenen 'is beter dan'.



brandveiligheid op basis een risicobenadering projectspecifiek toegepast kan worden. Wel is in september 2014 het onderzoeksrapport 'Risicovergelijking brandveiligheid van stallen groter dan 2.500 m<sup>2</sup> met stallen tot 2.500 m<sup>2</sup>' van de Brandweeracademie (onderdeel van het Instituut Fysieke Veiligheid) gepubliceerd.

In dit onderzoeksrapport is een kwantitatieve risicovergelijking uitgevoerd op basis van (onderbouwde) inschattingen van de faal- en succesansen. Hoewel in het rapport gesteld wordt dat voor bredere toepassing of voor toepassing van individuele situaties nader onderzoek noodzakelijk is, geeft het rapport een goed inzicht in de doeltreffendheid van kansreducerende maatregelen. Naar oordeel van Deerns is het onderzoeksrapport 'Risicovergelijking brandveiligheid van stallen groter dan 2.500 m<sup>2</sup> met stallen tot 2.500 m<sup>2</sup>' de meest geschikte voorhanden bron/referentie voor het uitvoeren van een (gekwantificeerde) risicobenadering voor stallen.

Voor het onderhavige bouwplan is daarom volgens dezelfde systematiek een kwantitatieve risicovergelijking uitgevoerd tussen de onderhavige stal en een referentiestal<sup>2)</sup>. De doeltreffendheid van de voorgestelde maatregelen is daarbij gekwantificeerd op basis van de conclusies/bevindingen van het genoemde onderzoeksrapport. In hoofdstuk 3 is de risicovergelijking nader uitgewerkt.

Met de specifiek op het bouwplan toegespitste maatregelen wordt verondersteld dat de kans op het ontstaan van brand en de kans op het doorgroeien van een kleine brand tot een compartimentsbrand (door blussing) in zodanige mate wordt gereduceerd, dat sprake is van een restrisico dat ten minste gelijkwaardig is aan die van de referentiestal.

Het ontstaan van een grote brand kan, ondanks de te treffen kansreducerende maatregelen, nooit volledig worden uitgesloten. Het uitgangspunt is echter, dat wanneer doeltreffende maatregelen worden getroffen ter voorkoming van het ontstaan en de ontwikkeling van brand, de brandveiligheid van de onderhavige stal in voldoende mate zal toenemen. Daarnaast dient een insteek op basis van een risicobenadering naast een beschouwing op projectniveau ook in breder verband beschouwd worden. Het uitgangspunt is namelijk dat door toepassing van een risicobenadering de brandveiligheid ook op sectorniveau zal verbeteren. Het uiteindelijke aantal omvangrijke (onbeheersbare) branden binnen de sector zal bij veelvuldig toepassen van een risicobenadering aanzienlijk afnemen (en daarmee ook het dierenleed als gevolg van brand).

---

<sup>2)</sup> Een referentiestal is een stal waarvan de brandveiligheid voldoet aan de prestatievoorschriften van het Bouwbesluit. Dit wil zeggen: brandcompartimentsgrootte ≤ 2.500 m<sup>2</sup>, WBDBO ≥ 60 minuten, technische ruimtes uitgevoerd als afzonderlijke brandcompartimenten en afwerkingsmaterialen die voldoen aan brandklasse B of beter.

# 3 Uitwerking risicobenadering

---

## 3.1 Algemeen

Zoals in hoofdstuk 2 reeds is aangegeven, worden bij het onderhavige bouwplan maatregelen getroffen die als doel hebben om het ontstaan van een omvangrijke (compartiments)brand te voorkomen, in plaats van maatregelen die tot doel hebben om de effecten daarvan te voorkomen. De benodigde maatregelen zijn bepaald op basis van een kwantitatieve risicovergelijking, waarbij de doeltreffendheid van die maatregelen is gebaseerd op het onderzoeksrapport 'Risicovergelijking brandveiligheid van stallen groter dan 2.500 m<sup>2</sup> met stallen tot 2.500 m<sup>2</sup>'. In dit hoofdstuk is de risicovergelijking nader uitgewerkt.

In paragraaf 3.2 wordt eerst een risicovergelijking uitgevoerd tussen het onderhavige bouwplan (zonder kansreducerende maatregelen) en een referentiestal. Hiermee wordt inzichtelijk gemaakt in hoeverre de (deel)faalkansen voor het onderhavige bouwplan gereduceerd moeten worden, zodat het (rest)risico gelijkwaardig is aan die van de referentiestal.

In paragraaf 3.3 worden vervolgens de te treffen maatregelen beschreven, en zijn de bijbehorende reducties van de (deel)faalkansen gekwantificeerd. Hierbij wordt opnieuw een (rest)risico vergeleken met die de referentiestal. Tot slot zijn in paragraaf 3.4 de risicoreducerende maatregelen (die in paragraaf 3.3 globaal worden vermeld) nader beschreven en toegelicht.

## 3.2 Risicovergelijking zonder maatregelen

Het (rest)risico bij een brand wordt bepaald door kans x effect. De benodigde kansverlaging wordt vastgesteld op basis van een risicovergelijking tussen een referentiestal en de onderhavige pluimveestallen zonder risicoreducerende maatregelen. Daarom is eerst deze risicovergelijking uitgevoerd.

Bij de uitgevoerde risicovergelijking worden de volgende kanttekeningen/opmerkingen geplaatst:

- De kans op het ontstaan van een stalbrand verschilt in de veehouderij per (deel)sector. Ook binnen een (deel)sector kan de ontstaanskans per stal-/huisvestingssysteem verschillen. De werkelijke kans op het ontstaan van brand is bij de uitgevoerde risicovergelijking echter van ondergeschikt belang, omdat de gehanteerde risicobenadering is gebaseerd op een risicovergelijking (en absolute waarden dus niet van belang zijn). Wel is de kans op het ontstaan van een brand (mede) afhankelijk van de omvang van het brandcompartiment. In beginsel geldt dat de kans op het ontstaan van een brand toeneemt bij toenemende compartimentsgrootte. In de risicovergelijking tussen de onderhavige stallen en de referentiestal dient de vergroting van de ontstaanskans dus meegenomen te worden;
- Bij een kwantitatieve risicobenadering kunnen de risico's op diverse aspecten betrekking hebben, waaronder financiële schadeomvang, brandomvang of omvang van dierenleed (in termen van dierslachtoffers). Bij de uitgevoerde risicovergelijking is er, in analogie met de prestatievoorschriften van het Bouwbesluit 2012, voor gekozen om de risico's te relateren aan de brandomvang;
- Omdat bij vrijwel alle staltypen/huisvestingssystemen het aantal dieren (nagenoeg) recht evenredig toeneemt met de toename van de staloppervlakte, is het niet zinvol om het risico (uitgedrukt in de omvang van dierenleed) afzonderlijk inzichtelijk te maken (die relatieve risicotoeename is immers gelijk). Maatregelen ter vergroting van de kans op het redden/evacueren van dieren bij brand zijn niet zinvol<sup>3)</sup>, omdat de doeltreffendheid daarvan nihil is (ongeacht de omvang van de stal).

---

<sup>3)</sup> Met uitzondering van rundvee is het niet mogelijk om dieren te evacueren. Onder specifieke voorwaarden is het wel mogelijk om rundvee uit stallen te evacueren.

## Risicovergelijking

Het (rest)risico wordt bepaald door kans x effect. Voor de referentiestal wordt gesteld dat:

- Kans op ontstaan van brand = 1 (gebaseerd op het gegeven dat er brand kan ontstaan);
- Deelkansen: niet relevant bij een risicovergelijking (de grootte van de deelkansen is niet/beperkt afhankelijk van de omvang van het brandcompartiment);
- Effect = 1 (in de risicovergelijking is er voor gekozen om het effect uit te drukken in een verhoudingsgetal, namelijk de verhouding tussen de aanwezige brandcompartimentsgrootte en de brandcompartimentsgrootte van de referentiestal).

Het (rest)risico voor de referentiestal wordt hierdoor gesteld op  $(1 \times 1 =) 1$ . Nogmaals wordt benadrukt dat de absolute waarden voor de afzonderlijke (deel)kansen niet van belang zijn, omdat voor het onderhavige brandcompartiment een risicovergelijking met een referentiestal wordt uitgevoerd.

Voor de onderhavige pluimveestallen dient de kans op het ontstaan van brand nader bepaald te worden. De stal is immers groter dan de referentiestal, waardoor de kans op het ontstaan van brand ook toeneemt. Voor de onderhavige stallen is de kans op het ontstaan van brand bepaald overeenkomstig paragraaf 5.2 van het onderzoeksrapport 'Risicovergelijking brandveiligheid van stallen groter dan 2.500 m<sup>2</sup> met stallen tot 2.500 m<sup>2</sup>'. De kans op het ontstaan van brand wordt voor de onderhavige stallen gesteld op 1,22. In tabel 3.1 is vermeld op welke wijze deze waarde is opgebouwd.

Tabel 3.1: bepaling kans op ontstaan van brand

Stalgrootte	2.500 m <sup>2</sup> (referentiestal)		3.816 m <sup>2</sup> (onderhavige pluimveestallen)		5.000 m <sup>2</sup>		10.000 m <sup>2</sup>	
		relatief		relatief		relatief		relatief
Factoren van invloed op kans op ontstaan van brand								
Elektra (inclusief onderhoud)	1	0,23	1,64 <sup>1)</sup>	0,38	1,6	0,38	2,56	0,61
Werkzaamheden	1	0,08	1	0,08	1	0,08	1	0,08
Apparatuur (ventilatie, voer, etc.)	1	0,13	1,52	0,20	2	0,26	4	0,52
Aantal technische ruimten	1	0,16	1 <sup>2)</sup>	0,16	1	0,16	2	0,32
Anders	1	0,40	1	0,40	1	0,40	1	0,40
<b>Totaal</b>	<b>5</b>	<b>1,00</b>	<b>6,2</b>	<b>1,22</b>	<b>6,6</b>	<b>1,28</b>	<b>10,56</b>	<b>1,93</b>

<sup>1)</sup> Omdat het onderhavige bouwplan grotendeels bestaande stallen met bestaande elektrische installaties betreft is, de kans op het ontstaan van brand voor het aspect 'elektra' met een factor 1,25 vermenigvuldigd (deze factor betreft een aanname).

<sup>2)</sup> Bij het onderhavige brandcompartiment wordt elk bouwdeel voorzien van een afzonderlijke technische ruimte. In deze situatie neemt het brandrisico niet direct toe als gevolg van meerdere technische ruimten (neemt zelfs eerder af). De correctie uitgevoerd in het onderzoeksrapport 'Risicovergelijking brandveiligheid van stallen groter dan 2.500 m<sup>2</sup> met stallen tot 2.500 m<sup>2</sup>' is opgenomen omdat bij grote stallen (c.q. brandcompartimenten) de totale omvang van installaties eveneens aanzienlijk toeneemt.

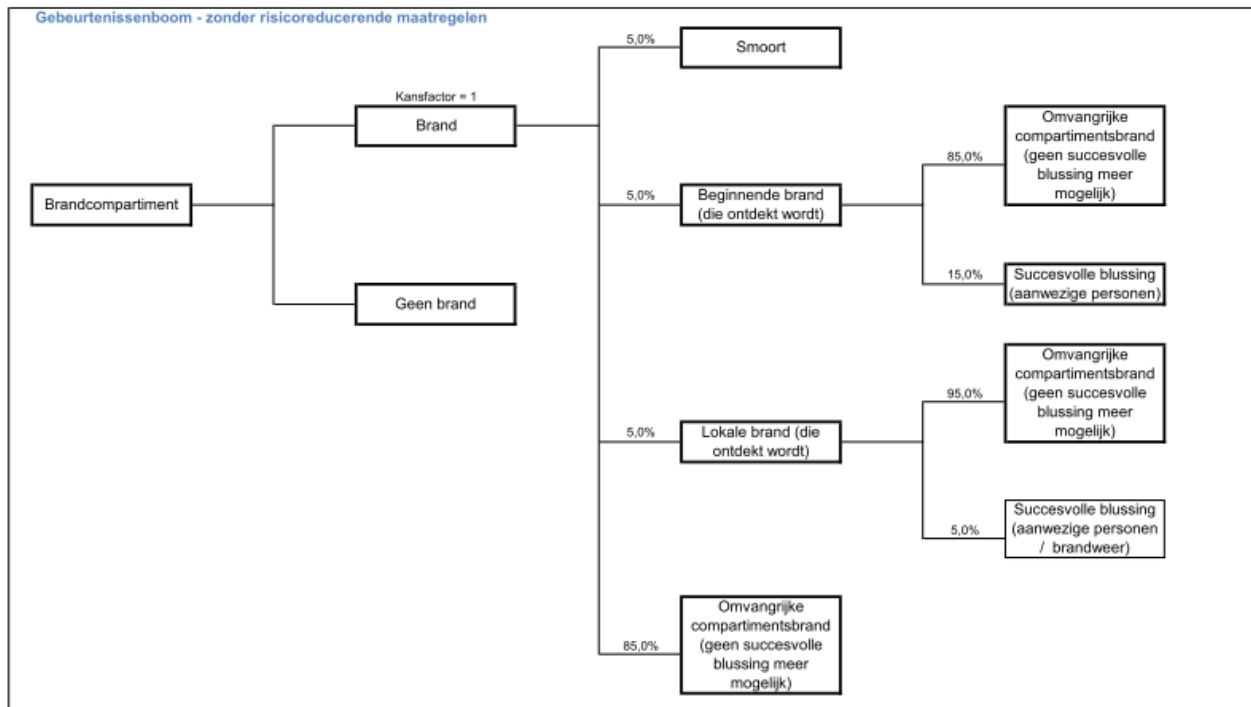
Daarnaast neemt het effect bij de onderhavige pluimveestallen eveneens toe; dit is direct gerelateerd aan het toename van de staloppervlakte. Voor de onderhavige stallen bedraagt het effect  $(3.816 \text{ m}^2 / 2.500 \text{ m}^2 =) 1,52$ .

Met een kans op het ontstaan van brand van 1,22 en een effect van 1,52 bedraagt het (rest)risico voor de onderhavige pluimveestallen  $(1,22 \times 1,52 =) 1,85$  (ten opzichte van 1 voor de referentiestal).

### Opmerking

Het onderhavige brandcompartiment bestaat feitelijk uit 3 bouwdelen die gedeeltelijk aan elkaar gekoppeld zijn. Vanuit een risicobenadering beschouwd heeft dit een positieve invloed op de brandveiligheid. Er is een reële kans dat indien een brand zich onverhoopt toch uitbreidt, deze beperkt blijft tot één bouwdeel en zich niet uitbreidt naar het gehele brandcompartiment (in tegenstelling tot een brandcompartiment van 2.500 m<sup>2</sup> of 3.816 m<sup>2</sup> dat bestaat uit één bouwdeel). Dit positieve effect is niet meegenomen in de risicovergelijking voor het onderhavige brandcompartiment.

Voor de referentiestal is een gebeurtenissenboom opgesteld, welke is weergegeven in figuur 3.1. Opgemerkt wordt dat in de gebeurtenissenboom uitsluitend die gebeurtenissen zijn meegenomen het brandverloop bepalen én die door middel van maatregelen kunnen worden beïnvloed (waaronder het ontstaan van brand, het ontdekken van brand en het plaatsvinden van flash-over). De gebeurtenissenboom dient uitsluitend ter illustratie en om de invloed/doeltreffendheid van maatregelen (zie paragraaf 3.3) inzichtelijk te maken.



Figuur 3.1: gebeurtenissenboom referentiestal

### 3.3 Globale beschrijving maatregelen (en kwantificering daarvan)

#### 3.3.1 Algemeen

Om voor de onderhavige stallen te komen tot een restrisico dat gelijkwaardig is aan dat van de referentiestal zijn (deel)kansreducerende maatregelen noodzakelijk. Deze maatregelen zijn daarbij gericht op het beperken van de kans op het ontstaan van brand en de kans op het doorgroeien van een kleine brand tot een compartimentsbrand (door blussing).

In deze paragraaf zijn de voor de onderhavige pluimveestallen voorgestelde maatregelen gekwantificeerd. Dit om te kunnen bepalen of het (rest)risico met de voorgestelde maatregelen zodanig afneemt, dat deze ten minste gelijkwaardig is aan die van de referentiestal. De benodigde maatregelen zijn in deze paragraaf globaal vermeld, in paragraaf 3.4 worden deze nader beschreven en toegelicht.

De maatregelen zijn in beginsel gekwantificeerd op basis van het onderzoeksrapport 'Risicovergelijking brandveiligheid van stallen groter dan 2.500 m<sup>2</sup> met stallen tot 2.500 m<sup>2</sup>'. Voor een nadere onderbouwing van de kwantificering wordt derhalve verwezen naar dit onderzoeksrapport; in de voorliggende rapportage worden de genoemde percentages dus niet telkens opnieuw onderbouwd. Daarom dient de voorliggende rapportage in samenhang met het genoemde onderzoeksrapport gelezen te worden. In een aantal gevallen zijn de genoemde percentages enigszins bijgesteld in verband met projectspecifieke kenmerken. Daar waar dit voor de onderhavige stal is gedaan, is dit expliciet vermeld en toegelicht.

Voor de bepaling van de benodigde maatregelen is tevens gebruik gemaakt van de volgende documenten:

- Afstudeerscriptie 'Brand in veestallen – Onderzoek naar de omvang, ernst, oorzaken, preventie- en bestrijdingsmogelijkheden in rundvee-, varkens- en pluimveestallen' opgesteld door M. Looije en M. Smit, Van Hall Larenstein, d.d. september 2010;
- Onderzoeksrapport 'Onderzoek naar brandveiligheid in dierstallen' opgesteld door Wageningen UR Livestock Research en Nederlands Instituut Fysieke Veiligheid, d.d. november 2012.

### 3.3.2 Beperken kans op ontstaan van brand

Het voorkomen van het ontstaan van brand is een eerste (en meest effectieve) maatregel om het (rest)risico te reduceren. De maatregelen zijn er immers op gericht om het ontstaan van brand te voorkomen en zijn daardoor niet afhankelijk van brandveiligheidsmaatregelen die eventueel kunnen falen na het ontstaan van brand.

De maatregelen gericht op de kans van het ontstaan van brand zijn het meest doeltreffend indien deze gericht zijn op de belangrijkste oorzaken op het ontstaan van brand in stallen. De belangrijkste oorzaken van het ontstaan van brand in stallen zijn:

1. Elektrische installaties en kortsluiting;
2. Brandgevaarlijke werkzaamheden;
3. Zelfontbranding/oververhitting;
4. Menselijk handelen.

Conform het onderzoeksrapport (zie paragraaf 7.1 en tabel 20) kan met effectieve maatregelen de kans op ontstaan van brand gehalveerd worden. Bij de onderhavige pluimveestallen zullen de volgende maatregelen getroffen worden, waarmee aangenomen wordt dat de kans op het ontstaan van brand met 50% afneemt:

- Specifieke maatregelen aan elektrische installaties en apparatuur gericht op het voorkomen van storing/kortsluiting in elektrische installaties/apparatuur;
- Ongediertebestrijding ter voorkoming van aantasting van elektrische installaties door ongedierte;
- Specifieke voorschriften en voorwaarden waaronder brandgevaarlijke werkzaamheden uitgevoerd mogen worden en specifieke gebruiksbeperkingen ter voorkoming van het ontstaan van brand als gevolg van menselijk handelen.

### 3.3.3 Beperken van kans op doorgroeien/doorontwikkelen van brand

Nadat een brand is ontstaan is het naast een zo vroeg mogelijke detectie van belang dat de kans op doorgroeien/doorontwikkelen van een brand wordt gereduceerd, om uiteindelijk de kans op een succesvolle blussing te vergroten.

Op 1 april 2014 zijn in het Bouwbesluit 2012 de voorschriften met betrekking tot het brandgedrag van afwerkingsmaterialen aangescherpt; deze dienen in 'end-use' te voldoen aan brandklasse B (bepaald conform de NEN-EN 13501-1). Voor nieuw te bouwen stallen is hiermee reeds een aanzienlijke slag geslagen om het de kans op het doorgroeien/doorontwikkelen van brand te reduceren. Voor bestaande stallen (c.q. stalgedeelten) geldt dat de afwerkingsmaterialen op basis van het Bouwbesluit 2012 dienen te voldoen aan brandklasse D (bepaald conform de NEN-EN 13501-1).

Voor nieuw te bouwen stallen zijn de maatregelen ter verdere verbetering van het brandgedrag van afwerkingsmaterialen (bijvoorbeeld door de toepassing van onbrandbare afwerkingsmaterialen of afwerkingsmaterialen die zelfstandig, dus niet in 'end-use', voldoen aan brandklasse B), in vergelijking met andere kansreducerende maatregelen, minder doeltreffend (zie ook paragraaf 7.4 van het onderzoeksrapport). Met afwerkingsmaterialen die in 'end-use' voldoen aan brandklasse B wordt de kans op het doorgroeien/doorontwikkelen van brand immers al aanzienlijk verkleind.

De nieuw te bouwen stal wordt evenals de bestaande stallen voorzien van glaswol dakisolatie op aluminium golfplaten. Dit systeem is onbrandbaar en voldoet aan brandklasse A. Het systeem heeft daarmee een positieve invloed op de brandveiligheid, met name neemt de kans op het ontstaan van een ontwikkelde brand af. Ten opzichte van andere maatregelen is de invloed op het totale effect echter gering (zie hiervoor ook paragraaf 7.4 van het onderzoeksrapport en tabel 20). Gelet hierop is de verlaging van de deelkans op het doorgroeien/ontwikkelen van brand gesteld op 10% ten opzichte van de referentiestal waarvan de afwerkingsmaterialen in 'end-use' voldoen aan brandklasse B.

### 3.3.4 Vergroten kans op tijdig ontdekken van brand

Voor een succesvolle bluspoging van een beginnende brand, waarmee flash-over (dus het doorgroeien van een brand tot een compartimentsbrand) wordt voorkomen, is het van belang dat een brand tijdig wordt ontdekt. Indien dat niet gebeurt, kunnen de condities in de stal al zodanig zijn dat een bluspoging überhaupt niet meer mogelijk is.

Gangbare brandmeldinstallaties zijn niet geschikt voor toepassing in stallen vanwege de storingsgevoeligheid voor stof, vocht en ammoniak. De ventilatiesystemen van de stallen worden echter aangestuurd op basis van automatische temperatuurwaarnemingen met temperatuursensoren verspreid over de stal. Dit systeem kan zodanig worden uitgevoerd en geprogrammeerd dat het aanvullend kan dienen als brandmeldsysteem. Wanneer een luchttemperatuur in de stal wordt gemeten die hoger is dan een vooraf specifiek voor brand ingestelde grenswaarde, zal er een (telefonische) brandalarm worden uitgegeven aan de bedrijfseigenaar (of bedrijfsmedewerkers). De bedrijfseigenaar (of een bedrijfsmedewerker) is verantwoordelijk voor het direct opvolgen van de brandalarmmelding en dient na te gaan of er daadwerkelijk een (beginnende) brand is in de stal. Zonodig dient door de bedrijfseigenaar (of medewerker) hierop een bluspoging te ondernemen. Met dit systeem wordt de kans op het vroegtijdig ontdekken (en daarmee een succesvolle bluspoging) van een brand vergroot. Een nadeel van dit systeem is dat het gebaseerd is op temperatuurwaarneming, waardoor een brand toch enigszins vertraagd wordt ontdekt (ten opzichte van rookdetectie).

In het onderzoeksrapport (zie paragraaf 7.2 en tabel 20) wordt gesteld dat met automatische branddetectie (op basis van rookdetectie) de deelfaalkans met circa 50% afneemt. Omdat de onderhavige stal wordt voorzien van een systeem op basis van temperaturodetectie zal een brand, ten opzichte van rookdetectie, enigszins vertraagd worden ontdekt. Daarom is de afname van de deelfaalkans ingeschat op 15%.

### 3.3.5 Vergroten kans op succesvolle bluspoging

Met uitzondering van de maatregelen ter voorkoming van het ontstaan van brand zijn de overige maatregelen er hoofdzakelijk op gericht om de kans op een succesvolle bluspoging te vergroten. De kans op een succesvolle bluspoging is onder meer afhankelijk van de beschikbaarheid van blusmiddelen, en de geoefendheid van de personen die daarvan gebruik moeten maken. Op basis van de prestatievoorschriften van het Bouwbesluit 2012 zijn er geen brandslanghaspels vereist in stallen. Wel zijn draagbare blustoestellen vereist bij afwezigheid van voldoende brandslanghaspels.

De kans op een succesvolle bluspoging kan, ten opzichte van de referentiestal (waar alleen draagbare blustoestellen vereist zijn) nog verder worden vergroot met specifieke maatregelen. Voor de onderhavige stallen worden de volgende maatregelen voorgesteld ter vergroting van de kans op een succesvolle bluspoging:

- Het aanbrengen van draagbare blustoestellen ter plaatse van toegangen van de stal en op strategische plaatsen in de stal;
- Het voorzien in een goede bereikbaarheid van de locatie door een brandweervoertuig;
- Het realiseren van een toereikende bluswatervoorziening in nabijheid van de stallen.

In het onderzoeksrapport zijn geen maatregelen opgenomen/uitgewerkt om de kans op een succesvolle bluspoging te vergroten. Wel wordt onderkend (zie paragraaf 5.1.4.) dat de kans op een succesvolle bluspoging afhankelijk is van de aanwezigheid van toereikende blusmiddelen. Naar oordeel van Deerns wordt met de voorgestelde maatregelen de kans op het falen van een succesvolle bluspoging gereduceerd met 10%.

### 3.3.6 Risicovergelijking met referentiestal

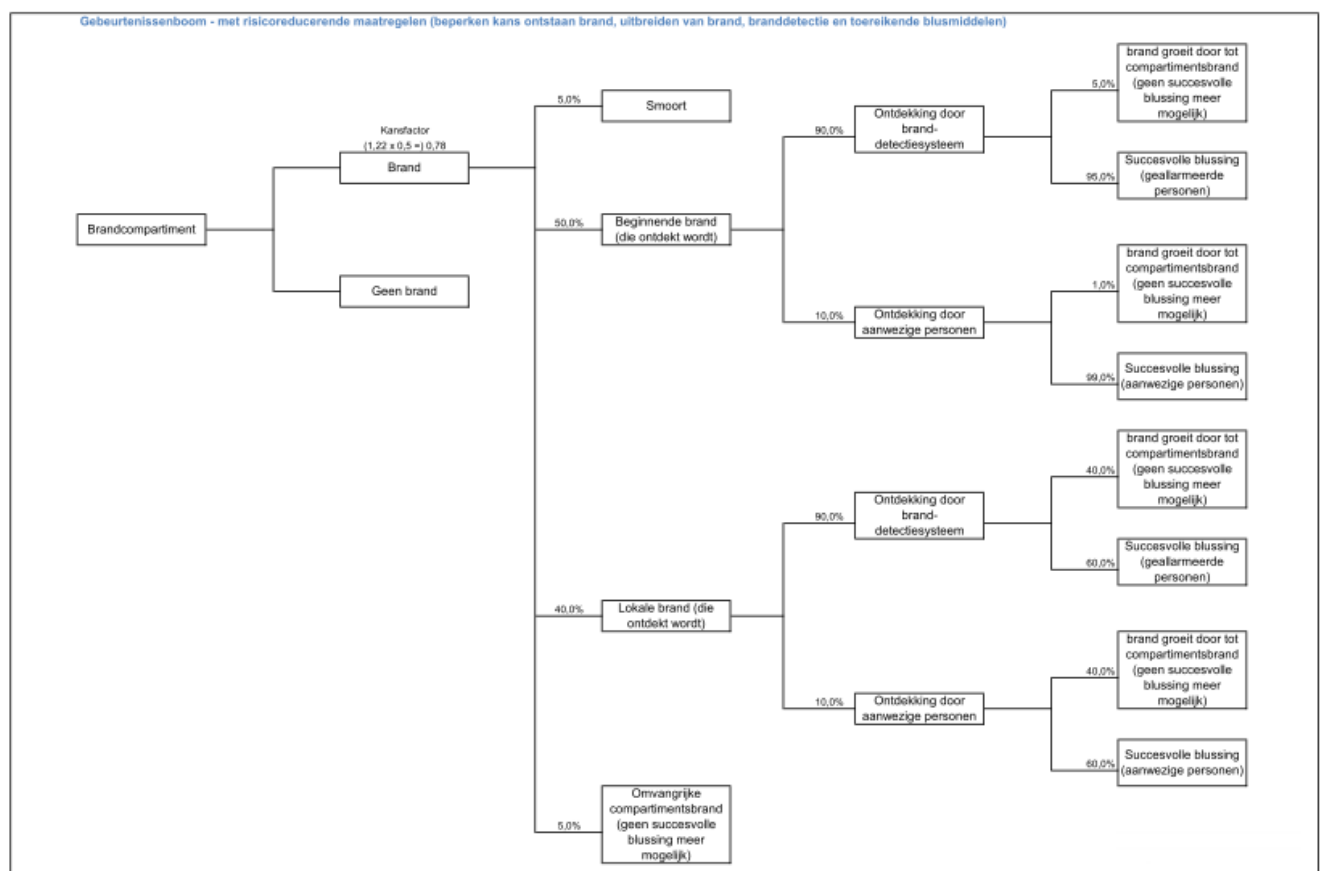
Bij de onderhavige stal worden kansreducerende maatregelen getroffen waarmee het uiteindelijke (rest)risico wordt gereduceerd. De voorgestelde maatregelen leiden naar oordeel van Deerns tot de volgende reducties van de deelfaalkansen (zie ook voorgaande paragrafen):

- Beperken kans op ontstaan van brand: 50%;

- Beperken van kans op doorgroeien/doorontwikkelen van brand: 10%;
- Vergroten kans op tijdig ontdekken van brand: 15%;
- Vergroten kans op succesvolle blusping: 10%.

Op basis van de voorgestelde maatregelen met de bijbehorende reducties van de deelfaalkansen is het (rest)-risico opnieuw berekend. Dit relatieve (rest)risico bedraagt  $(1,22 \times (0,5 \times 0,90 \times 0,85 \times 0,9) \times 1,52 =) 0,64$ . Dit risico is aanzienlijk lager dan het risico van de referentiestal (risico = 1). Daarmee kan worden gesteld dat het brandveiligheidsniveau van de onderhavige pluimveestallen ten minste gelijkwaardig is aan het brandveiligheidsniveau van de referentiestal.

De (doeltreffendheid van de) maatregelen is tevens verwerkt in een gebeurtenissenboom, welke is weergegeven in figuur 3.2. Ook deze gebeurtenissenboom dient uitsluitend ter illustratie en om de invloed/doeltreffendheid van de voorgestelde maatregelen inzichtelijk te maken.



Figuur 3.2: gebeurtenissenboom inclusief de getroffen maatregelen

Tot slot wordt nog opgemerkt dat een aantal kansreducerende maatregelen gebruiksvoorschriften betreffen. Om de naleving van deze voorschriften voldoende te kunnen waarborgen (c.q. de faalkans hiervan te verkleinen), dienen de volgende maatregelen getroffen te worden:

- De eigenaar (of een vaste bedrijfsmedewerker) wordt aangemerkt als verantwoordelijk medewerker voor het uitvoeren en handhaven van deze gebruiksvoorschriften en het direct opvolgen van alarm-/storingsmeldingen. Bij (tijdelijke) afwezigheid van de eerst verantwoordelijke (bijvoorbeeld tijdens vakanties) dienen te taken overgedragen te worden naar een tweede verantwoordelijke;
- Door de verantwoordelijke medewerker wordt een logboek/checklist bijgehouden waarin de controle- en onderhoudswerkzaamheden worden geregistreerd, zodat aantoonbaar is dat de beschreven maatregelen zijn uitgevoerd;
- Een half uur na het uitvoeren van brandgevaarlijke werkzaamheden doet de verantwoordelijke medewerker nogmaals een rondgang, waarbij wordt gecontroleerd of er daadwerkelijk geen (smeul)brand is ontstaan als

- gevolg van de brandgevaarlijke werkzaamheden. Het uitvoeren van brandgevaarlijke werkzaamheden en de controlerondgang nadien, dienen eveneens geregistreerd te worden in het logboek/ checklist;
- In het logboek dient tevens een afschrift van de controle- en onderhoudswerkzaamheden aan de elektrische installaties te worden opgenomen (conform NEN 3140 en/of NEN 1010, zie het gestelde in paragraaf 3.4.1), evenals een afschrift van controles van de ongediertebestrijding;
  - Indien de verantwoordelijke medewerker niet beschikbaar of aanwezig is, dient vervanging te worden geregeld.

Omdat voor de eigenaar/bedrijfsleiding een belangrijke taak is weggelegd ten aanzien van de daadwerkelijke uitvoering van de kansreducerende maatregelen (zeker ten aanzien van de gebruiksbepalingen), is het van belang dat de gehanteerde systematiek en de voorgeschreven maatregelen bekend zijn en bij de bedrijfseigenaar/bedrijfsleiding en dat deze door bedrijfseigenaar/bedrijfsleiding worden onderschreven. Ter bevestiging hiervan is in bijlage 3 een getekende akkoordverklaring opgenomen.

### **3.4 Nadere uitwerking en toelichting maatregelen**

In paragraaf 3.3. zijn de benodigde risicoreducerende maatregelen reeds globaal omschreven. In deze paragraaf zijn de benodigde maatregelen nader uitgewerkt en toegelicht.

#### **3.4.1 Beperken kans op ontstaan van brand**

Om te komen tot effectieve maatregelen gericht op het voorkomen van het ontstaan van brand is het in eerste instantie van belang om inzicht te hebben in de belangrijkste brandoorzaken bij stallen. De belangrijkste oorzaken van het ontstaan van brand in stallen zijn:

- Elektrische installaties en kortsluiting;
- Brandgevaarlijke werkzaamheden;
- Zelfontbranding/oververhitting.
- Menselijk handelen.

De maatregelen om de kans op het ontstaan van brand te reduceren zijn hierdoor dus ook voornamelijk gericht op de voornaamste brandoorzaken in pluimveestallen. Navolgend zijn per aspect de benodigde maatregelen verder uitgewerkt en toegelicht.

#### **Storing/kortsluiting elektrische installaties en apparatuur**

In de stal zijn diverse elektrische installaties aanwezig. De elektrische installaties bestaan onder andere uit ventilatoren, stoppenkasten, verlichtingsinstallatie en stopcontacten.

Om de kans op het ontstaan van brand als gevolg van (storing/kortsluiting in) de elektrische installaties te beperken, worden de volgende maatregelen noodzakelijk geacht:

- Elektrische installaties mogen uitsluitend, conform de daarvoor geldende normen, worden aangelegd door een erkend installateur. Ook aanpassingen en werkzaamheden aan de elektrische installaties mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een erkend installateur;
- De elektrische installaties/apparaten (ook in de bestaande stallen) dienen jaarlijks door een erkend installateur te worden gecontroleerd (op basis van de NEN 3140 en/of NEN 1010) en onderhouden. Kritische onderdelen van elektrische installaties dienen daarbij tevens periodiek door middel van thermografisch onderzoek gecontroleerd te worden. Controle- en onderhoudswerkzaamheden aan elektrische installaties/apparaten dienen te worden vastgelegd/geregistreerd (bijvoorbeeld door onderhoudsbonnen op te nemen in het logboek). Hiermee is aantoonbaar dat elektrische installaties/apparaten correct en periodiek worden onderhouden;
- Alle elektromotoren (waaronder ventilatoren) in de uitbreiding dienen evenals de elektromotoren in de bestaande stallen te worden voorzien van een beveiliging tegen overbelasting/oververhitting, bijvoorbeeld een motorbeveiligingsschakelaar;



- Onderdelen van elektrische installaties, waarvan het voor de bedrijfsvoering noodzakelijk is dat deze in stalruimten worden geplaatst, dienen zoveel als mogelijk (spat)waterdicht uitgevoerd te worden ter voorkoming van kortsluiting (met een eventueel brand als gevolg);
- Alle elektrische installaties (en onderdelen daarvan) dienen tegen een onbrandbare ondergrond geplaatst te worden, bijvoorbeeld tegen steenachtige constructies of op een onbrandbaar plaatmateriaal (bijvoorbeeld 15 mm Promatect®-100)<sup>4)</sup>;
- De aanwezigheid van elektrische installaties/apparatuur in de stalruimte dient tot een minimum beperkt te worden. Daarom dienen alle onderdelen van elektrische installaties/apparatuur, waarvan het niet strikt noodzakelijk is dat deze in de stalruimte aanwezig zijn (waaronder de bestaande (hoofd)verdeelinrichtingen en klimaatregeling van de stallen), ondergebracht te worden in een speciaal daarvoor bestemde technische ruimte (c.q. 'techniekkast'). Deze technische ruimte (c.q. 'techniekkast') dienen hierbij met ten minste 60 minuten brandwerendheid van de stalruimten afgescheiden te worden. De benodigde brandwerendheid hoeft daarbij in slechts één richting gerealiseerd te worden: vanuit de technische ruimten/'techniekkasten' naar de aangrenzende stalruimte(n). Voorgesteld wordt de voorruimten van de stallen aan te merken als technische ruimten en deze brandwerend van de stallen af te scheiden. De benodigde voorzieningen zijn schematisch op tekening in bijlage 3 weergegeven;
- Onderdelen van elektrische installaties dienen stof- en spinragvrij gehouden te worden (door middel van periodieke reiniging);
- De stallen dienen te worden voorzien (voor zover daar nog niet in wordt voorzien) van afzonderlijke elektrische verdeelinrichtingen (of noodstroomvoorziening(en)). Het uitvallen van een elektriciteitsvoorziening in een stal (bijvoorbeeld als gevolg van brand) mag immers niet leiden tot het uitvallen van de elektriciteitsvoorziening van de andere stallen. Dit om te waarborgen dat de ventilatoren en aansturing van de ventilatieopeningen in deze stallen blijven functioneren bij een brand in een naastgelegen stal (en zonodig gestuurd kunnen worden op aanwijzing van de brandweer).

#### **Aantasting elektrische installaties door ongedierte**

Ter voorkoming van aantasting van elektrische installaties/apparatuur door ongedierte, dient een contract voor ongediertebestrijding met een daarvoor gespecialiseerd bedrijf afgesloten te worden. Daarnaast dient elektrabekabeling zoveel als mogelijk in open kabelgoten aangebracht te worden, zodat ongedierte zich niet in de kabelgoten kan verschuilen.

De ongediertebestrijding dient te worden vastgelegd/geregistreerd (bijvoorbeeld door werkbonnen op te nemen in het logboek). Hiermee is aantoonbaar dat ongediertebestrijding correct en periodiek wordt uitgevoerd.

#### **Brandgevaarlijke werkzaamheden en menselijk handelen**

Een andere belangrijke oorzaak van het ontstaan van een brand zijn brandgevaarlijke werkzaamheden zoals lassen, slijpen en ander menselijk handelen.

Om de kans op het ontstaan van een brand, als gevolg van brandgevaarlijke werkzaamheden te voorkomen en te beperken, worden de volgende maatregelen noodzakelijk geacht:

- Het uitvoeren van brandgevaarlijke werkzaamheden in de stallen dient tot een minimum te worden beperkt. Dit kan bijvoorbeeld door het betreffende onderdeel tijdelijk te demonteren (indien mogelijk) en te verplaatsen naar buiten, zodat daar op voldoende afstand van de stallen de brandgevaarlijke werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden;
- De brandgevaarlijke werkzaamheden, die wel in stal uitgevoerd dienen te worden, mogen alleen worden uitgevoerd op aanwijzing van de bedrijfseigenaar en/of verantwoordelijke bedrijfsmedewerker;
- Brandbare werkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd indien in nabijheid toereikende blusmiddelen (zoals een draagbaar blustoestel) aanwezig te zijn;
- Bij werkzaamheden, waarbij vonken kunnen ontstaan, dient een afscherming tussen de werkzaamheden en brandbare materialen te worden gerealiseerd (bijvoorbeeld door middel van lasdoeken);

---

<sup>4)</sup> Dit kan voor een aantal andere aspecten/maatregelen eveneens het geval zijn, echter dit wordt niet meer specifiek benoemd in het rapport.

- De vloer in de nabijheid van de brandgevaarlijke werkzaamheden dient vrij te zijn van brandbare materialen, of moet doeltreffend zijn afgedekt door bijvoorbeeld lasdoeken of onbrandbaar plaatmateriaal;
- Nadat de brandgevaarlijke werkzaamheden zijn afgerond dient door de bedrijfseigenaar/verantwoordelijke bedrijfsmedewerker een controle ter plaatse waar de brandgevaarlijke werkzaamheden uitgevoerd te worden (binnen 15 minuten na het afronden van de werkzaamheden). Deze controles dienen te worden geregistreerd in een logboek;
- Er dient een algeheel rookverbod van toepassing te zijn in de stallen;
- Materieel (bijvoorbeeld shovels) mogen uitsluitend in de stallen aanwezig zijn ten behoeve van het uitvoeren van de noodzakelijke werkzaamheden. Materieel mag niet, zolang dit voor het uitvoeren van de werkzaamheden niet noodzakelijk is, in de stallen gestald worden.

### 3.4.2 Beperken van kans op doorgroeien/doorontwikkelen van brand

Het brandgedrag van afwerkingsmaterialen kan van grote invloed zijn op de ontwikkelsnelheid van een brand in een stal. Een snelle brandontwikkeling kan bijvoorbeeld worden voorkomen door:

- Het scheiden van de ontstekingsbronnen (zoals verlichtingsarmaturen) en de brandstof (bijvoorbeeld plafondisolatieplaten), of;
- De toepassing van afwerkingsmaterialen met een gunstig brandgedrag.

In de onderhavige pluimveestallen worden onder andere de volgende hoofdzakelijk onbrandbare bouw-/afwerkingsmaterialen toegepast:

- Begane grondvloeren: beton;
- Gevels: metselwerk spouwmuren, betonelementen of stalen damwandbeplating;
- Dakbedekking: asbestvrije vezelcement golfplaten bevestigd op houten gordingen;
- Dakisolatie: glaswol met aluminium golfplaten.

Per 1 april 2014 zijn in het Bouwbesluit 2012 de voorschriften met betrekking tot het brandgedrag van afwerkingsmaterialen aangescherpt, deze dienen te voldoen aan brandklasse B (bepaald conform de NEN-EN 13501-1). Voor nieuw te bouwen stallen is hiermee reeds een aanzienlijke slag geslagen om het de kans op het doorgroeien/doorontwikkelen van brand te reduceren. Voor bestaande stallen (c.q. stalgedeelten) geldt dat de afwerkingsmaterialen dienen te voldoen aan brandklasse D (bepaald conform de NEN-EN 13501-1).

De materialisering van de stallen (zowel de nieuw te bouwen stal als de bestaande stallen) bestaat grotendeels uit onbrandbare bouw-/afwerkingsmaterialen die voldoen aan brandklasse A. Dit heeft daarmee een positieve invloed op de brandveiligheid, met name neemt de kans op het ontstaan van een ontwikkelde brand af. Verdere maatregelen met betrekking tot de toegepaste bouw- en afwerkingsmaterialen zullen geen/nauwelijks effect hebben op de brandveiligheid van de stal en worden hierdoor niet verder noodzakelijk geacht.

### 3.4.3 Vergroten kans op tijdig ontdekken van brand

Gangbare brandmeldinstallaties zijn niet geschikt voor toepassing in stallen vanwege de storingsgevoeligheid voor stof, vocht en ammoniak. De ventilatiesystemen van de stallen worden echter aangestuurd op basis van automatische temperatuurwaarnemingen met temperatuursensoren verspreid over de stallen. Dit systeem kan zodanig worden uitgevoerd en geprogrammeerd dat het aanvullend kan dienen als brandmeldsysteem. Wanneer een luchttemperatuur in de stal wordt gemeten die hoger is dan een vooraf specifiek voor brand ingestelde grenswaarde, zal er een (telefonische) brandalarm worden uitgegeven aan de bedrijfseigenaar (of bedrijfsmedewerkers). Bij stallen zijn gangbare grenswaarden voor brandalarm  $T = 50 \text{ °C}$  (absolute temperatuur) en  $\Delta T = 10 \text{ °C}$  per minuut (temperatuurstijging)<sup>5)</sup>. Het temperatuurwaarnemingssysteem dient binnen de mogelijkheden van het systeem, zoveel als mogelijk conform de projecteringsvoorschriften van de NEN 2535 aangelegd te worden. Opgemerkt wordt dat de temperatuursensoren continu (24 uur per dag) de temperatuur monitoren en

---

<sup>5)</sup> Bron: Sommen Automatisering + Elektrotechniek (leverancier branddetectiesysteem voor stallen).

tevens een storingsmelding afgeven wanneer een sensor niet werkt. Hiermee heeft het systeem ook een hoge mate van betrouwbaarheid.

Een brandalarm dient direct door de bedrijfseigenaar opgevolgd te worden: er dient onmiddellijk nagegaan te worden of er daadwerkelijk sprake is van een (beginnende) brand. Indien sprake is van brand moet eerst de brandweer gewaarschuwd worden en dient vervolgens (indien dat op veilige wijze mogelijk is) een blusactie uitgevoerd te worden. Met dit systeem wordt de kans op het vroegtijdig ontdekken van een brand vergroot (en daarmee een succesvolle bluspoging).

Het temperatuurwaarnemingssysteem (inclusief de stuurfuncties) dient evenals, alle andere elektrische installaties, jaarlijks te worden gecontroleerd en onderhouden door een erkend installateur. Controle- en onderhoudswerkzaamheden aan het systeem dienen te worden vastgelegd/geregistreerd (bijvoorbeeld door onderhoudsbonnen op te nemen in het logboek).

#### **3.4.4 Vergroten kans op succesvolle bluspoging**

De kans op een succesvolle bluspoging is onder meer afhankelijk van de beschikbaarheid van blusmiddelen, en de geoefendheid van de personen die daarvan gebruik moeten maken. Op basis van de prestatievoorschriften van het Bouwbesluit 2012 zijn er geen brandslanghaspels vereist in stallen. Wel kunnen draagbare blustoestellen worden geëist bij afwezigheid van voldoende brandslanghaspels.

De kans op een succesvolle bluspoging kan, ten opzichte van de referentiestal (waar alleen in beperkte mate draagbare blustoestellen vereist zijn) nog verder worden vergroot met specifieke maatregelen. Voor de onderhavige stallen worden de volgende maatregelen voorgesteld ter vergroting van de kans op een succesvolle bluspoging:

- Voor een eerste bluspoging is het van belang dat in de stallen blusmiddelen aanwezig zijn en dienen de stallen te worden voorzien van voldoende draagbare blustoestellen. De draagbare blustoestellen dienen op de volgende locatie aangebracht te worden (in bijlage 2 is een voorstel voor de posities van de draagbare blustoestellen schematisch op tekening weergegeven):
  - o In de nabijheid van vluchtdeuren;
  - o Ter plaatse van risicovolle gebieden in de stal (bijvoorbeeld ter plaatse van de technische ruimten);
- Ten behoeve van een brandweerinzet wordt het noodzakelijk geacht dat de brandweer de stallen ook aan de achterzijde kan benaderen. Met de (conform tekening) aanwezige terreinverharding wordt op onderhavige locatie hierin voorzien;
- Voor een eventuele gerichte bluspoging door de brandweer (bij gunstige condities in de stallen) wordt een toereikende bluswatervoorziening in nabijheid van de onderhavige stallen noodzakelijk geacht. In nabijheid van de inrit van de onderhavige locatie is aan de openbare weg een openbare bluswatervoorziening aanwezig. Hiermee wordt voorzien in de eerste bluswater behoefte voor de brandweer. Met de brandweer dient overlegd te worden of nog een tweede niet openbare bluswater voorziening noodzakelijk is.
- De bedrijfseigenaar en de bedrijfsleider dienen periodiek een bhv-training te volgen gericht op het blussen van een (stal)brand. De gevolgde bhv-trainingen dienen te worden vastgelegd/geregistreerd (bijvoorbeeld door het certificaat op te nemen in het logboek).

#### **3.4.5 Overige maatregelen (niet direct van toepassing vanuit de risicobenadering)**

##### **Sturing ventilatieopeningen**

Om brand- en rookverspreiding vanuit de brandende stal naar de naastgelegen stallen te voorkomen, wordt het noodzakelijk geacht dat de ventilatieopeningen per langszijde van de stallen afzonderlijk gestuurd kunnen worden. Bij brand kan zodoende verspreiding van (koude) rook van de brandende stal naar de naastgelegen stallen worden voorkomen door het dichtsturen van de ventilatieopeningen in de tegenoverliggende langsgevels van de naastgelegen niet-brandende stallen (automatische sturing bij alarm-/storingsmelding van het ventilatiesysteem). Tegelijkertijd kunnen de ventilatieopeningen in de andere langsgevels zodanig worden gestuurd, dat de toevoer van buitenlucht altijd is gewaarborgd.

In het beginstadium van de brand zal het ventilatiesysteem, door de toename van de temperatuur, de ventilatieopeningen in de gevels opensturen en de mechanische afzuiging opvoeren (dus toename afvoerdebiet). Hierdoor zullen rook en warmte worden afgezogen, hetgeen een (beperkt) positief effect heeft op optrede condities en daarmee de overlevingskans voor de dieren vergroot.

### Beperken van de gevolgen van een externe brand

Ter voorkoming van het door- of overslag van een externe brand naar de onderhavige pluimveestallen, is binnen een afstand van 5 meter vanuit de stallen geen brandbare buitenopslag toegestaan (met uitzondering van voersilo's).

### Brandoverslagrisico's naastgelegen bouwdelen

De onderhavige stallen staan aan de zuid- en noordwest zijde op (relatieve) korte afstand van een naastgelegen stal en de eierinpakruimte. Ten behoeve hiervan zijn de brandoverslagrisico's beoordeeld vanuit de onderhavige stallen naar deze bebouwingen.

De brandoverslagrisico's zijn hierbij beoordeeld conform de methode 'Beheersbaarheid van Brand 2007' en bepaald aan de hand van de volgende formule:

$$\text{Vereiste brandwerendheid (gevel)} = \text{Basiseis WBDBO} - C_a - C_b$$

Hierin is:

- Basiseis WBDBO : Basiseis aan de betreffende brandcompartimentsscheiding in minuten, voor de onderhavige situatie 60 minuten.  
 $C_a$  : De afstandsbijdrage in minuten  
 (4 kW/m<sup>2</sup> = 240 minuten, 15 kW/m<sup>2</sup> = 60 minuten, daartussen rechtlijnig verloop).  
 $C_b$  : De brandwerendheid van de overliggende doelgevel in minuten  
 (op eigen perceel: feitelijke waarde, op buurperceel: fictief 30 minuten).

Voornoemde berekeningsmethode is identiek aan de methode voor industriefunctie van de NEN 6068 echter wordt gerekend met openingen over de volledige gevelhoogte (in plaats van de halve gevelhoogte conform de NEN 6068). De berekeningsmethode conform de methode 'Beheersbaarheid van Brand 2007' leidt daarmee tot hogere warmtestralingsintensiteiten op de doelgevel en is daarmee behoudender dan de berekeningen conform de NEN 6068 (methode voor industriefuncties). In tabel 3.2 zijn de resultaten van de berekeningen van de benodigde brandwerendheid van de (maatgevende) gevels samengevat en in bijlage 4 zijn de uitgebreide berekeningen opgenomen.

Tabel 3.2: resultaten berekeningen benodigde brandwerendheid gevels

Gevel <sup>1)</sup>	Basiseis WBDBO [min]	Stralingsintensiteit $\varphi$ [kW/m <sup>2</sup> ]	Afstandsbijdrage $C_a$ [min] <sup>2)</sup>	Benodigde brandwerendheid [min]
<u>Zuidwestgevel</u> Afstand tot de bestaande naastgelegen eieropslag op hetzelfde perceel: circa 9,1 meter.	60	9,9	144	0
<u>Noordwestgevel</u> Afstand tot de bestaande naastgelegen pluimveestal (bouwdeel 4) op hetzelfde perceel: circa 6,75 meter.	60	7,9	177	0

<sup>1)</sup> Brandoverslag ter plaatse van de overige gevels is, gelet op de ruime afstanden tot de perceelsgrenzen en overige bebouwing op hetzelfde perceel, niet aan de orde.

<sup>2)</sup> Berekend volgens de methode conform § 5.3.1 van deel 1 (integrale leidraad) van 'Beheersbaarheid van Brand 2007'.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de afstandsbijdragen voorzien in de benodigde WBDBO. Brandwerende voorzieningen aan de gevels ter voorkoming van brandoverslag zijn derhalve niet noodzakelijk.

# 4 Conclusies

---

In opdracht van VanWestreenen, Adviseurs voor het Buitengebied te Barneveld is voor de verplaatsing (herbouw) van een pluimveestal (bouwdeel 3) aan de Skiepedrifte 4 te Drogeham een brandbeveiligingsconcept opgesteld.

De her te plaatsen pluimveestal wordt op de nieuwe locatie tussen bestaande pluimveestallen gerealiseerd. Omdat de afstand tot de aan de zuidoostzijde gelegen bestaande stal minder dan 5 meter bedraagt, en een grotere afstand of brandwerende gevels niet wenselijk/mogelijk zijn, vormt de 'nieuwe' stal samen met de bestaande naastgelegen stallen (bouwdelen 1 en 2) één brandcompartiment van circa 3.816 m<sup>2</sup>. Hiermee wordt de toelaatbare brandcompartimentsgrootte voor industriefuncties (voor nieuwbouw maximaal 2.500 m<sup>2</sup> en voor bestaande bouw/verbouw maximaal 3.000 m<sup>2</sup>) overschreden.

Omdat nadere opdeling in brandcompartimenten van ten hoogste 2.500 m<sup>2</sup> technisch complex is (en daardoor niet wenselijk), wordt voorgesteld om de brandveiligheid van de betreffende stallen uit te werken op basis van gelijkwaardigheid door toepassing van een risicobenadering.

De belangrijkste conclusies van de uitgevoerde brandveiligheidsbeoordeling zijn:

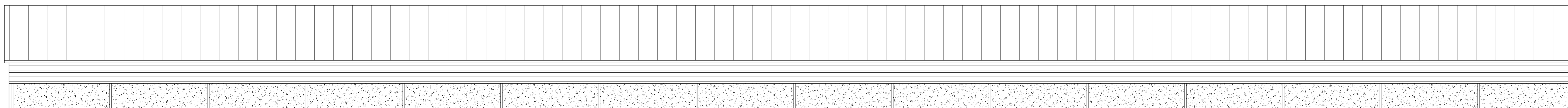
- De 'nieuwe' stal wordt samen met de bestaande naastgelegen stallen (bouwdelen 1 en 2) beschouwd als één brandcompartiment met een gebruiksoppervlakte van circa 3.816 m<sup>2</sup>;
- Om de kans op het ontstaan van brand en de kans op doorgroei van brand te reduceren, worden specifieke (deel)kansreducerende maatregelen voor het onderhavige bouwplan noodzakelijk geacht. Deze maatregelen zijn beschreven in hoofdstuk 3 en hebben betrekking op:
  - o Het voorkomen van storing/kortsluiting in elektrische installaties;
  - o Het voorkomen van het ontstaan van brand als gevolg van brandgevaarlijke werkzaamheden en menselijk handelen;
  - o Het voorkomen van een snelle brandontwikkeling;
  - o Het afscheiden van brandrisicovolle ruimten;
  - o Het kunnen blussen van een beginnende brand;
  - o Het voorkomen van het ontstaan van brand in de stallen als gevolg van een externe brand;
  - o De borging van de gebruiks- en onderhoudsvoorschriften.

In bijlage 2 is een tekening opgenomen waarop de benodigde voorzieningen schematisch zijn weergegeven.

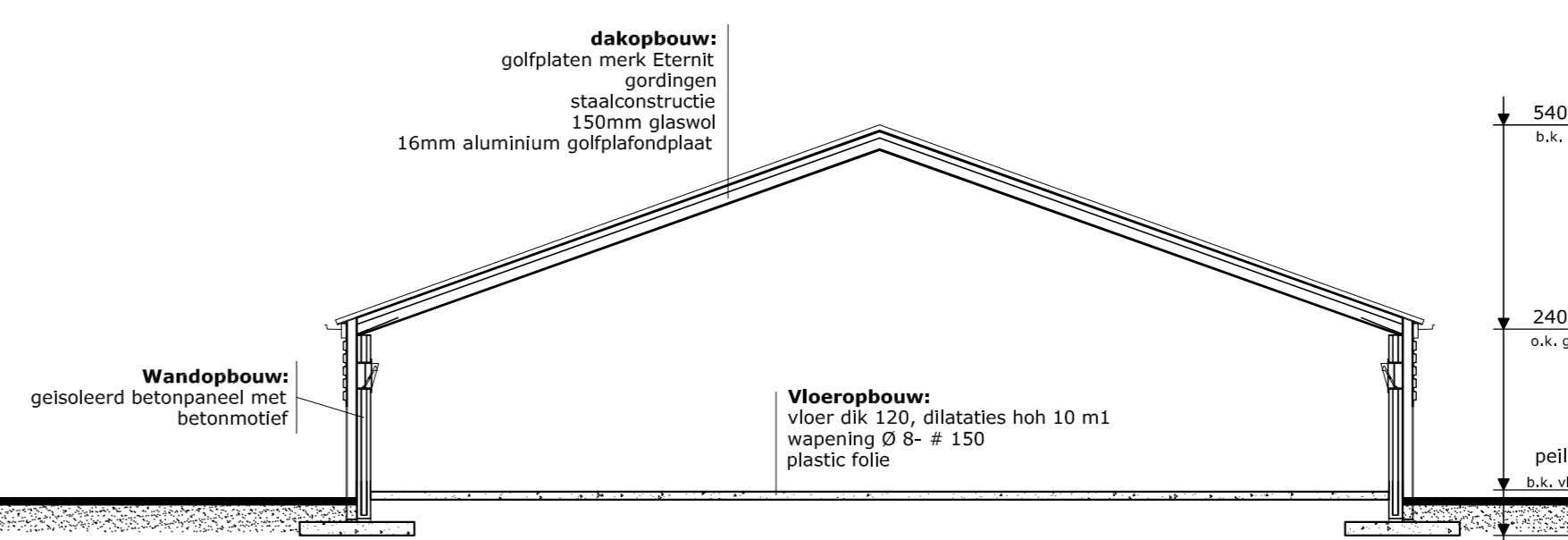
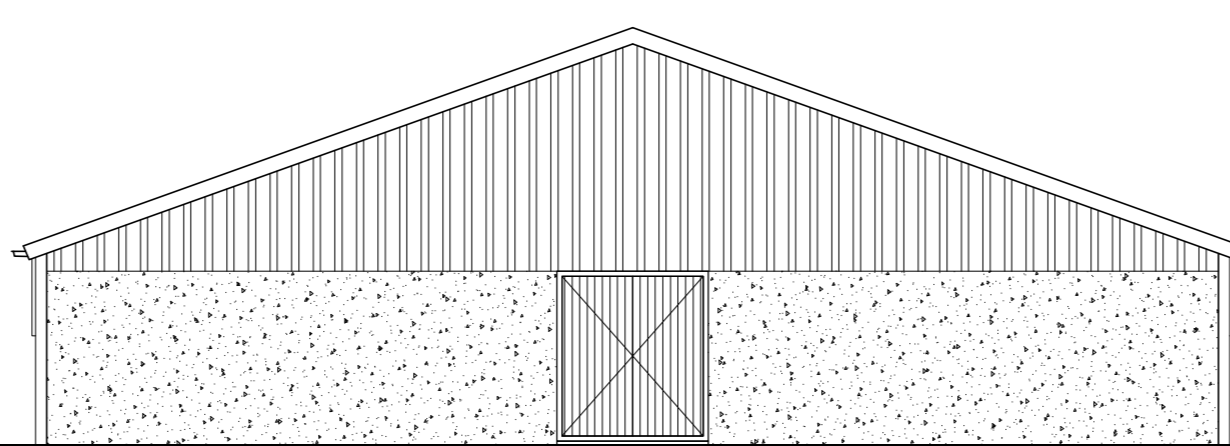
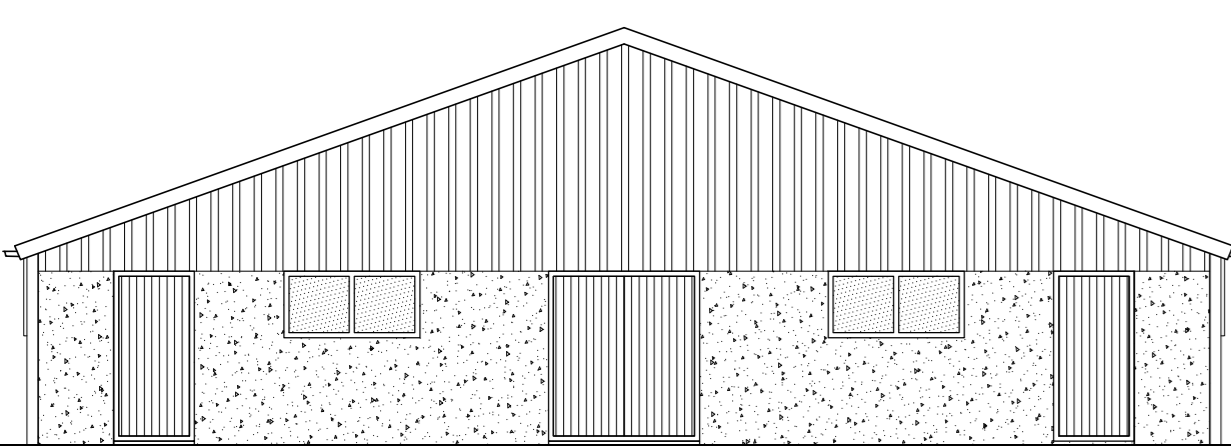
# Bijlage 1

## Tekeningen

---



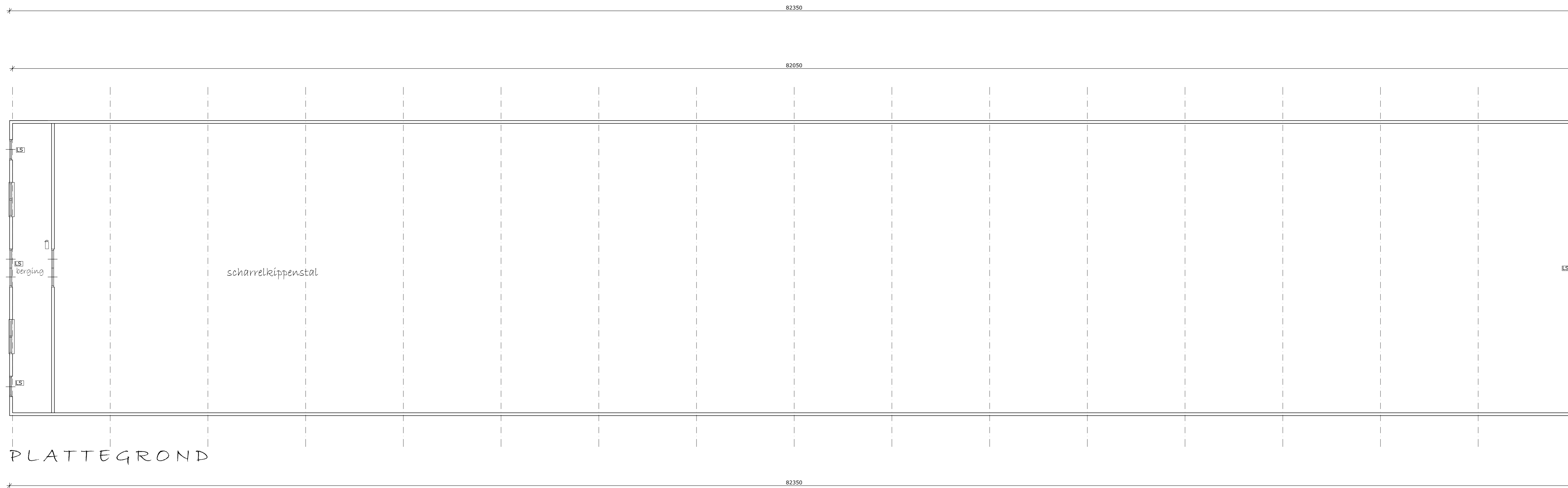
ZIJGEVEL(S)



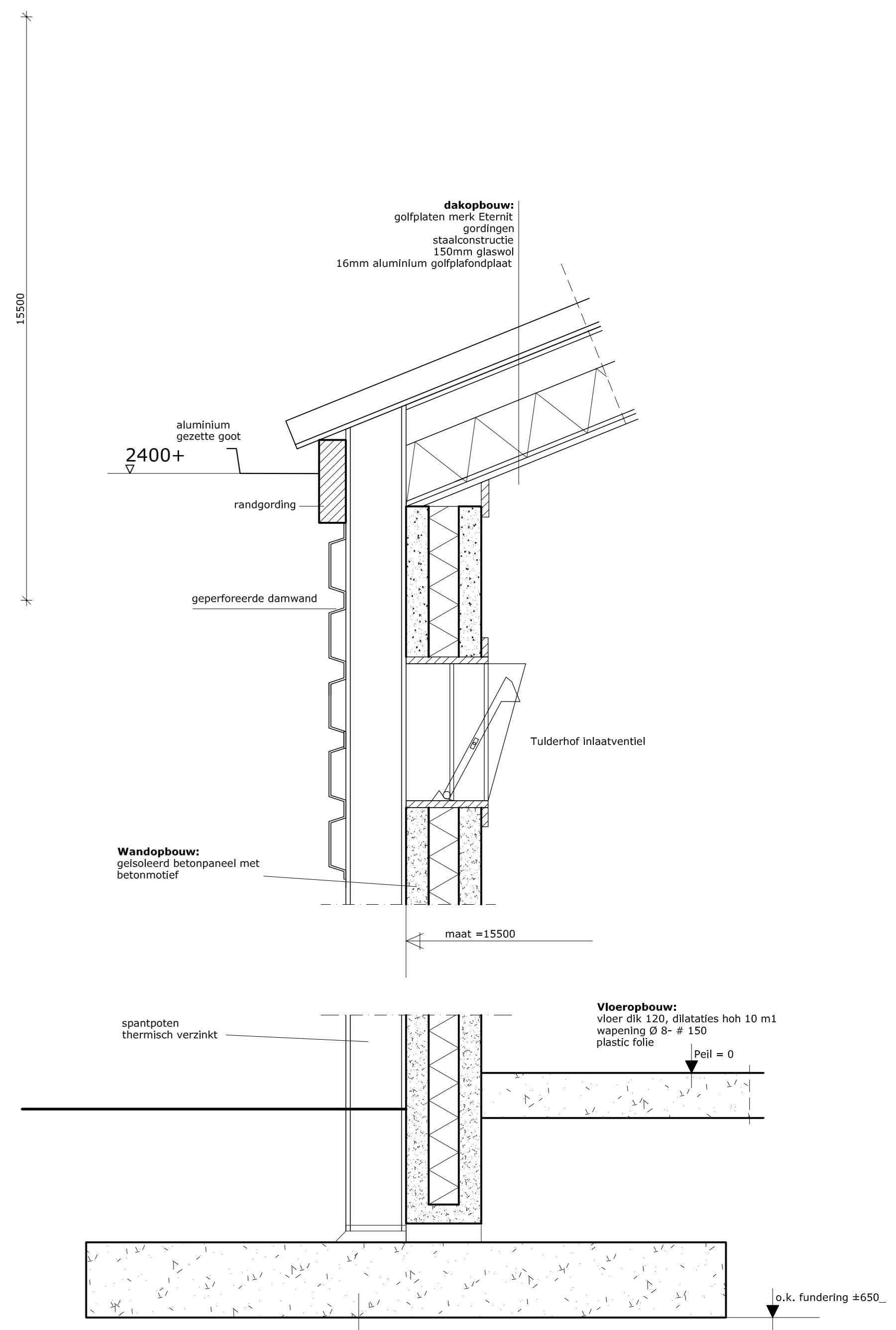
VOORGEVEL

ACHTERGEVEL

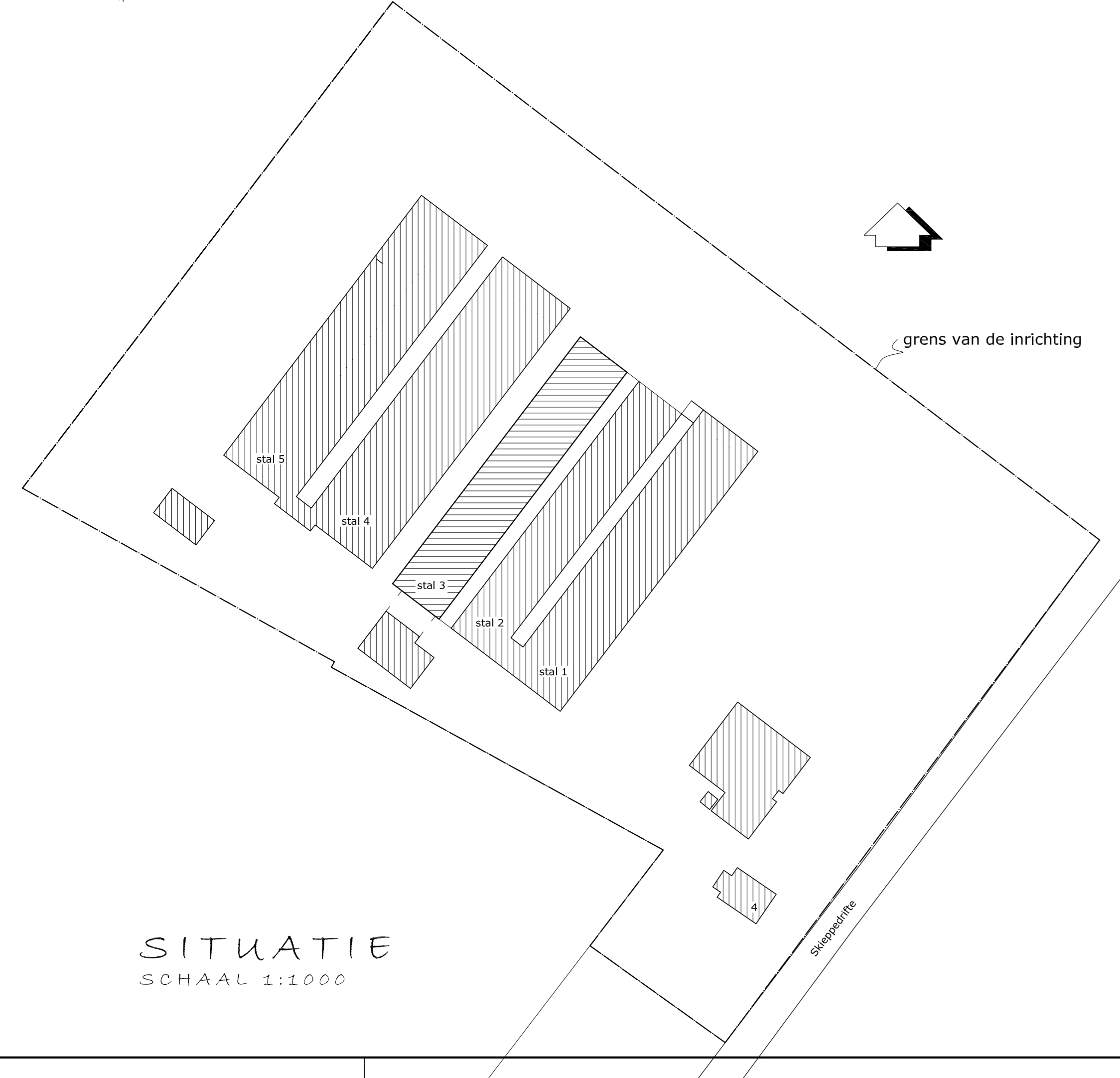
DOORSNEDE



PLATTEGROND



GEVELDOORSNEDE  
Schaal 1:10



SITUATIE  
SCHAAL 1:1000

**BRANDVEILIGHEID**

deur doorgang min. 850x2300  
 LS1 van binnenuit zonder sleutels te openen  
 d.m.v. knop-cilinder

□ sproeischuimblusser premix AFF6 kg  
 (in voorstegevoelge ruimte vorstbestendig)

**GEbruIKSFUNCTIE EN BEZETTING**  
 Lichte Industriefunctie bezetting < 1  
 persoon per 30m²

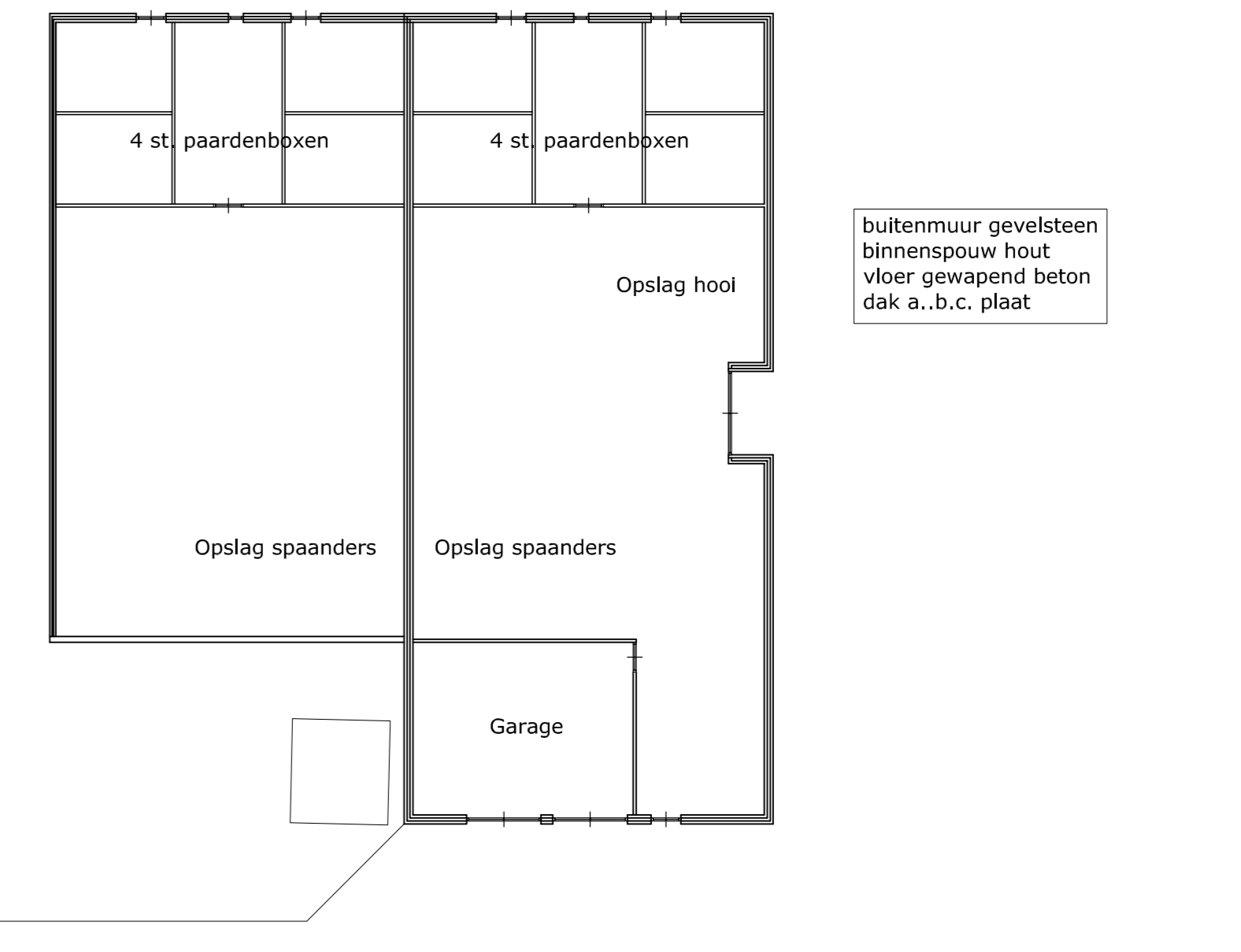
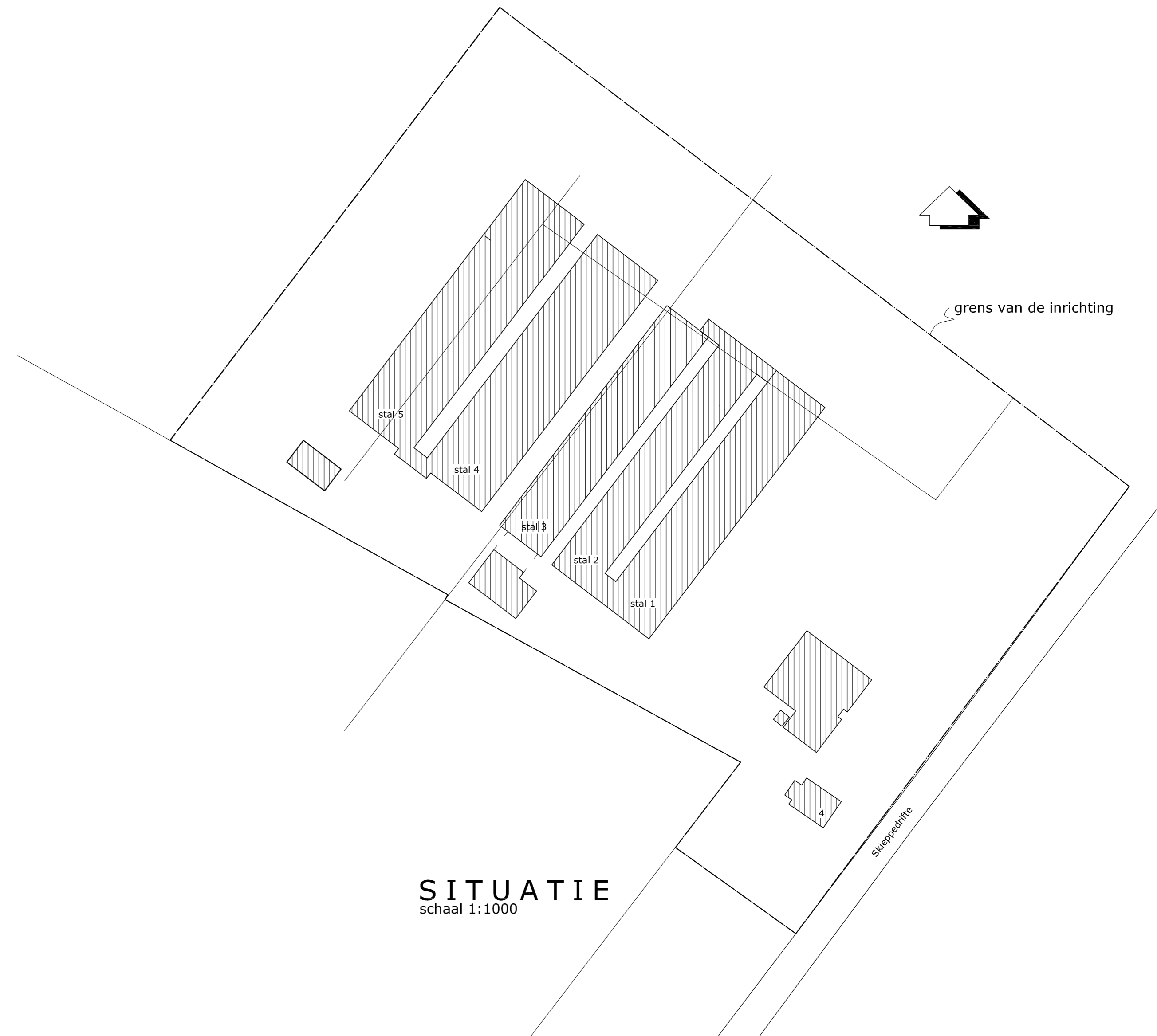
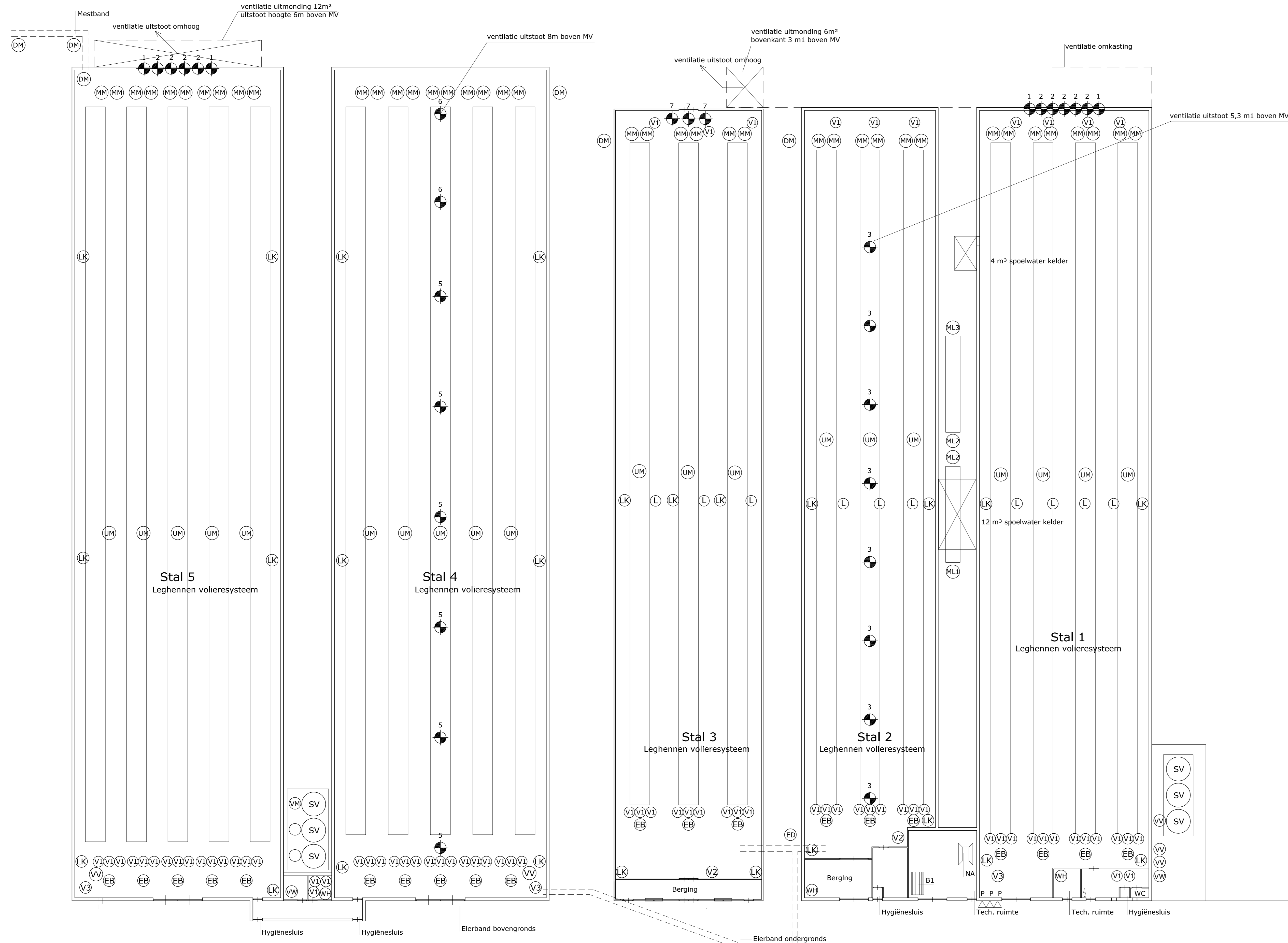
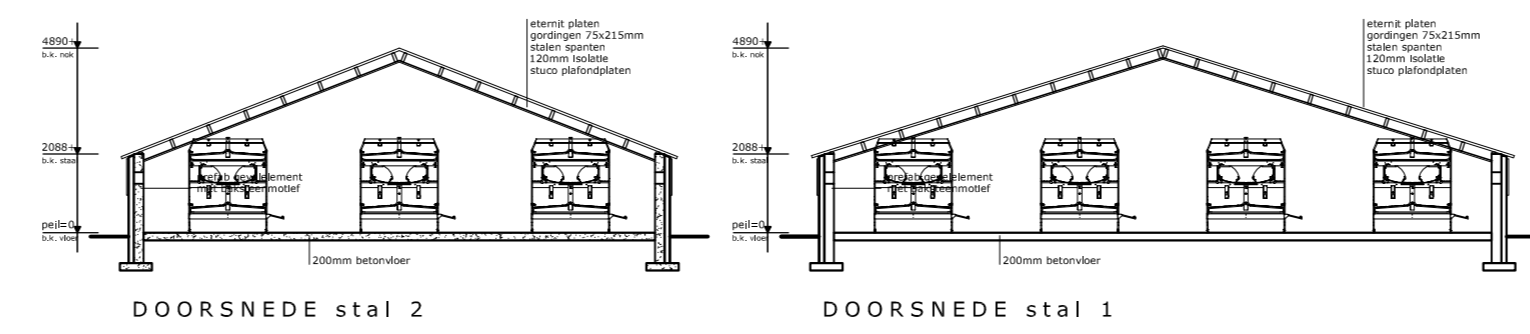
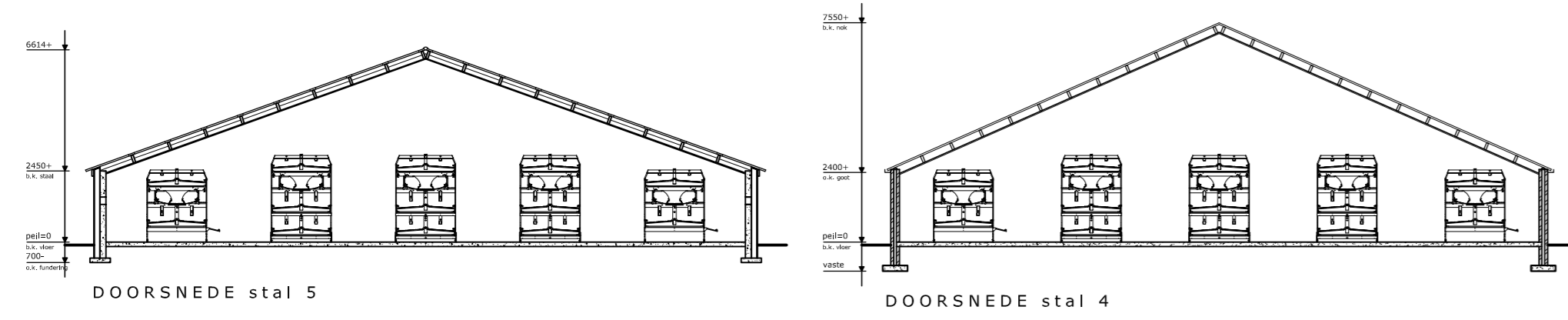
**MATERIALISATIES**  
 Binnenoppervlak: een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenuit  
 deur doorgang min. 850x2300  
 van binnenuit zonder sleutels te openen  
 d.m.v. knop-cilinder

**MATERIALISATIES**  
 Binnenoppervlak: een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenuit voldoet tenminste aan brandklasse B en rookklasse s2, beide bepaald volgens NEN-EN 13501-1  
 Buitenoppervlak: een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de buitenlucht (met uitzondering van het dak) voldoet tenminste aan brandklasse D, bepaald volgens NEN-EN 13501-1  
 Belloopbaar vlak: een bovenzijde van een voor personen bestemde vloer - een trap en een hellingbaan die grenst aan de binnenuit voldoet tenminste aan brandklasse DFI en rookklasse s1, FI, beide bepaald conform de NEN-EN 13501-1  
 Op ten hoogste 5% van de totale oppervlakte van de constructieonderdelen van elke afzonderlijke ruimte, waarvoor de hierboven gestede brand en rookklasse geldt, is die eis niet van toepassing  
 Dakoppervlak: de bovenzijde van een dak van een gebouw is, bepaald volgens NEN 6063, niet brandgevoerlijk. Dit geldt niet indien het bouwwerk geen voor personen bestemde vloer heeft die hoger ligt dan 5 meter boven meetniveau en de brandgevoerlijke delen van het dak tenminste 15 meter vanaf de perceelsgrens liggen.

**BOUWKUNDIG ONTWERPBUREAU**  
**TSEARD BROOS**  
 Indy 18, 9107 GD Jannum  
 Tel. 019 339350 Fax 339278  
 www.tbroos.nl info@tbroos.nl

Plan: Herbouw  
 scharrelkippenstal Skiepedrite 4  
 opdr.-g.: J. Broos  
 Skiepedrite 6  
 9289 KX Drogelham

Onderdeel: Bestekening  
 Datum: 03-06-'15  
 Gen.:  
 Schaal: 1:100  
 Blad: 01  
 Werknr.: 15-1746



Nr.	Omschrijving	Aantal	Werm. Elektr. (kW)	Werm. Therm. (kW)	Werm. Motorisch (kW)	Opm.
TR2	Verreiker	1		50		
TR1	Lichte Tractor	1		50		
KK	Koelwaterleiding	1	1x1.500			
NA	Woodschroefaggregaat	1	4x1.250		100	
LK	Aandrijving luchtlaafdeppen	25	25x0,370			
VW	Voerwagens	3	3x0,4			
V3	Aandrijving voertuig	4	4x0,750			
V2	Aandrijving voertuig	3	3x0,500			
V1	Aandrijving voertuig	58	58x0,375			
SV	Silo ventilator	6				
BT7	Gevelventilator	3	4x0,900			
BT6	Nokventilator BT1250	2	2x2,200			Big Dutchman, type HFD1
BT5	Nokventilator BT900	6	6x1,250			0-16,750m <sup>3</sup> /h
BT4	Nokventilator BT600	8	8x0,600			0-16,750m <sup>3</sup> /h
BT3	Gevelventilator BT450	9	9x1,550			0-13,200m <sup>3</sup> /h
BT2	Gevelventilator BT300	4	4x1,550			0-19,770m <sup>3</sup> /h
BT1	Gevelventilator BT150	1	1x1,5			
LL	Aandrijving voertuig	10	10x0,75			
ME	Mestbandmotor	40	40x1,1			
DM	Draaischijfmotor	6	6x4,4			
EB	Eierbandmotor	20	20x0,37			380V
ED	Eierdwers transport	3	3x1,5			380V
VV	Aandrijving wijkstels	8	8x1			
ES	Eierstapelaar	1	1x0,36			
UM	Uitvoerend motor	13	13x0,37			380V
P	Paltonner	1	1x4			380V
ML	Mestbeluchtingmotor	2	2x2,5			380V
ML2	Mestbeluchtingmotor	1	1x2,5			
ML3	Mestbeluchtingmotor	1	1x5,5			

**BOUWKUNDIG ONTWERPBUREAU**  
**TSEARD BROOS**  
 Islyk 18, 9107 GD Jannum  
 Tel. 0619 339350 Fax 339278  
 www.broos.nl info@broos.nl

Plan : Milieuanvraag revisie kippenbedrijf  
 Skiepedrifte 4 Drogeham  
 opdr.g.: J. Broos  
 Skiepedrifte 6  
 9289 KX Drogeham

Onderdeel : Milieutekening  
 Datum : 29-06-'15  
 Gew. :  
 Schaal : 1:200

Blad : 01

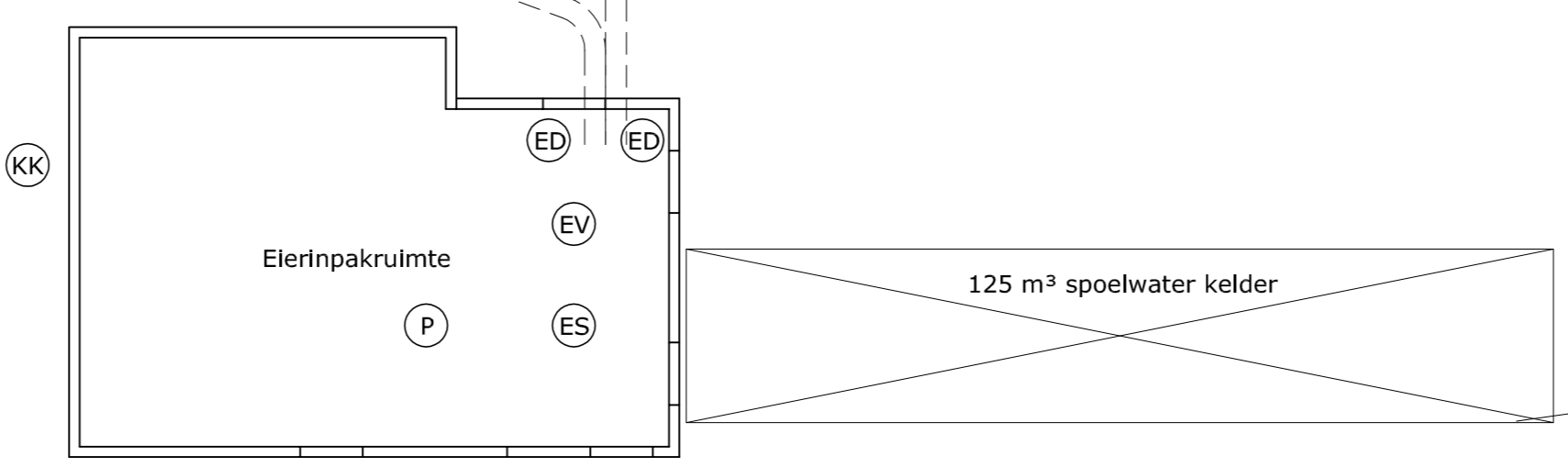
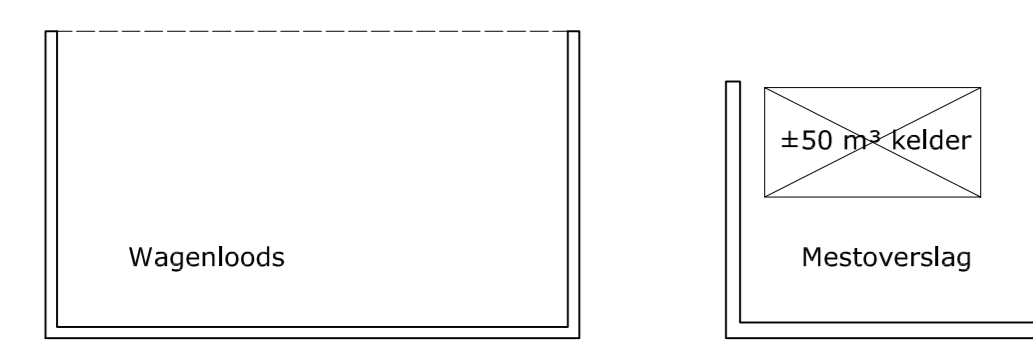
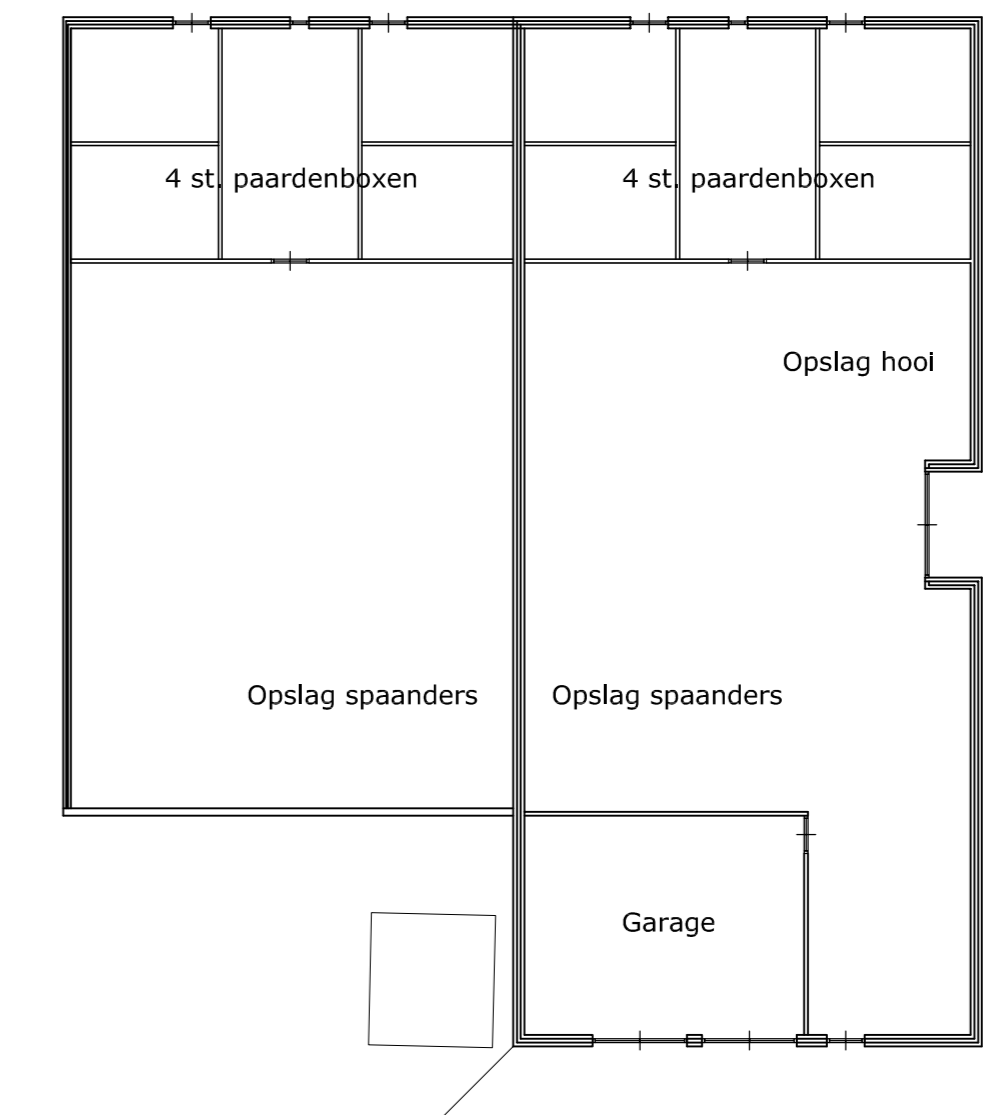
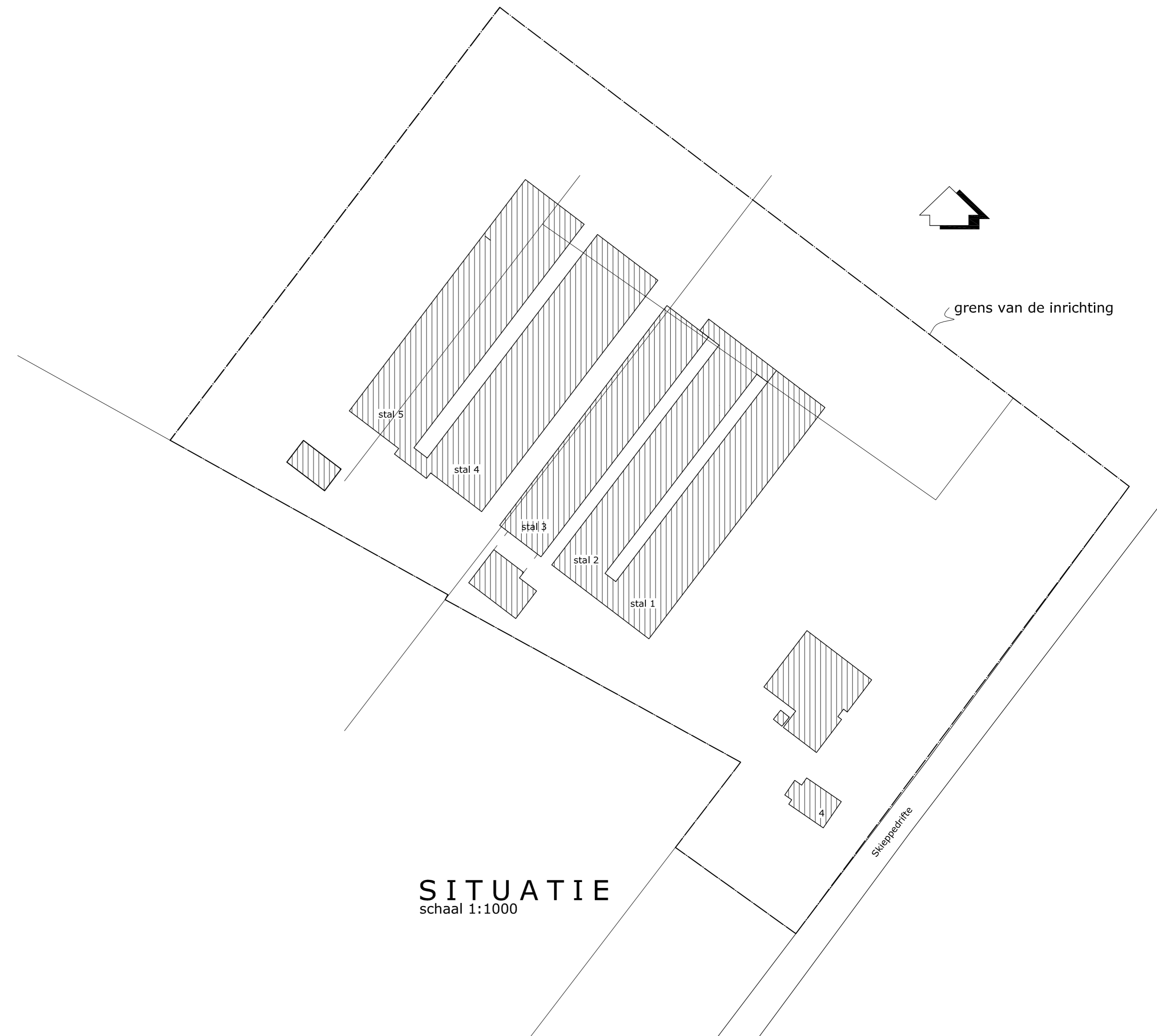
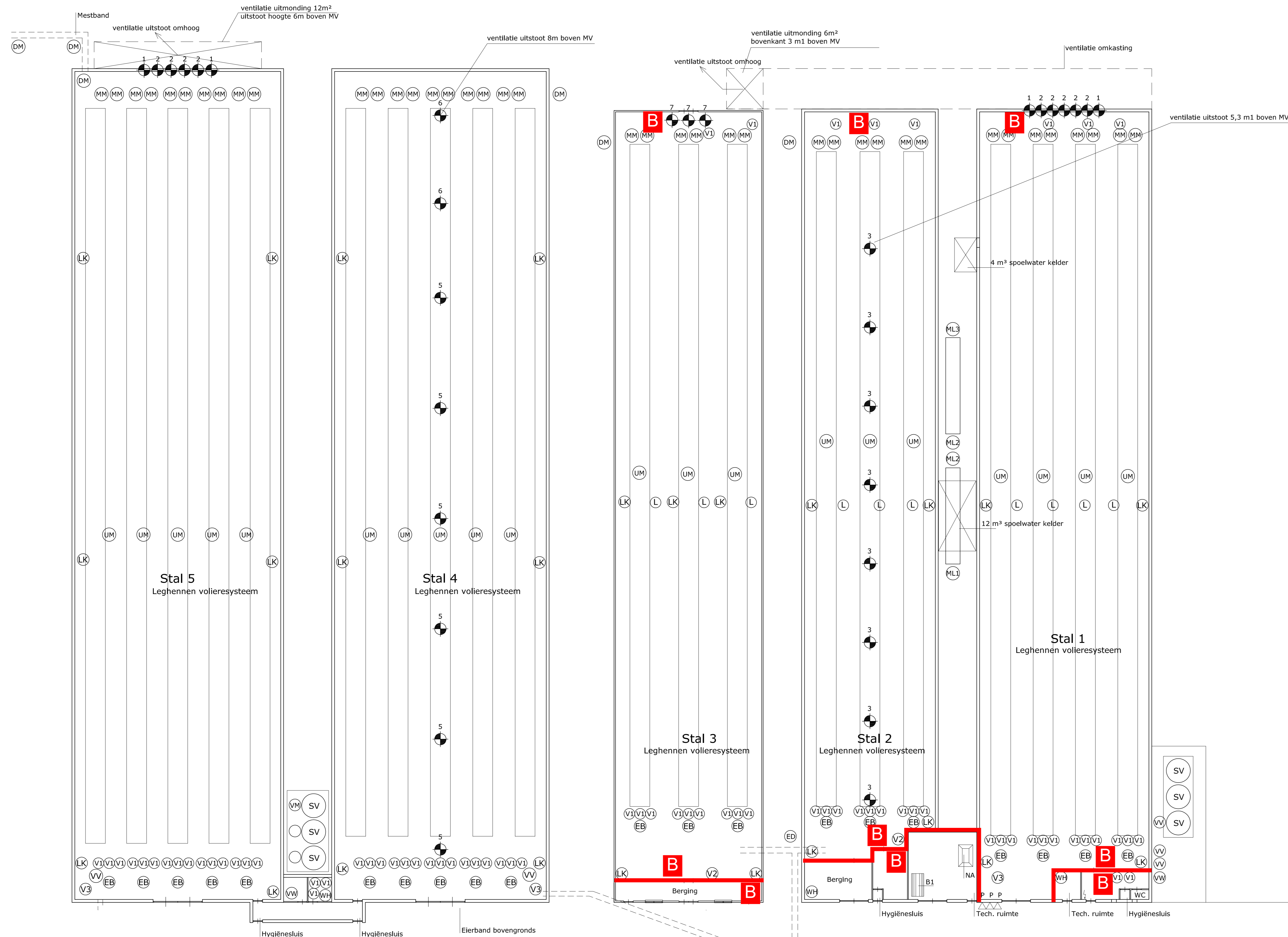
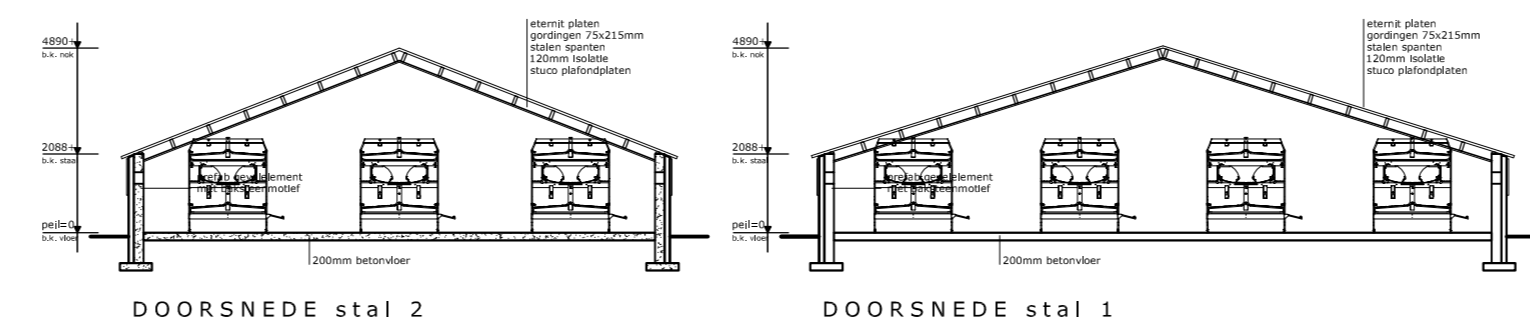
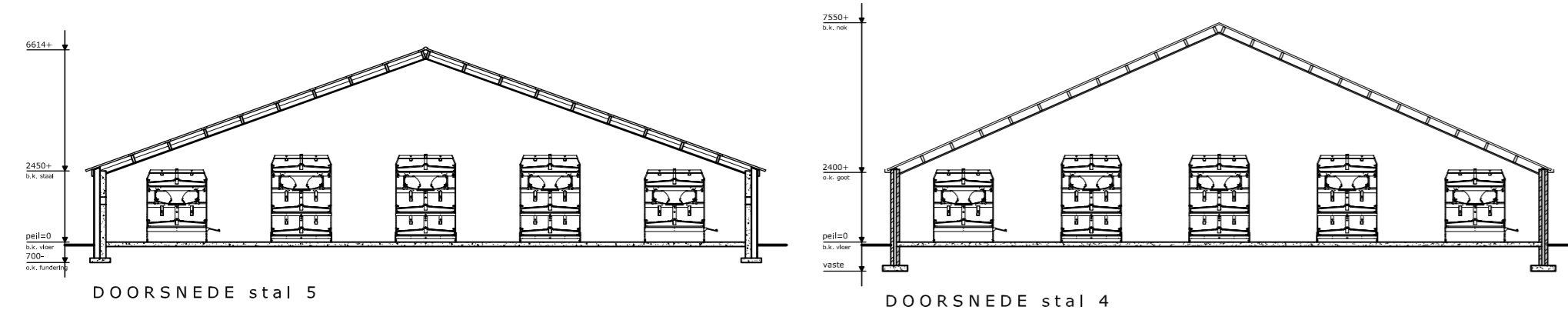
Werknr.: 15-1814



# Bijlage 2

## Vuurlastberekening

---



Nr.	Omschrijving	Aantal	Warm. Elektr. (kW)	Warm. Therm. (kW)	Warm. Motorisch (kW)	Opm.
TR2	Verreiker	1				
TR1	Lichte Tractor	1		50		
KK	Koelwaterleiding	1	1x1.500			
NA	Woodschroefaggregaat	1	4x1.250		100	
LK	Aandrijving luchtinblaasleppen	25	25x0.370			
V0	Vloeren	3	m <sup>2</sup>			
V3	Aandrijving voertuig	4	4x0.750			
V2	Aandrijving voertuig	3	3x0.500			
V1	Aandrijving voertuig	58	58x0.375			
SV	Silo ventilator	6				
BE7	Gevelventilator	3	4x0.900			
BE6	Nokventilator Ø1250	2	2x2.200			Big Dutchman, type HFD1
BE5	Nokventilator Ø900	6	6x1.250			Ø-16.750m <sup>2</sup> /h
BE4	Nokventilator Ø600	8	8x0.600			Ø-13.200m <sup>2</sup> /h
BE3	Gevelventilator Ø1400	9	9x1.550			Ø-16.000m <sup>2</sup> /h
BE2	Gevelventilator Ø900	4	4x1.550			Ø-19.770m <sup>2</sup> /h
EE	Eierinpakmachine	1	1x3			
EL	Aandrijving sproeiervoertuig	10	10x0.75			
EM	Mestbandmotor	40	40x1.1			
DM	Deurs mechanischmotor	6	6x4.4			
EB	Eierbandmotor	20	20x0.37			380V
ED	Eierband transport	3	3x1.5			380V
EV	Aandrijving vanggele	8	8x1			
EA	Eierbandmotor	1	1x0.36			
EM	Uitgangsmotor	13	13x0.97			380V
P	Palletmotor	1	1x4			380V
ML	Mestbeluchtingmotor	2	2x2.5			380V
ML2	Mestbeluchtingmotor	1	1x2.5			
ML3	Mestbeluchtingmotor	1	1x5.5			

**—** = 60 minuten brandwerendheid, uitsluitend vanuit de technische ruimte naar de stal



# **Bijlage 3**

## **Benodigde voorzieningen**

---

### **Akkoordverklaring**

Hierbij verklaart ..... de eigenaar en/of (toekomstig) gebruiker van het onderhavige bouwplan:

1. Op de hoogte te zijn van het gestelde in de rapportage 'Brandbeveiligingsconcept - Uitbreiding pluimveestallen – Skiepedrifte 4 te Drogeham' (d.d. 16 juli 2015, met projectnr. 160-00960-0002).
2. Akkoord te gaan met de gebruik- en onderhoudsvorschriften zoals opgenomen in deze rapportage.

Datum: .....

Handtekening: .....

# Bijlage 4

## Brandoverslagberekeningen

---

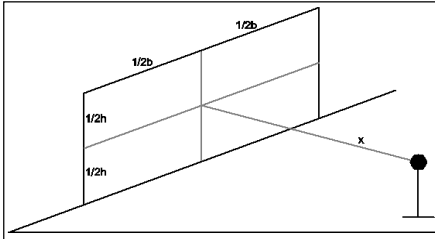
**Beheersbaarheid van brand 2007: brandoverslagrisico's**  
Maximale warmtestralingsflux tussen evenwijdige gevels bij brand

Project: **Uitbreiding pluimveestallen Skiepedrifte 4 te Drogeham**  
 Projectnummer: **160.00960.0002**  
 Onderdeel: **Nieuw te bouwen stal (bouwdeel 3)**  
 Initialen: **JS**  
 Gevel: **Zuidwestgevel**

**Berekening warmtestralingsflux**

**Invoergegevens**

Gevel breedte (b): **16,0** m  
 Gevel hoogte (h): **5,4** m  
 Gebouwfstand (x): **9,1** m



**Berekening van de warmtestraling op doelgevel**

$$\Phi_{doel} = \Phi_{bron} \cdot F_v$$

**Hierin is:**

$\Phi_{doel}$  = de stralingsintensiteit op de doelgevel (kW/m<sup>2</sup>)  
 $\Phi_{bron}$  = de straling vanuit het brandcompartiment, 45 kW/m<sup>2</sup> (conform Beheersbaarheid van brand 2007)  
 $F_v$  = Zichtfactor

$$F_v = 4/2\pi \cdot (h_r \cdot A \arctan(A) + (B/h_r) \arctan(B)) = 0,219$$

$$h_r = 1/2h / 1/2b = 0,34$$

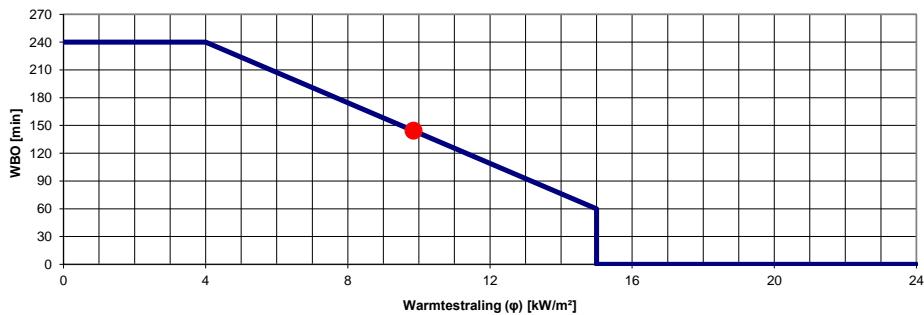
$$x_r = x / 1/2b = 1,14$$

$$A = 1/\sqrt{(h_r^2 + x_r^2)} = 1/2b/\sqrt{(1/2h + x^2)} = 0,843$$

$$B = h_r/\sqrt{(1 + x_r^2)} = 1/2h/\sqrt{(1/2b + x^2)} = 0,223$$

**Berekenende warmtestralingsflux: 9,9 kW/m<sup>2</sup>**

**Berekening afstandsbijdrage (C<sub>a</sub>)**



Indien  $\varphi > 15,0$  kW/m<sup>2</sup>: C<sub>a</sub> = 0 minuten  
 Indien  $\varphi < 4,0$ : C<sub>a</sub> = 240 minuten  
 Indien  $4 < \varphi < 15$  kW/m<sup>2</sup>: C<sub>a</sub> linear bepalen conform onderstaande grafiek

**Berekende afstandsbijdrage (C<sub>a</sub>): 144 minuten**

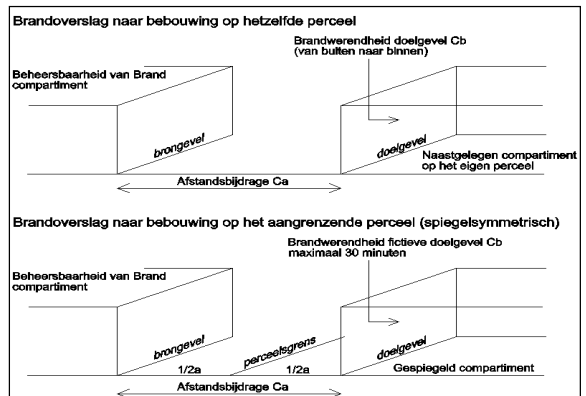
**Vereiste brandwerendheid gevel**

**Vereiste brandwerendheid (gevel) = basiseis WBDBO - C<sub>a</sub> - C<sub>b</sub>**

**Hierin is:**

**basiseis WBDBO** = maatgevende vuurbelasting, minimum ten minste 60 minuten  
**C<sub>a</sub>** = afstandsbijdrage in minuten  
**C<sub>b</sub>** = brandwerendheid van de tegenoverliggende (doel)gevel:  
 - op eigen perceel: de feitelijke waarde  
 - spiegelsymmetrie: fictief 30 minuten

**Maatgevende vuurbelasting** = **60** kg/m<sup>2</sup> vurenhoutequivalent  
**basiseis WBDBO** = 60 minuten  
**C<sub>a</sub>** = 144 minuten  
**C<sub>b</sub>** = 0 minuten



**Beoordeling brandoverslag**  : spiegelsymmetrisch  
 : eigen perceel

**brandwerendheid doelgevel: 0 minuten (van buiten naar binnen)**

**Vereiste brandwerendheid gevel: 0 minuten**

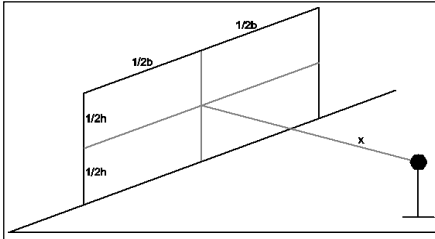
**Beheersbaarheid van brand 2007: brandoverslagrisico's**  
Maximale warmtestralingsflux tussen evenwijdige gevels bij brand

Project: **Uitbreiding pluimveestallen Skiepedrifte 4 te Drogeham**  
 Projectnummer: **160.00960.0002**  
 Onderdeel: **Nieuw te bouwen stal (bouwdeel 3)**  
 Initialen: **JS**  
 Gevel: **Noordwestgevel**

**Berekening warmtestralingsflux**

**Invoergegevens**

Gevel breedte (b): **80,0** m  
 Gevel hoogte (h): **2,4** m  
 Gebouwafstand (x): **6,8** m



**Berekening van de warmtestraling op doelgevel**

$$\Phi_{doel} = \Phi_{bron} \cdot F_v$$

**Hierin is:**

$\Phi_{doel}$  = de stralingsintensiteit op de doelgevel (kW/m<sup>2</sup>)  
 $\Phi_{bron}$  = de straling vanuit het brandcompartiment, 45 kW/m<sup>2</sup> (conform Beheersbaarheid van brand 2007)  
 $F_v$  = Zichtfactor

$$F_v = 4/2\pi \cdot (h_r \arctan(A) + (B/h_r) \arctan(B)) = 0,175$$

$$h_r = \frac{1}{2}h / \frac{1}{2}b = 0,03$$

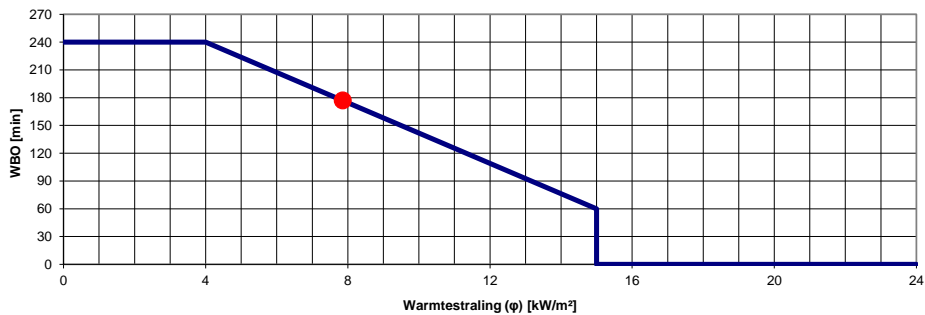
$$x_r = x / \frac{1}{2}b = 0,17$$

$$A = 1/\sqrt{(h_r^2 + x_r^2)} = \frac{1}{2}b/\sqrt{(\frac{1}{2}h + x_r^2)} = 5,834$$

$$B = h_r/\sqrt{(1 + x_r^2)} = \frac{1}{2}h/\sqrt{(\frac{1}{2}b + x_r^2)} = 0,030$$

**Berekenende warmtestralingsflux: 7,9 kW/m<sup>2</sup>**

**Berekening afstandsbijdrage (C<sub>a</sub>)**



Indien  $\varphi > 15,0$  kW/m<sup>2</sup>: C<sub>a</sub> = 0 minuten  
 Indien  $\varphi < 4,0$ : C<sub>a</sub> = 240 minuten  
 Indien  $4 < \varphi < 15$  kW/m<sup>2</sup>: C<sub>a</sub> linear bepalen conform onderstaande grafiek

**Berekende afstandsbijdrage (C<sub>a</sub>): 177 minuten**

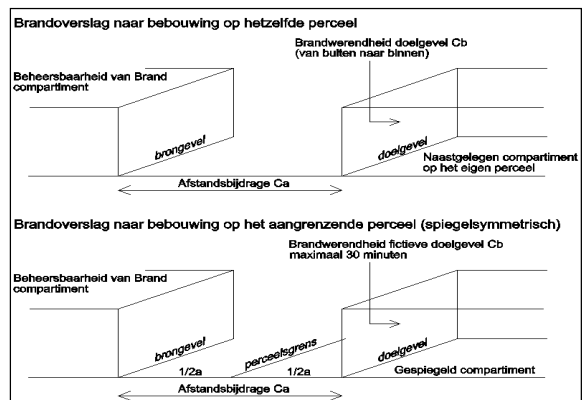
**Vereiste brandwerendheid gevel**

**Vereiste brandwerendheid (gevel) = basiseis WBDBO - C<sub>a</sub> - C<sub>b</sub>**

**Hierin is:**

**basiseis WBDBO** = maatgevende vuurbelasting, minimum ten minste 60 minuten  
**C<sub>a</sub>** = afstandsbijdrage in minuten  
**C<sub>b</sub>** = brandwerendheid van de tegenoverliggende (doel)gevel:  
 - op eigen perceel: de feitelijke waarde  
 - spiegelsymmetrie: fictief 30 minuten

**Maatgevende vuurbelasting** = 60 kg/m<sup>2</sup> vurenhoutequivalent  
**basiseis WBDBO** = 60 minuten  
**C<sub>a</sub>** = 177 minuten  
**C<sub>b</sub>** = 0 minuten



**Beoordeling brandoverslag**  : spiegelsymmetrisch  
 : eigen perceel

**brandwerendheid doelgevel: 0 minuten (van buiten naar binnen)**

**Vereiste brandwerendheid gevel: 0 minuten**

---

**Deerns Nederland B.V.**  
Bouwfysica & Energie  
*[www.deerns.nl](http://www.deerns.nl)*





pietersma & spoelstra  
ruimtelijke ordening en milieu

Bezoekadres:  
De Sânnen 28  
9289 HK Drogeham  
Postbus 31  
9289 ZH Drogeham  
T (0512) 36 99 00  
F (0512) 36 99 01  
E [info@psrom.nl](mailto:info@psrom.nl)

Onderzoek geluidsuitstraling  
Pluimveehouderij J. Broos  
Skieppedrifte 4 te Drogeham

---

## Colofon:

Opdrachtgever: De heer J. Broos  
Skieppedrifte 6  
9289 KX Drogeham

Contactpersoon: De heer J. Broos

Uitgevoerd door: Pietersma & Spoelstra Ruimtelijke ROM  
B.V. te Drogeham

Contactpersoon: ing. Th.A. Pietersma  
Telefoon: 0512 – 369900  
Telefax: 0512 – 369901  
E-mail: [tapietersma@psrom.nl](mailto:tapietersma@psrom.nl)

Projectnr: 51520v01/TP/JP/197

Datum: Drogeham, 30 juni 2015

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>INLEIDING .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>SITUATIE EN BEDRIJFSACTIVITEITEN .....</b>	<b>4</b>
2.1	LIGGING .....	4
2.2	INDELING BEDRIJF EN BEDRIJFSTERREIN .....	4
2.3	ONTSLUITING VAN HET BEDRIJFSTERREIN.....	4
2.4	REPRESENTATIEVE BEDRIJFSITUATIE.....	4
2.5	INCIDENTELE SITUATIES .....	7
<b>3</b>	<b>BEOORDELING GELUIDSNIVEAUS.....</b>	<b>8</b>
3.1	ALGEMEEN.....	8
3.2	TE BEOORDELEN BEDRIJFSITUATIES .....	8
3.3	BEOORDELINGSPLAATSEN .....	8
3.4	LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU .....	8
3.5	PIEGELUIDSNIVEAUS .....	9
3.6	INDIRECTE HINDER.....	9
3.7	BEST BESCHIKBARE TECHNIEKEN (BBT) .....	9
3.8	VERGUNDE RECHTEN.....	9
<b>4</b>	<b>TOEGEPASTE MEET- EN REKENMETHODES .....</b>	<b>12</b>
4.1	UITGANGSPUNTEN .....	12
4.2	AKOESTISCHE MODELERING .....	12
4.3	BEPALING GELUIDSVERMOGEN AFZONDERLIJKE BRONNEN .....	14
4.4	AKOESTISCH NIET RELEVANTE BRONNEN.....	15
4.5	MAXIMALE GELUIDSNIVEAUS .....	16
4.6	UITGANGSPUNTEN INDIRECTE HINDER .....	16
<b>5</b>	<b>BEREKENDE GELUIDNIVEAUS IN DE OMGEVING (RBS) .....</b>	<b>17</b>
5.1	LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU (RBS1+RBS2).....	17
5.2	PIEGELUIDSNIVEAUS .....	17
5.3	INDIRECTE HINDER.....	18
<b>6</b>	<b>CONCLUSIES .....</b>	<b>19</b>
6.1	REPRESENTATIEVE BEDRIJFSITUATIES (RBS 1 EN RBS 2) .....	19
<b>7</b>	<b>BIJLAGEN.....</b>	<b>21</b>

## 1 Inleiding

Door pluimveehouderij J. Broos is een Omgevingsvergunning aangevraagd voor de herbouw van stal 3 bij het bestaande legkippenbedrijf aan de Skieppedrifte 4 te Drogeham in de gemeente Achtkarspelen.

Het bedrijf beschikt thans over een milieuvergunning voor het houden van 98.000 legkippen, verdeeld over 4 stallen (stal 1+2+4+5). Het ligt thans in de bedoeling om de bestaande stal 3 te herbouwen met een bezetting van 16.000 legkippen.

Naar aanleiding van deze vergunningaanvraag is akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsuitstraling naar de omgeving ten gevolge van de inrichting na realisatie van de gevraagde stal.

Het onderzoek is uitgevoerd door Pietersma en Spoelstra ROM B.V. te Drogeham. Van de zijde van het bedrijf is het onderzoek begeleid door de heer J. Broos.

De hoofdactiviteit van het bedrijf is het houden van legkippen. In akoestische zin zijn de volgende facetten relevant:

- De geluidsafstraling van de bedrijfsgebouwen ten gevolge van de uitgevoerde werkzaamheden en installaties binnen;
- Geluidsafstraling van stationaire bronnen;
- Transportbewegingen op het bedrijfsterrein;
- Aangezien het gaat om de verzorging van levende have, is de inrichting het gehele jaar in werking, 7 dagen per week en 24 uur per dag.

De gehanteerde geluidsvermogens voor de verschillende bronnen zijn gebaseerd op de rapportage van het akoestisch onderzoek met kenmerk 51520v01/TAP/JP/299, d.d. 9 mei 2011, alsmede op basis van kengetallen afkomstig uit het DGMR-meetarchief en van leveranciersgegevens.

Met de vastgestelde bronsterkten en de terrein- en gebouwgegevens is een overdrachtsmodel opgesteld, waarmee de geluidsniveaus ter plaatse van woningen van derden en eventuele andere geluidsgevoelige bestemmingen in de omgeving van de inrichting zijn vastgesteld. De geluidsoverdracht van bronnen naar rekenpunten is berekend door DGMR met het DGMR-computerprogramma Geomilieu, V1.81. Alle berekeningen hebben plaatsgevonden conform de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" van april 1999.

## 2 Situatie en bedrijfsactiviteiten

### 2.1 Ligging

Het bedrijf is gelegen in het buitengebied van Drogeham aan de Skieppedrifte 4. De dichtstbijzijnde woningen van derden (Skieppedrifte 9, 9a en 11) bevinden zich aan de zuidoost-zijde van het bedrijf op een afstand van circa 110 meter tot de gevel van de dichtstbijzijnde pluim-veestal en circa 25 meter tot de inrichtingsgrens. Bijlage 2 geeft een overzicht van de huidige omgevingsituatie en het rekenmodel.

### 2.2 Indeling bedrijf en bedrijfsterrein

Voor een overzicht van de indeling van het bedrijf, de opgestelde apparatuur en installaties, alsmede het bijbehorende bedrijfsterrein wordt verwezen naar figuur 1.

Het bedrijf omvat een legkippenbedrijf bestaande uit 5 stallen voor de huisvesting van in totaal 114.000 legkippen.

Daarnaast zijn een eierinpakruimte, een spaanderopslag, 8 paardenboxen en een bedrijfswoning aanwezig.

### 2.3 Ontsluiting van het bedrijfsterrein

Het bedrijfsterrein wordt ontsloten door middel van één inrit schuin tegenover de woning Skieppedrifte 11. Het terrein van de inrichting is deels onverhard. Het verharde deel van het terrein bestaat uit betonverharding. De verharding is aangegeven in bijlage 2 (bodemgebieden).

### 2.4 Representatieve bedrijfssituatie

Voor de vaststelling van de geluidemissie dient te worden uitgegaan van de zogenaamde "representatieve bedrijfssituatie". Dit is de situatie welke - gedurende een etmaal - regelmatig voorkomt of kan voorkomen. De Wet geluidhinder kent voor een etmaal drie periodes te weten:

- dagperiode van 07.00 uur tot 19.00 uur;
- avondperiode van 19.00 uur tot 23.00 uur;
- nachtperiode van 23.00 uur tot 07.00 uur.

Voor de bepaling van de representatieve bedrijfssituatie zijn de volgende gegevens geïnventariseerd:

- de stationaire geluidsbronnen met hun bedrijfsduur en bronvermogen (Lwa);
- het aantal te verwachten verkeersbewegingen (vracht- en personenwagens) op het bedrijfsterrein (mobiele bronnen);
- de route en de verblijfstijd van de voertuigen;
- het aantal te verwachten verkeersbewegingen op de openbare weg (indirecte hinder).

Er is voor de representatieve bedrijfssituatie geen maatgevende dag over de week aanwijsbaar. Voor de geluidsuitstraling van het bedrijf is uitgegaan van de onderstaande bedrijfssituatie.

Algemeen:

Het pluimvee wordt gehuisvest in 5 stallen stal. De bestaande stallen 1+2+4+5 zijn opgetrokken uit metselwerk (spouwmuur) met een dak van golfplaten. Zowel wanden als daken zijn goed geïsoleerd met steenwol (dikte circa 12 cm). De nieuw te bouwen stal wordt opgetrokken uit prefab betonelementen.

Ventilatie:

Stal 1+5 zijn voorzien van lengteventilatie. Het emissiepunt bevindt zich aan de achterzijde van deze stallen. Stal 2+4 zijn voorzien van nokventilatoren. De ventilatoren worden aangestuurd door middel van klimaatcomputers. Afhankelijk van het heersende binnen- en buitenklimaat worden de toerentallen van de ventilatoren geregeld, ventilatoren bij- of afgeschakeld en de klepregelmotoren aangestuurd. De ventilatie is gedurende 24 uur per dag in werking. De nieuw te bouwen stal 3 wordt voorzien van nokventilatie op basis van ventilatoren met een vast toerental (aan-uit regeling).

In een representatieve zomerperiode bedraagt het vermogen circa 70 % van de volledige capaciteit en in een representatieve wintersituatie bedraagt dit circa 30 % van de volledige capaciteit. De volledige capaciteit van de ventilatoren in de pluimveestallen wordt slechts beperkt benut.

Tabel 1  
Ventilatorbezetting stallen

Tabel	Gevelvent. 090 Aantal	Gevelvent. 140 Aantal	Nokvent. 063 Aantal	Nokvent. 080 Aantal	Nokvent. 125 Aantal	Nokvent. 091 Aantal	Dierbezetting gevraagd Aantal	EP-hoogte m
Stal 1	2	5					22.500	3,00
Stal 2			8				16.500	5,30
Stal 4				6	2		29.500	8,00
Stal 5	2	4					29.500	6,00
Stal 3						3	16.000	6,00
<b>Totalen</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>114.000</b>	
Vermogen [kW]	1,550	1,950	0,600	1,750	2,200	0,75		
Capaciteit [m3/uur]	0-19.770	40.630	0-13.200	0-16.750	0-16.750	24.100		
Diam/opp [m/m2]	0,90/0,64	1,40/1,54	0,63/0,31	0,80/0,50	1,25/1,23	0,91/0,65		

#### Aanvoer grondstoffen en veevoer

Aanvoer van veevoeder vindt 3 maal per week plaats. Het veevoeder wordt met een vrachtwagen gebracht en opgeslagen in een 7 tal buitensilo's. De aanvoer vindt uitsluitend plaats in de dagperiode. Meestal betreft het 1 transport per keer. Incidenteel kunnen er 2 transporten op een dag plaatsvinden. Het lossen van de bulkauto neemt ongeveer 45 minuten per keer in beslag.

Het voer wordt vanuit de silo's naar en door de stallen getransporteerd door middel van voer-vijzels. Elke stal beschikt over een aantal voerlijnen. De voerlijnmotoren zijn niet hoorbaar buiten de bedrijfsgebouwen en in akoestische zin niet relevant.

Op het terrein van de inrichting bevindt zich een opslag van spaanders voor de strooiselvloer in de stallen. De spaanders worden aangevoerd met vrachtwagens verspreid over het jaar. De vrachtwagenbewegingen vinden uitsluitend in de dagperiode plaats. Deze aanvoer vindt niet gelijktijdig plaats met de aanvoer van veevoer, waarvoor reeds rekening is gehouden met het maximale van twee vrachten per dag en is daarom niet als afzonderlijke activiteit opgenomen in de RBS.

#### Aanvoer jonge legkippen

De aanvoer van jonge legkippen (=afvoer van oude legkippen) vindt 1 keer per 14 maanden plaats. De aanvoer vindt op 1 dag plaats en altijd in de dagperiode. Er zijn in totaal 10 vrachtwagencombinatie nodig voor het vullen van de stallen.

#### Transportbewegingen

De stallen zijn voorzien van een automatische ontmestingsinstallatie met behulp van mestbanden. De mestbanden worden, afhankelijk van het stalsysteem, 1 of 2 maal per week afgedraaid en getransporteerd naar een centrale mestopslagcontainer. Afvoer vindt 3x per week plaats in de dagperiode.

De afvoer van eieren vindt 3x per week plaats per vrachtauto in de dagperiode.

Afvoer van spoelwater vindt plaats met behulp van een lichte tractor met drijfmesttank. Dit gebeurt 1 keer per 14 maanden plaats met 5 transporten op een dag gedurende de dagperiode.

Daarnaast komen per dag circa 2 personenauto's naar het bedrijf. De bezoekers parkeren op het eigen bedrijfsterrein.

#### Verwarming

De stallen worden niet verwarmd.

#### Vaststelling representatieve bedrijfssituatie (RBS)

##### RBS 1

Onder RBS 1 ressorteert de volledige legcyclus (14 maanden) inclusief stalventilatie, aanvoer van veevoer, het ontmesten van de stallen, afvoer van mest en verkeersbewegingen van bezoekers (vertegenwoordigers, dierenarts, etc.).

##### RBS 2

Als gevolg van extreme weersomstandigheden, bij buitentemperaturen boven 30°C in combinatie met een zeer hoge relatieve vochtigheidsgraad, kan het in de zomer voorkomen dat het stalventilatiesysteem op vol vermogen (100%) draait.

Hoewel deze bedrijfssituatie een incidenteel karakter heeft zijn weersituaties onvoorspelbaar en is de regelmaat en tijdsduur niet voorspelbaar. Om deze reden is deze situatie onder een afzonderlijke representatieve bedrijfssituatie (RBS 2) gerangschikt.

In tabel 2 en 3 wordt een overzicht gegeven van de representatieve bedrijfssituaties (RBS 1 en RBS 2), dat wil zeggen alle relevante stationaire en mobiele geluidsbronnen en bijbehorende bedrijfstijden. De gegeven Id's corresponderen met de nummering zoals gebruikt bij het opstellen van het rekenmodel.

Tabel 2: representatieve bedrijfssituatie rbs 1 (zomer/winter)

Omschrijving	Id	dagperiode 07.00 – 19.00 uur	avondperiode 19.00 – 23.00 uur	nachtperiode 23.00 – 07.00 uur
<b>Stationaire bronnen</b>				
Nokventilatie stal 2+3+4 (ventilatie zomer 70%, winter 30%)	18-40	12 uur	4 uur	8 uur
Geluiduitstraling ventilatie-omkasting t.b.v. lengteventilatie stal 1+5	01-13	12 uur	4 uur	8 uur
Lossen bulkauto/vullen voersilo's	51	2x45 min		
<b>Mobiele bronnen</b>				
Bulkauto aanvoer veevoeder/grondstoffen	M01	2x2 bewegingen		
Vrachtwagen afvoer mest	M01	1x2 bewegingen		
Vrachtwagen afvoer eieren	M02	1x2 bewegingen		
Personenauto's bezoekers	M03	2x2 bewegingen		

Tabel 3: representatieve bedrijfssituatie rbs 2 (ventilatie 100%)

Omschrijving	Id	dagperiode 07.00 – 19.00 uur	avondperiode 19.00 – 23.00 uur	nachtperiode 23.00 – 07.00 uur
<b>Stationaire bronnen</b>				
Nokventilatie stal 2+3+4 (ventilatie zomer 70%, winter 30%)	18-40	12 uur	4 uur	8 uur
Geluiduitstraling ventilatie-omkasting t.b.v. lengteventilatie stal 1+5	01-13	12 uur	4 uur	8 uur
Lossen bulkauto/vullen voersilo's	51	2x45 min		
<b>Mobiele bronnen</b>				
Bulkauto aanvoer veevoeder/grondstoffen	M01	2x2 bewegingen		
Vrachtwagen afvoer mest	M01	1x2 bewegingen		
Vrachtwagen afvoer eieren	M02	1x2 bewegingen		
Personenauto's bezoekers	M03	2x2 bewegingen		

## 2.5 Incidentele situaties

Naast de representatieve bedrijfssituatie kan het voorkomen dat in incidentele gevallen bepaalde activiteiten toenemen, langer duren of in een andere etmaalperiode vallen. Deze situaties doen zich echter niet meer dan 12 keer per jaar voor.

De legkippen worden gehouden met een cyclus van 14 maanden. Dit betekent dat eens per 14 maanden de legkippen worden geladen en afgevoerd en de stallen worden gereinigd, waarna weer nieuwe leghennen worden aangevoerd. Gezien de frequentie is deze activiteit in akoestische zin als niet relevant beoordeeld.

### 3 Beoordeling geluidsniveaus

#### 3.1 Algemeen

De geluidssituatie van de inrichting wordt beoordeeld volgens de Handreiking. De Handreiking is een hulpmiddel bij het voorkomen en beperken van hinder door industrielawaai. Bij deze beoordeling zijn een aantal aspecten van belang, welke in onderstaande paragrafen nader worden beschouwd.

#### 3.2 Te beoordelen bedrijfssituaties

De geluidsniveaus ten gevolge van een inrichting op de omgeving worden beoordeeld in drie beoordelingsperiodes (etmaalperiodes):

- de dagperiode van 07.00 tot 19.00 uur;
- de avondperiode van 19.00 tot 23.00 uur;
- de nachtperiode van 23.00 tot 07.00 uur.

De geluidsniveaus worden in de avond- en nachtperiode in principe respectievelijk 5 en 10 dB strenger beoordeeld dan in de dagperiode.

#### 3.3 Beoordelingsplaatsen

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau dat een inrichting veroorzaakt, wordt beoordeeld op de zonegrens en ter plaatse van gevels van woningen (en andere geluidgevoelige objecten). Piekgeluidsniveaus worden uitsluitend bij woningen beoordeeld.

In onderhavige situatie is geen sprake van een bedrijf dat is gelegen op een in het kader van de Wet geluidhinder gezoneerd industrieterrein. De geluidsbelasting is in dit geval vastgesteld ter plaatse van de dichtstbijzijnde woning.

#### 3.4 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

De metingen en berekeningen dienen plaats te vinden conform de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", d.d. april 1999, hierna "Handleiding" genoemd.

Bij vergunningverlening moet rekening worden gehouden met bijzondere geluiden die vanwege hun karakter als extra hinderlijk worden beschouwd. Indien sprake is van een bijzonder geluidskarakter, dient het vastgestelde equivalente geluidsniveau te worden verhoogd met een toeslag.

De aanwezigheid van dit bijzondere geluidskarakter wordt op subjectieve wijze (op het gehoor) bepaald op het beoordelingspunt. De toeslag bedraagt voor tonaal en/of impulsachtig geluid 5 dB en voor muziekgeluid 10 dB en wordt toegepast op het geluidsniveau van de gehele inrichting, maar uitsluitend gedurende de periode dat de geluidsbronnen die dit bijzondere geluidskarakter veroorzaken, in werking zijn.



### 3.5 Piekgeluidsniveaus

Ten aanzien van piekgeluiden geeft § 3.2 van de Handreiking aan dat gestreefd moet worden naar het voorkomen van maximale geluidsniveaus ( $L_{max}$ ) van meer dan 10 dB boven het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau over de betreffende periode. Als aan die waarden wordt voldaan, is in ieder geval sprake van een acceptabele situatie.

In die gevallen waarin niet aan deze waarden kan worden voldaan, kunnen hogere maximale geluidsniveaus worden vergund. Dit dient wel te worden gemotiveerd. Er wordt sterk aanbevolen dat de maximale geluidsniveaus niet hoger mogen zijn dan 70 dB(A) in de dag-, 65 dB(A) in de avond- en 60 dB(A) in de nachtperiode.

### 3.6 Indirecte hinder

Met betrekking tot de te volgen richtlijnen omtrent de wijze van beoordelen van dit verkeer, is toepassing gegeven aan de "Circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer", d.d. 29 februari 1996.

### 3.7 Best Beschikbare Technieken (BBT)

In het kader van art. 8.11, derde lid van de Wet milieubeheer, dienen ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende best beschikbare technieken te worden toegepast.

In dit kader kan vermeld worden:

- goed geïsoleerde bedrijfsgebouwen (IPPC/BBT);
- toepassing van geluidsarme stalventilatoren laagtoerig, geschakeld in een cascade-regeling.

### 3.8 Vergunde rechten

Op grond van de geldende Omgevingsvergunning van 16 januari 2012 zijn onderstaande geluidvoorschriften van kracht.

- 1.1 Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{A,T}$ ), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en de daarin plaatsvindende activiteiten, mag ter plaatse van de hieronder vermelde woningen niet meer bedragen dan de onderstaande tabelwaarden:

Beoordelingspunt	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,T}$ [dB(A)]					
	RBS1			RBS2 (ventilatie 100%)		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Skieppedrifte 2	40	35	30	40	35	34
Skieppedrifte 5a	40	35	30	40	35	32
Skieppedrifte 9	40	35	30	40	37	36
Skieppedrifte 9a	40	35	30	40	37	36
Skieppedrifte 11	40	35	30	40	35	34
Skieppedrifte 13	40	35	30	40	35	32

- 1.2 De in het voorschrift 5.1 bedoelde bedrijfssituatie RBS2, zoals vermeld in de aanvraag, betreft de situatie waarbij tijdens extreme weersomstandigheden (buitentemperaturen boven 30 °Celsius in combinatie met een zeer hoge relatieve vochtigheidsgraad) de stalventilatie op vol vermogen draait. Deze afwijking dient door middel van de aan het stalventilatiesysteem verbonden klimaatcomputer te worden geregistreerd en op verzoek van het bevoegd gezag inzichtelijk te worden gemaakt.
- 1.3 Het maximale geluidsniveaus ( $L_{max}$ ), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en de daarin plaatsvindende activiteiten in de representatieve bedrijfssituatie (1 & 2), mag op de gevel van gevoelige gebouwen niet meer bedragen dan:  
70 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode);  
65 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avondperiode);  
60 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nachtperiode).
- 1.4 De beoordeling of berekening van de in de vastgelegde geluidsniveaus, geschiedt overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", uitgave 1999. Ook de beoordeling van de meetresultaten vindt overeenkomstig deze handleiding plaats.
- 1.5 Gedurende het laden en lossen zijn de motoren van de voertuigen waarin wordt geladen of waaruit wordt gelost niet in werking, tenzij dit noodzakelijk is ten behoeve van de laad- en losapparatuur.
- 1.6 In de inrichting zijn slechts motorvoertuigen en andere apparaten, machines of installaties met een (verbrandings)motor in werking, die zijn voorzien van een doelmatige en in goede staat verkerende geluiddemper en uitlaatsysteem.
- 1.7 Het pneumatisch of mechanisch vullen van voedersilo's is verboden tussen 19.00 en 07.00 uur, alsmede op zondagen en algemeen erkende feestdagen.

- 1.8 Binnen 6 maanden na het in werking brengen van de inrichting conform de aanvraag dienen de geluidsemissie en -immissie te worden bepaald en te worden getoetst aan voorgaande voorschriften. De resultaten hiervan dienen binnen die termijn schriftelijk aan ons te worden gerapporteerd. Indien uit het rapport blijkt dat niet aan de geluidsniveaus van de vergunning wordt voldaan, moet tevens zijn aangegeven welke maatregelen binnen welke termijn genomen worden om alsnog aan de geluidsniveaus te kunnen voldoen. Het treffen van de maatregelen en de termijn behoeven instemming van het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag dient geïnformeerd te worden over datum en tijdstip waarop de geluidsmetingen ten behoeve van bovengenoemde rapportage plaatsvinden.

## 4 Toegepaste meet- en rekenmethodes

### 4.1 Uitgangspunten

De uitgangspunten voor dit onderzoek, zoals beschreven in hoofdstuk 2, zijn verwerkt in de akoestische modellering.

In de onderstaande paragraaf wordt een nadere toelichting gegeven.

### 4.2 Akoestische modelering

#### Geluidsoverdracht:

De geluidsoverdracht van bronnen naar rekenpunten is berekend met het DGMR-softwarepakket Geomilieu V1.81. In dit akoestische model zijn alle relevant reflecterende en afscherpende objecten meegenomen, alsmede alle geluidsbronnen van het bedrijf.

De harde bodemgebieden zijn ingevoerd, voor het overige oppervlak is gerekend met een zachte bodem. De rekenpunten zijn gelegd nabij relevante gevels van de dichtstbijzijnde woningen. De rekenpunten bij de woningen liggen 1.5 en 5.0 meter boven het lokale maaiveld. De referentiepunten liggen 5.0 meter boven het lokale maaiveld.

#### Stalventilatie:

De volledige capaciteit van de ventilatoren van de pluimveestallen wordt slechts beperkt benut.

Het vermogen van de ventilatoren bedraagt 's zomers circa 70-60-60 procent van de geïnstalleerde capaciteit in de dag-, avond- en nachtperiode en 's winters circa 30-30-30 procent van de capaciteit.

De afname van het geluidsvermogen van de nokventilatoren in de maatgevende zomerperiode wordt berekend met de volgende formule:

$$L_{w;70\%} = L_{w;100\%} + 10 \cdot \log \left( \frac{n_{70\%}}{n_{100\%}} \right) [\text{dB(A)}]$$

De afname van het geluidsvermogen van de gevelventilatoren (axiaalventilatoren) in de maatgevende zomerperiode wordt berekend met de volgende formule:

$$L_{w;70\%} = L_{w;100\%} + 30 \cdot \log\left(\frac{n_{70\%}}{n_{100\%}}\right) [\text{dB(A)}]$$

Ten behoeve van de lengteventilatoren van stal 1 en 5 zijn 2 ventilatieomkastingen gerealiseerd. Voor de berekening van de geluidsuitstraling van de lengteventilatoren is het geluidsdrukniveau per ventilatieomkasting geprognosticeerd. Het bronvermogen ten gevolge van de lengteventilatoren in een ventilatieomkasting is met bovenstaande formules bepaald (zie bijlage 1). Aangezien de lengteventilatoren in besloten ruimten uitmonden, wordt de geluidsemisatie naar de omgeving bepaald door de geluidsuitstraling van de gevels en het dak van de ventilatieomkasting. Het equivalente geluidsniveau in de betreffende ruimte is berekend met de volgende formule:

$$L_p = L_w + 10 \cdot \log\left(\frac{24 \cdot T_n}{V}\right) \quad [\text{dB(A)}]$$

Waarin is uitgegaan van een nagalmtijd  $T_n$  van 1,5 seconden in de ventilatieomkasting.

In tabel 4 is de berekening van het  $L_p$  voor de ventilatie-omkasting weergegeven.

Tabel 4

Berekening  $L_p$  in de ruimten bij ventilatie 100%

ruimte	$L_w$ (dB(A))	$T_n$ (s)	$V$ (m <sup>3</sup> )	$L_p$ (dB(A))
Ventilatieomkasting stal 1	97	1,5	523	85
ventilatieomkasting stal 5	96	1,5	146	90

Voor het bepalen van de relatieve spectra in de betreffende ruimten is gebruikgemaakt van de spectra uit bijlage 1 (lengteventilatoren).

Bij de berekeningen van de uitstralende geveldelen en het dakvlak van de ventilatieomkasting is uitgegaan van een geïsoleerd damwandprofiel.

#### 4.3 Bepaling geluidsvermogen afzonderlijke bronnen

Het geluid afkomstig van de inrichting is te onderscheiden in:

- de geluidsemissie van stationaire bronnen (ventilatoren en lossen bulkwagen);
- de geluidsemissie van mobiele bronnen (vrachtauto's, personenauto's, en tractor).

De emissierelevante geluidsbronvermogens van de relevante geluidsbronnen zijn vastgesteld aan de hand van:

- 51520v03/TAP/JP/958, d.d. 27 november 2008;
- 54840/AL/JP/166 van 5 maart 2009;
- 51520v01/TP/JP/299 van 9 mei 2011;
- leveranciersgegevens;
- kengetallen uit het DGMR-meetarchief.

Tabel 5 geeft samengevat een overzicht van de gehanteerde geluidsbronvermogens.

Tabel 5

Gehanteerde geluidsbronvermogens

omschrijving	$L_{wr}$ in dB(A)	$L_p$ in dB(A)	herkomst
lengteventilatie stal 1 – 100%		85	leveranciersgegevens + formules paragraaf 4.2
lengteventilatie stal 1 – 70%		80	
lengteventilatie stal 1 – 60%		78	
lengteventilatie stal 5 – 100%		90	
lengteventilatie stal 5 – 70%		85	
lengteventilatie stal 5 – 60%		83	
nokventilatie stal 2 – 100%	61		
nokventilatie stal 2 – 70%	60		
nokventilatie stal 4 – 100%	76		
nokventilatie stal 4 – 70%	75		
Nokventilatie stal 3 – 100%	75		
Nokventilatie stal 3 – 70%	73		
lossen bulkauto/ vullen voersilo's	95		
vrachtwagen	104		DGMR-meetarchief
personenauto	89		DGMR-meetarchief

In bijlage 1 is de berekening van de brongegevens opgenomen.

#### 4.4 Akoestisch niet relevante bronnen

- Ter plaatse van de eierinpakruimte is een kadaverkoeling aanwezig. Deze is zowel in de dag-, avond- als nachtperiode in werking gedurende 5 % van de tijd. Gezien de beperkte gebruiksduur en het geringe bronvermogen is de koeling niet als akoestisch relevant beoordeeld.
- Bij elektriciteitsuitval kan gebruik worden gemaakt van een noodstroomaggregaat (diesel). Het betreft hier een noodvoorziening. In principe wordt het aggregaat niet gebruikt behoudens bij stroomuitval en om de werking te testen (2 x per jaar gedurende 15 minuten). Gezien het incidentele gebruik is het noodaggregaat in akoestische zin niet relevant.
- Voor het reinigen van de stallen wordt gebruik gemaakt van een hogedrukreiniger. In de voorportalen van de verschillende stallen staan waterpompen opgesteld ten behoeve van de drinkwatervoorziening in de stallen. De hogedrukreiniger en de waterpompen zijn niet hoorbaar buiten de bedrijfsgebouwen en in akoestische zin niet relevant.
- Het rijden met een kleine laadschop of een tractor binnen de stallen en de bedrijfsgebouwen is, evenals het inpandig schoonspuiten van de stallen, als akoestisch niet relevant aangemerkt.
- De legkippen worden gehouden met een cyclus van 14 maanden. Dit betekent dat eens per 14 maanden de legkippen worden geladen en afgevoerd en de stallen worden gereinigd, waarna weer nieuwe leghennen worden aangevoerd. Gezien de frequentie is deze activiteit in akoestische zin als niet relevant beoordeeld.

#### 4.5 Maximale geluidsniveaus

Voor de berekening van de maximale geluidsniveaus is een apart rekenmodel gemaakt. De geluidspieken van rijdende en manoeuvrerende mobiele bronnen (vrachtwagens, personenauto's, etc.) liggen doorgaans circa 4 dB boven het geluidsbronvermogen. De geluidspieken van sluitende portieren liggen doorgaans circa 10 dB boven het bronvermogen van een personenauto. De geluidspieken van de overige bronnen liggen circa 3 dB boven het geluidsbronvermogen van de betreffende bron.

#### 4.6 Uitgangspunten indirecte hinder

De afstand waarbinnen sprake is van indirecte hinder veroorzaakt door de inrichting is beperkt tot die afstand waarbinnen de herkomst van de veroorzakende geluidsbronnen in redelijkheid kan worden teruggevoerd op de aanwezigheid van de inrichting in kwestie. Hierbij is ervan uitgegaan dat de voertuigen voor de aanvoer van pluimvee, veevoer, etc. en de afvoer van eieren voor 100% via de Bosweg rijden.

De route voor de afvoer van het spoelwater is als volgt: 50 % gaat naar de eigen aangrenzende percelen. Voor de afvoer naar derden gaat 50 % richting Bosweg en 50 % via de Landyk (N 369). De route voor de afvoer van mest is 25 % richting Bosweg en 75 % richting Landyk (N 369).



## 5 Berekende geluidniveaus in de omgeving (RBS)

### 5.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (RBS1+RBS2)

De berekende langtijdgemiddelde geluidsniveaus (L<sub>Ar</sub>,L<sub>T</sub>) op de beoordelingspunten als gevolg van de representatieve bedrijfssituatie zijn weergegeven in tabel 6. De gedetailleerde berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 4 .

Tabel 6

Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als gevolg van de representatieve bedrijfssituatie (waarden in dB(A))

beoordelingspunt	langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus rbs 1 zomer/winter			langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus rbs 2 (ventilatie 100%)		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
	1.5 m	5 m	5 m	1.5 m	5 m	5 m
01: Skieppedrifte 2	31	31	30	35	35	35
02: Skieppedrifte 5a	28	29	27	33	33	33
03: Skieppedrifte 9	32	32	30	37	37	37
04: Skieppedrifte 9a	31	32	30	37	38	38
05: Skieppedrifte 11	36	31	30	38	36	36
06: Skieppedrifte 13	33	29	28	34	34	34

### 5.2 Piekgeluidsniveaus

Als gevolg van het manoeuvreren van vrachtwagens, personenwagens en tractoren kunnen zich pieken in de geluidsniveaus voordoen. De berekende piekgeluidsniveaus (L<sub>Amax</sub>) op de beoordelingspunten zijn weergegeven in tabel 7.

De gedetailleerde berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 7

Berekende maximale geluidsniveaus representatieve bedrijfssituatie (waarden in dB(A))

beoordelingspunt	maximale geluidsniveaus rbs zomer			maximale geluidsniveaus rbs 2		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
	1.5 m	5 m	5 m	1.5 m	5 m	5 m
01: Skiypedrifte 2	46	36	35	46	40	40
02: Skiypedrifte 5a	43	34	32	43	38	38
03: Skiypedrifte 9	51	37	35	51	42	42
04: Skiypedrifte 9a	57	37	35	57	43	43
05: Skiypedrifte 11	66	36	35	66	41	41
06: Skiypedrifte 13	59	34	33	59	39	39

In de avond- en nachtperiode zijn alleen technische installaties in bedrijf, nagenoeg allen volcontinu. Dit betekent dat de maximale geluidsniveaus in de avond- en nachtperiode minimaal gelijk zijn aan het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. In verband met de gelijktijdigheid van de geluidsbronnen is voor de maximale geluidsniveaus in tabel 7 in de avond- en nachtperiode uitgegaan van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau plus 5 dB.

### 5.3 Indirecte hinder

Als gevolg van komende en vertrekkende voertuigen via de Skiypedrifte is de indirecte hinder bepaald ter plaatse van de beoordelingspunten. De berekende geluidsniveaus op de beoordelingspunten zijn weergegeven in tabel 7. De gedetailleerde berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 8.

Tabel 8

Berekende equivalente geluidsniveaus als gevolg van de indirecte hinder (waarden in dB(A))

beoordelingspunt	equivalent geluidsniveau rbs zomer/ winter/ rbs 2 (ventilatie 100%)		
	dag	avond	nacht
	1.5 m	5 m	5 m
01: Skiypedrifte 2	27	--	--
02: Skiypedrifte 5a	30	--	--
03: Skiypedrifte 9	30	--	--
04: Skiypedrifte 9a	30	--	--
05: Skiypedrifte 11	34	--	--
06: Skiypedrifte 13	36	--	--

## 6 Conclusies

Er is geen sprake van een bijzonder geluidskarakter. De genoemde equivalente geluidsniveaus zijn derhalve gelijk aan de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus.

### 6.1 Representatieve bedrijfssituaties (RBS 1 en RBS 2)

#### Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT):

##### RBS 1

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT) ten gevolge van de inrichting bedraagt in een representatieve bedrijfssituatie (zomersituatie) ten hoogste 40 dB(A) etmaalwaarde op de maatgevende woningen aan de Skieppedrifte 9, 9a en 11. De inrichting kan in de gevraagde bedrijfsomvang voldoen aan de vergunde normstelling.

##### RBS 2

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT) ten gevolge van de inrichting bedraagt in de bedrijfssituatie "ventilatie 100%" ten hoogste 48 dB(A) etmaalwaarde op de maatgevende woning aan de Skieppedrifte 9a.

De geluidsniveaus kunnen in deze bedrijfssituatie 1-2 dB(A) hoger zijn dan in de vergunde situatie. Deze toename wordt veroorzaakt door dat de nieuwe stal 3 ongeveer 0,50 m hoger is dan de voorliggende stallen 1 en 2, waardoor er onder bepaalde omstandigheden reflecties op kunnen treden. Het verlagen van de nieuwe stal 3 om redenen van dierenwelzijn niet wenselijk.

RBS 2 heeft echter een incidenteel karakter en kan zich uitsluitend voordoen tijdens extreem warme dagen in de zomerperiode.

Maximale geluidsniveaus (L<sub>Amax</sub>):**RBS 1**

Ten aanzien van de maximale geluidsniveaus (L<sub>Amax</sub>) vanwege de inrichting zullen er in de gevraagde representatieve bedrijfssituatie op de maatgevende woning aan de Skieppedrifte 11 in de dag-, avond- en nachtperiode niveaus optreden van respectievelijk 66, 36 en 34 dB(A). Op de woning aan de Skieppedrifte 9 zijn deze niveaus respectievelijk 51, 37 en 35 dB(A). De inrichting kan in de gevraagde bedrijfsomvang voldoen aan de grenswaarden van 70-65-60 dB(A).

**RBS 2**

Ten aanzien van de maximale geluidsniveaus (L<sub>Amax</sub>) vanwege de inrichting zullen er in de gevraagde representatieve bedrijfssituatie op de woning aan de Skieppedrifte 11 in de dag-, avond- en nachtperiode niveaus optreden van respectievelijk 66, 40 en 39 dB(A). Op de woning aan de Skieppedrifte 9 zijn deze niveaus respectievelijk 51, 42 en 41 dB(A). RBS 2 heeft een incidenteel karakter.

Indirecte hinder:

De geluidsniveaus als gevolg van de verkeersaantrekkende werking bedragen ten hoogste 36 dB(A) etmaalwaarde op de maatgevende woningen aan de Skieppedrifte 13. Hierbij is geen verschil tussen RBS 1 en RBS 2.

De voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt in de representatieve bedrijfssituaties niet overschreden.

## 7 Bijlagen

Bijlagen:

1. berekening bronniveaus
2. invoergegevens bodemgebieden, gebouwen en rekenpunten
3. invoergegevens geluidsbronnen
4. rekenresultaten  $L_{ArLT}$  rbs
5. rekenresultaten  $L_{Amax}$  rbs
6. rekenresultaten  $L_{ArLT}$  ibs
7. rekenresultaten  $L_{Amax}$  ibs
8. rekenresultaten indirecte hinder

Stalventilatie

In de stallen van Broos zijn 2 soorten lengteventilatoren aanwezig:

	Lp	Lw - 100%	70%	30%	60%	
Multifan 90		86	-4,65	-15,69	-6,65	dB(A)
Multifan 140		89	-4,65	-15,69	-6,65	dB(A)

Het spectrum is gebaseerd op het dgmr-meetarchief.

Stal	Aantal ventilatoren		Bronvermogen in dB(A) bij ventilatie 100%											
	Multifan 90	Multifan 140	Lw	Windkap	Lw-windkap	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1 achterzijde	2	5	96,8	0	96,8	60,7	81,0	89,9	86,9	88,1	90,7	90,0	85,3	76,0
5 achterzijde	2	4	96,0	0	96,0	59,9	80,2	89,1	86,1	87,3	89,9	89,2	84,5	75,2

Stal	Aantal ventilatoren		Bronvermogen in dB(A) bij ventilatie 70% van het vermogen aan (zomersituatie, dag en avond)											
	Multifan 90	Multifan 140	Lw	Windkap	Lw-windkap	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1 achterzijde	2	5	92,1	0	92,1	56,0	76,3	85,2	82,2	83,4	86,0	85,3	80,6	71,3
5 achterzijde	2	4	91,3	0	91,3	55,2	75,5	84,4	81,4	82,6	85,2	84,5	79,8	70,5

Stal	Aantal ventilatoren		Bronvermogen in dB(A) bij ventilatie 60% van het vermogen aan (zomersituatie, nacht)											
	Multifan 90	Multifan 140	Lw	Windkap	Lw-windkap	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1 achterzijde	2	5	90,1	0	90,1	54,0	74,3	83,2	80,2	81,4	84,0	83,3	78,6	69,3
5 achterzijde	2	4	89,3	0	89,3	53,2	73,5	82,4	79,4	80,6	83,2	82,5	77,8	68,5

Op de stallen draaien eveneens nokventilatoren:

	Lw - 100%	70%	30%	
Nokventilator 063	61,2	-1,55	-5,22	dB(A)
Nokventilator 080	76,3	-1,55	-5,22	dB(A)
Nokventilator Big Dutchman FF091-6DR	74,9	-1,55	-5,22	dB(A)

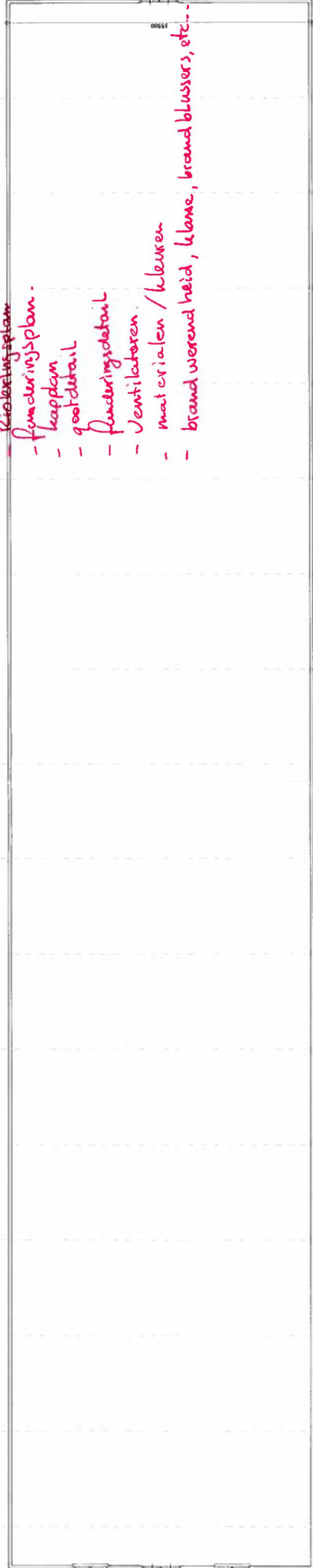
Onderstaand is het bronvermogen per stuk gegeven. Het spectrum is gebaseerd op metingen ter plaatse.

Stal	Nokventilator		Bronvermogen in dB(A) bij ventilatie 100%											
			Lw			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
2	Nokventilator 063	Per stuk	61,2			15,0	38,7	54,2	55,2	55,5	53,7	50,2	42,3	30,0
3	Nokventilator Big Dutchman	Per stuk	74,9			29,8	46,1	63,7	72,2	69,6	63,5	56,5	54,2	44,8
4	Nokventilator 080	Per stuk	76,3			31,2	47,5	65,1	73,6	71,0	64,9	57,9	55,6	46,2

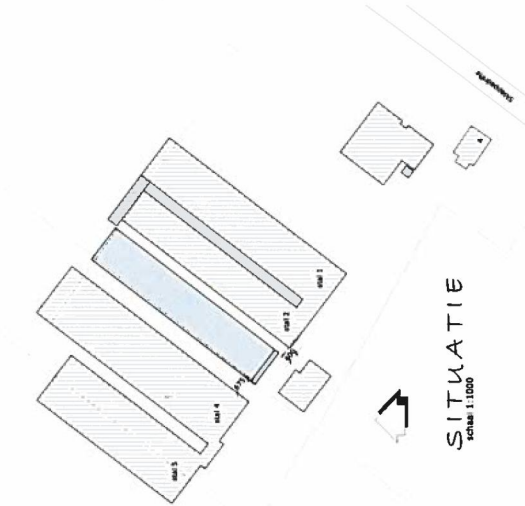
Stal	Nokventilator		Bronvermogen in dB(A) bij ventilatie 70% van het aantal ventilatoren aan (zomersituatie)											
			Lw			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
2	Nokventilator 063	Per stuk	59,7			13,5	37,2	52,7	53,7	54,0	52,2	48,7	40,8	28,5
3	Nokventilator Big Dutchman	Per stuk	73,4			28,3	44,6	62,2	70,7	68,1	62,0	55,0	52,7	43,3
4	Nokventilator 080	Per stuk	74,8			29,7	46,0	63,6	72,1	69,5	63,4	56,4	54,1	44,7

ZIJGEVEL(S)

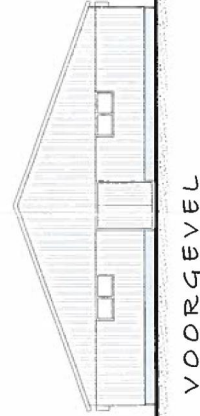
- indeling (technische ruimte, etc...)
- vloerplan
- funderingsplan
- kappen
- gootdetail
- funderingsdetail
- ventilatoren
- materialen / kleuren
- brandwerendheid, klans, brandblusser, etc...



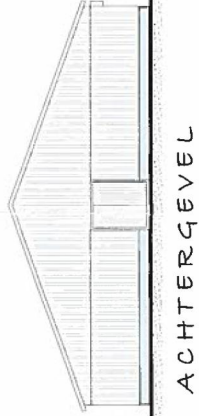
PLATTEGROND



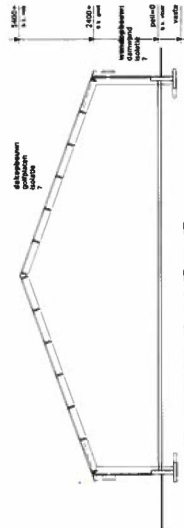
SITUATIE  
schaal 1:1000



VOORGEVEL



ACHTERGEVEL



DOORSNEDE

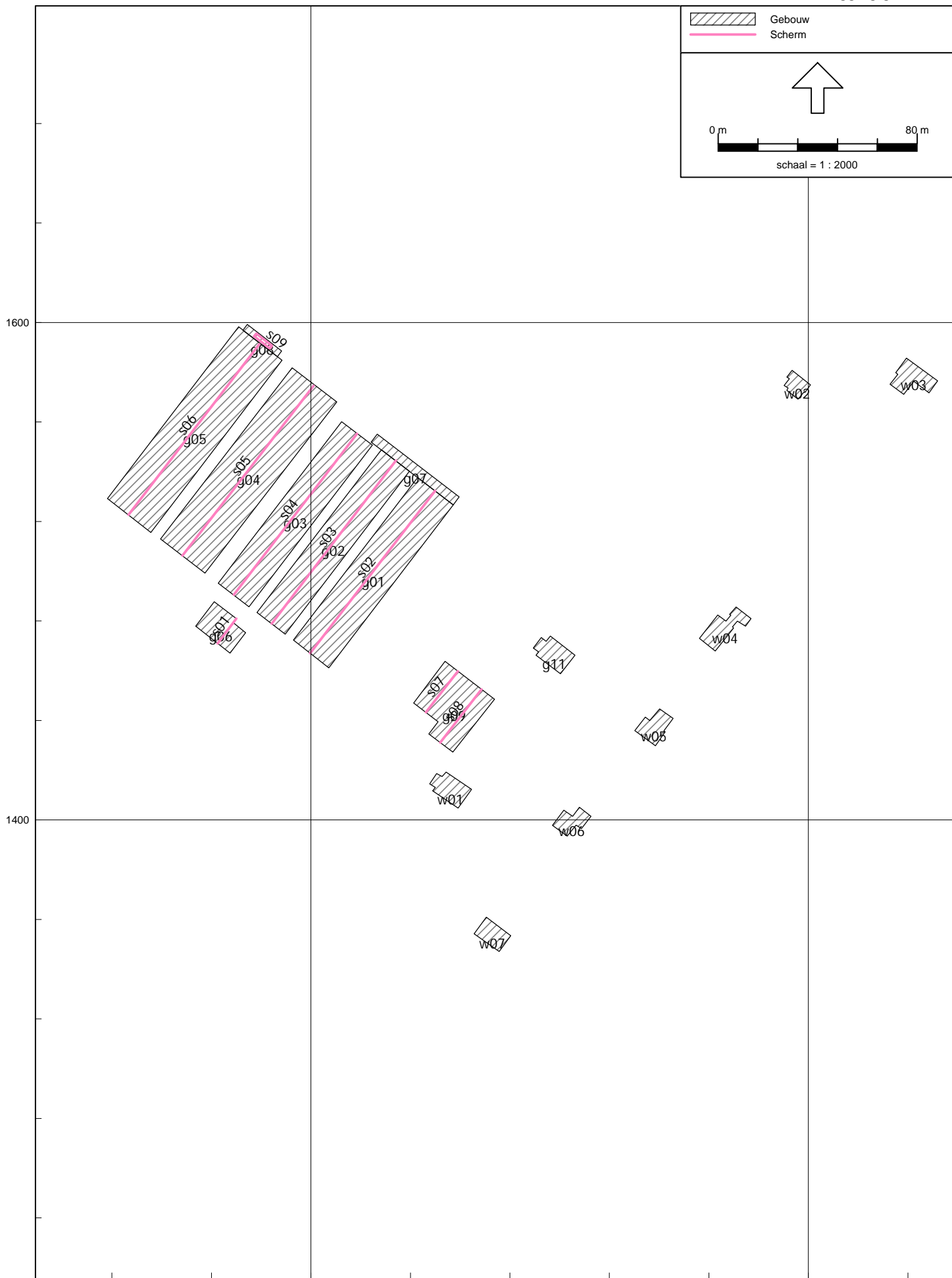


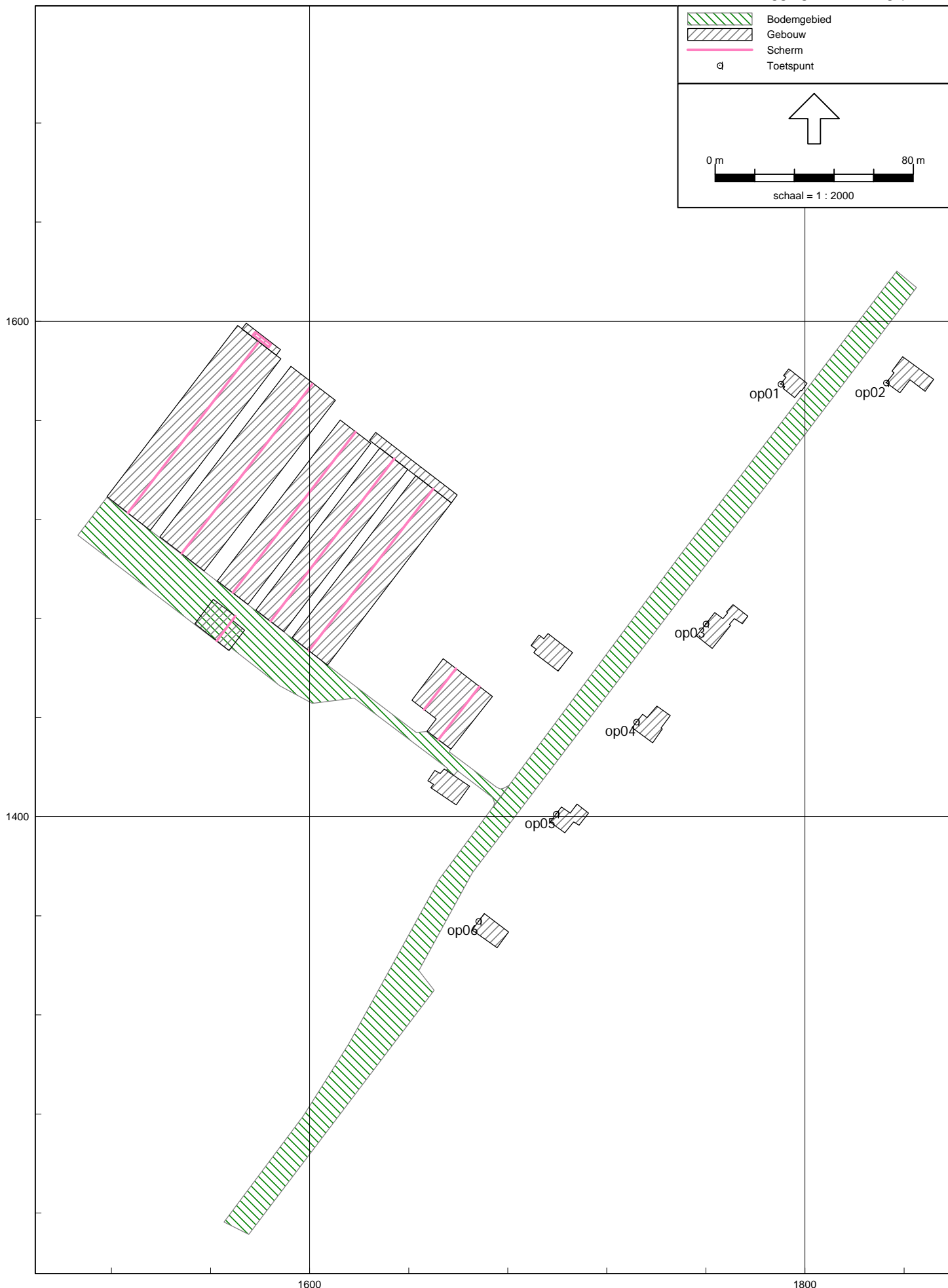
Plan: Uitbreiding (verplaatsing)  
 op de 1e etage  
 op de 2e etage  
 op de 3e etage  
 op de 4e etage  
 op de 5e etage  
 op de 6e etage  
 op de 7e etage  
 op de 8e etage  
 op de 9e etage  
 op de 10e etage  
 op de 11e etage  
 op de 12e etage  
 op de 13e etage  
 op de 14e etage  
 op de 15e etage  
 op de 16e etage  
 op de 17e etage  
 op de 18e etage  
 op de 19e etage  
 op de 20e etage  
 op de 21e etage  
 op de 22e etage  
 op de 23e etage  
 op de 24e etage  
 op de 25e etage  
 op de 26e etage  
 op de 27e etage  
 op de 28e etage  
 op de 29e etage  
 op de 30e etage  
 op de 31e etage  
 op de 32e etage  
 op de 33e etage  
 op de 34e etage  
 op de 35e etage  
 op de 36e etage  
 op de 37e etage  
 op de 38e etage  
 op de 39e etage  
 op de 40e etage  
 op de 41e etage  
 op de 42e etage  
 op de 43e etage  
 op de 44e etage  
 op de 45e etage  
 op de 46e etage  
 op de 47e etage  
 op de 48e etage  
 op de 49e etage  
 op de 50e etage  
 op de 51e etage  
 op de 52e etage  
 op de 53e etage  
 op de 54e etage  
 op de 55e etage  
 op de 56e etage  
 op de 57e etage  
 op de 58e etage  
 op de 59e etage  
 op de 60e etage  
 op de 61e etage  
 op de 62e etage  
 op de 63e etage  
 op de 64e etage  
 op de 65e etage  
 op de 66e etage  
 op de 67e etage  
 op de 68e etage  
 op de 69e etage  
 op de 70e etage  
 op de 71e etage  
 op de 72e etage  
 op de 73e etage  
 op de 74e etage  
 op de 75e etage  
 op de 76e etage  
 op de 77e etage  
 op de 78e etage  
 op de 79e etage  
 op de 80e etage  
 op de 81e etage  
 op de 82e etage  
 op de 83e etage  
 op de 84e etage  
 op de 85e etage  
 op de 86e etage  
 op de 87e etage  
 op de 88e etage  
 op de 89e etage  
 op de 90e etage  
 op de 91e etage  
 op de 92e etage  
 op de 93e etage  
 op de 94e etage  
 op de 95e etage  
 op de 96e etage  
 op de 97e etage  
 op de 98e etage  
 op de 99e etage  
 op de 100e etage











Model: LAr,LT rbs zomer  
versie van Situatie Broos, Drogeham - Broos Drogeham mei 2015  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
bg01	Betonpad	0,00
bg02	Skieppedrifte	0,00

Model: LAr,LT rbs zomer  
 versie van Situatie Broos, Drogeham - Broos Drogeham mei 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
w01	Skieppedrite 4	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
w02	Skieppedrite 2	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
w03	Skieppedrite 5a	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
w04	Skieppedrite 9	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
w05	Skieppedrite 9a	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
w06	Skieppedrite 11	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
w07	Skieppedrite 13	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g01	Stal 1	2,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g02	Stal 2	2,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g04	Stal 4	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g05	Stal 5 (nieuw)	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g06	Eierinpakruimte	3,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g09	Opslag en paarden	2,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g11	bedrijfswoning	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g07	Ventilatieomkasting	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g08	Ventilatieomkasting	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g03	stal 3	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT rbs zomer  
 versie van Situatie Broos, Drogeham - Broos Drogeham mei 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250
s01	Nok eierinpakruimte	7,00	0,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,02	0,20	0,20
s02	Nok stal 1	5,50	0,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
s03	Nok stal 2	5,00	0,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
s04	Nok stal 3	5,60	0,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
s05	Nok stal 4	7,00	0,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
s06	Nok stal 5	7,00	0,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
s07	Nok 1 opslag en paarden	4,00	0,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
s08	Nok 2 opslag en paarden	4,00	0,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
s09	Opbouw op ventilatieomkasting	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

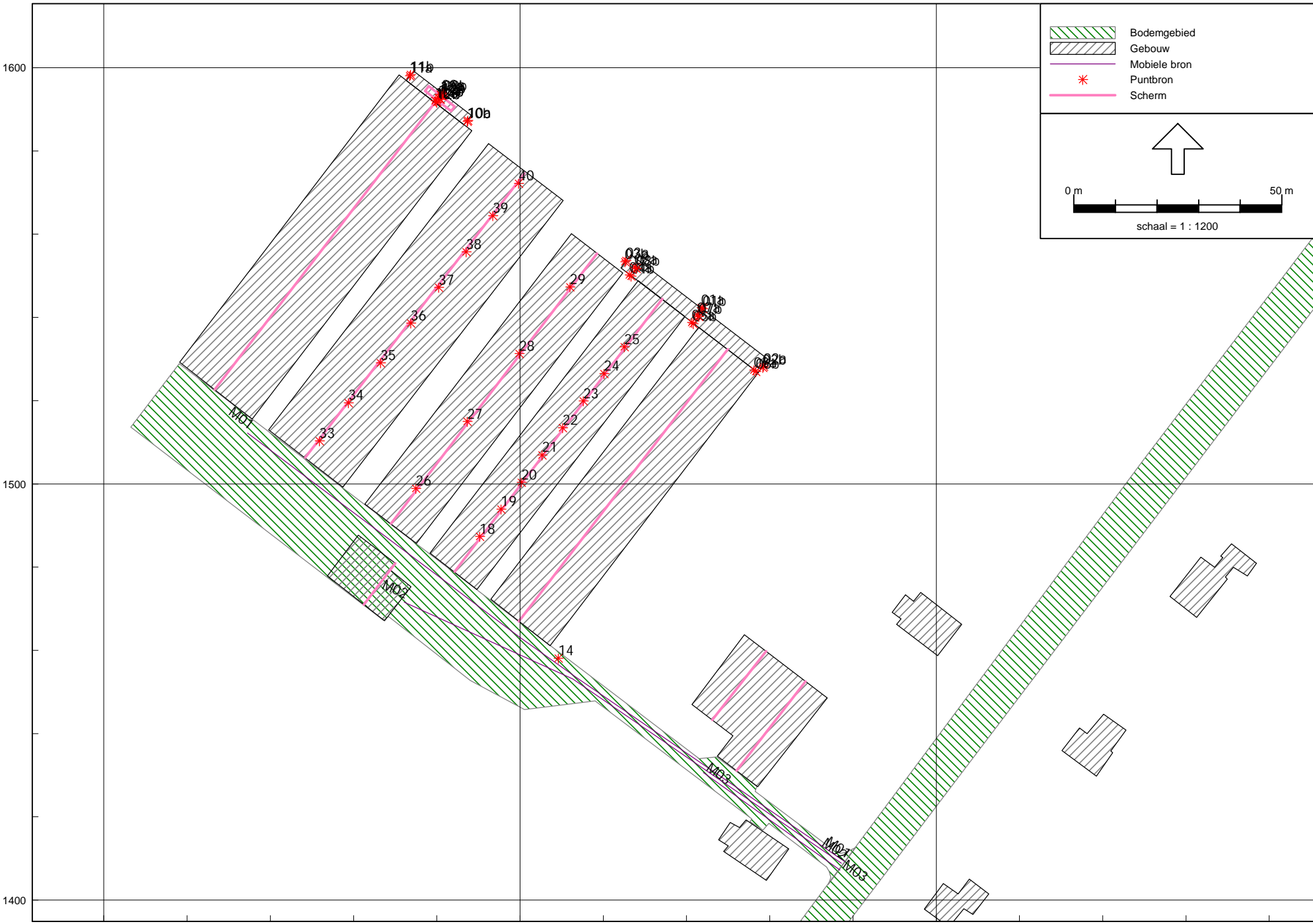
Model: LAr,LT rbs zomer  
versie van Situatie Broos, Drogeham - Broos Drogeham mei 2015  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

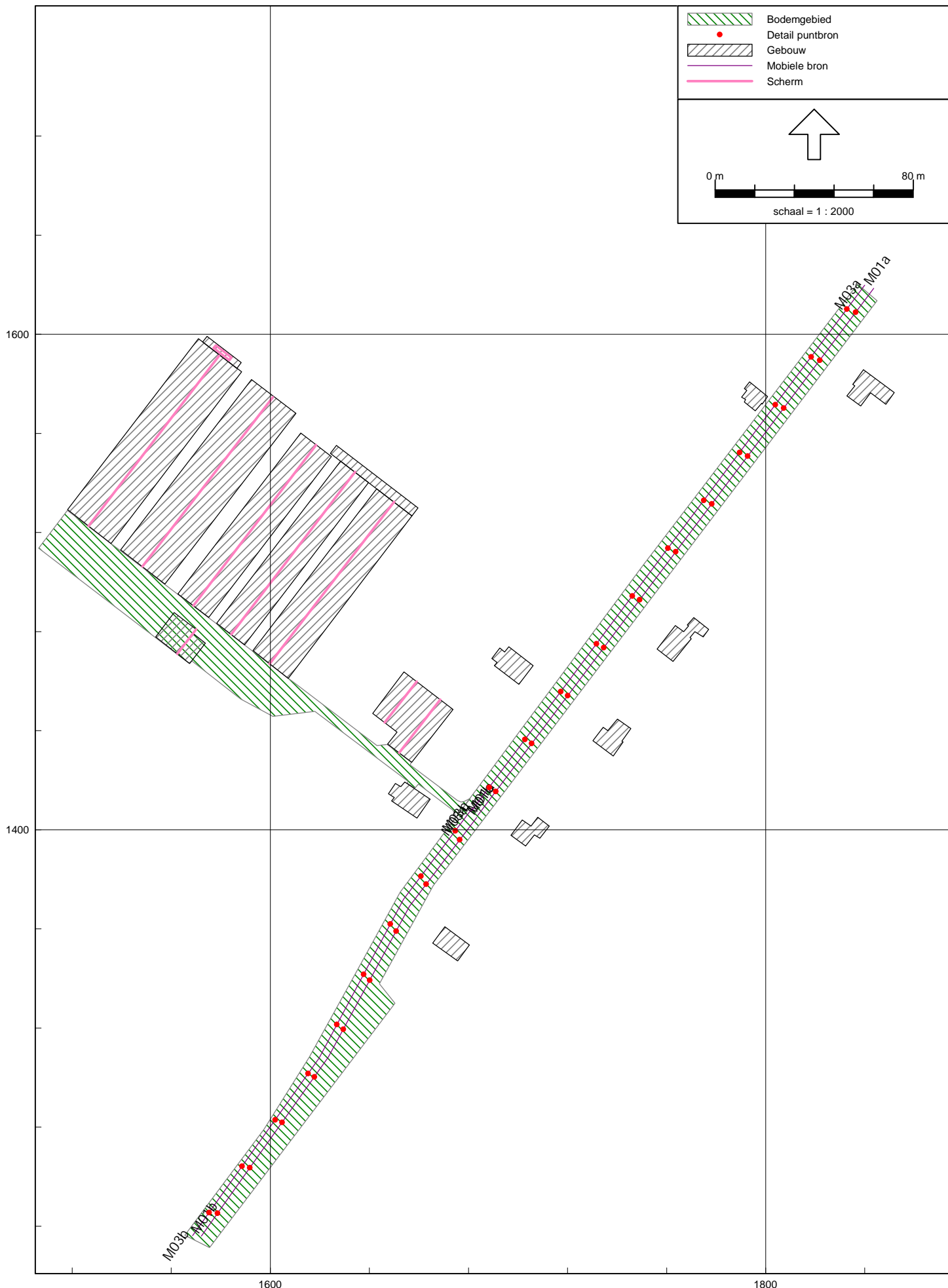
Naam	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
s01	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
s02	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
s03	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
s04	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
s05	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
s06	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
s07	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
s08	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
s09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT rbs zomer  
versie van Situatie Broos, Drogeham - Broos Drogeham mei 2015  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
op01	Skieppedrifte 2	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
op02	Skieppedrifte 5a	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
op03	Skieppedrifte 9	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
op04	Skieppedrifte 9a	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
op05	Skieppedrifte 11	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
op06	Skieppedrifte 13	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja







Model: LAr,LT rbs zomer  
 versie van Situatie Broos, Drogeham - Broos Drogeham mei 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250
18	Nokventilator rond 063	3,30	2,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	13,50	37,20	52,70	53,70
19	Nokventilator rond 063	3,30	2,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	13,50	37,20	52,70	53,70
20	Nokventilator rond 063	3,30	2,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	13,50	37,20	52,70	53,70
21	Nokventilator rond 063	3,30	2,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	13,50	37,20	52,70	53,70
22	Nokventilator rond 063	3,30	2,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	13,50	37,20	52,70	53,70
23	Nokventilator rond 063	3,30	2,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	13,50	37,20	52,70	53,70
24	Nokventilator rond 063	3,30	2,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	13,50	37,20	52,70	53,70
25	Nokventilator rond 063	3,30	2,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	13,50	37,20	52,70	53,70
33	Nokventilator rond 080	4,80	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	29,70	46,00	63,60	72,10
34	Nokventilator rond 080	4,80	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	29,70	46,00	63,60	72,10
35	Nokventilator rond 080	4,80	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	29,70	46,00	63,60	72,10
36	Nokventilator rond 080	4,80	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	29,70	46,00	63,60	72,10
37	Nokventilator rond 080	4,80	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	29,70	46,00	63,60	72,10
38	Nokventilator rond 080	4,80	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	29,70	46,00	63,60	72,10
39	Nokventilator rond 080	4,80	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	29,70	46,00	63,60	72,10
40	Nokventilator rond 080	4,80	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	29,70	46,00	63,60	72,10
01a	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	54,33	69,63	73,53	59,53
02a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	44,19	59,49	63,39	49,39
03a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	44,19	59,49	63,39	49,39
04a	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	45,70	61,00	64,90	50,90
05a	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	45,16	60,46	64,36	50,36
06a	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	33,40	48,70	52,60	38,60
07a	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 70%	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	52,65	67,95	73,85	64,85
08a	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	49,18	69,48	80,38	77,38
09a	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	55,26	70,56	74,46	60,46
10a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	47,13	62,43	66,33	52,33
11a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	47,13	62,43	66,33	52,33
12a	Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	50,78	66,08	71,98	62,98
13a	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	56,89	77,19	88,09	85,09
14	Lossen bulkauto/ vullen voersilo's	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,03	--	--	Nee	Nee	Nee	69,00	72,00	79,00	83,00
01b	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	Ja	Nee	Nee	52,33	67,63	71,53	57,53
02b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	Ja	Nee	Nee	42,19	57,49	61,39	47,39

Model: LAr,LT rbs zomer  
 versie van Situatie Broos, Drogeham - Broos Drogeham mei 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
18	54,00	52,20	48,70	40,80	28,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	54,00	52,20	48,70	40,80	28,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	54,00	52,20	48,70	40,80	28,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	54,00	52,20	48,70	40,80	28,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	54,00	52,20	48,70	40,80	28,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	54,00	52,20	48,70	40,80	28,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	54,00	52,20	48,70	40,80	28,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	54,00	52,20	48,70	40,80	28,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	69,50	63,40	56,40	54,10	44,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	69,50	63,40	56,40	54,10	44,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	69,50	63,40	56,40	54,10	44,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	69,50	63,40	56,40	54,10	44,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	69,50	63,40	56,40	54,10	44,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	69,50	63,40	56,40	54,10	44,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	69,50	63,40	56,40	54,10	44,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	69,50	63,40	56,40	54,10	44,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01a	50,73	48,33	42,63	28,93	19,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02a	40,59	38,19	32,49	18,79	9,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03a	40,59	38,19	32,49	18,79	9,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04a	42,10	39,70	34,00	20,30	11,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05a	41,56	39,16	33,46	19,76	10,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06a	29,80	27,40	21,70	8,00	-1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07a	59,05	58,65	50,95	35,25	25,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08a	78,58	81,18	80,48	75,78	66,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09a	51,66	49,26	43,56	29,86	20,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10a	43,53	41,13	35,43	21,73	12,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11a	43,53	41,13	35,43	21,73	12,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12a	57,18	56,78	49,08	33,38	24,08	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
13a	86,29	88,89	88,19	83,49	74,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	89,00	91,00	88,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01b	48,73	46,33	40,63	26,93	17,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02b	38,59	36,19	30,49	16,79	7,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: LAr,LT rbs zomer  
 versie van Situatie Broos, Drogeham - Broos Drogeham mei 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250
03b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	Ja	Nee	Nee	42,19	57,49	61,39	47,39
04b	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	Ja	Nee	Nee	43,70	59,00	62,90	48,90
05b	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	Ja	Nee	Nee	43,16	58,46	62,36	48,36
06b	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	Ja	Nee	Nee	31,40	46,70	50,60	36,60
07b	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 60%	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	Nee	Nee	Nee	50,65	65,95	71,85	62,85
08b	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	Nee	Nee	Nee	47,18	67,48	78,38	75,38
09b	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	Ja	Nee	Nee	53,26	68,56	72,46	58,46
10b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	Ja	Nee	Nee	45,13	60,43	64,33	50,33
11b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	Ja	Nee	Nee	45,13	60,43	64,33	50,33
12b	Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	Nee	Nee	Nee	48,78	64,08	69,98	60,98
13b	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	Nee	Nee	Nee	54,89	75,19	86,09	83,09
12a	Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	50,78	66,08	71,98	62,98
12b	Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	Nee	Nee	Nee	48,78	64,08	69,98	60,98
12a	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	47,77	63,07	68,97	59,97
13a	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	56,89	77,19	88,09	85,09
12b	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	Nee	Nee	Nee	45,77	61,07	66,97	57,97
13b	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	Nee	Nee	Nee	54,89	75,19	86,09	83,09
12a	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	47,77	63,07	68,97	59,97
12b	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	Nee	Nee	Nee	45,77	61,07	66,97	57,97
26	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	28,30	44,60	62,20	70,70
27	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	28,30	44,60	62,20	70,70
28	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	28,30	44,60	62,20	70,70
29	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	28,30	44,60	62,20	70,70

Model: LAr,LT rbs zomer  
 versie van Situatie Broos, Drogeham - Broos Drogeham mei 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
03b	38,59	36,19	30,49	16,79	7,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04b	40,10	37,70	32,00	18,30	9,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05b	39,56	37,16	31,46	17,76	8,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06b	27,80	25,40	19,70	6,00	-3,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07b	57,05	56,65	48,95	33,25	23,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08b	76,58	79,18	78,48	73,78	64,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09b	49,66	47,26	41,56	27,86	18,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10b	41,53	39,13	33,43	19,73	10,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11b	41,53	39,13	33,43	19,73	10,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12b	55,18	54,78	47,08	31,38	22,08	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
13b	84,29	86,89	86,19	81,49	72,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12a	57,18	56,78	49,08	33,38	24,08	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
12b	55,18	54,78	47,08	31,38	22,08	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
12a	54,17	53,77	46,07	30,37	21,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13a	86,29	88,89	88,19	83,49	74,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12b	52,17	51,77	44,07	28,37	19,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13b	84,29	86,89	86,19	81,49	72,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12a	54,17	53,77	46,07	30,37	21,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12b	52,17	51,77	44,07	28,37	19,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	68,10	62,00	55,00	52,70	43,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	68,10	62,00	55,00	52,70	43,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	68,10	62,00	55,00	52,70	43,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	68,10	62,00	55,00	52,70	43,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: LAr,LT rbs zomer  
 versie van Situatie Broos, Drogeham - Broos Drogeham mei 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500
M01	Vrachtwagen afvoer mest/ aanvoer veevoeder	1,50	0,00	Eigen waarde	6	--	--	31,33	--	--	15	25,00	68,80	79,10	87,80	91,90	96,50
M03	personenauto's bezoekers	0,75	0,00	Eigen waarde	4	--	--	31,73	--	--	10	25,00	61,80	69,20	76,40	78,30	80,70
M02	Vrachtwagen afvoer eieren	1,50	0,00	Eigen waarde	2	--	--	35,64	--	--	15	25,00	68,80	79,10	87,80	91,90	96,50

Model: LAr,LT rbs zomer  
versie van Situatie Broos, Drogeham - Broos Drogeham mei 2015  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
M01	100,20	97,50	90,50	83,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M03	84,10	83,60	77,90	71,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M02	100,20	97,50	90,50	83,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



Model: LAR,LT rbs ventilatie 100%  
 versie van Situatie Broos, Drogeham - Broos Drogeham mei 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250
18	Nokventilator rond 063	3,30	2,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	15,00	38,70	54,20	55,20
19	Nokventilator rond 063	3,30	2,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	15,00	38,70	54,20	55,20
20	Nokventilator rond 063	3,30	2,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	15,00	38,70	54,20	55,20
21	Nokventilator rond 063	3,30	2,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	15,00	38,70	54,20	55,20
22	Nokventilator rond 063	3,30	2,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	15,00	38,70	54,20	55,20
23	Nokventilator rond 063	3,30	2,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	15,00	38,70	54,20	55,20
24	Nokventilator rond 063	3,30	2,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	15,00	38,70	54,20	55,20
25	Nokventilator rond 063	3,30	2,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	15,00	38,70	54,20	55,20
33	Nokventilator rond 080	4,80	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	31,20	47,50	65,10	73,60
34	Nokventilator rond 080	4,80	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	31,20	47,50	65,10	73,60
35	Nokventilator rond 080	4,80	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	31,20	47,50	65,10	73,60
36	Nokventilator rond 080	4,80	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	31,20	47,50	65,10	73,60
37	Nokventilator rond 080	4,80	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	31,20	47,50	65,10	73,60
38	Nokventilator rond 080	4,80	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	31,20	47,50	65,10	73,60
39	Nokventilator rond 125	4,80	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	31,20	47,50	65,10	73,60
40	Nokventilator rond 125	4,80	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	31,20	47,50	65,10	73,60
01	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	59,03	74,33	78,23	64,23
02	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	48,89	64,19	68,09	54,09
03	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	48,89	64,19	68,09	54,09
04	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	50,40	65,70	69,60	55,60
05	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	49,86	65,16	69,06	55,06
06	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	38,10	53,40	57,30	43,30
07	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 100%	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	68,35	83,65	89,55	80,55
08	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	53,88	74,18	85,08	82,08
09	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	59,96	75,26	79,16	65,16
10	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	51,83	67,13	71,03	57,03
11	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	51,83	67,13	71,03	57,03
14	Lossen bulkauto/ vullen voersilo's	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,03	--	--	Nee	Nee	Nee	69,00	72,00	79,00	83,00
12	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 100%	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	52,47	67,77	73,67	64,67
13	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	61,59	81,89	92,79	89,79
12	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 100%	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	52,47	67,77	73,67	64,67
26	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	29,80	46,10	63,70	72,20

Model: LAr,LT rbs ventilatie 100%  
 versie van Situatie Broos, Drogeham - Broos Drogeham mei 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
18	55,50	53,70	50,20	42,30	30,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	55,50	53,70	50,20	42,30	30,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	55,50	53,70	50,20	42,30	30,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	55,50	53,70	50,20	42,30	30,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	55,50	53,70	50,20	42,30	30,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	55,50	53,70	50,20	42,30	30,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	55,50	53,70	50,20	42,30	30,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	55,50	53,70	50,20	42,30	30,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	71,00	64,90	57,90	55,60	46,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	71,00	64,90	57,90	55,60	46,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	71,00	64,90	57,90	55,60	46,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	71,00	64,90	57,90	55,60	46,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	71,00	64,90	57,90	55,60	46,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	71,00	64,90	57,90	55,60	46,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	71,00	64,90	57,90	55,60	46,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	71,00	64,90	57,90	55,60	46,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	55,43	53,03	47,33	33,63	24,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	45,29	42,89	37,19	23,49	14,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	45,29	42,89	37,19	23,49	14,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	46,80	44,40	38,70	25,00	15,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	46,26	43,86	38,16	24,46	15,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	34,50	32,10	26,40	12,70	3,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	78,75	79,35	75,65	70,95	61,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	83,28	85,88	85,18	80,48	71,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	56,36	53,96	48,26	34,56	25,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	48,23	45,83	40,13	26,43	17,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	48,23	45,83	40,13	26,43	17,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	89,00	91,00	88,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	58,87	58,47	50,77	35,07	25,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	90,99	93,59	92,89	88,19	78,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	58,87	58,47	50,77	35,07	25,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	69,50	63,50	56,50	54,20	44,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: LAr,LT rbs ventilatie 100%  
 versie van Situatie Broos, Drogeham - Broos Drogeham mei 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250
27	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	29,80	46,10	63,70	72,20
28	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	29,80	46,10	63,70	72,20
29	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	29,80	46,10	63,70	72,20

Model: LAr,LT rbs ventilatie 100%  
versie van Situatie Broos, Drogeham - Broos Drogeham mei 2015  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
27	69,50	63,50	56,50	54,20	44,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	69,50	63,50	56,50	54,20	44,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	69,50	63,50	56,50	54,20	44,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: LAr,LT rbs ventilatie 100%  
 versie van Situatie Broos, Drogeham - Broos Drogeham mei 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500
M01	Vrachtwagen afvoer mest/ aanvoer veevoeder	1,50	0,00	Eigen waarde	6	--	--	31,33	--	--	15	25,00	68,80	79,10	87,80	91,90	96,50
M03	personenauto's bezoekers	0,75	0,00	Eigen waarde	4	--	--	31,73	--	--	10	25,00	61,80	69,20	76,40	78,30	80,70
M02	Vrachtwagen afvoer eieren	1,50	0,00	Eigen waarde	2	--	--	35,64	--	--	15	25,00	68,80	79,10	87,80	91,90	96,50

Model: LAr,LT rbs ventilatie 100%  
versie van Situatie Broos, Drogeham - Broos Drogeham mei 2015  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
M01	100,20	97,50	90,50	83,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M03	84,10	83,60	77,90	71,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M02	100,20	97,50	90,50	83,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: LAmaz rbs zomer  
 versie van Situatie Broos, Drogeham - Broos Drogeham mei 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250
18	Nokventilator rond 063	3,30	2,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	13,50	37,20	52,70	53,70
19	Nokventilator rond 063	3,30	2,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	13,50	37,20	52,70	53,70
20	Nokventilator rond 063	3,30	2,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	13,50	37,20	52,70	53,70
21	Nokventilator rond 063	3,30	2,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	13,50	37,20	52,70	53,70
22	Nokventilator rond 063	3,30	2,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	13,50	37,20	52,70	53,70
23	Nokventilator rond 063	3,30	2,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	13,50	37,20	52,70	53,70
24	Nokventilator rond 063	3,30	2,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	13,50	37,20	52,70	53,70
25	Nokventilator rond 063	3,30	2,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	13,50	37,20	52,70	53,70
33	Nokventilator rond 080	4,80	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	29,70	46,00	63,60	72,10
34	Nokventilator rond 080	4,80	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	29,70	46,00	63,60	72,10
35	Nokventilator rond 080	4,80	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	29,70	46,00	63,60	72,10
36	Nokventilator rond 080	4,80	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	29,70	46,00	63,60	72,10
37	Nokventilator rond 080	4,80	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	29,70	46,00	63,60	72,10
38	Nokventilator rond 080	4,80	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	29,70	46,00	63,60	72,10
39	Nokventilator rond 125	4,80	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	29,70	46,00	63,60	72,10
40	Nokventilator rond 125	4,80	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	29,70	46,00	63,60	72,10
01a	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	54,33	69,63	73,53	59,53
02a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	44,19	59,49	63,39	49,39
03a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	44,19	59,49	63,39	49,39
04a	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	45,70	61,00	64,90	50,90
05a	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	45,16	60,46	64,36	50,36
06a	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	33,40	48,70	52,60	38,60
07a	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 70%	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	52,65	67,95	73,85	64,85
08a	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	49,18	69,48	80,38	77,38
09a	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	55,26	70,56	74,46	60,46
10a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	47,13	62,43	66,33	52,33
11a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	47,13	62,43	66,33	52,33
12a	Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	50,78	66,08	71,98	62,98
13a	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	56,89	77,19	88,09	85,09
14	Lossen bulkauto/ vullen voersilo's	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,03	--	--	Nee	Nee	Nee	69,00	72,00	79,00	83,00
01b	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	Ja	Nee	Nee	52,33	67,63	71,53	57,53
02b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	Ja	Nee	Nee	42,19	57,49	61,39	47,39

Model: LAmox rbs zomer  
 versie van Situatie Broos, Drogeham - Broos Drogeham mei 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
18	54,00	52,20	48,70	40,80	28,50	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
19	54,00	52,20	48,70	40,80	28,50	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
20	54,00	52,20	48,70	40,80	28,50	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
21	54,00	52,20	48,70	40,80	28,50	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
22	54,00	52,20	48,70	40,80	28,50	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
23	54,00	52,20	48,70	40,80	28,50	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
24	54,00	52,20	48,70	40,80	28,50	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
25	54,00	52,20	48,70	40,80	28,50	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
33	69,50	63,40	56,40	54,10	44,70	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
34	69,50	63,40	56,40	54,10	44,70	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
35	69,50	63,40	56,40	54,10	44,70	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
36	69,50	63,40	56,40	54,10	44,70	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
37	69,50	63,40	56,40	54,10	44,70	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
38	69,50	63,40	56,40	54,10	44,70	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
39	69,50	63,40	56,40	54,10	44,70	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
40	69,50	63,40	56,40	54,10	44,70	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
01a	50,73	48,33	42,63	28,93	19,63	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
02a	40,59	38,19	32,49	18,79	9,49	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
03a	40,59	38,19	32,49	18,79	9,49	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
04a	42,10	39,70	34,00	20,30	11,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
05a	41,56	39,16	33,46	19,76	10,46	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
06a	29,80	27,40	21,70	8,00	-1,30	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
07a	59,05	58,65	50,95	35,25	25,95	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
08a	78,58	81,18	80,48	75,78	66,48	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
09a	51,66	49,26	43,56	29,86	20,56	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
10a	43,53	41,13	35,43	21,73	12,43	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
11a	43,53	41,13	35,43	21,73	12,43	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
12a	57,18	56,78	49,08	33,38	24,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13a	86,29	88,89	88,19	83,49	74,19	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
14	89,00	91,00	88,00	83,00	78,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
01b	48,73	46,33	40,63	26,93	17,63	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
02b	38,59	36,19	30,49	16,79	7,49	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00



Model: LAmx rbs zomer  
 versie van Situatie Broos, Drogeham - Broos Drogeham mei 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250
03b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	Ja	Nee	Nee	42,19	57,49	61,39	47,39
04b	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	Ja	Nee	Nee	43,70	59,00	62,90	48,90
05b	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	Ja	Nee	Nee	43,16	58,46	62,36	48,36
06b	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	Ja	Nee	Nee	31,40	46,70	50,60	36,60
07b	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 60%	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	Nee	Nee	Nee	50,65	65,95	71,85	62,85
08b	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	Nee	Nee	Nee	47,18	67,48	78,38	75,38
09b	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	Ja	Nee	Nee	53,26	68,56	72,46	58,46
10b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	Ja	Nee	Nee	45,13	60,43	64,33	50,33
11b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	Ja	Nee	Nee	45,13	60,43	64,33	50,33
12b	Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	Nee	Nee	Nee	48,78	64,08	69,98	60,98
13b	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	Nee	Nee	Nee	54,89	75,19	86,09	83,09
12a	Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	50,78	66,08	71,98	62,98
12b	Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	Nee	Nee	Nee	48,78	64,08	69,98	60,98
12a	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	47,77	63,07	68,97	59,97
13a	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	56,89	77,19	88,09	85,09
12b	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	Nee	Nee	Nee	45,77	61,07	66,97	57,97
13b	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	Nee	Nee	Nee	54,89	75,19	86,09	83,09
12a	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	47,77	63,07	68,97	59,97
12b	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,00	Nee	Nee	Nee	45,77	61,07	66,97	57,97
26	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	28,30	44,60	62,20	70,70
27	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	28,30	44,60	62,20	70,70
28	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	28,30	44,60	62,20	70,70
29	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	28,30	44,60	62,20	70,70

Model: LAmox rbs zomer  
 versie van Situatie Broos, Drogeham - Broos Drogeham mei 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
03b	38,59	36,19	30,49	16,79	7,49	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
04b	40,10	37,70	32,00	18,30	9,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
05b	39,56	37,16	31,46	17,76	8,46	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
06b	27,80	25,40	19,70	6,00	-3,30	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
07b	57,05	56,65	48,95	33,25	23,95	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
08b	76,58	79,18	78,48	73,78	64,48	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
09b	49,66	47,26	41,56	27,86	18,56	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
10b	41,53	39,13	33,43	19,73	10,43	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
11b	41,53	39,13	33,43	19,73	10,43	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
12b	55,18	54,78	47,08	31,38	22,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13b	84,29	86,89	86,19	81,49	72,19	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
12a	57,18	56,78	49,08	33,38	24,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12b	55,18	54,78	47,08	31,38	22,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12a	54,17	53,77	46,07	30,37	21,07	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
13a	86,29	88,89	88,19	83,49	74,19	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
12b	52,17	51,77	44,07	28,37	19,07	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
13b	84,29	86,89	86,19	81,49	72,19	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
12a	54,17	53,77	46,07	30,37	21,07	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
12b	52,17	51,77	44,07	28,37	19,07	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
26	68,10	62,00	55,00	52,70	43,30	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
27	68,10	62,00	55,00	52,70	43,30	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
28	68,10	62,00	55,00	52,70	43,30	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
29	68,10	62,00	55,00	52,70	43,30	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00

Model: LAmax rbs zomer  
 versie van Situatie Broos, Drogeham - Broos Drogeham mei 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500
M01	Vrachtwagen afvoer mest/ aanvoer veevoeder	1,50	0,00	Eigen waarde	6	--	--	31,33	--	--	15	25,00	68,80	79,10	87,80	91,90	96,50
M03	personenauto's bezoekers	0,75	0,00	Eigen waarde	4	--	--	31,73	--	--	10	25,00	61,80	69,20	76,40	78,30	80,70
M02	Vrachtwagen afvoer eieren	1,50	0,00	Eigen waarde	2	--	--	35,64	--	--	15	25,00	68,80	79,10	87,80	91,90	96,50

Model: LMax rbs zomer  
versie van Situatie Broos, Drogeham - Broos Drogeham mei 2015  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
M01	100,20	97,50	90,50	83,60	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00
M03	84,10	83,60	77,90	71,10	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
M02	100,20	97,50	90,50	83,60	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00

Model: LAmx rbs ventilatie 100%  
 versie van Situatie Broos, Drogeham - Broos Drogeham mei 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250
18	Nokventilator rond 063	3,30	2,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	15,00	38,70	54,20	55,20
19	Nokventilator rond 063	3,30	2,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	15,00	38,70	54,20	55,20
20	Nokventilator rond 063	3,30	2,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	15,00	38,70	54,20	55,20
21	Nokventilator rond 063	3,30	2,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	15,00	38,70	54,20	55,20
22	Nokventilator rond 063	3,30	2,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	15,00	38,70	54,20	55,20
23	Nokventilator rond 063	3,30	2,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	15,00	38,70	54,20	55,20
24	Nokventilator rond 063	3,30	2,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	15,00	38,70	54,20	55,20
25	Nokventilator rond 063	3,30	2,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	15,00	38,70	54,20	55,20
33	Nokventilator rond 080	4,80	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	31,20	47,50	65,10	73,60
34	Nokventilator rond 080	4,80	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	31,20	47,50	65,10	73,60
35	Nokventilator rond 080	4,80	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	31,20	47,50	65,10	73,60
36	Nokventilator rond 080	4,80	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	31,20	47,50	65,10	73,60
37	Nokventilator rond 080	4,80	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	31,20	47,50	65,10	73,60
38	Nokventilator rond 080	4,80	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	31,20	47,50	65,10	73,60
39	Nokventilator rond 125	4,80	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	31,20	47,50	65,10	73,60
40	Nokventilator rond 125	4,80	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	31,20	47,50	65,10	73,60
01	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	59,03	74,33	78,23	64,23
02	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	48,89	64,19	68,09	54,09
03	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	48,89	64,19	68,09	54,09
04	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	50,40	65,70	69,60	55,60
05	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	49,86	65,16	69,06	55,06
06	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	38,10	53,40	57,30	43,30
07	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 100%	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	68,35	83,65	89,55	80,55
08	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	53,88	74,18	85,08	82,08
09	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	59,96	75,26	79,16	65,16
10	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	51,83	67,13	71,03	57,03
11	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	51,83	67,13	71,03	57,03
14	Lossen bulkauto/ vullen voersilo's	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,03	--	--	Nee	Nee	Nee	69,00	72,00	79,00	83,00
12	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 100%	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	52,47	67,77	73,67	64,67
13	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	61,59	81,89	92,79	89,79
12	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 100%	0,10	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	52,47	67,77	73,67	64,67
26	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	29,80	46,10	63,70	72,20

Model: LMax rbs ventilatie 100%  
 versie van Situatie Broos, Drogeham - Broos Drogeham mei 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
18	55,50	53,70	50,20	42,30	30,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
19	55,50	53,70	50,20	42,30	30,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
20	55,50	53,70	50,20	42,30	30,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
21	55,50	53,70	50,20	42,30	30,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
22	55,50	53,70	50,20	42,30	30,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
23	55,50	53,70	50,20	42,30	30,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
24	55,50	53,70	50,20	42,30	30,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
25	55,50	53,70	50,20	42,30	30,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
33	71,00	64,90	57,90	55,60	46,20	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
34	71,00	64,90	57,90	55,60	46,20	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
35	71,00	64,90	57,90	55,60	46,20	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
36	71,00	64,90	57,90	55,60	46,20	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
37	71,00	64,90	57,90	55,60	46,20	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
38	71,00	64,90	57,90	55,60	46,20	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
39	71,00	64,90	57,90	55,60	46,20	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
40	71,00	64,90	57,90	55,60	46,20	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
01	55,43	53,03	47,33	33,63	24,33	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
02	45,29	42,89	37,19	23,49	14,19	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
03	45,29	42,89	37,19	23,49	14,19	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
04	46,80	44,40	38,70	25,00	15,70	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
05	46,26	43,86	38,16	24,46	15,16	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
06	34,50	32,10	26,40	12,70	3,40	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
07	78,75	79,35	75,65	70,95	61,65	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
08	83,28	85,88	85,18	80,48	71,18	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
09	56,36	53,96	48,26	34,56	25,26	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
10	48,23	45,83	40,13	26,43	17,13	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
11	48,23	45,83	40,13	26,43	17,13	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
14	89,00	91,00	88,00	83,00	78,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
12	58,87	58,47	50,77	35,07	25,77	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
13	90,99	93,59	92,89	88,19	78,89	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
12	58,87	58,47	50,77	35,07	25,77	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
26	69,50	63,50	56,50	54,20	44,80	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00

Model: LMax rbs ventilatie 100%  
 versie van Situatie Broos, Drogeham - Broos Drogeham mei 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250
27	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	29,80	46,10	63,70	72,20
28	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	29,80	46,10	63,70	72,20
29	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	29,80	46,10	63,70	72,20

Model: LMax rbs ventilatie 100%  
versie van Situatie Broos, Drogeham - Broos Drogeham mei 2015  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
27	69,50	63,50	56,50	54,20	44,80	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
28	69,50	63,50	56,50	54,20	44,80	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
29	69,50	63,50	56,50	54,20	44,80	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00



Model: LAmx rbs ventilatie 100%  
 versie van Situatie Broos, Drogeham - Broos Drogeham mei 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500
M01	Vrachtwagen afvoer mest/ aanvoer veevoeder	1,50	0,00	Eigen waarde	6	--	--	31,33	--	--	15	25,00	68,80	79,10	87,80	91,90	96,50
M03	personenauto's bezoekers	0,75	0,00	Eigen waarde	4	--	--	31,73	--	--	10	25,00	61,80	69,20	76,40	78,30	80,70
M02	Vrachtwagen afvoer eieren	1,50	0,00	Eigen waarde	2	--	--	35,64	--	--	15	25,00	68,80	79,10	87,80	91,90	96,50

Model: LMax rbs ventilatie 100%  
versie van Situatie Broos, Drogeham - Broos Drogeham mei 2015  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
M01	100,20	97,50	90,50	83,60	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00
M03	84,10	83,60	77,90	71,10	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
M02	100,20	97,50	90,50	83,60	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00

Model: indirecte hinder  
 versie van Situatie Broos, Drogeham - Broos Drogeham mei 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k
M01a	Vrachtwagen	1,50	0,00	Eigen waarde	2	--	--	39,97	--	--	40	25,00	68,80	79,10	87,80	91,90	96,50	100,20	97,50
M03a	personenauto's bezoekers	0,75	0,00	Eigen waarde	2	--	--	39,98	--	--	40	25,00	61,80	69,20	76,40	78,30	80,70	84,10	83,60
M03b	personenauto's bezoekers	0,75	0,00	Eigen waarde	2	--	--	40,19	--	--	40	25,00	61,80	69,20	76,40	78,30	80,70	84,10	83,60
M01b	Vrachtwagen	1,50	0,00	Eigen waarde	7	--	--	34,84	--	--	40	25,00	68,80	79,10	87,80	91,90	96,50	100,20	97,50

Model: indirecte hinder  
versie van Situatie Broos, Drogeham - Broos Drogeham mei 2015  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
M01a	90,50	83,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M03a	77,90	71,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M03b	77,90	71,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M01b	90,50	83,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAr,LT rbs zomer  
LArq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
op01_A	Skieppedrifte 2	1,50	30,9	30,2	28,5	38,5
op01_B	Skieppedrifte 2	5,00	31,8	30,9	29,5	39,5
op02_A	Skieppedrifte 5a	1,50	27,9	26,0	24,3	34,3
op02_B	Skieppedrifte 5a	5,00	30,0	28,6	27,1	37,1
op03_A	Skieppedrifte 9	1,50	31,9	31,2	29,4	39,4
op03_B	Skieppedrifte 9	5,00	33,2	32,1	30,5	40,5
op04_A	Skieppedrifte 9a	1,50	31,1	28,6	26,8	36,8
op04_B	Skieppedrifte 9a	5,00	35,5	31,7	30,1	40,1
op05_A	Skieppedrifte 11	1,50	36,0	28,3	26,8	36,8
op05_B	Skieppedrifte 11	5,00	38,3	31,2	29,8	39,8
op06_A	Skieppedrifte 13	1,50	32,8	28,0	26,0	36,0
op06_B	Skieppedrifte 13	5,00	34,9	29,4	28,2	38,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAr,LT rbs zomer  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: op01\_B - Skieppedrifte 2  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
op01_B	Skieppedrifte 2	5,00	31,8	30,9	29,5	39,5
13b	Ventilatieuittoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	--	--	22,8	32,8
13b	Ventilatieuittoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	--	--	22,8	32,8
08b	Ventilatieuittoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	--	--	20,8	30,8
01b	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	17,5	27,5
40	Nokventilator rond 080	4,80	15,7	15,7	15,7	25,7
39	Nokventilator rond 080	4,80	15,3	15,3	15,3	25,3
09b	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	--	--	14,9	24,9
38	Nokventilator rond 080	4,80	14,9	14,9	14,9	24,9
37	Nokventilator rond 080	4,80	13,1	13,1	13,1	23,1
07b	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 60%	0,10	--	--	12,7	22,7
36	Nokventilator rond 080	4,80	12,7	12,7	12,7	22,7
29	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	12,3	12,3	12,3	22,3
35	Nokventilator rond 080	4,80	12,2	12,2	12,2	22,2
34	Nokventilator rond 080	4,80	11,7	11,7	11,7	21,7
28	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	11,4	11,4	11,4	21,4
33	Nokventilator rond 080	4,80	11,3	11,3	11,3	21,3
27	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	10,5	10,5	10,5	20,5
26	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	9,7	9,7	9,7	19,7
10b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	--	--	9,5	19,5
02b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	8,2	18,2
12b	Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	6,2	16,2
12b	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	6,2	16,2
12b	Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	4,2	14,2
12b	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	4,1	14,1
11b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	--	--	3,1	13,1
05b	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	2,6	12,6
04b	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	2,5	12,5
03b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	2,4	12,4
25	Nokventilator rond 063	3,30	-0,4	-0,4	-0,4	9,6
24	Nokventilator rond 063	3,30	-0,9	-0,9	-0,9	9,1
23	Nokventilator rond 063	3,30	-1,2	-1,2	-1,2	8,8
22	Nokventilator rond 063	3,30	-1,7	-1,7	-1,7	8,4
21	Nokventilator rond 063	3,30	-2,1	-2,1	-2,1	7,9
20	Nokventilator rond 063	3,30	-2,5	-2,5	-2,5	7,5
19	Nokventilator rond 063	3,30	-2,9	-2,9	-2,9	7,1
18	Nokventilator rond 063	3,30	-3,3	-3,3	-3,3	6,7
06b	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,70	--	--	-4,9	5,1
01a	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	19,5	19,5	--	24,5
02a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	10,2	10,2	--	15,2
03a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	4,6	4,6	--	9,6
04a	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	4,6	4,6	--	9,6
05a	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	4,5	4,5	--	9,5
06a	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,70	-3,3	-3,3	--	1,7
07a	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 70%	0,10	14,7	14,7	--	19,7
08a	Ventilatieuittoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	22,7	22,7	--	27,7
09a	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	16,9	16,9	--	21,9
10a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	11,5	11,5	--	16,5
11a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	4,8	4,8	--	9,8
12a	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	8,2	8,2	--	13,2
12a	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	5,9	5,9	--	10,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAr,LT rbs zomer  
LAeq bij Bron voor toetspunt: op01\_B - Skieppedrifte 2  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12a	Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	8,2	8,2	--	13,2
12a	Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	5,9	5,9	--	10,9
13a	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	24,6	24,6	--	29,6
13a	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	24,6	24,6	--	29,6
14	Lossen bulkauto/ vullen voersilo's	1,50	23,0	--	--	23,0
M01	Vrachtwagen afvoer mest/ aanvoer veevoeder	1,50	16,9	--	--	16,9
M02	Vrachtwagen afvoer eieren	1,50	12,2	--	--	12,2
M03	personenauto's bezoekers	0,75	-4,0	--	--	-4,0

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAR,LT rbs zomer  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: op02\_B - Skieppedrifte 5a  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
op02_B	Skieppedrifte 5a	5,00	30,0	28,6	27,1	37,1
13b	Ventilatieuittoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	--	--	20,6	30,6
13b	Ventilatieuittoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	--	--	20,6	30,6
08b	Ventilatieuittoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	--	--	18,3	28,3
01b	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	14,9	24,9
09b	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	--	--	12,1	22,1
40	Nokventilator rond 080	4,80	11,3	11,3	11,3	21,3
39	Nokventilator rond 080	4,80	11,0	11,0	11,0	21,0
38	Nokventilator rond 080	4,80	10,9	10,9	10,9	20,9
37	Nokventilator rond 080	4,80	10,8	10,8	10,8	20,8
07b	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 60%	0,10	--	--	10,7	20,7
36	Nokventilator rond 080	4,80	10,6	10,6	10,6	20,6
35	Nokventilator rond 080	4,80	10,5	10,5	10,5	20,5
34	Nokventilator rond 080	4,80	10,1	10,1	10,1	20,1
33	Nokventilator rond 080	4,80	9,8	9,8	9,8	19,8
29	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	9,8	9,8	9,8	19,8
28	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	9,4	9,4	9,4	19,4
27	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	8,7	8,7	8,7	18,7
26	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	8,0	8,0	8,0	18,0
10b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	--	--	6,3	16,3
02b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	5,4	15,4
12b	Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	4,6	14,6
12b	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	4,6	14,6
12b	Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	2,6	12,6
12b	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	2,6	12,6
11b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	--	--	1,7	11,7
04b	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	0,2	10,2
05b	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	0,0	10,0
03b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	0,0	10,0
25	Nokventilator rond 063	3,30	-2,8	-2,8	-2,8	7,2
24	Nokventilator rond 063	3,30	-3,1	-3,1	-3,1	6,9
23	Nokventilator rond 063	3,30	-3,3	-3,3	-3,3	6,7
22	Nokventilator rond 063	3,30	-3,7	-3,7	-3,7	6,3
21	Nokventilator rond 063	3,30	-4,1	-4,1	-4,1	5,9
20	Nokventilator rond 063	3,30	-4,4	-4,4	-4,4	5,6
19	Nokventilator rond 063	3,30	-4,7	-4,7	-4,7	5,3
18	Nokventilator rond 063	3,30	-5,0	-5,0	-5,0	5,0
06b	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,70	--	--	-7,6	2,4
01a	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	16,9	16,9	--	21,9
02a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	7,4	7,4	--	12,4
03a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	2,2	2,2	--	7,2
04a	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	2,2	2,2	--	7,2
05a	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	2,0	2,0	--	7,0
06a	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,70	-6,0	-6,0	--	-1,0
07a	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 70%	0,10	12,7	12,7	--	17,7
08a	Ventilatieuittoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	20,3	20,3	--	25,3
09a	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	14,1	14,1	--	19,1
10a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	8,3	8,3	--	13,3
11a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	3,5	3,5	--	8,5
12a	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	6,6	6,6	--	11,6
12a	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	4,4	4,4	--	9,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
Model: LAr,LT rbs zomer  
LAeq bij Bron voor toetspunt: op02\_B - Skieppedrifte 5a  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12a	Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	6,6	6,6	--	11,6
12a	Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	4,4	4,4	--	9,4
13a	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	22,5	22,5	--	27,5
13a	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	22,5	22,5	--	27,5
14	Lossen bulkauto/ vullen voersilo's	1,50	23,8	--	--	23,8
M01	Vrachtwagen afvoer mest/ aanvoer veevoeder	1,50	13,7	--	--	13,7
M02	Vrachtwagen afvoer eieren	1,50	9,5	--	--	9,5
M03	personenauto's bezoekers	0,75	-6,0	--	--	-6,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAr,LT rbs zomer  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: op03\_B - Skieppedrifte 9  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
op03_B	Skieppedrifte 9	5,00	33,2	32,1	30,5	40,5
13b	Ventilatieuittoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	--	--	23,5	33,5
13b	Ventilatieuittoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	--	--	23,5	33,5
08b	Ventilatieuittoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	--	--	23,1	33,1
01b	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	19,0	29,0
07b	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 60%	0,10	--	--	15,0	25,0
09b	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	--	--	14,7	24,7
40	Nokventilator rond 080	4,80	14,7	14,7	14,7	24,7
39	Nokventilator rond 080	4,80	14,6	14,6	14,6	24,6
38	Nokventilator rond 080	4,80	14,4	14,4	14,4	24,4
37	Nokventilator rond 080	4,80	14,3	14,3	14,3	24,3
36	Nokventilator rond 080	4,80	14,0	14,0	14,0	24,0
35	Nokventilator rond 080	4,80	13,8	13,8	13,8	23,8
34	Nokventilator rond 080	4,80	13,5	13,5	13,5	23,5
29	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	13,5	13,5	13,5	23,5
33	Nokventilator rond 080	4,80	13,2	13,2	13,2	23,2
28	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	13,0	13,0	13,0	23,0
27	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	12,5	12,5	12,5	22,5
26	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	11,9	11,9	11,9	21,9
02b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	10,7	20,7
10b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	--	--	7,0	17,0
12b	Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	6,7	16,7
12b	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	6,7	16,7
05b	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	6,6	16,6
04b	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	5,4	15,4
12b	Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	5,1	15,1
12b	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	5,1	15,1
03b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	3,0	13,0
11b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	--	--	2,7	12,7
25	Nokventilator rond 063	3,30	1,3	1,3	1,3	11,3
24	Nokventilator rond 063	3,30	1,0	1,0	1,0	11,0
23	Nokventilator rond 063	3,30	0,8	0,8	0,8	10,8
22	Nokventilator rond 063	3,30	0,6	0,6	0,6	10,6
21	Nokventilator rond 063	3,30	0,3	0,3	0,3	10,3
20	Nokventilator rond 063	3,30	0,0	0,0	0,0	10,0
19	Nokventilator rond 063	3,30	-0,3	-0,3	-0,3	9,8
18	Nokventilator rond 063	3,30	-0,6	-0,6	-0,6	9,4
06b	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,70	--	--	-1,4	8,6
01a	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	20,9	20,9	--	25,9
02a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	12,7	12,7	--	17,7
03a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	5,0	5,0	--	10,0
04a	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	7,9	7,9	--	12,9
05a	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	8,5	8,5	--	13,5
06a	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,70	0,5	0,5	--	5,5
07a	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 70%	0,10	17,0	17,0	--	22,0
08a	Ventilatieuittoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	25,1	25,1	--	30,1
09a	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	16,7	16,7	--	21,7
10a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	9,0	9,0	--	14,0
11a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	4,6	4,6	--	9,6
12a	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	7,1	7,1	--	12,1
12a	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	8,2	8,2	--	13,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAr,LT rbs zomer  
LAeq bij Bron voor toetspunt: op03\_B - Skieppedrifte 9  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12a	Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	7,1	7,1	--	12,1
12a	Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	8,2	8,2	--	13,2
13a	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	25,5	25,5	--	30,5
13a	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	25,5	25,5	--	30,5
14	Lossen bulkauto/ vullen voersilo's	1,50	24,7	--	--	24,7
M01	Vrachtwagen afvoer mest/ aanvoer veevoeder	1,50	21,0	--	--	21,0
M02	Vrachtwagen afvoer eieren	1,50	15,6	--	--	15,6
M03	personenauto's bezoekers	0,75	3,8	--	--	3,8

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAR,LT rbs zomer  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: op04\_B - Skieppedrifte 9a  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
op04_B	Skieppedrifte 9a	5,00	35,5	31,7	30,1	40,1
13b	Ventilatieuittoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	--	--	23,4	33,4
13b	Ventilatieuittoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	--	--	23,4	33,4
08b	Ventilatieuittoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	--	--	20,9	30,9
07b	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 60%	0,10	--	--	17,1	27,1
01b	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	15,5	25,5
36	Nokventilator rond 080	4,80	14,6	14,6	14,6	24,6
35	Nokventilator rond 080	4,80	14,5	14,5	14,5	24,5
34	Nokventilator rond 080	4,80	14,3	14,3	14,3	24,3
37	Nokventilator rond 080	4,80	14,3	14,3	14,3	24,3
40	Nokventilator rond 080	4,80	14,3	14,3	14,3	24,3
33	Nokventilator rond 080	4,80	14,2	14,2	14,2	24,2
38	Nokventilator rond 080	4,80	14,1	14,1	14,1	24,1
39	Nokventilator rond 080	4,80	14,0	14,0	14,0	24,0
28	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	13,4	13,4	13,4	23,4
27	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	13,3	13,3	13,3	23,3
29	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	13,1	13,1	13,1	23,1
26	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	13,0	13,0	13,0	23,0
09b	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	--	--	12,1	22,1
02b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	10,8	20,8
05b	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	8,5	18,5
04b	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	7,4	17,4
12b	Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	7,0	17,0
12b	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	7,0	17,0
12b	Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	6,4	16,4
12b	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	6,4	16,4
10b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	--	--	5,2	15,2
11b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	--	--	2,5	12,5
24	Nokventilator rond 063	3,30	1,5	1,5	1,5	11,5
23	Nokventilator rond 063	3,30	1,5	1,5	1,5	11,5
25	Nokventilator rond 063	3,30	1,5	1,5	1,5	11,5
22	Nokventilator rond 063	3,30	1,4	1,4	1,4	11,4
21	Nokventilator rond 063	3,30	1,3	1,3	1,3	11,3
20	Nokventilator rond 063	3,30	1,2	1,2	1,2	11,2
19	Nokventilator rond 063	3,30	1,1	1,1	1,1	11,1
18	Nokventilator rond 063	3,30	0,9	0,9	0,9	10,9
06b	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,70	--	--	0,4	10,4
03b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	-1,1	8,9
01a	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	17,5	17,5	--	22,5
02a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	12,6	12,6	--	17,6
03a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	0,9	0,9	--	5,9
04a	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	9,3	9,3	--	14,3
05a	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	10,3	10,3	--	15,3
06a	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,70	1,8	1,8	--	6,8
07a	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 70%	0,10	19,1	19,1	--	24,1
08a	Ventilatieuittoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	22,8	22,8	--	27,8
09a	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	14,1	14,1	--	19,1
10a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	7,3	7,3	--	12,3
11a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	4,5	4,5	--	9,5
12a	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	9,1	9,1	--	14,1
12a	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	8,4	8,4	--	13,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAr,LT rbs zomer  
LAeq bij Bron voor toetspunt: op04\_B - Skieppedrifte 9a  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12a	Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	9,1	9,1	--	14,1
12a	Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	8,4	8,4	--	13,4
13a	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	25,6	25,6	--	30,6
13a	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	25,6	25,6	--	30,6
14	Lossen bulkauto/ vullen voersilo's	1,50	31,6	--	--	31,6
M01	Vrachtwagen afvoer mest/ aanvoer veevoeder	1,50	26,5	--	--	26,5
M02	Vrachtwagen afvoer eieren	1,50	22,4	--	--	22,4
M03	personenauto's bezoekers	0,75	10,1	--	--	10,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAr,LT rbs zomer  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: op05\_B - Skieppedrifte 11  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
op05_B	Skieppedrifte 11	5,00	38,3	31,2	29,8	39,8
13b	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	--	--	23,3	33,3
13b	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	--	--	23,3	33,3
08b	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	--	--	20,1	30,1
07b	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 60%	0,10	--	--	15,0	25,0
33	Nokventilator rond 080	4,80	14,8	14,8	14,8	24,8
34	Nokventilator rond 080	4,80	14,8	14,8	14,8	24,8
35	Nokventilator rond 080	4,80	14,7	14,7	14,7	24,7
36	Nokventilator rond 080	4,80	14,6	14,6	14,6	24,6
37	Nokventilator rond 080	4,80	14,5	14,5	14,5	24,5
38	Nokventilator rond 080	4,80	14,3	14,3	14,3	24,3
39	Nokventilator rond 080	4,80	14,1	14,1	14,1	24,1
40	Nokventilator rond 080	4,80	13,9	13,9	13,9	23,9
26	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	13,8	13,8	13,8	23,8
27	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	13,6	13,6	13,6	23,6
28	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	13,3	13,3	13,3	23,3
01b	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	13,2	23,2
29	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	12,9	12,9	12,9	22,9
09b	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	--	--	10,6	20,6
02b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	9,2	19,2
04b	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	7,3	17,3
05b	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	5,8	15,8
12b	Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	4,8	14,8
12b	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	4,8	14,8
12b	Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	4,5	14,5
12b	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	4,5	14,5
10b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	--	--	3,3	13,3
11b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	--	--	2,3	12,3
18	Nokventilator rond 063	3,30	1,8	1,8	1,8	11,8
19	Nokventilator rond 063	3,30	1,7	1,7	1,7	11,7
20	Nokventilator rond 063	3,30	1,7	1,7	1,7	11,7
21	Nokventilator rond 063	3,30	1,5	1,5	1,5	11,5
22	Nokventilator rond 063	3,30	1,4	1,4	1,4	11,4
23	Nokventilator rond 063	3,30	1,2	1,2	1,2	11,2
24	Nokventilator rond 063	3,30	1,0	1,0	1,0	11,0
25	Nokventilator rond 063	3,30	0,8	0,8	0,8	10,8
03b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	-0,4	9,6
06b	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,70	--	--	-1,4	8,6
01a	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	15,2	15,2	--	20,2
02a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	11,2	11,2	--	16,2
03a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	1,6	1,6	--	6,6
04a	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	9,2	9,2	--	14,2
05a	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	7,8	7,8	--	12,8
06a	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,70	0,1	0,1	--	5,1
07a	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 70%	0,10	16,9	16,9	--	21,9
08a	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	22,1	22,1	--	27,1
09a	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	12,6	12,6	--	17,6
10a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	5,5	5,5	--	10,5
11a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	4,3	4,3	--	9,3
12a	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	6,5	6,5	--	11,5
12a	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	6,8	6,8	--	11,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAr,LT rbs zomer  
LAeq bij Bron voor toetspunt: op05\_B - Skieppedrifte 11  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12a	Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	6,5	6,5	--	11,5
12a	Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	6,8	6,8	--	11,8
13a	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	25,3	25,3	--	30,3
13a	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	25,3	25,3	--	30,3
14	Lossen bulkauto/ vullen voersilo's	1,50	32,1	--	--	32,1
M01	Vrachtwagen afvoer mest/ aanvoer veevoeder	1,50	34,4	--	--	34,4
M02	Vrachtwagen afvoer eieren	1,50	29,6	--	--	29,6
M03	personenauto's bezoekers	0,75	19,1	--	--	19,1

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAR,LT rbs zomer  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: op06\_B - Skieppedrifte 13  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
op06_B	Skieppedrifte 13	5,00	34,9	29,4	28,2	38,2
13b	Ventilatieuittoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	--	--	21,1	31,1
13b	Ventilatieuittoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	--	--	21,1	31,1
08b	Ventilatieuittoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	--	--	17,6	27,6
33	Nokventilator rond 080	4,80	15,4	15,4	15,4	25,4
34	Nokventilator rond 080	4,80	14,8	14,8	14,8	24,8
35	Nokventilator rond 080	4,80	14,2	14,2	14,2	24,2
26	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	14,2	14,2	14,2	24,2
36	Nokventilator rond 080	4,80	13,8	13,8	13,8	23,8
37	Nokventilator rond 080	4,80	13,5	13,5	13,5	23,5
38	Nokventilator rond 080	4,80	13,2	13,2	13,2	23,2
39	Nokventilator rond 080	4,80	12,9	12,9	12,9	22,9
07b	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 60%	0,10	--	--	12,9	22,9
27	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	12,8	12,8	12,8	22,8
40	Nokventilator rond 080	4,80	12,6	12,6	12,6	22,6
28	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	12,0	12,0	12,0	22,0
29	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	11,4	11,4	11,4	21,4
01b	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	10,7	20,7
09b	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	--	--	9,1	19,1
02b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	6,7	16,7
04b	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	5,6	15,6
05b	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	3,6	13,6
12b	Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	3,5	13,5
12b	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	3,5	13,5
12b	Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	2,2	12,2
12b	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	2,2	12,2
10b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	--	--	1,7	11,7
18	Nokventilator rond 063	3,30	1,6	1,6	1,6	11,6
11b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	--	--	1,4	11,4
19	Nokventilator rond 063	3,30	0,8	0,8	0,8	10,8
20	Nokventilator rond 063	3,30	0,5	0,5	0,5	10,5
21	Nokventilator rond 063	3,30	0,2	0,2	0,2	10,2
22	Nokventilator rond 063	3,30	-0,1	-0,1	-0,1	9,9
23	Nokventilator rond 063	3,30	-0,4	-0,4	-0,4	9,6
24	Nokventilator rond 063	3,30	-0,8	-0,8	-0,8	9,2
25	Nokventilator rond 063	3,30	-1,1	-1,1	-1,1	8,9
03b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	-1,8	8,2
06b	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,70	--	--	-5,0	5,0
01a	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	12,7	12,7	--	17,7
02a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	8,7	8,7	--	13,7
03a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	0,4	0,4	--	5,4
04a	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	7,6	7,6	--	12,6
05a	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	5,6	5,6	--	10,6
06a	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,70	-3,0	-3,0	--	2,0
07a	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 70%	0,10	14,9	14,9	--	19,9
08a	Ventilatieuittoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	19,6	19,6	--	24,6
09a	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	11,0	11,0	--	16,0
10a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	3,8	3,8	--	8,8
11a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	3,4	3,4	--	8,4
12a	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	4,2	4,2	--	9,2
12a	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	5,6	5,6	--	10,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
Model: LAr,LT rbs zomer  
LAeq bij Bron voor toetspunt: op06\_B - Skieppedrifte 13  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12a	Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	4,2	4,2	--	9,2
12a	Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	5,6	5,6	--	10,6
13a	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	23,1	23,1	--	28,1
13a	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	23,1	23,1	--	28,1
14	Lossen bulkauto/ vullen voersilo's	1,50	30,8	--	--	30,8
M01	Vrachtwagen afvoer mest/ aanvoer veevoeder	1,50	28,7	--	--	28,7
M02	Vrachtwagen afvoer eieren	1,50	23,6	--	--	23,6
M03	personenauto's bezoekers	0,75	12,7	--	--	12,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmx rbs zomer  
Groep: LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
op01_A	Skieppedrifte 2	1,50	46,1	27,6	25,7
op01_B	Skieppedrifte 2	5,00	47,7	27,6	25,8
op02_A	Skieppedrifte 5a	1,50	43,4	22,0	20,1
op02_B	Skieppedrifte 5a	5,00	44,4	25,5	23,6
op03_A	Skieppedrifte 9	1,50	51,1	27,9	25,9
op03_B	Skieppedrifte 9	5,00	53,1	28,5	26,5
op04_A	Skieppedrifte 9a	1,50	57,2	25,0	23,1
op04_B	Skieppedrifte 9a	5,00	60,2	28,6	26,4
op05_A	Skieppedrifte 11	1,50	66,0	24,6	22,6
op05_B	Skieppedrifte 11	5,00	66,8	28,3	26,3
op06_A	Skieppedrifte 13	1,50	58,7	26,5	23,8
op06_B	Skieppedrifte 13	5,00	61,6	26,1	24,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LMax rbs zomer  
 LMax bij Bron voor toetspunt: op01\_B - Skieppedrifte 2  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
op01_B	Skieppedrifte 2	5,00	47,7	27,6	25,8
M01	Vrachtwagen afvoer mest/ aanvoer veevoeder	1,50	47,7	--	--
M02	Vrachtwagen afvoer eieren	1,50	47,2	--	--
M03	personenauto's bezoekers	0,75	37,6	--	--
14	Lossen bulkauto/ vullen voersilo's	1,50	35,0	--	--
13a	Ventilatieuittoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	27,6	27,6	--
13a	Ventilatieuittoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	27,6	27,6	--
08a	Ventilatieuittoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	25,7	25,7	--
01a	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	22,5	22,5	--
09a	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	19,9	19,9	--
40	Nokventilator rond 125	4,80	18,7	18,7	18,7
39	Nokventilator rond 125	4,80	18,3	18,3	18,3
38	Nokventilator rond 080	4,80	17,9	17,9	17,9
07a	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 70%	0,10	17,7	17,7	--
37	Nokventilator rond 080	4,80	16,1	16,1	16,1
36	Nokventilator rond 080	4,80	15,7	15,7	15,7
29	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	15,3	15,3	15,3
35	Nokventilator rond 080	4,80	15,2	15,2	15,2
34	Nokventilator rond 080	4,80	14,7	14,7	14,7
10a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	14,5	14,5	--
28	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	14,4	14,4	14,4
33	Nokventilator rond 080	4,80	14,3	14,3	14,3
27	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	13,5	13,5	13,5
02a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	13,2	13,2	--
26	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	12,7	12,7	12,7
12a	Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	11,2	11,2	--
12a	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	11,2	11,2	--
12a	Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	8,9	8,9	--
12a	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	8,9	8,9	--
11a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	7,8	7,8	--
03a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	7,6	7,6	--
04a	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	7,6	7,6	--
05a	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	7,5	7,5	--
25	Nokventilator rond 063	3,30	2,6	2,6	2,6
24	Nokventilator rond 063	3,30	2,1	2,1	2,1
23	Nokventilator rond 063	3,30	1,8	1,8	1,8
22	Nokventilator rond 063	3,30	1,4	1,4	1,4
21	Nokventilator rond 063	3,30	0,9	0,9	0,9
20	Nokventilator rond 063	3,30	0,5	0,5	0,5
19	Nokventilator rond 063	3,30	0,1	0,1	0,1
18	Nokventilator rond 063	3,30	-0,3	-0,3	-0,3
06a	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,70	-0,3	-0,3	--
01b	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	20,5
02b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	11,2
03b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	5,4
04b	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	5,5
05b	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	5,6
06b	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,70	--	--	-1,9
07b	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 60%	0,10	--	--	15,7
08b	Ventilatieuittoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	--	--	23,8
09b	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	--	--	17,9
10b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	--	--	12,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmx rbs zomer  
LAmx bij Bron voor toetspunt: op01\_B - Skieppedrifte 2  
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	--	--	6,1
12b	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	9,2
12b	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	7,1
12b	Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	9,2
12b	Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	7,2
13b	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	--	--	25,8
13b	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	--	--	25,8
LAmx	(hoofdgroep)		47,7	27,6	25,8

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LMax rbs zomer  
 LMax bij Bron voor toetspunt: op02\_B - Skieppedrifte 5a  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
op02_B	Skieppedrifte 5a	5,00	44,4	25,5	23,6
M01	Vrachtwagen afvoer mest/ aanvoer veevoeder	1,50	44,4	--	--
M02	Vrachtwagen afvoer eieren	1,50	44,3	--	--
14	Lossen bulkauto/ vullen voersilo's	1,50	35,8	--	--
M03	personenauto's bezoekers	0,75	34,7	--	--
13a	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	25,5	25,5	--
13a	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	25,5	25,5	--
08a	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	23,3	23,3	--
01a	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	19,9	19,9	--
09a	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	17,1	17,1	--
07a	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 70%	0,10	15,7	15,7	--
40	Nokventilator rond 125	4,80	14,3	14,3	14,3
39	Nokventilator rond 125	4,80	14,0	14,0	14,0
38	Nokventilator rond 080	4,80	13,9	13,9	13,9
37	Nokventilator rond 080	4,80	13,8	13,8	13,8
36	Nokventilator rond 080	4,80	13,6	13,6	13,6
35	Nokventilator rond 080	4,80	13,5	13,5	13,5
34	Nokventilator rond 080	4,80	13,1	13,1	13,1
33	Nokventilator rond 080	4,80	12,8	12,8	12,8
29	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	12,8	12,8	12,8
28	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	12,4	12,4	12,4
27	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	11,7	11,7	11,7
10a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	11,3	11,3	--
26	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	11,0	11,0	11,0
02a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	10,4	10,4	--
12a	Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	9,6	9,6	--
12a	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	9,6	9,6	--
12a	Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	7,4	7,4	--
12a	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	7,4	7,4	--
11a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	6,5	6,5	--
04a	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	5,2	5,2	--
03a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	5,2	5,2	--
05a	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	5,0	5,0	--
25	Nokventilator rond 063	3,30	0,2	0,2	0,2
24	Nokventilator rond 063	3,30	-0,1	-0,1	-0,1
23	Nokventilator rond 063	3,30	-0,3	-0,3	-0,3
22	Nokventilator rond 063	3,30	-0,7	-0,7	-0,7
21	Nokventilator rond 063	3,30	-1,1	-1,1	-1,1
20	Nokventilator rond 063	3,30	-1,4	-1,4	-1,4
19	Nokventilator rond 063	3,30	-1,7	-1,7	-1,7
18	Nokventilator rond 063	3,30	-2,0	-2,0	-2,0
06a	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,70	-3,0	-3,0	--
01b	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	17,9
02b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	8,4
03b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	3,0
04b	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	3,2
05b	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	3,0
06b	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,70	--	--	-4,6
07b	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 60%	0,10	--	--	13,7
08b	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	--	--	21,3
09b	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	--	--	15,1
10b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	--	--	9,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmaz rbs zomer  
LAmaz bij Bron voor toetspunt: op02\_B - Skieppedrifte 5a  
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	--	--	4,7
12b	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	7,6
12b	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	5,6
12b	Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	7,6
12b	Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	5,6
13b	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	--	--	23,6
13b	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	--	--	23,6
LAmaz	(hoofdgroep)		44,4	25,5	23,6

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LMax rbs zomer  
 LMax bij Bron voor toetspunt: op03\_B - Skieppedrifte 9  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
op03_B	Skieppedrifte 9	5,00	53,1	28,5	26,5
M01	Vrachtwagen afvoer mest/ aanvoer veevoeder	1,50	53,1	--	--
M02	Vrachtwagen afvoer eieren	1,50	53,0	--	--
M03	personenauto's bezoekers	0,75	42,8	--	--
14	Lossen bulkauto/ vullen voersilo's	1,50	36,7	--	--
13a	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	28,5	28,5	--
13a	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	28,5	28,5	--
08a	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	28,1	28,1	--
01a	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	23,9	23,9	--
07a	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 70%	0,10	20,0	20,0	--
09a	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	19,7	19,7	--
40	Nokventilator rond 125	4,80	17,7	17,7	17,7
39	Nokventilator rond 125	4,80	17,6	17,6	17,6
38	Nokventilator rond 080	4,80	17,4	17,4	17,4
37	Nokventilator rond 080	4,80	17,3	17,3	17,3
36	Nokventilator rond 080	4,80	17,0	17,0	17,0
35	Nokventilator rond 080	4,80	16,8	16,8	16,8
34	Nokventilator rond 080	4,80	16,5	16,5	16,5
29	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	16,5	16,5	16,5
33	Nokventilator rond 080	4,80	16,2	16,2	16,2
28	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	16,0	16,0	16,0
02a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	15,7	15,7	--
27	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	15,5	15,5	15,5
26	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	14,9	14,9	14,9
10a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	12,0	12,0	--
05a	Geweldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	11,5	11,5	--
12a	Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	11,2	11,2	--
12a	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	11,2	11,2	--
04a	Geweldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	10,9	10,9	--
12a	Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	10,1	10,1	--
12a	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	10,1	10,1	--
03a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	8,0	8,0	--
11a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	7,6	7,6	--
25	Nokventilator rond 063	3,30	4,3	4,3	4,3
24	Nokventilator rond 063	3,30	4,0	4,0	4,0
23	Nokventilator rond 063	3,30	3,8	3,8	3,8
22	Nokventilator rond 063	3,30	3,6	3,6	3,6
06a	Geweldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,70	3,5	3,5	--
21	Nokventilator rond 063	3,30	3,3	3,3	3,3
20	Nokventilator rond 063	3,30	3,0	3,0	3,0
19	Nokventilator rond 063	3,30	2,8	2,8	2,8
18	Nokventilator rond 063	3,30	2,4	2,4	2,4
01b	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	22,0
02b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	13,7
03b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	6,0
04b	Geweldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	8,4
05b	Geweldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	9,6
06b	Geweldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,70	--	--	1,6
07b	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 60%	0,10	--	--	18,0
08b	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	--	--	26,1
09b	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	--	--	17,7
10b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	--	--	10,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LMax rbs zomer  
LMax bij Bron voor toetspunt: op03\_B - Skieppedrifte 9  
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	--	--	5,7
12b	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	8,1
12b	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	9,7
12b	Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	8,1
12b	Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	9,7
13b	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	--	--	26,5
13b	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	--	--	26,5
LMax	(hoofdgroep)		53,1	28,5	26,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: LMax rbs zomer  
 LMax bij Bron voor toetspunt: op04\_B - Skieppedrifte 9a  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
op04_B	Skieppedrifte 9a	5,00	60,2	28,6	26,4
M01	Vrachtwagen afvoer mest/ aanvoer veevoeder	1,50	60,2	--	--
M02	Vrachtwagen afvoer eieren	1,50	59,9	--	--
M03	personenauto's bezoekers	0,75	50,0	--	--
14	Lossen bulkauto/ vullen voersilo's	1,50	43,6	--	--
13a	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	28,6	28,6	--
13a	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	28,6	28,6	--
08a	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	25,8	25,8	--
07a	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 70%	0,10	22,1	22,1	--
01a	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	20,5	20,5	--
36	Nokventilator rond 080	4,80	17,6	17,6	17,6
35	Nokventilator rond 080	4,80	17,5	17,5	17,5
34	Nokventilator rond 080	4,80	17,3	17,3	17,3
37	Nokventilator rond 080	4,80	17,3	17,3	17,3
40	Nokventilator rond 125	4,80	17,3	17,3	17,3
33	Nokventilator rond 080	4,80	17,2	17,2	17,2
09a	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	17,1	17,1	--
38	Nokventilator rond 080	4,80	17,1	17,1	17,1
39	Nokventilator rond 125	4,80	17,0	17,0	17,0
28	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	16,4	16,4	16,4
27	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	16,3	16,3	16,3
29	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	16,1	16,1	16,1
26	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	16,0	16,0	16,0
02a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	15,6	15,6	--
05a	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	13,3	13,3	--
04a	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	12,3	12,3	--
12a	Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	12,1	12,1	--
12a	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	12,1	12,1	--
12a	Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	11,4	11,4	--
12a	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	11,4	11,4	--
10a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	10,3	10,3	--
11a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	7,5	7,5	--
06a	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,70	4,8	4,8	--
24	Nokventilator rond 063	3,30	4,5	4,5	4,5
23	Nokventilator rond 063	3,30	4,5	4,5	4,5
25	Nokventilator rond 063	3,30	4,5	4,5	4,5
22	Nokventilator rond 063	3,30	4,4	4,4	4,4
21	Nokventilator rond 063	3,30	4,3	4,3	4,3
20	Nokventilator rond 063	3,30	4,2	4,2	4,2
19	Nokventilator rond 063	3,30	4,1	4,1	4,1
03a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	3,9	3,9	--
18	Nokventilator rond 063	3,30	3,9	3,9	3,9
01b	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	18,5
02b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	13,8
03b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	1,9
04b	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	10,4
05b	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	11,5
06b	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,70	--	--	3,4
07b	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 60%	0,10	--	--	20,1
08b	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	--	--	23,9
09b	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	--	--	15,1
10b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	--	--	8,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmx rbs zomer  
LAmx bij Bron voor toetspunt: op04\_B - Skieppedrifte 9a  
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	--	--	5,5
12b	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	10,0
12b	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	9,4
12b	Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	10,0
12b	Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	9,4
13b	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	--	--	26,4
13b	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	--	--	26,4
LAmx	(hoofdgroep)		60,2	28,6	26,4

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LMax rbs zomer  
 LMax bij Bron voor toetspunt: op05\_B - Skieppedrifte 11  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
op05_B	Skieppedrifte 11	5,00	66,8	28,3	26,3
M01	Vrachtwagen afvoer mest/ aanvoer veevoeder	1,50	66,8	--	--
M02	Vrachtwagen afvoer eieren	1,50	66,4	--	--
M03	personenauto's bezoekers	0,75	58,8	--	--
14	Lossen bulkauto/ vullen voersilo's	1,50	44,2	--	--
13a	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	28,3	28,3	--
13a	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	28,3	28,3	--
08a	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	25,1	25,1	--
07a	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 70%	0,10	19,9	19,9	--
01a	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	18,2	18,2	--
33	Nokventilator rond 080	4,80	17,8	17,8	17,8
34	Nokventilator rond 080	4,80	17,8	17,8	17,8
35	Nokventilator rond 080	4,80	17,7	17,7	17,7
36	Nokventilator rond 080	4,80	17,6	17,6	17,6
37	Nokventilator rond 080	4,80	17,5	17,5	17,5
38	Nokventilator rond 080	4,80	17,3	17,3	17,3
39	Nokventilator rond 125	4,80	17,1	17,1	17,1
40	Nokventilator rond 125	4,80	16,9	16,9	16,9
26	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	16,8	16,8	16,8
27	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	16,6	16,6	16,6
28	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	16,3	16,3	16,3
29	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	15,9	15,9	15,9
09a	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	15,6	15,6	--
02a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	14,2	14,2	--
04a	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	12,2	12,2	--
05a	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	10,8	10,8	--
12a	Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	9,8	9,8	--
12a	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	9,8	9,8	--
12a	Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	9,5	9,5	--
12a	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	9,5	9,5	--
10a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	8,5	8,5	--
11a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	7,3	7,3	--
18	Nokventilator rond 063	3,30	4,8	4,8	4,8
19	Nokventilator rond 063	3,30	4,7	4,7	4,7
20	Nokventilator rond 063	3,30	4,7	4,7	4,7
03a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	4,6	4,6	--
21	Nokventilator rond 063	3,30	4,5	4,5	4,5
22	Nokventilator rond 063	3,30	4,4	4,4	4,4
23	Nokventilator rond 063	3,30	4,2	4,2	4,2
24	Nokventilator rond 063	3,30	4,0	4,0	4,0
25	Nokventilator rond 063	3,30	3,8	3,8	3,8
06a	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,70	3,1	3,1	--
01b	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	16,2
02b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	12,2
03b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	2,6
04b	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	10,3
05b	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	8,8
06b	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,70	--	--	1,6
07b	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 60%	0,10	--	--	18,0
08b	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	--	--	23,1
09b	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	--	--	13,6
10b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	--	--	6,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LMax rbs zomer  
LMax bij Bron voor toetspunt: op05\_B - Skieppedrifte 11  
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	--	--	5,3
12b	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	7,5
12b	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	7,8
12b	Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	7,5
12b	Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	7,8
13b	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	--	--	26,3
13b	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	--	--	26,3
LMax	(hoofdgroep)		66,8	28,3	26,3

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LMax rbs zomer  
 LMax bij Bron voor toetspunt: op06\_B - Skieppedrifte 13  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
op06_B	Skieppedrifte 13	5,00	61,6	26,1	24,1
M01	Vrachtwagen afvoer mest/ aanvoer veevoeder	1,50	61,6	--	--
M02	Vrachtwagen afvoer eieren	1,50	61,4	--	--
M03	personenauto's bezoekers	0,75	54,4	--	--
14	Lossen bulkauto/ vullen voersilo's	1,50	42,9	--	--
13a	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	26,1	26,1	--
13a	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	26,1	26,1	--
08a	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	22,6	22,6	--
33	Nokventilator rond 080	4,80	18,4	18,4	18,4
07a	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 70%	0,10	17,9	17,9	--
34	Nokventilator rond 080	4,80	17,8	17,8	17,8
35	Nokventilator rond 080	4,80	17,2	17,2	17,2
26	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	17,2	17,2	17,2
36	Nokventilator rond 080	4,80	16,8	16,8	16,8
37	Nokventilator rond 080	4,80	16,5	16,5	16,5
38	Nokventilator rond 080	4,80	16,2	16,2	16,2
39	Nokventilator rond 125	4,80	15,9	15,9	15,9
27	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	15,8	15,8	15,8
01a	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	15,7	15,7	--
40	Nokventilator rond 125	4,80	15,6	15,6	15,6
28	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	15,0	15,0	15,0
29	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	14,4	14,4	14,4
09a	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	14,0	14,0	--
02a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	11,7	11,7	--
04a	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	10,6	10,6	--
05a	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	8,6	8,6	--
12a	Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	8,6	8,6	--
12a	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	8,6	8,6	--
12a	Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	7,2	7,2	--
12a	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 70%	0,10	7,2	7,2	--
10a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	6,8	6,8	--
11a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 70%	2,00	6,4	6,4	--
18	Nokventilator rond 063	3,30	4,6	4,6	4,6
19	Nokventilator rond 063	3,30	3,8	3,8	3,8
20	Nokventilator rond 063	3,30	3,5	3,5	3,5
03a	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,00	3,4	3,4	--
21	Nokventilator rond 063	3,30	3,2	3,2	3,2
22	Nokventilator rond 063	3,30	2,9	2,9	2,9
23	Nokventilator rond 063	3,30	2,6	2,6	2,6
24	Nokventilator rond 063	3,30	2,2	2,2	2,2
25	Nokventilator rond 063	3,30	1,9	1,9	1,9
06a	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 70%	2,70	0,0	0,0	--
01b	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	13,7
02b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	9,7
03b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	1,2
04b	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	8,6
05b	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,00	--	--	6,6
06b	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 60%	2,70	--	--	-2,0
07b	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 60%	0,10	--	--	15,9
08b	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	--	--	20,6
09b	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	--	--	12,1
10b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	--	--	4,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmaz rbs zomer  
LAmaz bij Bron voor toetspunt: op06\_B - Skieppedrifte 13  
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11b	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 60%	2,00	--	--	4,4
12b	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	5,2
12b	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	6,5
12b	Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	5,2
12b	Dak ventilatieomkasting stal 5 60%	0,10	--	--	6,5
13b	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	--	--	24,1
13b	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	--	--	24,1
LAmaz	(hoofdgroep)		61,6	26,1	24,1

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAr,LT rbs ventilatie 100%  
LArq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
op01_A	Skieppedrifte 2	1,50	35,4	35,2	35,2	45,2
op01_B	Skieppedrifte 2	5,00	35,7	35,4	35,4	45,4
op02_A	Skieppedrifte 5a	1,50	32,7	32,1	32,1	42,1
op02_B	Skieppedrifte 5a	5,00	33,6	33,1	33,1	43,1
op03_A	Skieppedrifte 9	1,50	37,0	36,8	36,8	46,8
op03_B	Skieppedrifte 9	5,00	37,4	37,0	37,0	47,0
op04_A	Skieppedrifte 9a	1,50	37,0	36,5	36,5	46,5
op04_B	Skieppedrifte 9a	5,00	38,9	37,5	37,5	47,5
op05_A	Skieppedrifte 11	1,50	38,0	34,8	34,8	44,8
op05_B	Skieppedrifte 11	5,00	39,8	36,1	36,1	46,1
op06_A	Skieppedrifte 13	1,50	34,5	31,9	31,9	41,9
op06_B	Skieppedrifte 13	5,00	36,8	34,2	34,2	44,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAr,LT rbs ventilatie 100%  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: op01\_B - Skieppedrifte 2  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
op01_B	Skieppedrifte 2	5,00	35,7	35,4	35,4	45,4
07	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 100%	0,10	30,6	30,6	30,6	40,6
13	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	29,3	29,3	29,3	39,3
08	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	27,4	27,4	27,4	37,4
01	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	24,2	24,2	24,2	34,2
09	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	21,6	21,6	21,6	31,6
40	Nokventilator rond 125	4,80	17,2	17,2	17,2	27,2
39	Nokventilator rond 125	4,80	16,8	16,8	16,8	26,8
38	Nokventilator rond 080	4,80	16,4	16,4	16,4	26,4
10	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	16,2	16,2	16,2	26,2
02	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	14,9	14,9	14,9	24,9
37	Nokventilator rond 080	4,80	14,6	14,6	14,6	24,6
36	Nokventilator rond 080	4,80	14,2	14,2	14,2	24,2
29	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	13,8	13,8	13,8	23,8
35	Nokventilator rond 080	4,80	13,7	13,7	13,7	23,7
34	Nokventilator rond 080	4,80	13,2	13,2	13,2	23,2
28	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	12,9	12,9	12,9	22,9
12	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 100%	0,10	12,9	12,9	12,9	22,9
33	Nokventilator rond 080	4,80	12,8	12,8	12,8	22,8
27	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	12,0	12,0	12,0	22,0
26	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	11,1	11,1	11,1	21,1
12	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 100%	0,10	10,6	10,6	10,6	20,6
11	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	9,5	9,5	9,5	19,5
03	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	9,3	9,3	9,3	19,3
04	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	9,3	9,3	9,3	19,3
05	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	9,2	9,2	9,2	19,2
06	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,70	1,4	1,4	1,4	11,4
25	Nokventilator rond 063	3,30	1,1	1,1	1,1	11,1
24	Nokventilator rond 063	3,30	0,6	0,6	0,6	10,6
23	Nokventilator rond 063	3,30	0,3	0,3	0,3	10,3
22	Nokventilator rond 063	3,30	-0,2	-0,2	-0,2	9,9
21	Nokventilator rond 063	3,30	-0,6	-0,6	-0,6	9,4
20	Nokventilator rond 063	3,30	-1,0	-1,0	-1,0	9,0
19	Nokventilator rond 063	3,30	-1,4	-1,4	-1,4	8,6
18	Nokventilator rond 063	3,30	-1,8	-1,8	-1,8	8,2
14	Lossen bulkauto/ vullen voersilo's	1,50	23,0	--	--	23,0
M01	Vrachtwagen afvoer mest/ aanvoer veevoeder	1,50	16,9	--	--	16,9
M02	Vrachtwagen afvoer eieren	1,50	12,2	--	--	12,2
M03	personenauto's bezoekers	0,75	-4,0	--	--	-4,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAr,LT rbs ventilatie 100%  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: op02\_B - Skieppedrifte 5a  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
op02_B	Skieppedrifte 5a	5,00	33,6	33,1	33,1	43,1
07	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 100%	0,10	28,6	28,6	28,6	38,6
13	Ventilatieuittoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	27,2	27,2	27,2	37,2
08	Ventilatieuittoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	25,0	25,0	25,0	35,0
01	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	21,6	21,6	21,6	31,6
09	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	18,8	18,8	18,8	28,8
10	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	13,0	13,0	13,0	23,0
40	Nokventilator rond 125	4,80	12,8	12,8	12,8	22,8
39	Nokventilator rond 125	4,80	12,5	12,5	12,5	22,5
38	Nokventilator rond 080	4,80	12,4	12,4	12,4	22,4
37	Nokventilator rond 080	4,80	12,3	12,3	12,3	22,3
36	Nokventilator rond 080	4,80	12,1	12,1	12,1	22,1
02	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	12,1	12,1	12,1	22,1
35	Nokventilator rond 080	4,80	12,0	12,0	12,0	22,0
34	Nokventilator rond 080	4,80	11,6	11,6	11,6	21,6
33	Nokventilator rond 080	4,80	11,3	11,3	11,3	21,3
12	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 100%	0,10	11,3	11,3	11,3	21,3
29	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	11,2	11,2	11,2	21,2
28	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	10,9	10,9	10,9	20,9
27	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	10,2	10,2	10,2	20,2
26	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	9,5	9,5	9,5	19,5
12	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 100%	0,10	9,1	9,1	9,1	19,1
11	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	8,2	8,2	8,2	18,2
04	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	6,9	6,9	6,9	16,9
03	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	6,9	6,9	6,9	16,9
05	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	6,7	6,7	6,7	16,7
25	Nokventilator rond 063	3,30	-1,3	-1,3	-1,3	8,7
06	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,70	-1,3	-1,3	-1,3	8,7
24	Nokventilator rond 063	3,30	-1,6	-1,6	-1,6	8,4
23	Nokventilator rond 063	3,30	-1,8	-1,8	-1,8	8,2
22	Nokventilator rond 063	3,30	-2,2	-2,2	-2,2	7,8
21	Nokventilator rond 063	3,30	-2,6	-2,6	-2,6	7,4
20	Nokventilator rond 063	3,30	-2,9	-2,9	-2,9	7,1
19	Nokventilator rond 063	3,30	-3,2	-3,2	-3,2	6,8
18	Nokventilator rond 063	3,30	-3,5	-3,5	-3,5	6,5
14	Lossen bulkauto/ vullen voersilo's	1,50	23,8	--	--	23,8
M01	Vrachtwagen afvoer mest/ aanvoer veevoeder	1,50	13,7	--	--	13,7
M02	Vrachtwagen afvoer eieren	1,50	9,5	--	--	9,5
M03	personenauto's bezoekers	0,75	-6,0	--	--	-6,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAr,LT rbs ventilatie 100%  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: op03\_B - Skieppedrifte 9  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
op03_B	Skieppedrifte 9	5,00	37,4	37,0	37,0	47,0
07	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 100%	0,10	33,0	33,0	33,0	43,0
13	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	30,2	30,2	30,2	40,2
08	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	29,8	29,8	29,8	39,8
01	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	25,6	25,6	25,6	35,6
09	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	21,4	21,4	21,4	31,4
02	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	17,4	17,4	17,4	27,4
40	Nokventilator rond 125	4,80	16,2	16,2	16,2	26,2
39	Nokventilator rond 125	4,80	16,1	16,1	16,1	26,1
38	Nokventilator rond 080	4,80	15,9	15,9	15,9	25,9
37	Nokventilator rond 080	4,80	15,8	15,8	15,8	25,8
36	Nokventilator rond 080	4,80	15,5	15,5	15,5	25,5
35	Nokventilator rond 080	4,80	15,3	15,3	15,3	25,3
34	Nokventilator rond 080	4,80	15,0	15,0	15,0	25,0
29	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	14,9	14,9	14,9	24,9
33	Nokventilator rond 080	4,80	14,7	14,7	14,7	24,7
28	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	14,5	14,5	14,5	24,5
27	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	14,0	14,0	14,0	24,0
10	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	13,7	13,7	13,7	23,7
26	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	13,4	13,4	13,4	23,4
05	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	13,2	13,2	13,2	23,2
12	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 100%	0,10	12,9	12,9	12,9	22,9
04	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	12,6	12,6	12,6	22,6
12	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 100%	0,10	11,8	11,8	11,8	21,8
03	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	9,7	9,7	9,7	19,7
11	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	9,3	9,3	9,3	19,3
06	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,70	5,2	5,2	5,2	15,2
25	Nokventilator rond 063	3,30	2,8	2,8	2,8	12,8
24	Nokventilator rond 063	3,30	2,5	2,5	2,5	12,5
23	Nokventilator rond 063	3,30	2,3	2,3	2,3	12,3
22	Nokventilator rond 063	3,30	2,1	2,1	2,1	12,1
21	Nokventilator rond 063	3,30	1,8	1,8	1,8	11,8
20	Nokventilator rond 063	3,30	1,5	1,5	1,5	11,5
19	Nokventilator rond 063	3,30	1,3	1,3	1,3	11,3
18	Nokventilator rond 063	3,30	0,9	0,9	0,9	10,9
14	Lossen bulkauto/ vullen voersilo's	1,50	24,7	--	--	24,7
M01	Vrachtwagen afvoer mest/ aanvoer veevoeder	1,50	21,0	--	--	21,0
M02	Vrachtwagen afvoer eieren	1,50	15,6	--	--	15,6
M03	personenauto's bezoekers	0,75	3,8	--	--	3,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAr,LT rbs ventilatie 100%  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: op04\_B - Skieppedrifte 9a  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
op04_B	Skieppedrifte 9a	5,00	38,9	37,5	37,5	47,5
07	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 100%	0,10	35,0	35,0	35,0	45,0
13	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	30,3	30,3	30,3	40,3
08	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	27,5	27,5	27,5	37,5
01	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	22,2	22,2	22,2	32,2
09	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	18,8	18,8	18,8	28,8
02	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	17,3	17,3	17,3	27,3
36	Nokventilator rond 080	4,80	16,1	16,1	16,1	26,1
35	Nokventilator rond 080	4,80	16,0	16,0	16,0	26,0
34	Nokventilator rond 080	4,80	15,8	15,8	15,8	25,8
37	Nokventilator rond 080	4,80	15,8	15,8	15,8	25,8
40	Nokventilator rond 125	4,80	15,8	15,8	15,8	25,8
33	Nokventilator rond 080	4,80	15,7	15,7	15,7	25,7
38	Nokventilator rond 080	4,80	15,6	15,6	15,6	25,6
39	Nokventilator rond 125	4,80	15,5	15,5	15,5	25,5
05	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	15,0	15,0	15,0	25,0
28	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	14,8	14,8	14,8	24,8
27	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	14,8	14,8	14,8	24,8
29	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	14,6	14,6	14,6	24,6
26	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	14,5	14,5	14,5	24,5
04	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	14,0	14,0	14,0	24,0
12	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 100%	0,10	13,8	13,8	13,8	23,8
12	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 100%	0,10	13,1	13,1	13,1	23,1
10	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	12,0	12,0	12,0	22,0
11	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	9,2	9,2	9,2	19,2
06	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,70	6,5	6,5	6,5	16,5
03	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	5,6	5,6	5,6	15,6
24	Nokventilator rond 063	3,30	3,0	3,0	3,0	13,0
23	Nokventilator rond 063	3,30	3,0	3,0	3,0	13,0
25	Nokventilator rond 063	3,30	3,0	3,0	3,0	13,0
22	Nokventilator rond 063	3,30	2,9	2,9	2,9	12,9
21	Nokventilator rond 063	3,30	2,8	2,8	2,8	12,8
20	Nokventilator rond 063	3,30	2,7	2,7	2,7	12,7
19	Nokventilator rond 063	3,30	2,6	2,6	2,6	12,6
18	Nokventilator rond 063	3,30	2,4	2,4	2,4	12,4
14	Lossen bulkauto/ vullen voersilo's	1,50	31,6	--	--	31,6
M01	Vrachtwagen afvoer mest/ aanvoer veevoeder	1,50	26,5	--	--	26,5
M02	Vrachtwagen afvoer eieren	1,50	22,4	--	--	22,4
M03	personenauto's bezoekers	0,75	10,1	--	--	10,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAr,LT rbs ventilatie 100%  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: op05\_B - Skieppedrifte 11  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
op05_B	Skieppedrifte 11	5,00	39,8	36,1	36,1	46,1
07	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 100%	0,10	32,7	32,7	32,7	42,7
13	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	30,0	30,0	30,0	40,0
08	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	26,8	26,8	26,8	36,8
01	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	19,9	19,9	19,9	29,9
09	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	17,3	17,3	17,3	27,3
33	Nokventilator rond 080	4,80	16,3	16,3	16,3	26,3
34	Nokventilator rond 080	4,80	16,3	16,3	16,3	26,3
35	Nokventilator rond 080	4,80	16,2	16,2	16,2	26,2
36	Nokventilator rond 080	4,80	16,1	16,1	16,1	26,1
37	Nokventilator rond 080	4,80	16,0	16,0	16,0	26,0
02	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	15,9	15,9	15,9	25,9
38	Nokventilator rond 080	4,80	15,8	15,8	15,8	25,8
39	Nokventilator rond 125	4,80	15,6	15,6	15,6	25,6
40	Nokventilator rond 125	4,80	15,4	15,4	15,4	25,4
26	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	15,2	15,2	15,2	25,2
27	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	15,1	15,1	15,1	25,1
28	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	14,8	14,8	14,8	24,8
29	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	14,4	14,4	14,4	24,4
04	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	13,9	13,9	13,9	23,9
05	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	12,5	12,5	12,5	22,5
12	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 100%	0,10	11,5	11,5	11,5	21,5
12	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 100%	0,10	11,2	11,2	11,2	21,2
10	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	10,2	10,2	10,2	20,2
11	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	9,0	9,0	9,0	19,0
03	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	6,3	6,3	6,3	16,3
06	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,70	4,8	4,8	4,8	14,8
18	Nokventilator rond 063	3,30	3,3	3,3	3,3	13,3
19	Nokventilator rond 063	3,30	3,2	3,2	3,2	13,2
20	Nokventilator rond 063	3,30	3,2	3,2	3,2	13,2
21	Nokventilator rond 063	3,30	3,0	3,0	3,0	13,0
22	Nokventilator rond 063	3,30	2,9	2,9	2,9	12,9
23	Nokventilator rond 063	3,30	2,7	2,7	2,7	12,7
24	Nokventilator rond 063	3,30	2,5	2,5	2,5	12,5
25	Nokventilator rond 063	3,30	2,3	2,3	2,3	12,3
14	Lossen bulkauto/ vullen voersilo's	1,50	32,1	--	--	32,1
M01	Vrachtwagen afvoer mest/ aanvoer veevoeder	1,50	34,4	--	--	34,4
M02	Vrachtwagen afvoer eieren	1,50	29,6	--	--	29,6
M03	personenauto's bezoekers	0,75	19,1	--	--	19,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAr,LT rbs ventilatie 100%  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: op06\_B - Skieppedrifte 13  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
op06_B	Skieppedrifte 13	5,00	36,8	34,2	34,2	44,2
07	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 100%	0,10	30,6	30,6	30,6	40,6
13	Ventilatieuittoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	27,8	27,8	27,8	37,8
08	Ventilatieuittoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	24,3	24,3	24,3	34,3
01	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	17,4	17,4	17,4	27,4
33	Nokventilator rond 080	4,80	16,9	16,9	16,9	26,9
34	Nokventilator rond 080	4,80	16,3	16,3	16,3	26,3
35	Nokventilator rond 080	4,80	15,7	15,7	15,7	25,7
09	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	15,7	15,7	15,7	25,7
26	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	15,6	15,6	15,6	25,6
36	Nokventilator rond 080	4,80	15,3	15,3	15,3	25,3
37	Nokventilator rond 080	4,80	15,0	15,0	15,0	25,0
38	Nokventilator rond 080	4,80	14,7	14,7	14,7	24,7
39	Nokventilator rond 125	4,80	14,4	14,4	14,4	24,4
27	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	14,2	14,2	14,2	24,2
40	Nokventilator rond 125	4,80	14,1	14,1	14,1	24,1
28	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	13,5	13,5	13,5	23,5
02	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	13,4	13,4	13,4	23,4
29	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	12,8	12,8	12,8	22,8
04	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	12,3	12,3	12,3	22,3
05	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	10,3	10,3	10,3	20,3
12	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 100%	0,10	10,3	10,3	10,3	20,3
12	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 100%	0,10	8,9	8,9	8,9	18,9
10	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	8,5	8,5	8,5	18,5
11	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	8,1	8,1	8,1	18,1
03	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	5,1	5,1	5,1	15,1
18	Nokventilator rond 063	3,30	3,1	3,1	3,1	13,1
19	Nokventilator rond 063	3,30	2,3	2,3	2,3	12,3
20	Nokventilator rond 063	3,30	2,0	2,0	2,0	12,0
21	Nokventilator rond 063	3,30	1,7	1,7	1,7	11,7
06	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,70	1,7	1,7	1,7	11,7
22	Nokventilator rond 063	3,30	1,4	1,4	1,4	11,4
23	Nokventilator rond 063	3,30	1,1	1,1	1,1	11,1
24	Nokventilator rond 063	3,30	0,7	0,7	0,7	10,7
25	Nokventilator rond 063	3,30	0,4	0,4	0,4	10,4
14	Lossen bulkauto/ vullen voersilo's	1,50	30,8	--	--	30,8
M01	Vrachtwagen afvoer mest/ aanvoer veevoeder	1,50	28,7	--	--	28,7
M02	Vrachtwagen afvoer eieren	1,50	23,6	--	--	23,6
M03	personenauto's bezoekers	0,75	12,7	--	--	12,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LMax rbs ventilatie 100%  
LMax totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
op01_A	Skieppedrifte 2	1,50	46,1	34,3	34,3
op01_B	Skieppedrifte 2	5,00	47,7	33,6	33,6
op02_A	Skieppedrifte 5a	1,50	43,4	32,3	32,3
op02_B	Skieppedrifte 5a	5,00	44,4	31,6	31,6
op03_A	Skieppedrifte 9	1,50	51,1	36,4	36,4
op03_B	Skieppedrifte 9	5,00	53,1	36,0	36,0
op04_A	Skieppedrifte 9a	1,50	57,2	38,0	38,0
op04_B	Skieppedrifte 9a	5,00	60,2	38,0	38,0
op05_A	Skieppedrifte 11	1,50	66,0	35,6	35,6
op05_B	Skieppedrifte 11	5,00	66,8	35,7	35,7
op06_A	Skieppedrifte 13	1,50	58,7	31,2	31,2
op06_B	Skieppedrifte 13	5,00	61,6	33,6	33,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAmx rbs ventilatie 100%  
 LAmx bij Bron voor toetspunt: op01\_B - Skieppedrifte 2  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
op01_B	Skieppedrifte 2	5,00	47,7	33,6	33,6
M01	Vrachtwagen afvoer mest/ aanvoer veevoeder	1,50	47,7	--	--
M02	Vrachtwagen afvoer eieren	1,50	47,2	--	--
M03	personenauto's bezoekers	0,75	37,6	--	--
14	Lossen bulkauto/ vullen voersilo's	1,50	35,0	--	--
07	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 100%	0,10	33,6	33,6	33,6
13	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	32,3	32,3	32,3
08	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	30,4	30,4	30,4
01	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	27,2	27,2	27,2
09	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	24,6	24,6	24,6
40	Nokventilator rond 125	4,80	20,2	20,2	20,2
39	Nokventilator rond 125	4,80	19,8	19,8	19,8
38	Nokventilator rond 080	4,80	19,4	19,4	19,4
10	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	19,2	19,2	19,2
02	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	17,9	17,9	17,9
37	Nokventilator rond 080	4,80	17,6	17,6	17,6
36	Nokventilator rond 080	4,80	17,2	17,2	17,2
29	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	16,8	16,8	16,8
35	Nokventilator rond 080	4,80	16,7	16,7	16,7
34	Nokventilator rond 080	4,80	16,2	16,2	16,2
28	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	15,9	15,9	15,9
12	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 100%	0,10	15,9	15,9	15,9
33	Nokventilator rond 080	4,80	15,8	15,8	15,8
27	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	15,0	15,0	15,0
26	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	14,1	14,1	14,1
12	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 100%	0,10	13,6	13,6	13,6
11	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	12,5	12,5	12,5
03	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	12,3	12,3	12,3
04	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	12,3	12,3	12,3
05	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	12,2	12,2	12,2
06	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,70	4,4	4,4	4,4
25	Nokventilator rond 063	3,30	4,1	4,1	4,1
24	Nokventilator rond 063	3,30	3,6	3,6	3,6
23	Nokventilator rond 063	3,30	3,3	3,3	3,3
22	Nokventilator rond 063	3,30	2,9	2,9	2,9
21	Nokventilator rond 063	3,30	2,4	2,4	2,4
20	Nokventilator rond 063	3,30	2,0	2,0	2,0
19	Nokventilator rond 063	3,30	1,6	1,6	1,6
18	Nokventilator rond 063	3,30	1,2	1,2	1,2
LAmx	(hoofdgroep)		47,7	33,6	33,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAmx rbs ventilatie 100%  
 LAmx bij Bron voor toetspunt: op02\_B - Skieppedrifte 5a  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
op02_B	Skieppedrifte 5a	5,00	44,4	31,6	31,6
M01	Vrachtwagen afvoer mest/ aanvoer veevoeder	1,50	44,4	--	--
M02	Vrachtwagen afvoer eieren	1,50	44,3	--	--
14	Lossen bulkauto/ vullen voersilo's	1,50	35,8	--	--
M03	personenauto's bezoekers	0,75	34,7	--	--
07	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 100%	0,10	31,6	31,6	31,6
13	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	30,2	30,2	30,2
08	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	28,0	28,0	28,0
01	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	24,6	24,6	24,6
09	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	21,8	21,8	21,8
10	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	16,0	16,0	16,0
40	Nokventilator rond 125	4,80	15,8	15,8	15,8
39	Nokventilator rond 125	4,80	15,5	15,5	15,5
38	Nokventilator rond 080	4,80	15,4	15,4	15,4
37	Nokventilator rond 080	4,80	15,3	15,3	15,3
36	Nokventilator rond 080	4,80	15,1	15,1	15,1
02	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	15,1	15,1	15,1
35	Nokventilator rond 080	4,80	15,0	15,0	15,0
34	Nokventilator rond 080	4,80	14,6	14,6	14,6
33	Nokventilator rond 080	4,80	14,3	14,3	14,3
12	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 100%	0,10	14,3	14,3	14,3
29	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	14,2	14,2	14,2
28	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	13,9	13,9	13,9
27	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	13,2	13,2	13,2
26	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	12,5	12,5	12,5
12	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 100%	0,10	12,1	12,1	12,1
11	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	11,2	11,2	11,2
04	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	9,9	9,9	9,9
03	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	9,9	9,9	9,9
05	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	9,7	9,7	9,7
25	Nokventilator rond 063	3,30	1,7	1,7	1,7
06	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,70	1,7	1,7	1,7
24	Nokventilator rond 063	3,30	1,4	1,4	1,4
23	Nokventilator rond 063	3,30	1,2	1,2	1,2
22	Nokventilator rond 063	3,30	0,8	0,8	0,8
21	Nokventilator rond 063	3,30	0,4	0,4	0,4
20	Nokventilator rond 063	3,30	0,1	0,1	0,1
19	Nokventilator rond 063	3,30	-0,2	-0,2	-0,2
18	Nokventilator rond 063	3,30	-0,5	-0,5	-0,5
LAmx	(hoofdgroep)		44,4	31,6	31,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: LMax rbs ventilatie 100%  
 LMax bij Bron voor toetspunt: op03\_B - Skieppedrifte 9  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
op03_B	Skieppedrifte 9	5,00	53,1	36,0	36,0
M01	Vrachtwagen afvoer mest/ aanvoer veevoeder	1,50	53,1	--	--
M02	Vrachtwagen afvoer eieren	1,50	53,0	--	--
M03	personenauto's bezoekers	0,75	42,8	--	--
14	Lossen bulkauto/ vullen voersilo's	1,50	36,7	--	--
07	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 100%	0,10	36,0	36,0	36,0
13	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	33,2	33,2	33,2
08	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	32,8	32,8	32,8
01	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	28,6	28,6	28,6
09	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	24,4	24,4	24,4
02	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	20,4	20,4	20,4
40	Nokventilator rond 125	4,80	19,2	19,2	19,2
39	Nokventilator rond 125	4,80	19,1	19,1	19,1
38	Nokventilator rond 080	4,80	18,9	18,9	18,9
37	Nokventilator rond 080	4,80	18,8	18,8	18,8
36	Nokventilator rond 080	4,80	18,5	18,5	18,5
35	Nokventilator rond 080	4,80	18,3	18,3	18,3
34	Nokventilator rond 080	4,80	18,0	18,0	18,0
29	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	17,9	17,9	17,9
33	Nokventilator rond 080	4,80	17,7	17,7	17,7
28	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	17,5	17,5	17,5
27	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	17,0	17,0	17,0
10	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	16,7	16,7	16,7
26	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	16,4	16,4	16,4
05	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	16,2	16,2	16,2
12	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 100%	0,10	15,9	15,9	15,9
04	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	15,6	15,6	15,6
12	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 100%	0,10	14,8	14,8	14,8
03	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	12,7	12,7	12,7
11	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	12,3	12,3	12,3
06	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,70	8,2	8,2	8,2
25	Nokventilator rond 063	3,30	5,8	5,8	5,8
24	Nokventilator rond 063	3,30	5,5	5,5	5,5
23	Nokventilator rond 063	3,30	5,3	5,3	5,3
22	Nokventilator rond 063	3,30	5,1	5,1	5,1
21	Nokventilator rond 063	3,30	4,8	4,8	4,8
20	Nokventilator rond 063	3,30	4,5	4,5	4,5
19	Nokventilator rond 063	3,30	4,3	4,3	4,3
18	Nokventilator rond 063	3,30	3,9	3,9	3,9
LMax	(hoofdgroep)		53,1	36,0	36,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAmx rbs ventilatie 100%  
 LAmx bij Bron voor toetspunt: op04\_B - Skieppedrifte 9a  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
op04_B	Skieppedrifte 9a	5,00	60,2	38,0	38,0
M01	Vrachtwagen afvoer mest/ aanvoer veevoeder	1,50	60,2	--	--
M02	Vrachtwagen afvoer eieren	1,50	59,9	--	--
M03	personenauto's bezoekers	0,75	50,0	--	--
14	Lossen bulkauto/ vullen voersilo's	1,50	43,6	--	--
07	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 100%	0,10	38,0	38,0	38,0
13	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	33,3	33,3	33,3
08	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	30,5	30,5	30,5
01	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	25,2	25,2	25,2
09	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	21,8	21,8	21,8
02	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	20,3	20,3	20,3
36	Nokventilator rond 080	4,80	19,1	19,1	19,1
35	Nokventilator rond 080	4,80	19,0	19,0	19,0
34	Nokventilator rond 080	4,80	18,8	18,8	18,8
37	Nokventilator rond 080	4,80	18,8	18,8	18,8
40	Nokventilator rond 125	4,80	18,8	18,8	18,8
33	Nokventilator rond 080	4,80	18,7	18,7	18,7
38	Nokventilator rond 080	4,80	18,6	18,6	18,6
39	Nokventilator rond 125	4,80	18,5	18,5	18,5
05	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	18,0	18,0	18,0
28	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	17,8	17,8	17,8
27	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	17,8	17,8	17,8
29	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	17,6	17,6	17,6
26	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	17,5	17,5	17,5
04	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	17,0	17,0	17,0
12	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 100%	0,10	16,8	16,8	16,8
12	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 100%	0,10	16,1	16,1	16,1
10	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	15,0	15,0	15,0
11	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	12,2	12,2	12,2
06	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,70	9,5	9,5	9,5
03	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	8,6	8,6	8,6
24	Nokventilator rond 063	3,30	6,0	6,0	6,0
23	Nokventilator rond 063	3,30	6,0	6,0	6,0
25	Nokventilator rond 063	3,30	6,0	6,0	6,0
22	Nokventilator rond 063	3,30	5,9	5,9	5,9
21	Nokventilator rond 063	3,30	5,8	5,8	5,8
20	Nokventilator rond 063	3,30	5,7	5,7	5,7
19	Nokventilator rond 063	3,30	5,6	5,6	5,6
18	Nokventilator rond 063	3,30	5,4	5,4	5,4
LAmx	(hoofdgroep)		60,2	38,0	38,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAmx rbs ventilatie 100%  
 LAmx bij Bron voor toetspunt: op05\_B - Skieppedrifte 11  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
op05_B	Skieppedrifte 11	5,00	66,8	35,7	35,7
M01	Vrachtwagen afvoer mest/ aanvoer veevoeder	1,50	66,8	--	--
M02	Vrachtwagen afvoer eieren	1,50	66,4	--	--
M03	personenauto's bezoekers	0,75	58,8	--	--
14	Lossen bulkauto/ vullen voersilo's	1,50	44,2	--	--
07	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 100%	0,10	35,7	35,7	35,7
13	Ventilatieuittoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	33,0	33,0	33,0
08	Ventilatieuittoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	29,8	29,8	29,8
01	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	22,9	22,9	22,9
09	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	20,3	20,3	20,3
33	Nokventilator rond 080	4,80	19,3	19,3	19,3
34	Nokventilator rond 080	4,80	19,3	19,3	19,3
35	Nokventilator rond 080	4,80	19,2	19,2	19,2
36	Nokventilator rond 080	4,80	19,1	19,1	19,1
37	Nokventilator rond 080	4,80	19,0	19,0	19,0
02	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	18,9	18,9	18,9
38	Nokventilator rond 080	4,80	18,8	18,8	18,8
39	Nokventilator rond 125	4,80	18,6	18,6	18,6
40	Nokventilator rond 125	4,80	18,4	18,4	18,4
26	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	18,2	18,2	18,2
27	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	18,1	18,1	18,1
28	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	17,8	17,8	17,8
29	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	17,4	17,4	17,4
04	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	16,9	16,9	16,9
05	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	15,5	15,5	15,5
12	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 100%	0,10	14,5	14,5	14,5
12	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 100%	0,10	14,2	14,2	14,2
10	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	13,2	13,2	13,2
11	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	12,0	12,0	12,0
03	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	9,3	9,3	9,3
06	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,70	7,8	7,8	7,8
18	Nokventilator rond 063	3,30	6,3	6,3	6,3
19	Nokventilator rond 063	3,30	6,2	6,2	6,2
20	Nokventilator rond 063	3,30	6,2	6,2	6,2
21	Nokventilator rond 063	3,30	6,0	6,0	6,0
22	Nokventilator rond 063	3,30	5,9	5,9	5,9
23	Nokventilator rond 063	3,30	5,7	5,7	5,7
24	Nokventilator rond 063	3,30	5,5	5,5	5,5
25	Nokventilator rond 063	3,30	5,3	5,3	5,3
LAmx	(hoofdgroep)		66,8	35,7	35,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAmx rbs ventilatie 100%  
 LAmx bij Bron voor toetspunt: op06\_B - Skieppedrifte 13  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
op06_B	Skieppedrifte 13	5,00	61,6	33,6	33,6
M01	Vrachtwagen afvoer mest/ aanvoer veevoeder	1,50	61,6	--	--
M02	Vrachtwagen afvoer eieren	1,50	61,4	--	--
M03	personenauto's bezoekers	0,75	54,4	--	--
14	Lossen bulkauto/ vullen voersilo's	1,50	42,9	--	--
07	Dak ventilatieomkasting stal 1/2 100%	0,10	33,6	33,6	33,6
13	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 5	0,10	30,8	30,8	30,8
08	Ventilatieuitstoot ventilatieomkasting stal 1	0,10	27,3	27,3	27,3
01	Langsgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	20,4	20,4	20,4
33	Nokventilator rond 080	4,80	19,9	19,9	19,9
34	Nokventilator rond 080	4,80	19,3	19,3	19,3
35	Nokventilator rond 080	4,80	18,7	18,7	18,7
09	Langsgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	18,7	18,7	18,7
26	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	18,6	18,6	18,6
36	Nokventilator rond 080	4,80	18,3	18,3	18,3
37	Nokventilator rond 080	4,80	18,0	18,0	18,0
38	Nokventilator rond 080	4,80	17,7	17,7	17,7
39	Nokventilator rond 125	4,80	17,4	17,4	17,4
27	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	17,2	17,2	17,2
40	Nokventilator rond 125	4,80	17,1	17,1	17,1
28	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	16,5	16,5	16,5
02	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	16,4	16,4	16,4
29	Nokventilator Big Dutchman FF091-6DT	3,40	15,8	15,8	15,8
04	Geveldeel 1 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	15,3	15,3	15,3
05	Geveldeel 2 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	13,3	13,3	13,3
12	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 100%	0,10	13,3	13,3	13,3
12	1/2 Dak ventilatieomkasting stal 5 100%	0,10	11,9	11,9	11,9
10	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	11,5	11,5	11,5
11	Kopgevel ventilatieomkasting stal 5 100%	2,00	11,1	11,1	11,1
03	Kopgevel ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,00	8,1	8,1	8,1
18	Nokventilator rond 063	3,30	6,1	6,1	6,1
19	Nokventilator rond 063	3,30	5,3	5,3	5,3
20	Nokventilator rond 063	3,30	5,0	5,0	5,0
21	Nokventilator rond 063	3,30	4,7	4,7	4,7
06	Geveldeel 3 ventilatieomkasting stal 1/2 100%	2,70	4,7	4,7	4,7
22	Nokventilator rond 063	3,30	4,4	4,4	4,4
23	Nokventilator rond 063	3,30	4,1	4,1	4,1
24	Nokventilator rond 063	3,30	3,7	3,7	3,7
25	Nokventilator rond 063	3,30	3,4	3,4	3,4
LAmx	(hoofdgroep)		61,6	33,6	33,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: indirecte hinder  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
op01_A	Skieppedrifte 2	1,50	27,0	--	--	27,0
op01_B	Skieppedrifte 2	5,00	27,9	--	--	27,9
op02_A	Skieppedrifte 5a	1,50	30,3	--	--	30,3
op02_B	Skieppedrifte 5a	5,00	30,9	--	--	30,9
op03_A	Skieppedrifte 9	1,50	30,4	--	--	30,4
op03_B	Skieppedrifte 9	5,00	31,2	--	--	31,2
op04_A	Skieppedrifte 9a	1,50	30,3	--	--	30,3
op04_B	Skieppedrifte 9a	5,00	31,3	--	--	31,3
op05_A	Skieppedrifte 11	1,50	33,7	--	--	33,7
op05_B	Skieppedrifte 11	5,00	34,4	--	--	34,4
op06_A	Skieppedrifte 13	1,50	36,4	--	--	36,4
op06_B	Skieppedrifte 13	5,00	37,0	--	--	37,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Bijlage:**  
**Niet-technische beschrijving van de aanvraag**  
**Omgevingsvergunning van Pluimveehouderij J. Broos,**  
**Skieppedrifte 4 te Drogeham**

Mutatiedatum: 30-06-2015

**Algemeen:**

Het betreft hier een bestaande legkippenhouderij aan de Skieppedrifte 4 te Drogeham in de gemeente Achtkarspelen. Het bedrijf heeft thans een vergunde omvang van 98.000 leghennen.

Al geruime tijd bestaat bij de ondernemer de wens om de oude stal 3 te herbouwen op basis van een bezetting van 16.000 leghennen. Om voldoende draagvlak te creëren voor deze uitbreiding is door de gemeente Achtkarspelen een overleg geïnitieerd tussen de ondernemer en omwonenden.

Op 14 september 2013 zijn in dit kader de gemaakte afspraken vastgelegd in een overeenkomst. De onderhavige aanvraag is in overeenstemming met de gemaakte afspraken.

**Legkippenhouderij**

De legkippen worden gehuisvest in 5 stallen met een cyclus van 14 maanden. Dit betekent dat eens per 14 maanden de legkippen worden geladen en afgevoerd en de stallen worden gereinigd, waarna weer nieuwe leghennen worden aangevoerd.

De bestaande stallen 2 en 4 zijn voorzien van nokventilatie (verspreidliggend emissiepunten).

De stallen 1 en 5 zijn voorzien van lengteventilatie met verticale luchtuitstroomopeningen.

Stal 3 wordt voorzien van nokventilatie, waarbij de ventilatoren gegroepeerd worden nabij de achtergevel (centraal emissiepunt).

De ventilatoren worden aangestuurd door middel van een klimaatcomputers. Afhankelijk van het heersende binnen- en buitenklimaat worden de ventilatoren bij- of afgeschakeld (aan-uit regeling) en de regelmotoren voor inlaatventielen aangestuurd. De ventilatie is gedurende 24 uur per dag in werking. Het vermogen van de ventilatoren bedraagt 's zomers circa 70 procent van de volledige capaciteit en 's winters circa 30 procent. De maximale ventilatiecapaciteit (100%) wordt slechts bij extreme hitte aangewend. In de praktijk komt dit gemiddeld neer op weersomstandigheden met temperaturen boven de 30 graden Celsius bij een hoge relatieve luchtvochtigheid.

De stallen worden afhankelijk van de stalbreedte voorzien van 3, 4 of 5 rijen 2-etage volièrès.

Deze volièrès zijn voorzien van zitstokken met daaronder een mestband en legnesten met eierband.

De mestbanden worden, afhankelijk van het stalsysteem, 1 of 2 keer per week afgedraaid.

De mest uit de stallen wordt via een tunnelconstructie getransporteerd naar een centrale mestopslagcontainer ter hoogte van stal 5. De mestopslagcontainer wordt 2-3 keer per week gewisseld.

De eierbanden worden 1 keer per dag in de dagperiode afgedraaid en via een tunnelconstructie getransporteerd naar de eierinpakruimte. Hier worden de eieren gesorteerd en ingepakt voor transport. Transport van eieren vindt 2-3 keer per week plaats.

Het diervoer wordt 2-3 keer per week in de dagperiode aangevoerd met een bulkauto waarna het voer wordt gelost in de aanwezige voersilo's. Het voer wordt vanuit de silo's naar de stal getransporteerd door middel van voervijzels.

Ten behoeve van de watervoorziening is er binnen de inrichting een hydrofoorinstallatie met een ontijzeringsinstallatie aanwezig.

Binnen het bedrijf is een kadaverkoeling aanwezig.

Ten behoeve van de inrichting vinden verkeersbewegingen plaats van vrachtwagens en tractoren voor de aan- en/of afvoer van kippen, voer, eieren, mest en kadavers.

### Nevenactiviteiten

Op de locatie is een berging aanwezig en een paardenstal met uitloop voor de huisvesting van 8 paarden en de opslag van spaanders en hooi.

### Milieugevolgen

De gevraagde uitbreiding kan in het algemeen gevolgen hebben ten aanzien van de milieuaspecten geur, ammoniak, fijnstof, afvalwater, energie en geluid.

### Geur

Ten aanzien van het geuraspect is een berekening gemaakt met het verspreidingsmodel (V-stacks) behorende bij de Wet geurhinder en veehouderij.

Uit de bijgevoegde berekening is gebleken dat de gevraagde situatie past binnen de geldende geurnormstelling op grond van de Wet geurhinder en veehouderijen. Ten aanzien van de ventilatie van stal 3 is bij de geurberekening uitgegaan van een standaard uittredesnelheid van 4 m/s volgens de gebruikershandleiding van V-stacks. In de praktijk zal stal 3 voorzien worden van geavanceerde nokventilatoren met een uittredesnelheid van ruim 10 m/s, hetgeen een gunstig effect zal hebben op de totale geursituatie.

### Ammoniak

In onderstaande tabellen is een overzicht gemaakt van de emissie van ammoniak vanuit de pluimveehouderij, waarbij onderscheid is gemaakt tussen de vergunde en de thans gevraagde situatie. Geconcludeerd kan worden, dat er ondanks een toename van de dierbezetting met 16.000 dieren, er sprake is van een geringe afname van de emissie van ammoniak, als gevolg van de aanpassing van het stalsysteem van stal 2 en 3.

Tabel: Vergunde situatie 2012

Nr.	Diercategorie	Huisvestingssysteem	Rav.nr	Ammoniakemissie		
				Bezetting Aantal	Kg NH3 per Dierplaats	Kg NH3 Totaal
1	Legkippen	Volièrehuisvesting	E2.11.1	22.500	0,090	2.025
2	Legkippen	Volièrehuisvesting	E2.11.1	16.500	0,090	1.485
3	N.v.t.					
4	Legkippen	Volièrehuisvesting	E2.11.1	29.500	0,090	2.655
5	Legkippen	Volièrehuisvesting	E2.11.1	29.500	0,090	2.655
	Paarden	Box met stro	K1+K2	8	5,000	40
Totaal	Legkippen			98.000		8.860
	Paarden			8		

Tabel: Gevraagde situatie 2015

Nr.	Diercategorie	Huisvestingssysteem	Rav.nr	Ammoniakemissie		
				Bezetting Aantal	Kg NH3 per Dierplaats	Kg NH3 Totaal
1	Legkippen	Volièrehuisvesting	E2.11.1	22.500	0,090	2.025
2	Legkippen	Volièrehuisvesting	E2.11.2.2	16.500	0,042	693
3	Legkippen	Volièrehuisvesting	E2.11.2.2	16.000	0,042	672
4	Legkippen	Volièrehuisvesting	E2.11.1	29.500	0,090	2.655
5	Legkippen	Volièrehuisvesting	E2.11.1	29.500	0,090	2.655
	Paarden	Box met stro	K1+K2	8	5,000	40
Totaal	Legkippen			114.000		8.740
	Paarden			8		

Met behulp van het verspreidingsmodel (Aerius) is een berekening gemaakt van de stikstofdepositie op de relevante natuurgebieden in de omgeving op de zowel de referentiedatum als op de gevraagde situatie. Op basis van deze berekeningen kan afgeleid worden dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de vergunde situatie in 2012. Er zal, los van de aanvraag om een Omgevingsvergunning, een aanvraag op grond van de Natuurbeschermingswet bij de provincie Fryslân worden ingediend.

### **Fijnstof**

Veehouderijen kunnen de luchtkwaliteit (negatief) beïnvloeden door met name de uitstoot van fijn stof (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>). Dit fijn stof komt vrij uit de stallen waarin het pluimvee gehuisvest is, maar ook bij verkeersbewegingen van en naar het bedrijf en binnen de inrichting, in het bijzonder als gevolg van zwaar gemotoriseerd verkeer, zoals vrachtauto's voor veetransport en aanvoer van voer en houtsnippers.

De fijnstof-depositie vanuit het vleeskuikenhouderij-gedeelte in de gevraagde situatie is berekend met behulp van het verspreidingsmodel (ISL3a).

Voor fijn stof zijn de volgende wettelijke grenswaarden van toepassing:

- de jaargemiddelde concentratie van zwevende deeltjes mag maximaal 40 µg/m<sub>3</sub> bedragen;
- de daggemiddelde concentratie van 50 µg/m<sub>3</sub> mag maximaal 35 maal per kalenderjaar worden overschreden.

Hoewel er sprake is van een toename van fijnstof als gevolg van de uitbreiding van de dierbezetting, blijkt uit de berekening dat de som van de achtergrondwaarde en de emissies van de inrichting niet leidt tot overschrijding van de jaargemiddelde grenswaarden en het aantal dag overschrijdingen op de beschermde objecten.

### **Afvalwater**

Het afvalwater wordt opgevangen in spoelwaterkelders. De systematiek blijft ongewijzigd ten opzichte van de vergunde situatie.

### **Energie**

Het energieverbruik beperkt zich het gebruik van elektriciteit, in hoofdzaak ten behoeve van de stalventilatie.

Het verbruik bedraagt op dit moment (bij 98.00 legkippen) ca.100.000 kWh. Verwacht wordt dat het energieverbruik bij de gevraagde dierbezetting (114.000 legkippen) zal toenemen tot ca. 115.000 kWh.

### **Geluid**

De belangrijkste geluidbron van een pluimveebedrijf vormen de stalventilatoren en de verkeersbewegingen ten behoeve van de aan- en afvoer van dieren, veevoeder, eieren, mest, spoelwater, etc. Ten behoeve van de vigerende vergunning is akoestisch onderzoek uitgevoerd en vastgelegd in het rapport met kenmerk 51520v01/TP/JP/299 van 9 mei 2011.

Ten behoeve van de herbouw van stal 3 is aanvullend akoestisch onderzoek uitgevoerd op basis van de rapportage van 9 mei 2011 voornoemd.

Aan de hand van het aanvullend onderzoek kan geconcludeerd worden, dat de uitbreiding met stal 3 tijdens normale bedrijfssituaties kan voldoen aan de geldende vergunningvoorschriften. Tijdens extreem warme dagen waarbij alle ventilatoren van de stallen in werking zijn, kunnen de geluidsniveaus 1-2 dB(A) hoger zijn dan in de vergunde situatie. Dit wordt veroorzaakt doordat de nokhoogte van de nieuwe stal 3 ongeveer 0,50 meter hoger is dan de voorliggende stallen 1 en 2, waardoor er mogelijk reflecties op kunnen treden.

De indirecte hinder als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de inrichting kunnen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.



Naam van de berekening: Broos herbouw stal 3/16.000

Gemaakt op: 30-06-2015 10:49:18

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: Broos lokatie Skieppedrifte 4 Drogeham 2015

Eigen ruwheid: 0,250 m

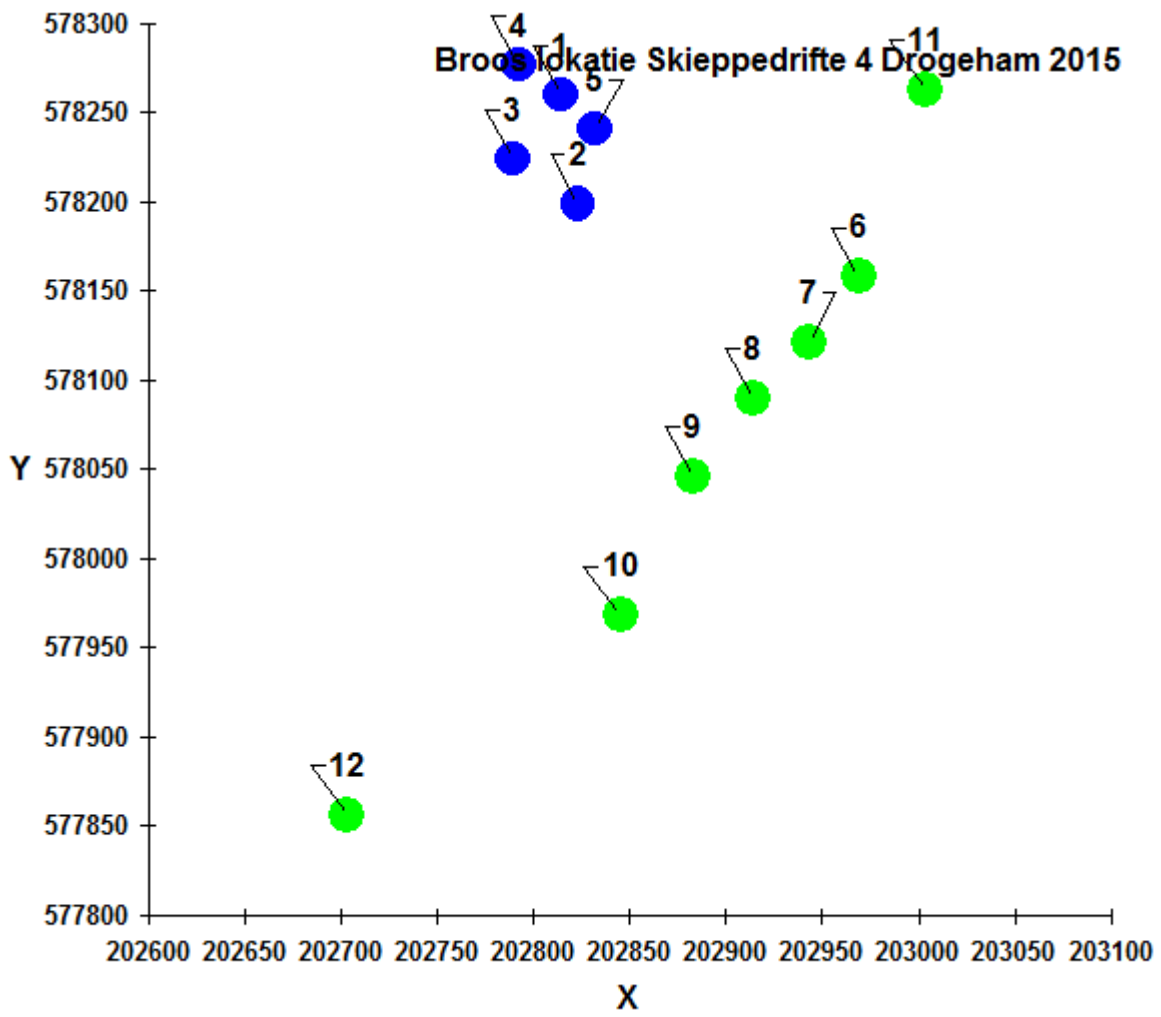
Meteo station: Schiphol

**Brongegevens:**

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	202 814	578 260	3,0	3,4	3,90	2,50	7 650
2	Stal 2	202 823	578 199	5,3	3,4	0,60	4,00	5 610
3	Stal 4	202 789	578 224	8,0	4,9	0,90	4,00	10 030
4	Stal 5	202 792	578 277	6,3	4,5	4,00	1,64	10 030
5	Stal 3	202 832	578 241	6,0	3,9	1,58	4,00	5 440

**Geur gevoelige locaties:**

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
6	Skieppedrifte 9	202 969	578 158	8,0	6,4
7	Skieppedrifte 9a	202 943	578 121	8,0	6,8
8	Skieppedrifte 11	202 914	578 090	8,0	7,6
9	Skieppedrifte 13	202 883	578 046	8,0	7,9
10	Skieppedrifte 15	202 845	577 968	8,0	5,1
11	Skieppedrifte 2	203 004	578 263	8,0	5,3
12	Skieppedrifte 6	202 703	577 856	8,0	1,8



**Gebiedsgegevens**

Naam van deze berekening: Broos definitief

Berekend op: 2015/06/30 13:27:03

Project: Broos Skieppedrifte 4

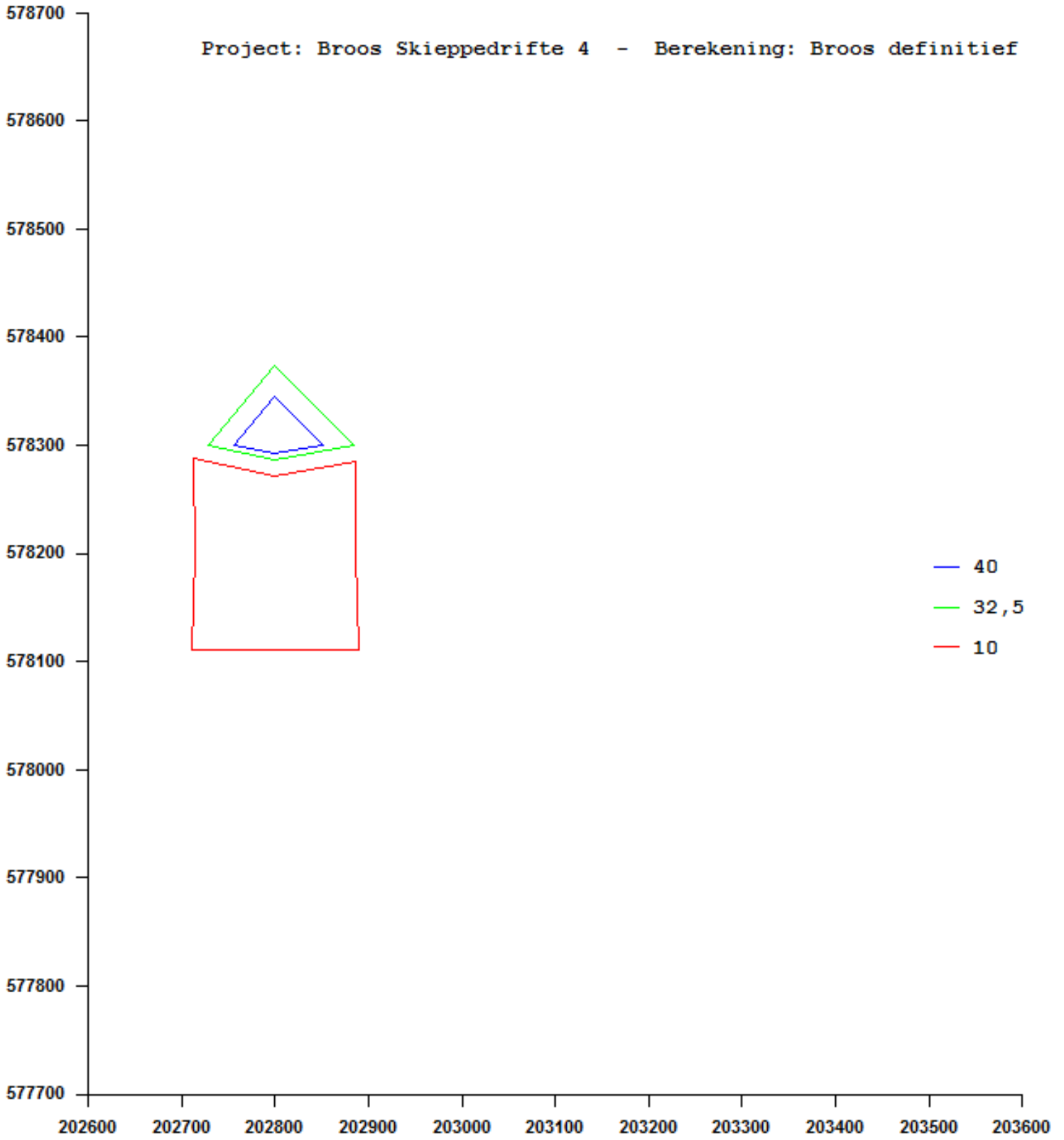
RD X coördinaat: 202 600      Lengte X: 1000      Aantal Gridpunten X: 11  
 RD Y coördinaat: 577 700      Breedte Y: 1000      Aantal Gridpunten Y: 11  
 Berekende ruwheid: 0.06      Eigen ruwheid       Eigen ruwheid: 0.00  
 Type Berekening: PM10      Rekenjaar: 2015  
 Soort Berekening: Contour      Toets afstand: n.v.t.      Onderlinge afstand: n.v.t.  
 Uitvoer directory: C:\ISL3a V2014\infomil nieuw 2014J. Broos Skieppedrifte 4

<b>Te beschermen object</b>	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Skieppedrifte 9	202 969	578 158	22.29	9.9
Skieppedrifte 9a	202 943	578 121	22.24	9.6
Skieppedrifte 11	202 914	578 090	22.20	10.2
Skieppedrifte 13	202 883	578 046	21.58	9.1
Skieppedrifte 15	202 845	577 968	20.54	7.7
Skieppedrifte 2	203 004	578 263	22.18	9.8
Skieppedrifte 6	202 703	577 856	19.86	7.8

<b>Brongegevens</b>			
Naam : stal 1		Type: AB	
RD X Coord.: 202 814	RD Y Coord.: 578 260	Emissie: 0.04638	
hoogte van emissiepunt: 3.00		hoogte van gebouw: 4.9	
verticale uitreesnelheid: 2.50		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 202 838	
diameter van emissiepunt: 2.80		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 578 185	
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 82.50	
		breedte van gebouw: 18.20	
		orientatie van gebouw: 53.00	
Naam : stal 2		Type: AB	
RD X Coord.: 202 823	RD Y Coord.: 578 199	Emissie: 0.03401	
hoogte van emissiepunt: 3.40		hoogte van gebouw: 4.9	
verticale uitreesnelheid: 4.00		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 202 823	
diameter van emissiepunt: 0.60		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 578 199	
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 82.50	
		breedte van gebouw: 14.20	
		orientatie van gebouw: 53.00	
Naam : stal 3		Type: AB	
RD X Coord.: 202 832	RD Y Coord.: 578 241	Emissie: 0.03298	
hoogte van emissiepunt: 6.00		hoogte van gebouw: 5.4	
verticale uitreesnelheid: 10.00		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 202 807	
diameter van emissiepunt: 0.91		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 578 209	
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 80.00	
		breedte van gebouw: 15.50	
		orientatie van gebouw: 53.00	

Naam : stal 4	Type: AB	
RD X Coord.: 202 788	RD Y Coord.: 578 226	Emissie: 0.06080
hoogte van emissiepunt: 8.00		
verticale uitreesnelheid: 4.00	hoogte van gebouw: 7.5	
diameter van emissiepunt: 0.90	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 202 788	
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 578 226	
	lengte van gebouw: 86.70	
	breedte van gebouw: 22.60	
	orientatie van gebouw: 53.00	
Naam : stal 5	Type: AB	
RD X Coord.: 202 792	RD Y Coord.: 578 277	Emissie: 0.06080
hoogte van emissiepunt: 6.00		
verticale uitreesnelheid: 1.60	hoogte van gebouw: 6.6	
diameter van emissiepunt: 0.90	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 202 766	
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 578 242	
	lengte van gebouw: 82.50	
	breedte van gebouw: 14.20	
	orientatie van gebouw: 53.00	

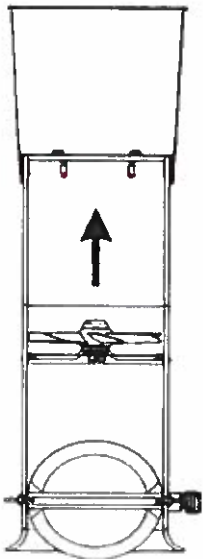
Project: Broos Skieppedrifte 4 - Berekening: Broos definitief



**Data sheet: Fan for exhaust air chimney**

Code no	Description
60-47-7907	Fan FF091-6DT 3x400V 50/60Hz 1.9/2.4A f/tube
<b>valid for the following chimney types:</b>	
60-39-0130	Exhaust air chimney CL920-30-VC-2900 gray
60-39-0140	Exhaust air chimney CL920-30-VC-2900 brown
60-39-0150	Exhaust air chimney CL920-30-AF-2900 gray
60-39-0160	Exhaust air chimney CL920-30-AF-2900 brown

Parameter	Unit	Value	Comment
Nominal voltage	[V] / [Hz]	400/50	460/60
Allowable voltage	[V]	360-440	
Current consumption	[A]	1.9	2.4 at 60 Hz
Max. ambient temperature	[°C]	40°C	
Sound power level (L <sub>WA</sub> )	[dB(A)]	-	
Sound pressure level (L <sub>PA</sub> )	[dB(A)]	50	Distance 7m / 30 Pa
Weight	[kg]	19.5	
Speed control	[-]	FU, Triac	
Protection class	[-]	IP 54	
Certificate	[-]	CE, ErP2015	

Pressure	Air volume	Air speed	Specific capacity	Illustration
[Pa]	[m <sup>3</sup> /h]	[m/s]	[W/1000m <sup>3</sup> ]	
0	-	-	-	
10	25,100	10.5	29.3	
20	24,100	10.1	-	
30	23,200	9.7	-	
40	22,200	-	-	
50	21,000	-	-	
60	19,600	-	-	
80	16,000	-	-	
100	-	-	-	
120	-	-	-	
140	-	-	-	
160	-	-	-	


**Big Dutchman International GmbH**  
**Big Dutchman Pig Equipment GmbH**  
 P.O Box 1163 · D-49360 Vechta · Germany  
 Tel. +49(0)4447 / 801-0 · Fax. +49(0)4447 / 801-237  
 E-mail: [big@bigdutchman.de](mailto:big@bigdutchman.de)



**Akkoordverklaring**

Hierbij verklaart J. B. Boos de eigenaar en/of (toekomstig) gebruiker van het onderhavige bouwplan:

1. Op de hoogte te zijn van het gestelde in de rapportage 'Brandbeveiligingsconcept - Uitbreiding pluimveestallen - Skiepedrifte 4 te Drogeham' (d.d. 16 juli 2015, met projectnr. 160-00960-0002).
2. Akkoord te gaan met de gebruik- en onderhoudsvoorschriften zoals opgenomen in deze rapportage.

Datum: 18-7-2015 Handtekening: 

Pluimveebedrijf fam. Broos  
De heer J. Broos  
Skieppedrifte 4  
9289 KX DROGEHAM

Leeuwarden, 29 januari 2016  
Verzonden, **01 FEB. 2016**

Ons kenmerk : 01282044  
Afdeling : Stêd en Plattelân  
Behandeld door : Arjan de Haan / (058) 292 50 77 of [arjan.dehaan@fryslan.frl](mailto: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, Pluimveebedrijf fam. Broos, Skieppedrifte 4 te Drogeham

Geachte heer Broos,

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

#### **Voorschriften**

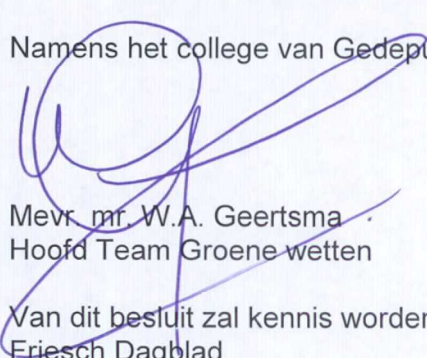
1. De vergunning is geldig zolang de maximale aantallen dieren uit de aanvraag niet worden overschreden en de dieren volgens de in de aanvraag weergegeven stalsystemen worden gehouden (zie tabel 2 in overweging A4.3)
2. Op de bedrijfslocatie aan Skieppedrifte 4 te Drogeham dient het voornemen te worden 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 in het 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 fam. Broos en geldt voor de locatie Skieppedrifte 4 te Drogeham.

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 wetten

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.nl/nb-wet](http://www.fryslân.nl/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 van het besluit

Bijlage 2: Uitdraai AERIUS voor ontwikkelingsruimte

### **Afschriften**

Pietersma en Spoelstra Ruimtelijke ordening en Milieu-adviseurs

Provincies Drenthe, Groningen en Overijssel (per e-mail)

Gemeente Achtkarspelen (per e-mail)

## 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:

- Pluimveebedrijf fam. Broos, Skieppedrifte 4 te Drogeham.

#### **A2. De vergunningaanvraag**

U heeft het College van Gedeputeerde Staten van Fryslân (verder: GS) bij brief van 3 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 6 juli 2015 door mij ontvangen en ingeboekt onder nummer 01230893.

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 op 1 januari 2015;
- Onderbouwing van het feitelijk gebruik met behulp van:
  - Meitelling (met hoogste veebezetting in de periode 2012-2014);
- Duidelijke tekening van de gewenste situatie;
- Duidelijke tekening van de referentiesituatie;
- Gedateerde en ondertekende machtiging.

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, wel passen binnen de kaders van de op 1 januari 2015 geldende vergunning.

Ten opzichte van de bijgevolg feitelijk veroorzaakte stikstofdepositie binnen de daarvoor geldende kaders vóór 1 januari 2015, voorziet de aanvraag wel 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.

Het toedelen van ontwikkelingsruimte kan hiervoor achterwege blijven.

### **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 habitatrichtlijngebieden, 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).

Aangezien uw voornemen tevens de depositie boven de grenswaarde veroorzaakt op Natura 2000-gebieden buiten Fryslân, is GS verplicht om dit besluit te nemen in overeenstemming met gedeputeerde staten van de provincie Drenthe, Groningen en Overijssel.

Op 11 januari hebben de gedeputeerde staten van Drenthe, Groningen en Overijssel ingestemd met het verlenen van deze vergunning.

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 verstorend 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:

- Alde Feanen;
- Duinen Schiermonnikoog.

De door de activiteit beoogde depositie is vergunningplichtig voor de bovenstaande gebieden. Ook de overige Natura 2000-gebieden zijn meegenomen in de overwegingen die hebben geleid tot dit ontwerpbesluit. Zie daarvoor de AERIUS berekening in de aanvraag.

### **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 ontwerpbesluit 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 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](http://www.fryslan.frl)).

#### **A4.2 Zienswijzen**

Van 14 december 2015 t/m 22 januari 2016 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 Achtkarspelen 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 gemeente en belanghebbenden geen gebruik gemaakt.

#### A4.3. Activiteit

In de referentiesituatie is er sprake van de volgende veebezetting:

**Tabel 1: Referentiesituatie voornemen volgens AERIUS berekening**

Stal	Categorie	Omschrijving volgens RAV	Aantal	Emissie per dierplaats	Totaal (kg NH3)
1	E2.11.1	legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen, volièrehuisvesting, minimaal 50% van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters in minimaal twee etages. (BWL 2004.09.V1)	22.500	0,09	2.025,00
2	E2.11.1	legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen, volièrehuisvesting, minimaal 50% van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters in minimaal twee etages. (BWL 2004.09.V1)	16.500	0,09	1.485,00
3	E2.11.1	legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen, volièrehuisvesting, minimaal 50% van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters in minimaal twee etages. (BWL 2004.09.V1)	29.500	0,09	2.655,00
4	E2.11.1	legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen, volièrehuisvesting, minimaal 50% van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters in minimaal twee etages. (BWL 2004.09.V1)	29.500	0,09	2.655,00
<b>Totale emissie (kg NH3/jr)</b>					<b>8.820,00</b>

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

**Tabel 2: Gewenste situatie volgens AERIUS berekening**

Stal	Categorie	Omschrijving volgens RAV	Aantal	Emissie per dierplaats	Totaal (kg NH3)
1	E2.11.1	legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen, volièrehuisvesting, minimaal 50% van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters in minimaal twee etages. (BWL 2004.09.V1)	22.500	0,09	2.025,00
2	E2.11.2.2	legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen, volièrehuisvesting, 45-55% van de leefruimte roosters met daaronder een mestband met beluchting. Mestbanden minimaal tweemaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages. (BWL 2004.10.V2), beluchttingscapaciteit minimaal 0,5 m <sup>3</sup> per dier per uur	16.500	0,042	693,00
3	E2.11.2.2	legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen, volièrehuisvesting, 45-55% van de leefruimte roosters met daaronder een mestband met beluchting. Mestbanden minimaal tweemaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages. (BWL 2004.10.V2), beluchttingscapaciteit minimaal 0,5 m <sup>3</sup> per dier per uur	16.000	0,042	672,00
4	E2.11.1	legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen, volièrehuisvesting, minimaal 50% van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters in minimaal twee etages. (BWL 2004.09.V1)	29.500	0,09	2.655,00
5	E2.11.1	legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen, volièrehuisvesting, minimaal 50% van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters in minimaal twee etages. (BWL 2004.09.V1)	29.500	0,09	2.655,0
<b>Totale emissie (kg NH3/jr)</b>					<b>8.700,0</b>

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 aan 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 mol/ha/jaar voor deze locatie voor de komende PAS uitvoeringsperiode.

### **B. Effecten van het voornemen**

#### **B1. 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, Groote 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 2015-2021 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 relevante onder A3.1 genoemde Natura 2000-gebieden niet zullen worden aangetast door de door Pluimveebedrijf fam. Broos aan de Skieppedrifte 4 te Drogeham aangevraagde activiteit, mits deze vergunning en de daaraan verbonden voorschriften onverkort worden nageleefd.

#### **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.



**Gemeente Achtkarspelen**

**Kennisgeving vergunning Natuurbeschermingswet 1998 en vaststelling besluit.**

Gedeputeerde Staten van Fryslân maken bekend dat zij op 29 januari 2016 een vergunning ex artikel 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 hebben verleend aan **Pluimveebedrijf Fam. Broos te Drogeham**

Ten aanzien van het ontwerpbesluit zijn geen zienswijzen naar voren gebracht. Het definitieve besluit is niet gewijzigd ten opzichte van het ontwerpbesluit.

De aanvraag, het besluit en de bijbehorende stukken liggen vanaf 1 februari 2016 tot en met 11 maart 2016 6 weken ter inzage in het provinciehuis, elke werkdag van 9 tot 16 uur (graag van te voren contact opnemen via telefoonnummer 058-2928995).

U kunt de stukken ook bekijken op <http://www.fryslan.frl/2103/verleende-vergunningen/>.

Tegen dit besluit kan na bekendmaking beroep worden ingesteld door:

- belanghebbenden die over het ontwerpbesluit een zienswijze naar voren hebben gebracht;
- belanghebbenden die redelijkerwijs niet kunnen worden verweten geen zienswijzen naar voren te hebben gebracht over het ontwerpbesluit;
- andere belanghebbenden ingeval de besluitvorming afwijkt van het ontwerpbesluit.

Aan deze procedure is een kenmerk gekoppeld. Gelieve bij correspondentie het kenmerk te vermelden.

Het beroepschrift moet worden gericht en gezonden aan de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA te Den Haag.

Het besluit treedt in werking, ook al wordt een beroepschrift ingediend. Het is daarom mogelijk om gelijktijdig met of na het indienen van een beroepschrift een zogenaamde 'voorlopige voorziening' te vragen bij de Voorzitter van de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State te Den Haag.

## M i n u t e

---

Registratienummer : 01282044  
Primair nummer : 01230893

---

Soort stuk : M  
Opgesteld door : Arjan de Haan  
Afdeling : Stêd en Plattelân  
Telefoon : (058) 292 50 77

---

Korte samenvatting van het besluit:

Besluit vergunning Natuurbeschermingswet 1998 ex art. 19d in samen-hang met artikel 19km, lid 1, sub b, Natuurbeschermingswet 1998, Pluimveebedrijf fam. Broos, Skieppedrif-te 4, 9289 KX, Drogeham

---

Aantekeningen:

---

Persbericht : Nee  
Aantal pagina's : 10  
Aantal bijlagen : 2  
Meesturen : Bijlage 1: Motivering van het besluit  
: Bijlage 2: Uitdraai AERIUS voor ontwikkelingsruimte  
Afschrift aan : Y. Muler 3.30, DIM 1.20;

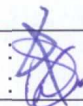
Pietersma en Spoelstra Ruimtelijke ordening en Milieu-adviseurs  
Postbus 31  
9289 ZH DROGEHAM

Provincies Drenthe, Groningen en Overijssel (per e-mail)

Gemeente Achtkarspelen (per e-mail)

---

- Paraaf medewerk(st)er  
- Paraaf afdelingshoofd

:   
:

01 FEB. 2016

---

# Milieugezondheidkundige beoordeling en advies

## Uitbreiding pluimveehouderij, Skieppedrifte 4 te Dogeham, Achtkarspelen

Herziene versie, juli 2017, GGD Fryslân

### Situatieschets

In 2011 is vergunning verleend voor vijf stallen met 98.000 vleeskuikens. De aanvraag betreft de uitbreiding naar 114.000 kippen. Het bedrijf is gelegen aan de Skieppedrifte 4 te Dogeham, Achtkarspelen. Binnen 250 meter van het bedrijf liggen zes woonhuizen; er zijn geen andere verblijfsbestemmingen in de buurt. Voor zover bekend zijn er geen plannen voor de bouw of uitbreiding van woningen.

### Milieugezondheidkundige beoordeling

Relevante factoren bij de voorgenomen uitbreiding van de pluimveehouderij betreffen:

1. Geur
2. Ammoniak
3. Fijn stof
4. Endotoxine
5. Geluid
6. Vogelgriep
7. Longontsteking en COPD

#### Ad 1. Geur

Vanuit milieugezondheidkundig oogpunt wordt het percentage gehinderden als maat gebruikt voor de kwaliteit van de leefomgeving. Op basis van het Nationaal Milieubeleidsplan 1989 zijn doelstellingen vastgesteld van 12% en 20% geurhinder als respectievelijk richtwaarde (voor nieuwe situaties) en bovenwaarde (voor bestaande situaties); hinder is hier gedefinieerd als 'enige hinder' zonder verdere duiding van de mate. Ten aanzien van geurhinder dient onderscheid gemaakt te worden tussen voor- en achtergrondbelasting, waarbij de voorgrondbelasting een individueel bedrijf betreft en de achtergrondbelasting de cumulatie van bedrijven in het gebied.

#### Voorgrondbelasting

De voorgrondbelasting is bepalend voor de hinder als zij substantieel bijdraagt aan de achtergrondbelasting. Als vuistregel wordt gehanteerd dat de voorgrondbelasting bepalend is voor de hinder als deze meer dan de helft van de achtergrondbelasting uitmaakt. Onderstaande tabel geeft deze waarden en hieruit blijkt dat de voorgrondbelasting voor vier van de zes locaties meer is dan 50% van de achtergrondbelasting is. Voor de beoordeling van geurhinder wordt in dit geval de voorgrondbelasting relevanter geacht dan de achtergrondbelasting.

	Huidige situatie (vergunning 2011)		Voorgenomen situatie	
	achtergrond	voorgond	Achtergrond	voorgond
Skieppedrifte 2	<b>9,1</b>	4,8	9,9	<b>5,3</b>
Skieppedrifte 9	11,5	<b>6,0</b>	12,3	<b>6,4</b>
Skieppedrifte 9a	10,7	<b>6,2</b>	11,8	<b>6,8</b>
Skieppedrifte 11	11,0	<b>7,0</b>	12,5	<b>7,6</b>
Skieppedrifte 13	11,0	<b>7,2</b>	12,4	<b>7,9</b>
Skieppedrifte 15	<b>10,7</b>	4,5	<b>11,3</b>	5,1

De Handreiking Wgv stelt dat 12% en 20% hinder in niet-concentratiegebieden optreedt bij een voorgrondbelasting van respectievelijk 2 en 4-5 OU/m<sup>3</sup>. Voor de adressen waarvoor de voorgrondbelasting bepalend is (Skieppedrifte 9, 9a, 11, 13) is de geurbelasting hoger dan de waarden waarbij respectievelijk 12 en 20% hinder verwacht wordt. Dit geldt zowel voor de huidige als de voorgenomen situatie.

#### Achtergrondbelasting

Voor de achtergrondbelasting zijn de grenswaarden voor 12% en 20% hinder volgens de Wgv respectievelijk 5 en 10 OU/m<sup>3</sup>. Voor de adressen waarvoor de voorgrondbelasting bepalend is (Skieppedrifte 2, 15) is de verwachte geurbelasting in respectievelijk 10 en 11 OU/m<sup>3</sup>; dit is vrijwel gelijk aan de huidige situatie. Dit ligt daarmee rond de bovenwaarde van 20% hinder voor bestaande situaties en reflecteert geen ambitie voor verbetering van de bestaande situatie.

#### Ad 2. Ammoniak

Gezondheidskundig is ammoniak relevant voor geurhinder en voor gezondheidsklachten van de luchtwegen. Recent onderzoek laat zien dat een hogere ammoniakconcentratie in de omgeving van veehouderijen gerelateerd is aan het voorkomen van meer longontstekingen bij omwonenden en een lagere longfunctie. Er is echter nog onvoldoende consensus over de betekenis hiervan en hoe deze resultaten te vertalen naar beleid.

#### Ad 3. Fijn stof

Bij pluimveehouderijen is de emissie fijn stof substantieel. In hoeverre het fijnstof van pluimveehouderijen bijdraagt aan ademhalingsproblemen zoals COPD en longontsteking is echter nog onvoldoende onbekend.

#### Ad 4. Endotoxine

De endotoxineconcentratie rond pluimveebedrijven zijn het verhoogd en kunnen op korte afstand niveaus bereiken boven de 30 EU/m<sup>3</sup>, de door de Gezondheidsraad genoemde tentatieve grenswaarde voor endotoxine. Van de voorliggende beoordeling zijn geen gegevens bekend over de emissie van endotoxine, aangezien hierop geen handhaving plaatsheeft. Recent Nederlands onderzoek heeft aangetoond dat endotoxine verhoogd is rond met name pluimveebedrijven. De daling van endotoxine is sterk met de afstand, maar op een afstand van 100 meter was de endotoxineconcentratie 30 EU/m<sup>3</sup> of hoger bij 50% van de pluimveebedrijven. In deze situatie liggen vier van de zes omwonende adressen binnen een afstand van 100 meter.

#### Ad 5. Geluid

Theoretisch is er een toename in geluidbelasting te verwachten als gevolg van een toename van de verkeersbewegingen rond het bedrijf. De verwachting is dat deze toename dermate gering zal zijn dat zij niet zal leiden tot een waarneembare verandering voor omwonenden en daardoor geen impact zal hebben op de beleving, hinder en gezondheid van omwonenden.

#### Ad 6. Vogelgriep

Recent onderzoek toont aan dat binnen een afstand van 1 kilometer de kans op vogelgriep is niet afhankelijk van de grootte van het bedrijf, maar veeleer van de mogelijkheid en de bedrijfsvoering. Er is geen casuïstiek bekend van verspreiding van het vogelgriepvirus naar omwonenden vanuit pluimveehouderijen. Theoretisch is ook niet de verwachting dat dit een belangrijke besmettingsroute zal zijn, mede gezien de afstand tussen het bedrijf en de omwonenden.

#### Ad 7. Longontsteking en COPD

Bij het onderzoek naar veehouderij en gezondheid van omwonenden (VGO) werd tot een afstand van 1 kilometer van pluimveebedrijven een verhoogd risico op longontsteking waargenomen met ruim 7%. Verder waren klachten bij COPD-patiënten ernstiger.

### **Milieugezondheidskundige advies**

De voorgenomen uitbreiding leidt niet tot een toename in geurbelasting van de omgeving, maar de geurbelasting is dermate dat zij de streefwaarden overschrijdt van maximaal 12 en 20% hinder. Er is geen wezenlijke verandering met de huidige situatie. Wat betreft geurbelasting is er vanuit gezondheidskundig perspectief sprake van een onwenselijke situatie zonder uitzicht op verbetering.

Daarnaast blijkt uit recent onderzoek dat omwonenden rond veehouderijen een verhoogd risico hebben op een longontsteking en ernstiger beloop van COPD, met name bij pluimveebedrijven. Vermoedelijk speelt hierin de verhoogde concentraties endotoxine en fijnstof vanuit het veebedrijf een rol. Hoewel er nog geen consensus is over een advies mbt deze laatste onderzoeksresultaten is het wel raadzaam hiermee alvast rekening te houden.

Het advies van GGD Fryslân is om verder gaande technische aanpassingen en/of bedrijfsvoering op te nemen in de uitbreiding van het bedrijf welke in elk geval gericht zijn op verlaging van de geurbelasting en bij voorkeur ook op verlaging van de emissie van endotoxine en fijnstof. Dit kan betekenen dat extra investeringen nodig zijn en/of de bedrijfsvoering dient te worden aangepast (bijvoorbeeld beperking van vrije uitloop).

Daarnaast adviseert GGD Fryslân de gemeente om omwonenden te informeren over de gezondheidsaspecten van de voorgenomen uitbreiding. Voor het creëren van draagvlak voor dit type bedrijfsmatigheid adviseert GGD

Fryslân om omwonenden te betrekken bij het proces om samen met de gemeente en bedrijfshouder tot een werkbare en acceptabele situatie te komen.

Indien gewenst kan GGD Fryslân de gemeente ondersteunen bij de informering van burgers over gezondheidsrisico's door intensieve veehouderij.

## **Bronnen**

Fast T, Geelen LMJ, Meeuwssen EJ, Sluis NI, et al. **Geur en gezondheid. Onderdeel Veehouderij en geur, GGD-richtlijn medische milieukunde.** RIVM: Bilthoven, 2015.

Geelen LMJ, Boers D, Brunekreef B, et al. **Geurhinder van veehouderij nader onderzocht: meer hinder dan Handreiking Wgv doet vermoeden?** Academische Werkplaats Milieu & Gezondheid: Arnhem, 2015.

Hagenaars T, Hoeksma P, de Roda Husman AM, et al. **Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (aanvullende studies). Analyse van gezondheidseffecten, risicofactoren en uitstoot van bio-aerosolen.** RIVM: Bilthoven, 2017-0062.

Maassen CBM, van Duijkeren E, van Duynhoven YTHP, et al. **Infectierisico's van de veehouderij voor omwonenden.** RIVM: Bilthoven, 2012.

Maassen K, Smit L, Wouters IM, et al. **Veehouderij en gezondheid omwonenden.** RIVM: Bilthoven, 2016-0058.

## BIJLAGE

### VORMVRIJE MER-BEOORDELING

#### Pluimveebedrijf fam. Broos te Drogeham

##### Inleiding

Door Pluimveebedrijf fam. Broos is een omgevingsvergunning gevraagd voor het veranderen van de pluimveehouderij aan Skieppedrifte 4 te Drogeham.

De omgevingsvergunning wordt gevraagd voor het houden van 114.000 legkippen. De dieren worden gehouden in vijf stallen; 98.000 legkippen worden gehuisvest in vier reeds bestaande en vergunde stallen en 16.000 legkippen in een nieuwe stal.

De gewenste uitbreiding valt onder categorie 14 van onderdeel D van de bijlage, behorend bij het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.). Het betreft hier de wijziging van een veehouderij met een installatie voor het houden van meer dan 40.000 stuks pluimvee (Rav cat. E, F, G en J).

Op grond van het Besluit m.e.r. moet voor activiteiten die opgenomen zijn in onderdeel D van de bijlage bij het Besluit, maar die onder de drempelwaarden blijven, worden beoordeeld of sprake is van zodanige belangrijke nadelige milieugevolgen dat het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling nodig is. Deze beoordeling wordt vormvrije m.e.r.-beoordeling genoemd. Indien uit de beoordeling volgt dat de activiteit geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu tot gevolg heeft, is het opstellen van een m.e.r.-beoordelingsnotitie niet nodig.

##### Toetsingscriteria

Op grond van het Besluit m.e.r. moet de beoordeling plaatsvinden aan de hand van de criteria in bijlage III bij de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling.

Voor ieder aspect wordt nagegaan of de voorgenomen activiteit belangrijke nadelige milieugevolgen zou kunnen veroorzaken, die maken dat een milieueffectrapportage nodig is. Daarbij moet worden gekeken naar de kenmerken en de plaats van de activiteit en de kenmerken van het potentiële effect.

Bij de beoordeling is de door "Pietersma en Spoelstra ruimtelijke ordening en milieu", namens Pluimveebedrijf fam. Broos ingediende aanvraag om omgevingsvergunning met de daarbij behorende bijlagen betrokken.

##### Locatie en beschrijving van de voorgenomen activiteit

De pluimveehouderij is gelegen in het buitengebied van het dorp Drogeham. Het Bestemmingsplan Buitengebied "2013", met de bestemming Agrarisch met waarden - Besloten gebied vormt het vigerende planologische regiem waar de aanvraag aan getoetst moet worden.

Het project is in strijd met het bestemmingsplan, omdat de oppervlakte van de nieuwe stal meer dan 500 m<sup>2</sup> meter bedraagt, de bestaande oppervlakte van de stal wordt vergroot en het aantal dierplaatsen toeneemt. Tevens wordt een bestaande houtwal geroid. Om het plan te kunnen realiseren dient een omgevingsvergunning met afwijking bestemmingsplan te worden verleend.

Voor de pluimveehouderij is op 16 januari 2012 een revisievergunning verleend. De vergunde veebezetting bedraagt 98.000 legkippen en 8 paarden.

De voorgenomen activiteit betreft het oprichten van een nieuwe stal (op de plattegrondtekening van 29 juni 2015 gebouw 3) voor 16.000 legkippen. Hiermee komt het totaal aantal dieren in de inrichting op 114.000 legkippen. Voor een dergelijke inrichting is een omgevingsvergunning onderdeel milieu vereist (artikel 2.1 lid 2 juncto categorie 8.1 onder a van bijlage I, onderdeel C van het Besluit Omgevingsrecht).

## Maatgevende effecten van de voorgenomen activiteit

### Geur

Binnen de onderhavige inrichting laat zich de volgende geurbron onderscheiden:

- het houden van dieren in de stallen.

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) en de bijbehorende Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) vormt het toetsingskader voor geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. De geurbelasting van een inrichting is onder andere afhankelijk van het aantal en soort dieren dat binnen de inrichting aanwezig is. De verspreiding van geur vanuit de pluimveestallen dient berekend te worden met het verspreidingsmodel V-stacks vergunning en getoetst aan de geurnorm van 8 ouE/m<sup>3</sup>.

Uit de gegevens in de ingediende aanvraag (bijlage geurberekening bij de aanvraag) blijkt dat met een adequaat ventilatiesysteem in de nieuwe stal 3, de geurbelasting op alle nabij gelegen woningen binnen de norm van 8 ouE/m<sup>3</sup> blijft.

### Ammoniak

Als gevolg van de voorgenomen uitbreiding zal de totale ammoniakemissie vanuit de stallen met 120 kg gaan afnemen (zie tabellen hieronder). Met deze afname van de emissie neemt ook de depositie van ammoniak af.

Huidige ammoniakemissie:

Stal	Diersoort	Rav-code	Aantal dieren	Emissiefactor kgNH <sub>3</sub> /dier/jr	Totaal Kg NH <sub>3</sub>
1	Legkippen	E 2.11.1	22.500	0,090	2.025
2	Legkippen	E 2.11.1	16.500	0,090	1.485
4	Legkippen	E 2.11.1	29.500	0,090	2.655
5	Legkippen	E 2.11.1	29.500	0,090	2.655
		K1+K2			
TOTAAL					<b>8.820</b>

\* factor op grond van de Regeling ammoniak en veehouderij

Ammoniakemissie na uitbreiding:

Stal	Diersoort	Rav-code	Aantal dieren	Emissiefactor kgNH <sub>3</sub> /dier/jr	Totaal Kg NH <sub>3</sub>
1	Legkippen	E 2.11.1	22.500	0,090	2.025
2	Legkippen	E 2.11.2.2	16.500	0,042	693
3	Legkippen	E 2.11.2.2	16.000	0,042	672
4	Legkippen	E 2.11.1	29.500	0,090	2.655
5	Legkippen	E 2.11.1	29.500	0,090	2.655
TOTAAL					<b>8.700</b>

\* factor op grond van de Regeling ammoniak en veehouderij

### Besluit emissiearme huisvesting

In een dierenverblijf voor de diercategorie legkippen mogen geen huisvestingssystemen worden toegepast met een emissiefactor voor ammoniak en fijn stof die hoger is dan de maximale emissiewaarde voor ammoniak zoals vermeld in bijlage 1 van het Besluit emissiearme huisvesting.

Voor de diercategorie legkippen gelden zowel maximale emissiewaarden voor ammoniak als maximale emissiewaarden voor zwevende deeltjes (fijn stof).

Echter gelet op artikel 7 lid 3 van het Besluit (aanvraag vóór 30 juni 2015 ingediend) is de in bijlage 2 bij het Besluit vermelde maximale emissiewaarde voor zwevende deeltjes niet van toepassing op deze inrichting.

Blijkens de aanvraag betreffen zowel de bestaande stallen 1, 2, 4 en 5 als de nieuwe stal emissiearme huisvestingsystemen (Rav nr. E 2.11.1 en E 2.11.2.2). Voor deze huisvestingsysteem zijn de ammoniakemissiefactoren vastgesteld op 0,090 kg NH<sub>3</sub>, respectievelijk 0,042 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar. Hiermee wordt voldaan aan de maximale emissiewaarde van 0,125 kg NH<sub>3</sub> (wat de bestaande stallen 1, 2, 4 en 5 betreft), respectievelijk 0,068 kg NH<sub>3</sub> (wat stal 3 betreft) zoals vermeld in bijlage 1, kolom A en/of B bij het Besluit emissiearme huisvesting.

Geconcludeerd kan worden dat de inrichting aan het Besluit emissiearme huisvesting voldoet.

#### Omgevingstoets

In de nieuwe stal 3 wordt een huisvestingsysteem toegepast met een ammoniakemissie van 0,042 kg NH<sub>3</sub> per dier per jaar (E2.11.2.2). Volgens de 'Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij' wordt dit huisvestingssysteem als strenger dan BBT (BBT+) aangemerkt.

#### Luchtkwaliteit

Ten opzichte van de reeds vergunde situatie zal de fijn-stofdepositie in de aangevraagde situatie met 1.040.000 gram/jaar toenemen (zie tabellen hieronder).

#### Vergunde situatie

Stal	Diersoort	Rav-code	Aantal dieren	Emissiefactor g/dier/jr	Totaal g fijn stof
1	Legkippen	E 2.11.1	22.500	65	1.462.500
2	Legkippen	E 2.11.1	16.500	65	1.072.500
4	Legkippen	E 2.11.1	29.500	65	1.917.500
5	Legkippen	E 2.11.1	29.500	65	1.917.500
		K1+K2			
	Totaal				<b>6.370.000</b>

#### Aangevraagde situatie:

Stal	Diersoort	Rav-code	Aantal dieren	Emissiefactor g/dier/jr	Totaal g fijn stof
1	Legkippen	E 2.11.1	22.500	65	1.462.500
2	Legkippen	E 2.11.2.2	16.500	65	1.072.500
3	Legkippen	E 2.11.2.2	16.000	65	1.040.000
4	Legkippen	E 2.11.1	29.500	65	1.917.500
5	Legkippen	E 2.11.1	29.500	65	1.917.500
	Totaal				<b>7.410.000</b>

De toename van fijn stof hebben wij getoetst aan de "Handreiking fijn stof en veehouderijen van mei 2010 van InfoMil". In tabel 1 van de Handreiking fijn stof en veehouderijen van mei 2010 van InfoMil, zijn fijn stofemissies (in grammen per jaar) vermeld, waarbij - op bepaalde afstanden - geldt dat de immisatieconcentratiebijdrage nog als 'niet in betekenende mate' (NIMB) kan worden beschouwd.

Het dichtstbijzijnde gevoelige object (de woning aan de Skieppedrifte 11) ligt op een afstand van 140 meter ten opzichte van het dichtstbijzijnde emissiepunt.



Omdat op 140 meter de NIBM vuistregelgrens op 1.075.000 g/jaar ligt en de totale toename na de voorgenomen uitbreiding 1.040.000 g/jaar is, kan geconcludeerd worden dat er geen sprake is van een uitbreiding die in betekenende mate aan de concentratie van zwevende deeltjes (PM10) bijdraagt.

#### Geluid

De veehouderij ligt in een landelijke omgeving. Voor een dergelijke omgeving geldt op grond van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening een richtwaarde van 40 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. Voor het maximale geluidsniveau wordt een etmaalwaarde van 70 dB(A) toelaatbaar geacht.

Uit het akoestisch onderzoek (projectnr. 51520v01/TP/JP/197 van 30 juni 2015, uitgevoerd door Pietersma & Spoelstra Ruimtelijke Ordening en Milieuadviseurs B.V) blijkt dat op de meeste gevoelige objecten, enkele etmalen per jaar bij extreem warme weersomstandigheden, de richtwaarde voor een landelijke omgeving voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de avond- en nachtperiode wordt overschreden. De overschrijding wordt grotendeels veroorzaakt door de eerder vergunde activiteiten en voor een klein deel door de thans aangevraagde activiteiten. Bij normale weersomstandigheden is er geen sprake van een overschrijding van de richtwaarden.

De berekende maximale geluidsniveaus niet hoger zijn dan de waarden die hiervoor in de Handreiking als ten hoogste aanvaardbaar worden geacht.

Een toets conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening is onderdeel van de beschikking op de aanvraag.

#### Flora en fauna

Het betreft een stal op gronden die thans in gebruik zijn ten behoeve van de agrarische activiteiten. Op basis daarvan is een ecologisch onderzoeksrapport niet noodzakelijk.

#### Natuurbeschermingswet

Mogelijke gevolgen voor Natura 2000-gebieden of natuurmonumenten worden gereguleerd door de Natuurbeschermingswet 1998. Het bevoegd gezag voor deze wet is gedeputeerde staten van de provincie Fryslân.

Op 29 januari 2016 is door de provincie Fryslân een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 verleend. Deze vergunning is bijlage bijgevoegd.

#### Bodem

De activiteiten van de veehouderij die als bodembedreigend worden aangemerkt, zijn gebruikelijk in de agrarische sector. Met het oog op de bescherming van bodem worden er doelmatige maatregelen en voorzieningen getroffen waarmee een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd.

#### Overige aspecten

De in de inrichting toegepaste huisvestingsystemen Rav E2.11.1 en E2.11.2.2 voldoen aan de Beste Beschikbare Technieken.

Mengvoer wordt opgeslagen in voersilo's. Het water- en energieverbruik is inherent aan de omvang van de bedrijfsvoering. Daarnaast komen kleine hoeveelheden bedrijfsafval vrij waaronder kadavers en overige afvalstoffen. Mestopslag en -afvoer gebeurt op een verantwoorde wijze.

De initiatiefnemer treft voldoende maatregelen om gevaar, schade of hinder voor de omgeving te voorkomen dan wel te beperken tot het wettelijk toegestane niveau.

#### **Conclusie**

Op grond van alle hiervoor beschreven aspecten, afzonderlijk en in samenhang bezien, kan worden geconcludeerd dat er een verwaarloosbare kans is op

belangrijke nadelige effecten. Een nadere beoordeling daarvan in een m.e.r.-beoordeling is daarom niet noodzakelijk.

Situatieschets bedrijf



Aan het college van burgemeester en wethouders  
van de gemeente Achtkarspelen  
Postbus 2  
9285 ZV BUITENPOST

Drogeham, 9 mei 2017

Uw kenmerk : 20150240  
Ons kenmerk : 51520/AJS/JP/096  
Onderwerp : Aanvullen omgevingsvergunningaanvraag inzake her-  
bouw van stal 3 op het perceel Skieppedrifte 4, 9289 KX  
Drogeham.

Geacht college,

Namens cliënt -de heer J. Broos, Skieppedrifte 6, 9289 KX Drogeham deel ik u het navol-  
gende mee.

Op 30 juni 2015 is namens cliënt een omgevingsvergunningaanvraag ingediend voor de  
herbouw van stal 3 op het perceel Skieppedrifte 4 te Drogeham. Bij brief van 3 februari 2017  
geeft u vervolgens uitleg over de strijdigheid van dit plan met het bestemmingsplan en de  
procedure die gevolgd moet worden. In dat kader rept u eveneens over een ruimtelijke on-  
derbouwing. Tenslotte verzoekt u nog een aantal aanvullende gegevens in te dienen.

Aangezien u niet vraagt om alsnog een ruimtelijke onderbouwing in te dienen, het louter  
gaat om de herbouw van een bestaande stal op het toegekende bouwvlak, er reeds een om-  
gevingsvergunning-aanvraag is ingediend (inclusief een niet-technische omschrijving)  
waarin allerhande zaken worden toegelicht en het zeer lange tijdsverloop na indiening van  
de aanvraag, neem ik aan dat thans volstaan kan worden met een summiere ruimtelijke on-  
derbouwing waarin met name zal worden ingegaan op de door u gevraagde aanvullende ge-  
gevens.

Verzoek

Op het perceel Skieppedrifte 4 is een scharrel-legkippenhouderij gevestigd. Het bedrijf heeft  
een vergunde omvang van 98.000 leghennen. Al geruime tijd bestaat bij de ondernemer de  
wens om de oude stal 3 te herbouwen omdat de technische- en functionele levensduur  
daarvan is verstreken. De afmetingen van de stal zijn niet meer courant om de scharrelkip-  
pen op een goede wijze te kunnen houden en de nokhoogte is om dezelfde reden te laag. Dit  
betekent dat de nieuw te bouwen stal -voor zover mogelijk- tussen de bestaande stallen zal  
worden verbreed en enigszins zal worden verlengd overeenkomstig de lengte van stal 2. In  
de nieuwe stal zullen vervolgens 16.000 leghennen worden gehuisvest. Dit betekent tegelij-  
kertijd dat het aantal te houden dieren binnen de inrichting toeneemt met 16.000 dieren. De  
huidige stal stond vanwege de genoemde redenen al enige tijd leeg.

## Beschrijving bestaande omgeving

De onderhavige inrichting is gelegen in het buitengebied van de gemeente Achtkarspelen nabij Drogeham (kadastraal bekend gemeente Drogeham, Sectie F, nr 3425/3424/3035/3392). De afstand van de inrichting tot de bebouwde kom van Drogeham bedraagt ca. 1300 m. De kortste afstand van de pluimveestallen tot de dichtstbijzijnde woning van derden bedraagt ca. 110 meter.

Het gebied wordt gekenmerkt door enkele intensieve veehouderijen met daartussen in verspreide woonbebouwing en de alom aanwezige houtwallen/elzensingels.

## Planologische randvoorwaarden en beperkingen

### Gemeentelijk beleid

In het bestemmingsplan Buitengebied 2013 is aan het betreffende perceel de bestemming "Agrarisch met waarden – besloten gebied" toegekend. Tevens is de functieaanduiding "intensieve veehouderij" en de functieaanduiding "houtwal" toegekend. De strijdigheid met het bestemmingsplan is de navolgende:

1. Artikel 3 lid 2 sub a onder 4 bepaalt dat de oppervlakte per gebouw niet meer mag bedragen dan 500 m<sup>2</sup>;
2. Artikel 3 lid 2 sub a onder 5 bepaalt dat op gronden ter plaatse van de aanduiding "intensieve veehouderij" uitsluitend de bestaande oppervlakte aan stalruimte ten behoeve van de intensieve veehouderij mag worden gebouwd, met dien verstande dat deze oppervlakte wel mag worden uitgebreid indien
  - dit noodzakelijk is in verband met de wettelijke eisen op het gebied van de gezondheid en het welzijn van dieren;
  - deze uitbreiding niet leidt tot meer dierplaatsen.
3. Artikel 3.7. sub a bepaalt dat het zonder vergunning verboden is werkzaamheden uit te voeren of te laten uitvoeren als dit betreft het kappen en/of verwijderen van bomen en struiken.

### Ad 1.

De oppervlakte van de nieuwe stal bedraagt meer dan 500 m<sup>2</sup>. Op grond van artikel 3.2., sub d kan uw college onder voorwaarden een grotere oppervlakte toestaan. De belangrijkste voorwaarde betreft de goede landschappelijke inpassing. Daarop wordt hieronder nader ingegaan.

### Ad 2.

Het plan behelst ondermeer een toename met 16.000 dieren. Een binnenplanse vrijstelling is voor een toename met dieren niet opgenomen. Een uitgebreide omgevingsprocedure is derhalve noodzakelijk.

### Ad 3.

Ten behoeve van de bouw van de nieuwe stal dient een bestaande houtwal te worden verwijderd. Artikel 3.7. sub e bepaalt dat hiervoor vergunning kan worden verleend als het gaat om een "houtwal" die binnen het bouwvlak ligt, mits dit uit bedrijfseconomisch oogpunt noodzakelijk is en de te verwijderen houtwal voor 100% wordt gecompenseerd. Ook op deze voorwaarden wordt hieronder nader ingegaan.

### Provinciaal beleid

Voor wat betreft het provinciaal beleid dient thans bij voorkeur te worden gekeken naar het actuele Streekplan "Om de kwaliteit fan de romte". In paragraaf 2.6.2. wordt geschreven dat in de provincie wordt gestreefd naar een vitale en duurzame landbouw vanwege de belangrijke bijdrage aan de sociaaleconomische vitaliteit van het platteland, het beheer van het landelijke gebied en de Friese economische structuur. In het landelijke gebied worden buiten natuurgebieden voldoende ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw geboden. Voorts wordt in paragraaf 2.6.3. gesteld dat wordt gestreefd naar voldoende ruimte voor de ontwikkeling van agrarische bouwblokken en voor perceelsverruiming, zodanig dat een efficiënte agrarische bedrijfsvoering mogelijk is en rekening gehouden wordt met landschappelijke kwaliteiten.

### Nationaal Landschap

Daarnaast ligt het plangebied in een Nationaal Landschap de "Noordelijke Wouden". In de Nota Ruimte zijn voor Fryslân twee Nationale Landschappen aangewezen, "Zuidwest-Friesland" en de "Noordelijke Wouden".

Nationale Landschappen hebben (inter)nationaal unieke landschapskwaliteiten en in samenhang daarmee bijzondere natuurlijke en recreatieve kwaliteiten. Voor beide Nationale Landschappen wordt uitgegaan van versterking, ontwikkeling en benutting van deze bijzondere kwaliteiten. Evenals de gebieden daarbuiten, zijn de omschreven landschappelijke kernkwaliteiten per landschapstype richtinggevend en medesturend voor ruimtelijke ontwikkelingen. Deze kernkwaliteiten van de "Noordelijke Wouden" zijn beschreven in het Streekplan "Om de kwaliteit fan de romte" (blz. 117). Met de voorgestane uitbreiding worden de beschreven kernkwaliteiten geen geweld aangedaan, zodat ook het Nationale Landschap geen belemmering vormt voor het onderhavige initiatief.

### Ruimtelijk effect

De landschappelijke kwaliteit is ter plaatse het kleinschalige patroon van houtwallen en elzensingels. De voorgestane herbouw van stal 3 vindt plaats binnen de begrenzingen van het toegekende bouwvlak en tussen twee bestaande stallen. Er vindt dan ook geen verkaveling of vergroting van het bouwvlak plaats. Er wordt ter plaatse nieuw voor oud gerealiseerd. Van een onaanvaardbare aantasting van het landschap is dan ook geen sprake. Wel wordt een houtwal verwijderd en in de directe nabijheid gecompenseerd. Daarover wordt hieronder een toelichting gegeven

### Verwijdering houtwal/compensatie houtwal

Hierboven is reeds uiteengezet dat de technische- en economische levensduur van de huidige stal is verstreken. Het verstrijken van technische levensduur van de stal (van hout) is duidelijk zichtbaar door bijv. de zichtbare houtrotverschijnselen. De economische levensduur is echter eveneens verstreken nu de afmetingen van de huidige stal niet meer passen bij de technische installaties (volièrestellingen). De huidige stal heeft slechts een oppervlakte van ca. 690 m<sup>2</sup>....De klimaatregeling binnen een grotere stal is daarnaast gemakkelijker te reguleren dan in een kleine stal. De fluctuaties van het klimaat binnen een kleine stal zijn ook veel groter dan in een grotere stal.

Het dierwelzijn is dan ook zeker gediend bij de nieuwe grotere stal. De nieuwe stal voldoet dan ook aan het Besluit Huisvesting (BBT). Daarnaast is het een feit dat het moderne volië-resysteem voor legkippen niet meer past in de te platte bestaande stal.

Consequentie is echter dat de direct naast de oude stal aanwezige houtwal moet worden verwijderd om het noodzakelijke grotere volume te kunnen realiseren. Gelukkig onderkent het vigerende bestemmingsplan dergelijke ontwikkelingen binnen het bouwvlak ook. Bepaald is dat houtwallen binnen bouwvlakken onder voorwaarde van 100% compensatie mogen worden verwijderd.

Omtrent de bedoelde compensatie heeft aanvrager reeds overleg met uw ambtelijke dienst gepleegd. Bij mailbericht van 2 december 2016 heeft de heer Van Gijssel op kaartmateriaal aangegeven hoe en waar deze compensatie moet plaatsvinden. Aanvrager kan hiermee instemmen en heeft de compensatie reeds gerealiseerd. Korthedshalve verwijs ik u naar het bedoelde mailbericht en kaartmateriaal dat hierbij is gevoegd.

#### Water

De uitbreiding van het bebouwingsvlak vindt plaats binnen de bestaande verkaveling. Er behoeven geen sloten te worden gegraven of gedempt. Er is wel sprake van een uitbreiding van de bebouwde oppervlakte c.q. verharding met ca. 583 m<sup>2</sup>. Hoewel dit niet noodzakelijk is zal ter compensatie van deze uitbreiding een nieuwe watergang worden gecreëerd. Dit zal gebeuren in de vorm van de aanleg van een sloot ten noorden van het bouwvlak (zie bijgaande tekening). Eén en ander is voorgelegd aan It Wetterskip Fryslân (zie bijlage).

#### Landschappelijke inpassing

Zoals op bijgaande tekening is te onderkennen is het bedrijfsperceel bijna in z'n geheel omzoomd met de karakteristieke houtwallen voor dit gebied. Slechts noordoostelijk van het perceel ter hoogte van de stallen één, twee en drie is de houtwal dun. Daarom is aanvrager voornemens de houtwal daar ter plaatse te herstellen door deze te verdichten met beplanting. De compensatie-houtwal heeft vooral een landschappelijk inpassend effect voor het bedrijf dat is gesitueerd op het perceel Skieppedrifte 6. Voor de te nemen maatregelen op het gebied van landschappelijke inpassing, watercompensatie en de houtwalcompensatie verwijs ik u wederom naar bijgevoegde tekening).

#### Milieu

Voor het bepalen van de kwetsbaarheid van het milieu ten gevolge van de thans voorgestane (uitbreiding)activiteit zijn de factoren ammoniak, geur, geluid en luchtkwaliteit van belang. Korthedshalve verwijs ik u daarvoor naar de omgevingsvergunningaanvraag die op 30 juni 2015 reeds bij u is ingediend en in die zin thans deel uitmaakt van deze ruimtelijke onderbouwing.

#### Risico's gezondheid mens en dier

Op 30 november 2012 is door de Gezondheidsraad het rapport "Gezondheidsrisico's rond veehouderijen" gepubliceerd. In haar beschouwingen komt de onderzoekscommissie tot de conclusie dat de huidige wetenschappelijke gegevensbasis te smal is voor een kwantitatief beoordelingskader.

In het schrijven d.d. 14 juni 2013 van de Staatssecretaris van Economische Zaken aan de Tweede Kamer wordt dan ook meegedeeld dat 3,4 miljoen beschikbaar is gesteld voor het doen uitvoeren van nader onderzoek. Voorts worden een aantal wettelijke voorzieningen aangekondigd om de maatschappelijke onrust over de risico's van veehouderijen voor de gezondheid van omwonenden weg te nemen. Deze wettelijke voorzieningen moeten nog worden uitgewerkt en vervolgens aan de Tweede en Eerste kamer worden voorgelegd. Uiteraard zal het nog uit te voeren nader onderzoek daarin een rol spelen. Tot nu toe zijn er echter nog geen gezondheidsnormen waaraan kan worden getoetst. De Staatssecretaris merkt in genoemde brief dan ook op dat het opvolgen van de aanbevelingen van de Gezondheidsraad wordt bemoeilijkt door het gebrek aan normen en kennis over eventueel te nemen risico beperkende maatregelen. De Raad van State heeft inmiddels verschillende uitspraken gedaan inzake de toetsing aan het bedoelde rapport van de Gezondheidsraad. In de betreffende uitspraak citeert de Raad van State het rapport van de Gezondheidsraad daar waar wordt gesteld dat de stand van de wetenschap tekortschiet om duidelijke uitspraken over de gezondheidsrisico's van wonen in de buurt van veehouderijen te kunnen doen. De betreffende beroepsgrond van een omwonende tegen de verleende milieuvergunning wordt thans dan ook op een bestendige wijze ongegrond verklaard (voorbeeld: RvS 17 april 2013/Loon op Zand). Kort samengevat: Er zijn nog geen objectieve gezondheidsmaatstaven en normen waaraan kan worden getoetst.

Voor het overige neemt vergunningaanvrager alle mogelijke maatregelen om de risico's voor de gezondheid van mens en dier te verminderen/beperken. Zo hanteert aanvrager een restrictie-bezoekers protocol, heeft aanvrager een overeenkomst met de dierenarts ten behoeve van de gezondheid van de dieren en ter voorkoming van ziekte-uitbraken, hanteert hij een ongedierte bestrijdingsprogramma en worden allerhande praktische voorzieningen getroffen om de risico's voor mens en dier te verminderen/te beperken. Voorbeelden hiervan zijn: gebruikmaking van specifiek schoeisel en gebruikmaking van hygiënesluizen.

#### Externe veiligheid

De legkippenhouderij is geen inrichting waarin wordt gewerkt met gevaarlijke stoffen en valt dan ook niet onder de werking van het Besluit Externe Veiligheid (Bevi). In de omgeving zijn evenmin inrichtingen aanwezig, die vallen onder de werking van het Bevi. Er zijn geen belemmeringen voor de uitvoering van het plan op het gebied van externe veiligheid.

#### Infrastructuur

De openbare infrastructuur van en naar het bedrijf is ruimschoots voldoende te achten. De ontsluiting van de openbare weg naar het bedrijf vindt plaats via de bestaande uitrit van en naar de Skieppedrifte.

#### Flora en Fauna

In 2010 is reeds een ecologisch onderzoek verricht naar de stand van de flora- en fauna op perceel Skieppedrifte 4. Deze rapportage is thans geactualiseerd met een aanvullend onderzoek naar de consequenties van de te verwijderen houtwal (zie bijlage).

## Natuurbeschermingswet

Op 29 januari 2016 is reeds een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 door Gedeputeerde Staten van Fryslân verleend voor het ter plaatse mogen houden van 114.000 leghennen.

## Uitvoerbaarheid

Mede gelet op de bedrijfseconomische achtergrond is de aanvraag uitvoerbaar.

## Betrekken omwonenden bij de plannen

Aanvrager heeft alle aanwonenden van de Skieppedrifte te Drogeham over het thans voorliggende plan op 19 april jl. geïnformeerd door middel van een schrijven en een verbeelding (zie bijlage). Met veel aanwonenden is ook gesproken. Deze hebben geen bezwaren geuit. De andere aanwonenden hebben niet gereageerd op dit schrijven met vragen en/of opmerkingen via het in de brief aangegeven rechtstreekse telefoonnummer van de heer Broos. Aangenomen wordt derhalve dat ook deze aanwonenden geen bezwaren hebben.

## Conclusie

Gelet op het gemeentelijk en provinciaal ruimtelijk beleid en de beschreven omgevingsfactoren bestaan er geen overwegende bezwaren tegen de planologische inpassing van de gewenste uitbreiding.

Mede op grond van bestaande regelgeving en daarbij behorende toetsingsnormen kan eveneens worden geconcludeerd dat zich geen onaanvaardbare nadelige gevolgen voor het milieu zullen voordoen ten gevolge van de voorgestane uitbreiding.

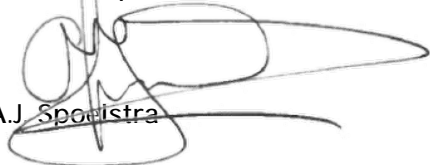
Ik verzoek u namens cliënt -na thans de gevraagde aanvullende gegevens te hebben aangeleverd- de gevraagde vergunning te verlenen.

## Bijlagen:

- Overzichtstekening watercompensatie compensatie houtwal;
- Flora- en fauna onderzoek t.g.v. verwijdering houtwal;
- Wateradvies;
- Mailverkeer met gemeente Achtkarspelen inzake houtwalcompensatie;
- Brief met bijlage aan omwonenden.

Hoogachtend,  
Pietersma & Spoelstra ROM bv

Mr. A.J. Spoelstra







## Bijlage 1. Overzichtstekening watercompensatie compensatie houtwal





## Bijlage 2. Flora- en fauna onderzoek t.g.v. verwijdering houtwal



# Quickscan soorten Wet natuurbescherming Skieppedrifte 4, Drogeham





**Quickscan soorten  
Wet natuurbescherming  
Skieppedrifte 4, Drogeham**

**Status**

Definitief

**Datum**

10 april 2017

**Handtekening**

Harold Steendam

# Inhoud

1   Inleiding	5
1.1    Aanleiding en doel	5
1.2    Wettelijk kader	5
1.3    Onderzoeksmethode	6
1.4    Ligging en beschrijving plangebied	6
1.5    Planbeschrijving	8
2   Resultaten en effecten	9
2.1    Vogelrichtlijnsoorten	9
2.1.1    Broedvogels	9
2.2    Habitatrichtlijnsoorten	10
2.2.1    Planten	10
2.2.2    Broedvogels	10
2.2.3    Vleermuizen	10
2.2.4    Grondgebonden zoogdieren	11
2.2.5    Reptielen en amfibieën	11
2.2.6    Vissen, insecten en ongewervelden	11
2.3    Nationaal (Andere) beschermde dier- en plantensoorten	11

3   Conclusie	13
3.1 Conclusie beschermde soorten	13
3.2 Benodigde vervolgstappen	13
4   Literatuur en bronnen	15

# 1 | Inleiding

---

## 1.1 Aanleiding en doel

Opdrachtgever is voornemens de dykswal DGH00 sectie F nr. 3424, op de locatie: Skieppedrifte 4, 9289 KX Drogeham te verwijderen.

Effecten op beschermde soorten als gevolg van de gewenste ontwikkeling, kunnen niet op voorhand worden uitgesloten. Een toetsing aan het onderdeel soortenbescherming van de Wet natuurbescherming is dan ook noodzakelijk.

Deze quickscan geeft antwoord op de volgende vragen:

- Welke beschermde flora en fauna zijn aanwezig of kunnen in het plangebied en omgeving aanwezig zijn?
- Kunnen de geplande werkzaamheden negatieve effecten hebben op beschermde flora en fauna?
- Zo ja, welke effecten kunnen optreden en welke maatregelen zijn dan nodig om deze negatieve effecten te voorkomen?
- Indien schade niet volledig is te vermijden, welke vervolgstappen zijn dan aan de orde?

## 1.2 Wettelijk kader

Per 1 januari 2017 zijn de Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet en Boswet opgegaan in één nieuwe wet: de Wet natuurbescherming (Wnb). Hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming betreft het onderdeel soorten, voorheen de Flora- en faunawet. Met deze quickscan vindt de toetsing aan het onderdeel soorten van de Wet natuurbescherming plaats.

In de Wet natuurbescherming worden drie beschermingsregimes onderscheiden:

1. Vogelrichtlijnsoorten (artikel 3.1 - 3.4)
2. Habitatrichtlijnsoorten en soorten genoemd in de verdragen Bern en Bonn (artikel 3.5 - 3.9)
3. Andere soorten (artikel 3.10 - 3.11; bijlage onderdeel A en B)

In de Bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd. Een aantal vogelsoorten valt dan zowel onder het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn als onder de Habitatrichtlijn. Het beschermingsregime van Habitatrichtlijnsoorten is ten aanzien van verstoren strenger dan die van Vogelrichtlijn soorten. Voor vogels die vermeld staan in de Vogelrichtlijn geldt dat verstoring tijdens het broedseizoen geen overtreding van de wet inhoudt, mits de verstoring geen wezenlijke invloed heeft op de gunstige staat van instandhouding van de soort. Voor vogels die genoemd worden in de verdragen van Bonn en Bern geldt dat zij tijdens het broedseizoen niet mogen worden verstoord. Los van het beschermingsregime blijft het doden van vogels, beschadigen en/of vernielen van nesten een overtreding van de wet.

De lijst 'jaarrond beschermde nesten' die onder de Flora- en faunawet is opgesteld, is ook onder de Wnb geldig. Onder de Wet natuurbescherming geldt, net als onder de Flora- en faunawet, de zorgplicht (artikel 1.11) voor alle in het wild levende dieren.

Voor dit project is de provincie Fryslân het bevoegd gezag voor de uitvoering van de Wet natuurbescherming en voor het verlenen van een eventuele ontheffing. De provincie Fryslân heeft voor de



implementatie van de Wet natuurbescherming een verordening vastgesteld. Hierin is onder meer de lijst met vrijgestelde soorten te vinden.

### 1.3 Onderzoeksmethode

Voor het bepalen van de mogelijke effecten van de geplande werkzaamheden is het noodzakelijk te weten welke beschermde soorten aanwezig zijn en kunnen zijn, in en in de omgeving van het plangebied. Hiervoor is bronnenonderzoek en een veldbezoek uitgevoerd.

#### Bronnenonderzoek

Het bronnenonderzoek bestaat uit het raadplegen van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFD) en vrij beschikbare verspreidingsgegevens van beschermde soorten flora en fauna. Hiervoor zijn de meest actuele en relevante bronnen geraadpleegd (zie ook hoofdstuk 4).

#### Veldonderzoek

Op 28-03-2017 is een verkenning in het plangebied en de directe omgeving (onderzoeksgebied) uitgevoerd door een ecooloog van Buro Bakker. Tijdens dit veldbezoek is een beoordeling gemaakt van het plangebied als geschikt leefgebied voor beschermde flora en fauna. Tevens zijn de waargenomen beschermde soorten genoteerd.

### 1.4 Ligging en beschrijving plangebied

Het plangebied ligt tussen twee kippenschuren op het landbouwbedrijf van de heer Broos aan de Skieppedrifte 4 te Drogeham (Foto 1).



Foto 1 Ligging van het plangebied (rood omlijnd) (bron: Bing Maps)

Het plangebied bestaat uit een aarden wal, gelegen langs een smalle sloot. Op de aarden wal staan een 3-tal dunne bomen van maximaal 11 meter hoogte. Verder staan op de wal resten van bomen en is er houtopslag aanwezig (Foto 2). De aangetroffen planten zoals: pitrus, brandnetel, distel, pitrus, braam, stekelvaren en meer ruigte soorten, duiden op verrijkte grond.

Het niet watervoerende slootje ligt aan de noordkant van het plangebied. Het slootje maakt geen onderdeel uit van de werkzaamheden in het plangebied; deze blijft bestaan.



**Foto 2** *De dykswal met een aantal bomen, houtopslag en sloot.*

Er is in een eerder stadium een groot deel van de houtopslag afgezaagd. Dit is niet verwijderd (Foto 3).



**Foto 3** *Reeds afgezaagd houtopslag.*

In het verlengde van de dykswal liggen ten oosten en westen houtwallen. Deze lijnvormige structuur wordt in het oosten onderbroken door een strook gras van ca. 20 meter waarop zich een hekwerk bevindt (Foto 4). In het westen wordt de lijnvormige structuur onderbroken door een betonnen erf met een breedte van ca. 35 meter (Foto 5).



**Foto 4** *Richting oost t.o.v. het plangebied.*



**Foto 5** *Richting west t.o.v. het plangebied.*

## 1.5 Planbeschrijving

De geplande werkzaamheden bestaat uit het verwijderen van de houtwal en de daarop aanwezige begroeiing. De ernaast gelegen sloot blijft intact. De werkzaamheden staan gepland voor het najaar van 2017.

## 2 | Resultaten en effecten

---

Dit hoofdstuk beschrijft de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde flora en fauna. Per beschermingsregime zijn de effecten beschreven en getoetst aan de Wet natuurbescherming. Vervolgens zijn de eventuele vervolgstappen aangegeven. In dit hoofdstuk is een onderscheid gemaakt in Vogelrichtlijnsoorten (paragraaf 2.1), Habitatrichtlijnsoorten (paragraaf 2.2) en Nationaal beschermde soorten (paragraaf 2.3).

Uit bronnen onderzoek (NDFP) blijkt dat er geen gegevens van beschermde soorten in het plangebied zijn. Ook in de directe omgeving zijn geen NDFP gegevens van beschermde soorten die een functionele relatie met het plangebied hebben (geen vleermuizen of gegevens van broedvogels).

### 2.1 Vogelrichtlijnsoorten

#### 2.1.1 Broedvogels

##### Aanwezige soorten

##### *Jaarrond beschermde nesten*

Het plangebied is ongeschikt voor de jaarrond beschermde nesten van gierzwaluw en huismus. Deze soorten hebben een (schuin) pannendank, ruimte onder goten en daklijsten of gaten in een muur nodig. Dit ontbreekt in het plangebied. Ook zijn geen nesten aangetroffen van jaarrond beschermde roofvogels. De aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten is daarom uitgesloten.

##### *Overige broedvogels*

In en rondom het plangebied zijn beschermde broedvogels aangetroffen zoals: koolmees, merel, tijftjaf, winterkoning en roodborst. Later in het seizoen kunnen ook andere zomervogels in de directe omgeving tot broeden komen zoals: braamsluiper en zwartkop. Op het moment van het veldbezoek is geen nestbouw activiteit waargenomen in het plangebied.

##### Effecten en vervolg

##### *Jaarrond beschermde nesten*

Voor een aantal vogelsoorten geldt dat zij hun nestplaatsen en/of hun vaste rust- en verblijfplaatsen jaarrond in gebruik hebben, of hier jaarlijks weer naar terugkeren. Deze nesten vallen jaarrond onder het beschermingsregime van artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming voor Soorten van de Vogelrichtlijn of onder artikel 3.5 voor Soorten van de Habitatrichtlijn (zie paragraaf 2.2.2).

Door de afwezigheid van geschikte broedplekken zijn negatieve effecten van de werkzaamheden op deze jaarrond beschermde nesten uit te sluiten.

##### *Overige broedvogels*

In het plangebied is geschikte broedgelegenheid aanwezig voor een aantal zomervogels. (Opzettelijke) verstoring van vogelrichtlijnsoorten is alleen toegestaan als er geen wezenlijke invloed is op de gunstige staat van instandhouding van de soorten. Omdat in het plangebied zowel Vogelrichtlijnsoorten als Habitatrichtlijnsoorten voorkomen, dient verstoring tijdens het broedseizoen geheel te worden voorkomen. Dit betekent dat alle werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen mogen plaatsvinden.

## 2.2 Habitatrichtlijnsoorten

### 2.2.1 Planten

#### Aanwezige soorten

Er zijn vier planten beschermd onder de Habitatrichtlijn (HR), te weten: drijvende waterweegbree, groenknolorchis, kruipend moerasscherm en zomerschroeforchis. Deze soorten komen alleen in zeer specifieke milieus voor en zijn afhankelijk van kalkrijke, voedselarme en vochtige tot natte omstandigheden met kwelinvloed. De beschermde planten van de Habitatrichtlijn eisen voedselarme en extensief beheerde omstandigheden. Daarvan is in het plangebied geen sprake en daardoor is het plangebied (on)geschikt voor planten van de Habitatrichtlijn.

#### Effecten en vervolg

Vanwege het ontbreken van geschikte groeiplaatsen, zijn negatieve effecten uitgesloten. Omdat effecten zijn uitgesloten zijn vervolgstappen voor beschermde flora niet aan de orde.

### 2.2.2 Broedvogels

#### Aanwezige soorten

##### *Jaarrond beschermde nesten*

Er zijn geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen in het plangebied.

##### *Overige broedvogels*

De volgende vogels zoals benoemd en beschreven in paragraaf 2.1 vallen óók onder de HR en kunnen in het plangebied tot broeden komen: koolmees, tijtjaf, winterkoning, roodborst, braamsluiper en zwartkop.

#### Effecten en vervolg

Een deel van de aanwezige broedvogels (zie paragraaf 2.1) vallen ook onder het beschermingsregime van de Habitatrichtlijn. Vogels die onder het beschermingsregime van de Habitatrichtlijn vallen mogen niet worden verstoord tijdens het broedseizoen. Verstoring van broedvogels tijdens het broedseizoen dient dan ook geheel te worden voorkomen. De effecten en benodigde vervolgstappen staan beschreven in paragraaf 2.1.

### 2.2.3 Vleermuizen

#### Aanwezige beschermde soorten

Uit bronnen onderzoek (NDFF) blijkt dat er geen gegevens van beschermde soorten in het plangebied zijn. Ook in de directe omgeving zijn geen NDFF gegevens van beschermde soorten die een functionele relatie met het plangebied hebben.

##### *Verblijfplaatsen*

Vleermuizen verblijven in bomen en/of gebouwen. In het plangebied zijn bomen met geschikte holtes afwezig. Het plangebied bevat geen gebouwen. Daardoor ontbreken verblijfplaatsen voor vleermuissoorten.

##### *Essentiële vliegroutes*

Essentiële vliegroutes, die verblijfplaatsen en foerageergebied verbinden, bestaan uit lijnvormige structuren, zoals bomenrijen en watergangen. Het plangebied bestaat enkel uit een paar dunne bomen en houtopslag. De lijnvormige structuur, waar dit deel van uitmaakt, wordt aan de oost- en westzijde onderbroken. In de omgeving van het plangebied zijn lijnvormige elementen in ruime mate voorhanden. Het plangebied maakt dus deel uit van een veel groter gebied waarin geschikte vliegroutes aanwezig zijn. Essentieel en onmisbare vliegroutes zijn daarom niet aanwezig in het plangebied.

### **Essentieel foerageergebied**

Binnen het plangebied ontbreekt belangrijk onmisbaar foerageergebied. Vleermuizen maken gebruik van groenelementen zoals bomenrijen, die in de omgeving in ruime mate voorhanden zijn. Het plangebied maakt dus deel uit van een veel groter gebied waarin geschikt foerageergebied in ruime mate aanwezig is. Essentieel en onmisbaar foerageergebied is daarom niet aanwezig in het plangebied.

### **Effecten en vervolg**

Het plangebied is ongeschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Voor de quickscan is er van uitgegaan dat de werkzaamheden overdag worden uitgevoerd. Daarmee worden buiten het plangebied aanwezige vliegroutes en foerageergebied niet verstoord.

## **2.2.4 Grondgebonden zoogdieren**

### **Aanwezige beschermde soorten**

In de verspreidingsgegevens en de NDFF ontbreken waarnemingen van beschermde grondgebonden zoogdieren. Grondgebonden zoogdieren zoals otter en bever die beschermd zijn onder de Habitatrictlijn, komen in de Provincie Fryslân voor. Deze soorten zijn gebonden aan specifieke omstandigheden, zoals geschikte oevers en wateren welke in het plangebied afwezig zijn. Deze soorten vinden binnen het plangebied daarom geen geschikt habitat. Daarmee kan de aanwezigheid van zwaar en matig zwaar beschermde zoogdieren worden uitgesloten.

### **Effecten en vervolg**

De geplande werkzaamheden leiden niet tot negatieve effecten op grondgebonden zoogdieren. Vervolgstappen zijn zodoende niet aan de orde.

## **2.2.5 Reptielen en amfibieën**

### **Aanwezige beschermde soorten**

De aanwezigheid van (beschermde) reptielen kan op voorhand worden uitgesloten. Deze komen niet in de regio voor. Door het ontbreken van voortplantingswateren zoals vennen en geschikte sloten, is het plangebied ongeschikt voor beschermde amfibieën van de Habitatrictlijn.

### **Effecten en vervolg**

Vanwege het ontbreken van waarnemingen en geschikte omstandigheden, zijn effecten uitgesloten en vervolgstappen voor reptielen en amfibieën niet aan de orde.

## **2.2.6 Vissen, insecten en ongewervelden**

### **Aanwezige beschermde soorten**

De aanwezigheid van beschermde vissen, insecten en ongewervelden van de Habitatrictlijn is uit te sluiten. Dit omdat omstandigheden zoals aanwezigheid van water, geschikte vegetatie, vennetjes e.d. ontbreken binnen het plangebied. De ondiepe sloot is niet het gehele jaar watervoerend en daarom niet geschikt voor (beschermde) vissen. Ook ontbreken waarnemingen in de NDFF.

### **Effecten en vervolg**

Vanwege het ontbreken van waarnemingen en geschikte omstandigheden voor beschermde vissen, insecten en ongewervelden, zijn effecten uitgesloten en vervolgstappen niet aan de orde.

## **2.3 Nationaal (Andere) beschermde dier- en plantensoorten**

### **Aanwezige beschermde soorten**

In de verspreidingsgegevens en de NDFF ontbreken waarnemingen van nationaal (andere) beschermde dier- en plantensoorten. In het plangebied is geen geschikt habitat aanwezig voor nationaal beschermde grondgebonden zoogdiersoorten. Het plangebied biedt geen rommelhoekjes of andere beschuttingsmogelijkheden voor grondgebonden zoogdieren zoals de steenmarter.

Enkele muizensoorten zoals veldmuis of andere kleine zoogdieren kunnen wel gebruik maken van het plangebied. De diverse holletjes in de houtwal kunnen als verblijfplaats worden gebruikt. Het is niet uitgesloten dat in deze holletjes ook kleine marterachtigen verblijven zoals hermelijn of wezel.

Voor Nationaal beschermde reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en overige ongewervelden en planten ontbreekt geschikt habitat.

### Effecten en vervolg

Voor de eventueel aanwezige Nationaal beschermde soorten geldt conform de verordening natuurbescherming provincie Fryslân, een algehele vrijstelling. Eventuele schade aan soorten, waarvoor een vrijstelling geldt, hoeft niet te worden gecompenseerd. Wel is op deze soorten de zorgplicht van kracht (Wet natuurbescherming artikel 1.11). De zorgplicht houdt in dat schade aan wilde planten en dieren zoveel, als redelijkerwijs mogelijk is, wordt voorkomen.

## 3 | Conclusie

---

### 3.1 Conclusie beschermde soorten

Op basis van de quickscan zijn met betrekking tot de aanwezigheid van beschermde flora en fauna de volgende conclusies te trekken:

- In en rond het plangebied is geschikt broedbiotoop voor een aantal broedvogels van de Habitatrichtlijn en/of Vogelrichtlijn aanwezig zoals: koolmees, merel, tjiftjaf, winterkoning, roodborst, braamsluiper en zwartkop;
- Uitvoering tijdens het broedseizoen kan verstoring betekenen voor de broedvogels in het plangebied en in de directe omgeving;
- Voor overige mogelijk in het plangebied aanwezige soorten geldt een vrijstelling. Voor deze soorten is de zorgplicht van kracht (Wet natuurbescherming artikel 1.11).

### 3.2 Benodigde vervolgstappen

- Om negatieve effecten als gevolg van de werkzaamheden op de aanwezige broedvogels te voorkomen, dient te worden gewerkt buiten het broedseizoen (buiten de periode half maart t/m half juli); Voor soorten waarvoor een vrijstelling geldt is de zorgplicht van kracht. De zorgplicht houdt in dat schade aan wilde planten en dieren zoveel, als redelijkerwijs mogelijk is, wordt voorkomen.





## 4 | Literatuur en bronnen

---

- DR-loket, 2009. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep.
- Kapteyn, K., 1995. Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding. Schuyt & Co Uitgevers, Haarlem.
- Ministerie van LNV, 2009. Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet.
- Nationale Databank Flora en Fauna. Geraadpleegd 30 maart 2017.
- Verordening natuurbescherming Provincie Fryslân, 2016.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998 - 2000. Nederlandse fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

### **Websites**

[www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)

[www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)

[www.vogelbescherming.nl](http://www.vogelbescherming.nl)

[www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)

[www.verspreidingsatlas.nl/planten](http://www.verspreidingsatlas.nl/planten)

[www.piscaria.nl](http://www.piscaria.nl)





## Colofon

### Opdrachtgever

Pietersma & Spoelstra

### Contactpersoon

A.J. Spoelstra

### Uitgevoerd door

Buro Bakker adviesburo voor ecologie

Weiersloop 9

Postbus 10034 | 9400 CA Assen

T 0592 - 313389 | [info@burobakker.nl](mailto:info@burobakker.nl)

[www.burobakker.nl](http://www.burobakker.nl)

### Projectleiding

D. Heidinga

### Rapportage

M. Scheper

### Veldwerk

M. Scheper

© Buro Bakker adviesburo voor ecologie  
Gebruik en overname van gegevens alleen  
toegestaan met volledige bronvermelding.

### Wijze van citeren

Buro Bakker (2017); Quickscan soorten Wet natuurbescherming Skieppedrifte 4, Drogeham. Rapport P17087, Assen.

Foto's: M. Scheper



## Bijlage 3. Wateradvies

**Wateradvies korte procedure**

Project: Broos

Gemeente: Achtkarspelen

Aanvrager: Auke Spoelstra

Organisatie: Pietersma &amp; Spoelstra

Geachte heer/mevrouw Auke Spoelstra,

Voor het plan Broos heeft u een watertoets aangevraagd op [www.dewatertoets.nl](http://www.dewatertoets.nl). De uitkomst is dat de korte procedure moet worden gevolgd. Het plan Broos heeft een beperkte invloed op de wateraspecten die van belang kunnen zijn bij ruimtelijke plannen. Dit betekent dat de beperkte invloed van het plan kan worden opgevangen met standaard maatregelen die vermeld staan in de leidraad watertoets. Naast dit wateradvies vindt u hieronder eventueel enkele aandachtspunten die gelden voor uw plan.

**Leidraad watertoets**

Als richtlijn bij het beoordelen van ruimtelijke plannen werkt Wetterskip Fryslân met de Leidraad Watertoets te raadplegen via de link: [www.wetterskipfryslan.nl/watertoets](http://www.wetterskipfryslan.nl/watertoets). In Leidraad Watertoets, hoofdstuk 4. De wateraspecten, staan de aandachtspunten voor alle wateraspecten omschreven waarmee rekening gehouden moet worden en is informatie te vinden over de te nemen standaard maatregelen.

**Waterwet**

Voor bepaalde werkzaamheden heeft u een watervergunning nodig. Bijvoorbeeld als u een sloot wilt dempen, afvalwater wilt lozen op oppervlaktewater of grondwater wilt onttrekken. Soms is het doen van een melding voldoende. Een watervergunning aanvragen is dan niet nodig. Op onze website [www.wetterskipfryslan.nl](http://www.wetterskipfryslan.nl) treft u meer informatie aan over de Waterwet en u kunt daar onder andere ook meldingsformulieren en het aanvraagformulier voor een watervergunning downloaden. Via Omgevingsloket online ([www.omgevingsloket.nl](http://www.omgevingsloket.nl)) kunt u vooraf nagaan of u een watervergunning nodig heeft of een melding moet doen (vergunningcheck). U kunt hier ook meteen de vergunning aanvragen of de melding doen.

**Afronden procedure**

Via [www.dewatertoets.nl](http://www.dewatertoets.nl) hebben wij uw watertoets als een melding ontvangen. Wij archiveren deze melding. De watertoets is hiermee voor Wetterskip Fryslân afgerond.

Met vriendelijke groet,

Wetterskip Fryslân

Postbus 36

8900 AA Leeuwarden

T 058 292 2222

E [Info@wetterskipfryslan.nl](mailto:Info@wetterskipfryslan.nl)



Bijlage 4. Mailverkeer met gemeente Achtkarspelen inzake  
houtwalcompensatie

## Auke Spoelstra

---

**Van:** Jippe Broos <j.broos1@hetnet.nl>  
**Verzonden:** woensdag 22 februari 2017 12:13  
**Aan:** Auke Spoelstra  
**Onderwerp:** FW: bezoek vanmorgen 2 december 2016  
**Bijlagen:** BU-UNIFLOW\_MFP-Handhaving\_2317\_001.pdf; brooswal1.jpg; brooswal2.jpg

---

**Van:** Stijn van Gijssel [mailto:SvanGijssel@t-diel.nl]  
**Verzonden:** vrijdag 2 december 2016 15:26  
**Aan:** j.broos1@hetnet.nl  
**Onderwerp:** FW: bezoek vanmorgen 2 december 2016

Was de 1 vergeten.  
Zal nu wel aankomen.

Groet Stijn

---

**Van:** Stijn van Gijssel  
**Verzonden:** vrijdag 2 december 2016 15:23  
**Aan:** 'j.broos@hetnet.nl' <j.broos@hetnet.nl>  
**CC:** Klaas Lanting <k.lanting@achtkarspelen.nl>; Anneke van der Galiën <a.vandergalien@achtkarspelen.nl>  
**Onderwerp:** bezoek vanmorgen 2 december 2016

Goedemiddag heer Broos,

Hier het kaartje.

U kunt verder de brief van 28 november 2016 van dhr. K. Lanting beantwoorden.

Ik zou u nog de beplanting geven voor de dykswal.  
Waar ik zei plantafstand 1.00 m moet het 0.75 m worden.  
Wel 3 rijen aanhouden over de gehele lengte.  
Water geven bij meerdere dagen droog weer in de maanden april, mei, juni ,juli.

### Richtlijnen voor het beplanten van dykswālen

#### *Algemeen:*

Bosplantsoen 2-jarig, maat 60 - 80 cm.

Afstand in de rij 0.75 meter

#### Sortiment:

*Daar waar de dykswāl zich dichterbij de boerderij / overige bebouwing bevindt, kan de beplanting iets diverser:*

Bosplantsoen 2-jarig, maat 60 - 80 cm. / meidoorn 3-jarig bosplantsoen

Afstand in de rij 0.75 meter

Sortiment:      10 % Quercus robur – zomereik  
                     20 % Sorbus aucuparia – lijsterbes  
                     20 % Crataegus monogyna – meidoorn (let op: 3-jarig bosplantsoen)  
                     20 % Corylus avellana – hazelaar  
                     20 % Alnus glutinosa – zwarte els  
                     10 % Betula pubescens – berk

Stuur ook wel even een cc naar dhr. K. Slagman

Groet





WABO vergunning : J. Broos Skieppedrifte 6 9289 KX Drogeham

Locatie : weghalen dykswal DGH00 sectie F nr. 3424  
: aanleggen dykswal DGH00 sectie F nr. 3049

Te verwijderen dykswal n.a.v veldbezoek op 18 januari 2016  
Verwijderen tussen 15 oktober en 31 maart.



Aan te leggen dykswal. Aanleggen en aanplanten zie bijlage.







## Bijlage 5. Brief met bijlage aan omwonenden

Aan de bewoners van de Skieppedrifte

Drogeham, april 2017

Beste buurtbewoner,

Langs deze weg informeren wij jullie over ons voornemen om stal 3 op het perceel Skieppedrifte 4 te slopen en op dezelfde plaats een nieuwe stal te bouwen. Op bijgaande luchtfoto is de oude stal te herkennen. Daaromheen is de contour getekend van de nieuwe stal. In de nieuwe stal zullen 16.000 scharrel-legkippen worden gehouden. De aanvraag daartoe zal binnenkort worden afgerond en zal daarna door de gemeente Achtkarspelen worden gepubliceerd. Het leek ons wenselijk jullie hiervan voortijdig in kennis te stellen.

Voor vragen en/of opmerkingen kunnen jullie ons altijd persoonlijk benaderen op Skieppedrifte 6 of door te bellen met 06-22114397

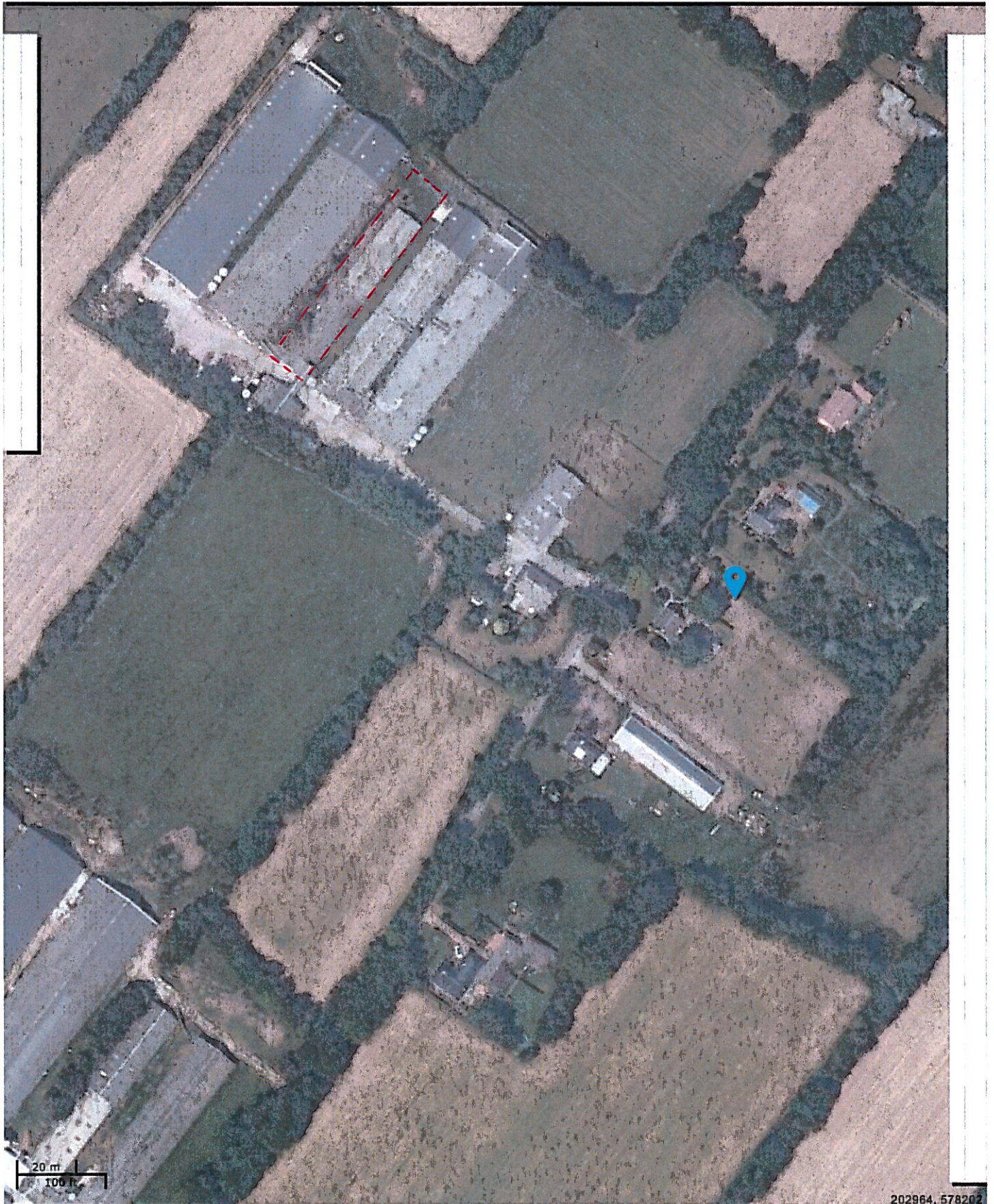
Met vriendelijke groet,

Fam. Broos

Home

Help FAQ Contact

**Bestemmingsplannen** | **Structuurvisies** | **Algemene regels overheden** || **Huidige kaart: Bestemmingsplannen**



202964\_578202

Over Ruimteliijkeplannen.nl | Release notes

## Riedsútstel

<b>Ried</b>	: 21 september 2017
<b>Agindapunt</b>	: 5b
<b>Status</b>	: Opiniërend/Besluitvormend
<b>Program</b>	: Programma 6 - Ontwikkeling
<b>Eardere behandeling</b>	: Raadsvergadering d.d. 16 juni 2016
<b>Portefúljehâlder</b>	: dhr. K.H. Antuma
<b>Amtner</b>	: dhr. G.J. Klont
<b>Taheakke</b>	: Bijlage 1 - Situatietekening oude en nieuwe situatie Bijlage 2 - Ontwerp-omgevingsvergunning Bijlage 3a - Ruimtelijke onderbouwing d.d. 9 mei 2017 Bijlage 3b - Aanvulling op ruimtelijke onderbouwing d.d. 14 augustus 2017 Bijlage 4 - Notitie gezondheidsrisico's Bijlage 5 - Advies GGD Bijlage 6 - Woon- en leefklimaat achtergrondbelasting

### Underwerp

Afgifte (ontwerp)verklaring van geen bedenkingen (vvgb) bouwen/vervangen stal  
Skieppedrifte 4 Drogeham

### Foech ried/kolleezje:

Op grond van artikel 6.5 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) is de gemeenteraad het bevoegd gezag voor het afgeven van een verklaring van geen bedenkingen.

### Wy stelle jo foar te besluten om:

1. Een ontwerpverklaring van geen bedenkingen af te geven voor de bouw van een leghennenstal op het perceel Skieppedrifte 4 te Drogeham (dossiernr. 20150240).
2. De onder 1 bedoelde ontwerpverklaring van geen bedenkingen als definitieve verklaring van geen bedenkingen aan te merken indien blijkt dat er geen zienswijzen tegen de ontwerpverklaring en de ontwerp-omgevingsvergunning zijn ingediend en de definitieve verklaring niet gewijzigd wordt ten opzichte van deze ontwerpen.
3. Te besluiten om geen exploitatieplan vast te stellen omdat het verhaal van kosten over de in het plan begrepen gronden anderszins is verzekerd.

### Ynlieding

Op 30 juni 2015 is door Pluimveebedrijf fam. Broos te Drogeham een omgevingsvergunning aangevraagd voor de vervanging en vergroting van een bestaande stal ten behoeve van het legkippenbedrijf. Het betreft de vervanging van stal 3 door een grotere stal (zie bijlage 1). Deze stal wordt tussen twee bestaande stallen herbouwd en daarbij vergroot.  
Op het perceel Skieppedrifte 4 is een scharrel-legkippenhouderij gevestigd. Het bedrijf heeft een vergunde omvang van 98.000 leghennen. Al geruime tijd bestaat bij de ondernemer de wens om de oude stal 3 te herbouwen omdat de technische- en functionele levensduur daarvan is verstreken en er de wens is om meer kippen te houden. De afmetingen van de stal zijn niet meer van deze tijd om de scharrelkippen op een goede wijze te kunnen houden en de nokhoogte is om dezelfde reden te laag. De huidige stal staat vanwege de genoemde redenen al enige tijd leeg. Dit betekent dat de nieuw te bouwen stal tussen de bestaande stallen zal worden verbreed en enigszins zal worden verlengd overeenkomstig de lengte van stal 2. In de nieuwe stal zullen vervolgens 16.000 leghennen worden gehuisvest. Dit betekent tegelijkertijd dat het aantal te houden dieren binnen de inrichting toeneemt met 16.000 dieren. Het totaal aantal dieren binnen de inrichting komt daarmee op 114.000.

De aanvraag is in strijd met het bestemmingsplan omdat onder meer het aantal dierplaatsen toeneemt. Door middel van een omgevingsvergunning met afwijking (uitgebreide procedure) kan planologisch medewerking worden verleend aan de uitbreiding. Voor deze ruimtelijke procedure is een verklaring van geen bedenkingen van de gemeenteraad nodig.

#### Beschrijving bestaande omgeving

De onderhavige inrichting is gelegen in het buitengebied van de gemeente Achtkarspelen nabij Drogeham (kadastraal bekend gemeente Drogeham, Sectie F, nr 3425/3424/3035/3392). De afstand van de inrichting tot de bebouwde kom van Drogeham bedraagt ca. 1300 m. De kortste afstand van de pluimveestallen tot de dichtstbijzijnde woning van derden bedraagt ca. 110 meter.

Het gebied wordt gekenmerkt door enkele intensieve veehouderijen met daartussen in verspreide woonbebouwing en de alom aanwezige houtwallen/elzensingels.

#### Eerder standpunt gemeenteraad m.b.t. deze aanvraag

Op 16 juni 2016 heeft de gemeenteraad voor vier lopende aanvragen van intensieve veehouderijen (ingediend vóór het aanhoudingsbesluit van november 2015), waaronder de aanvraag voor Skieppedrifte 4 nabij Drogeham, een besluit genomen over het aanvaardbare woon- en leefklimaat. De raad heeft besloten dat het woon- en leefklimaat als gevolg van de wijziging in de achtergrondbelasting door de gevraagde uitbreiding niet mag verslechteren ten opzichte van de huidige, vergunde situatie. De berekeningen van de achtergrondbelasting tonen voor Skieppedrifte 4 aan dat de klasse van het woon- en leefklimaat voor de omwonenden niet verslechtert (zie bijlage 6), waardoor de besluitvorming over deze aanvraag hervat kan worden.

Met betrekking tot geurhinder afkomstig van de intensieve veehouderijen heeft de gemeenteraad van Achtkarspelen ingestemd met een ontwerp-geurverordening waarmee de geurnorm voor een specifiek begrensd gebied tussen Harkema en Drogeham wordt aangescherpt. Deze verordening geldt alleen voor aanvragen die zijn ingediend nadat het aanhoudingsbesluit van november 2015 in werking is getreden. Daarnaast ligt de locatie aan de Skieppedrifte 4 buiten dit gebied.

#### **Te berikken effect**

Een planologische regeling voor het bouwen/vervangen van een vijfde legkippenstal op het perceel Skieppedrifte 4 te Harkema

#### **Argumenten**

*1.1. In het kader van de ruimtelijke procedure is een verklaring van geen bedenkingen van de gemeenteraad noodzakelijk.*

Het geldende planologische regime is het bestemmingsplan Buitengebied, dat op 6 maart 2014 door de raad is vastgesteld. De aanvraag is in strijd met dit bestemmingsplan aangezien de oppervlakte van de nieuwe stal meer dan 500 m<sup>2</sup> bedraagt, de bestaande oppervlakte van de stal wordt vergroot en het aantal dierplaatsen toeneemt. Tevens wordt een bestaande houtwal gerood. Om af te wijken van het bestemmingsplan kan er een nieuw bestemmingsplan (partiële herziening) worden opgesteld, of een omgevingsvergunning met afwijking worden verleend (art. 2.12, lid 1, onder a, onder 3 Wabo). Deze laatste procedure is de meest praktische procedure voor deze aanvraag. Een omgevingsvergunning met afwijking kan alleen worden verleend indien de gemeenteraad een verklaring van geen bedenkingen afgeeft. Hiermee geeft de raad aan in te kunnen stemmen met de afwijking van het door haar vastgestelde planologisch regime.

*1.2 De uitbreiding voldoet aan het gemeentelijk en provinciale beleid ten aanzien van de intensieve veehouderij.*

In de bijgevoegde ruimtelijke onderbouwing (bijlage 3a en 3b), die namens de initiatiefnemer is opgesteld door adviesbureau Pietersma en Spoelstra uit Drogeham, is onder de verschillende kopjes het gemeentelijke en provinciale beleid ten aanzien van de intensieve veehouderij



behandeld. Voor het gemeentelijke beleid geldt dat een uitbreiding per geval bekeken moet worden. Vanuit de Kadernota Buitengebied en het coalitieakkoord, van zowel de coalitie 2014-2016 als de nieuwe coalitie 2016-2018, ligt de nadruk op het beperken van de (geur)overlast als gevolg van de intensieve veehouderij. Met betrekking tot de achtergrondbelasting (cumulatie van geur) heeft de raad op 16 juni 2016 een standpunt ingenomen met betrekking tot vier lopende aanvragen om omgevingsvergunning, die vóór het aanhoudingsbesluit van 19 november 2015 zijn ingediend. De aanvraag van De Skieppedrifte 4 voldoet hieraan omdat de klasse van het woon- en leefklimaat voor de omliggende GGO's (geurgevoelige objecten) door de uitbreiding niet verslechtert.

De oppervlakte van het bouwperceel neemt niet toe door de vervanging van stal 3. De nieuwe stal blijft binnen het bouwperceel.

### *1.3 Vanuit ruimtelijke overwegingen zijn er geen belemmeringen voor de gewenste uitbreiding.*

Ruimtelijk gezien is de stal goed inpasbaar binnen de bestaande landschappelijke structuur en sluit de stal aan bij het bestaande bebouwingsensemble. Tussen stal en de te vervangen stal ligt een houtwal. Deze zal worden verwijderd. Binnen een bouwvlak is dit mogelijk als dit uit bedrijfseconomisch oogpunt noodzakelijk is en deze voor 100% wordt gecompenseerd. Op de bij de ruimtelijk onderbouwing horende tekening is deze 100% compensatie aangegeven. (Ook is op de tekening voorzien in een nieuw te graven sloot in verband met de watercompensatie ten gevolge van toename van het bebouwing/ verhard oppervlak.)

De bedrijfseconomische noodzaak is in de ruimtelijke onderbouwing gegeven: Bij de ondernemer bestaat de wens om de oude stal 3 te herbouwen omdat de technische- en functionele levensduur daarvan is verstreken. De afmetingen van de stal zijn niet meer courant om de scharrelkippen op een goede wijze te kunnen houden en de nokhoogte is om dezelfde reden te laag. Bovendien is er de wens bij de initiatiefnemer om het aantal kippen te laten toenemen.

Een uitgebreide beschrijving van de omgevingsaspecten is opgenomen in de bijgevoegde (ontwerp) ruimtelijke onderbouwing.

Ten aanzien van de archeologie is in verband met een aangevraagde en verleende vergunning uit 2011 al onderzoek naar de locatie gedaan in verband met de mogelijkheid van een vuursteenvindplaats (periode Steentijd-Bronstijd). Hieruit is geconcludeerd dat er geen verder onderzoek noodzakelijk is.

### *1.4 Landschappelijk inpassing*

In verband met de compensatie van de te rooien houtwal dient er 100% gecompenseerd te worden. In de ruimtelijke onderbouwing (3a) is daarvoor een voorstel inpassingsplan opgenomen. De daarin voorgestelde compensatie was echter al vereist in verband met eerdere aanvragen voor de Skieppedrifte 4 en 6. Daarom is de initiatiefnemer gevraagd om een nieuw plan voor compensatie in te dienen. Deze nieuwe tekening is bijgevoegd (zie bijlage 3b Aanvulling op ruimtelijke onderbouwing) en zal onderdeel uitmaken van de omgevingsvergunning met afwijking. De compensatie zal plaatsvinden op de gronden van initiatiefnemer nabij de Hamster Feart (kadastraal bekend: DGH00 sectie F nr.1823).

### *1.5 Ten aanzien van de diverse milieuaspecten zijn er geen redenen om de gevraagde uitbreiding te weigeren.*

Voor de uitgebreide overwegingen ten aanzien van de verschillende milieu-aspecten wordt verwezen naar het milieudeel van de ontwerp-omgevingsvergunning (bijlage 2)

Op basis van de wet- en regelgeving op het gebied van milieu is de aangevraagde situatie vergunbaar. In dat geval is het juridisch niet haalbaar om bovenwettelijk (extra) milieuwinst te eisen.

Gekeken is onder meer naar de Wet geurhinder en veehouderij. De geurbelasting neemt toe ten opzichte van de eerder vergunde situatie, maar de voorgrondbelasting blijft onder de wettelijke normen van 2 en 8  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Het woon- en leefklimaat voor de omliggende woningen als gevolg van de achtergrondbelasting blijft binnen dezelfde categorie en voldoet daarmee aan het raadsbesluit van 16 juni 2016.

Ten aanzien van ammoniak wordt aan de gestelde normen voldaan. Er is sprake van een geringe afname van de ammoniakuitstoot door toepassing van een verbeterd stalsysteem.

Voor luchtkwaliteit (fijn stof) wordt binnen de grenswaarden gebleven. Ook voor het aspect geluid geldt dat de grenswaarden niet worden overschreden.

Een vormvrije m.e.r.-beoordeling is uitgevoerd. De conclusie hiervan is dat de aangevraagde uitbreiding geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu heeft en dat het volgen van een m.e.r.-beoordelingsprocedure niet nodig is.

Overeenkomstig de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Achtkarspelen valt het perceel in de kwaliteitszone Landbouw/natuur. Er zijn t.a.v. de bodem geen milieu hygiënische risico's te verwachten. Bodemonderzoek is daarom niet noodzakelijk.

#### Natuurbeschermingswet

De provincie Fryslân heeft op 29 januari 2016 een Nb-wetvergunning met voorschriften verleend aan het pluimveebedrijf fam. Broos, Skieppedrifte 4, voor het houden van 114.000 legkippen. In deze vergunning wordt geconcludeerd dat de natuurlijke kenmerken van de betrokken relevante onder A3.1 genoemde Natura 2000-gebieden niet zullen worden aangetast door de door Pluimveebedrijf fam. Broos aan de Skieppedrifte 4 te Drogeham aangevraagde activiteit, mits de Nb-wetvergunning en de daaraan verbonden voorschriften onverkort worden nageleefd.

#### *1.6 De ontwikkelingen rond gezondheidsrisico's en (intensieve) veehouderijen vormen geen aanleiding om aanvullende eisen te stellen of de vergunning te weigeren.*

Er is de laatste jaren veel aandacht voor de mogelijke gezondheidsrisico's rond de intensieve veehouderij. Het Rijk heeft maatregelen en (vervolg)onderzoeken aangekondigd om gemeenten instrumenten te bieden om gezondheid op een zorgvuldige manier mee te wegen bij de vergunningverlening. Op dit moment zijn er echter geen wettelijke mogelijkheden en geen algemeen aanvaarde wetenschappelijke inzichten op basis waarvan strengere eisen of een weigering van de vergunning mogelijk is. Recente jurisprudentie onderschrijft dit. Een uitgebreider overzicht van de ontwikkelingen rond de gezondheidsrisico's is opgenomen in de ruimtelijke onderbouwing en de Notitie gezondheidsrisico's (bijlagen 3a en 3b en 4).

Voor een zorgvuldige beoordeling van het aspect gezondheid is de GGD Fryslân gevraagd een advies uit te brengen. De GGD Fryslân heeft de uitbreiding aan De Skieppedrifte 4 aan de hand van verschillende milieuaspecten beoordeeld. Het complete advies is als bijlage 5 bij dit voorstel gevoegd. Gezien de geringe impact op de gezondheid en/of het ontbreken van consensus over de gevolgen voor gezondheid, richt het advies van de GGD zich vooral op de geurbelasting. De GGD Fryslân heeft gekeken naar de voor- en achtergrondbelasting en concludeert dat de door hen gehanteerde streefwaarden worden overschreden. De GGD Fryslân constateert dat er sprake is van een onwenselijke situatie, maar dat de voorgenomen uitbreiding niet leidt tot een toename in geurbelasting van de omgeving ten opzichte van de huidige, vergunde situatie. Deze conclusie sluit aan bij het besluit van uw raad van 16 juni 2016, namelijk dat de categorie van het woon- en leefklimaat niet mag verslechteren. Het advies van de GGD is om verdergaande technische aanpassingen en/ of bedrijfsvoering op te nemen in de uitbreiding van het bedrijf welke in elk geval gericht zijn op de verlaging van de geurbelasting en bij voorkeur ook de verlaging van de emissie van endotoxine en fijnstof. In de ruimtelijk onderbouwing van initiatiefnemer is hier aandacht aan besteed, evenals in de omgevingsvergunning voor wat betreft het milieudeel.

### *2.1 Hierdoor kan de omgevingsvergunning sneller worden verleend.*

Indien er geen zienswijzen worden ingediend tegen de ontwerp-vvvgb en het ontwerpbesluit (ontwerp-omgevingsvergunning), is de kans op een succesvol beroep tegen het definitieve besluit zeer klein en kan de activiteit kennelijk rekenen op voldoende maatschappelijk draagvlak. Om de proceduretijd te verkorten, wordt de gemeenteraad voorgesteld nu al te besluiten om de ontwerpverklaring in dat geval als een definitieve verklaring van geen bedenkingen aan te merken. Voorwaarde hierbij is de definitieve verklaring niet gewijzigd wordt ten opzichte van deze ontwerpen, want in dat geval zal de raad de definitieve verklaring alsnog moeten afgeven.

### *3.1 Een exploitatieplan hoeft niet te worden opgesteld.*

In het kader van de Grondexploitatiewet (onderdeel van Wro) dient een exploitatieplan te worden opgesteld indien er sprake is van een bouwplan als bedoeld in artikel 6.2.1 Bro. Het gaat hier om een bouwplan voor de herbouw van een hoofdgebouw. Deze valt binnen de aangewezen bouwplannen. Het betreft hier echter herbouw op dezelfde locatie. De betreffende gronden zijn in eigendom van de initiatiefnemer. In afwijking van artikel 6.2.1 Bro kan de gemeenteraad bij een besluit tot vaststelling van een bestemmingsplan besluiten om geen exploitatieplan vast te stellen ingeval het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan begrepen gronden anderszins is verzekerd. Een exploitatieplan hoeft derhalve niet te worden opgesteld. Dit moet wel expliciet door de raad worden besloten.

## **Kanttekenings**

Tegen de ontwerp-omgevingsvergunning en de ontwerp-verklaring van geen bedenkingen kunnen zienswijzen worden ingediend. Deze wegen mee in de besluitvorming.

## **Finânsjes**

### *Overeenkomst verhaal tegemoetkoming in schade*

Degene die in de vorm van inkomensderving of een vermindering van de waarde van een onroerende zaak schade lijdt of zal lijden als gevolg van de afwijking van het bestemmingsplan, kan een verzoek om een tegemoetkoming in schade indienen bij het college. Om de gemeenschap niet te laten opdraaien voor toekenning van een tegemoetkoming, is de gemeente met de initiatiefnemer een overeenkomst aangegaan, waardoor een eventueel toegekende tegemoetkoming in schade volledig door de initiatiefnemer zal worden gecompenseerd. Deze overeenkomst is door beide partijen getekend.

## **Boargerpatisipaasje**

Ten aanzien van de draagvlak heeft eerder een overleg plaatsgevonden tussen de omwonenden van Skieppedrifte. Dit in verband met de uitbreiding van de legkippenhouderij van Mts. Broos aan de Skieppedrifte 6. Toen was de uitbreiding op nummer 4 ook al voorzien en zijn over deze voorziene uitbreiding afspraken gemaakt met een tweetal direct omwonenden (overeenkomst van 14 september 2013).

Omdat niet alle omwonenden over onderliggende uitbreiding zijn geïnformeerd heeft de initiatiefnemer alle aanwonenden van de Skieppedrifte te Drogeham over het thans voorliggende plan op 19 april jl. geïnformeerd door middel van een schrijven en een verbeelding. De initiatiefnemer geeft aan dat ook met veel aanwonenden gesproken is. Deze hebben geen bezwaren geuit. De andere aanwonenden hebben niet gereageerd op dit schrijven met vragen en/of opmerkingen via het in de brief aangegeven rechtstreekse telefoonnummer van Mts. Broos. Aangenomen wordt derhalve dat ook deze aanwonenden geen bezwaren hebben, zo geeft de initiatiefnemer aan.

In het formele traject kan een ieder zijn/haar zienswijze over het ontwerp geven.

Ried : 21 september 2017  
Punt : 5b  
Side : 6

### **Kommunikaasje**

In het kader van het vooroverleg wordt het bouwplan besproken met de provincie. Indien de ontwerp vvgb wordt verleend zal deze tezamen met de ontwerp-omgevingsvergunning voor een periode van de zes weken ter inzage worden gelegd voor zienswijzen. De terinzage legging wordt bekend gemaakt in de Actief, De Staatscourant en op de gemeentelijk website.

### **Ferfolchtrajekt**

Een omgevingsvergunning met afwijking kan pas verleend worden nadat de gemeenteraad heeft verklaard dat het geen bedenkingen heeft tegen het plan.

Buitenpost, 1 september 2017

het college van burgemeester en wethouders van Achtkarspelen,

secretaris,

burgemeester,

mr. drs. E.H.C. van der Laan

G. Gerbrandy

## Riedsbeslút

De raad van de gemeente Achtkarspelen;

gelezen het voorstel van het college van burgemeester en wethouders d.d.  
1 september 2017, punt nr.: 5b;

overwegende dat;

- op 30 juni 2015 een aanvraag om omgevingsvergunning is ingediend voor het bouwen/ vervangen van een legkippenstal op het perceel Skieppedrifte 4 te Drogeham (kadastraal bekend gemeente Drogeham, Sectie F, nr 3425/3424/3035/3392);
- dit verzoek in strijd is met het geldende bestemmingsplan Buitengebied;
- middels een buitenplanse afwijkingsprocedure (uitgebreide procedure) medewerking kan worden verleend aan de aanvraag;
- op grond van de Wabo het afgeven van een verklaring van geen bedenkingen voor deze omgevingsvergunning met afwijking noodzakelijk is;
- de raad kennis heeft genomen van de ontwerp-omgevingsvergunning en de ruimtelijke onderbouwing;
- de raad kennis heeft genomen van de overige bijlagen;
- er geen ruimtelijke argumenten zijn om af te zien van het afgeven van een ontwerpverklaring van geen bedenkingen;

gelet op het bepaalde in artikel 2.1, lid 1, onder c Wabo juncto artikel 2.12, lid 1, onder a, onder 3 Wabo juncto artikel 2.27 Wabo;

### Beslút:

1. Een ontwerpverklaring van geen bedenkingen af te geven voor de bouw van een leghennenstal op het perceel Skieppedrifte 4 te Drogeham (dossiernr. 20150240).
2. De onder 1 bedoelde ontwerpverklaring van geen bedenkingen als definitieve verklaring van geen bedenkingen aan te merken indien blijkt dat er geen zienswijzen tegen de ontwerpverklaring en de ontwerp-omgevingsvergunning zijn ingediend en de definitieve verklaring niet gewijzigd wordt ten opzichte van deze ontwerpen.
3. Te besluiten om geen exploitatieplan vast te stellen omdat het verhaal van kosten over de in het plan begrepen gronden anderszins is verzekerd.

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van de raad van de gemeente Achtkarspelen van 21 september 2017.

De griffier,

mw. J. van Hoppe MPM

De voorzitter,

G. Gerbrandy

## BIJLAGE I - Overzicht woon- en leefklimaat achtergrondbelasting

### Skieppedrifte 4 Drogeham – Pluimveebedrijf fam. Broos

Vergund aantal: 98.000 in 2012.

Aanvraag van 30 juni 2015 (dossiernr. 20150240): herbouwen van de derde stal, totaal 114.000 leghennen na uitbreiding

SKIEPPEDRIFTE 4 DROGEHAM	vergund		aangevraagd		Woon- en leefklimaat
Geurgevoelig object	Achtergrondbelasting (ouE/m <sup>3</sup> )	Woon- en leefklimaat	Achtergrondbelasting (ouE/m <sup>3</sup> )	Woon- en leefklimaat	
Skieppedrifte 5B	6,103	redelijk goed	6,324	redelijk goed	geen verschil
Skieppedrifte 2	9,144	matig	9,866	matig	geen verschil
Skieppedrifte 9	11,514	tamelijk slecht	12,299	tamelijk slecht	geen verschil
Skieppedrifte 9A	10,703	tamelijk slecht	11,828	tamelijk slecht	geen verschil
Skieppedrifte 11	10,976	tamelijk slecht	12,463	tamelijk slecht	geen verschil
Skieppedrifte 13	10,985	tamelijk slecht	12,422	tamelijk slecht	geen verschil
Skieppedrifte 15	10,660	tamelijk slecht	11,322	tamelijk slecht	geen verschil
Boskwei 4	8,124	matig	8,323	matig	geen verschil

*Berekening op basis van de nieuwe emissiefactor voor vleeskuikens (0,33) die per 1 oktober 2016 geldt door de gewijzigde Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv)*