AANVRAAG MILIEUVERGUNNING

Datum 31 juli 2009
Gewijzigd 15 maart 2010
Laatst gewijzigd 20 april 2012

Agrapork Someren VOF
Dooleggersbaan 12
5712 RG Someren

Locatie bedrijf:
Dooleggersbaan 12
5712 RG Someren

handtekening aanvrager:

_____

B. van de Broek

AANVRAAG MILIEUVERGUNNING

Datum 31 juli 2009
Gewijzigd 15 maart 2010
Laatst gewijzigd 20 april 2012

Agrapork Someren VOF
Dooleggersbaan 12
5712 RG Someren

Locatie bedrijf:
Dooleggersbaan 12
5712 RG Someren

AANVRAAG MILIEUVERGUNNING

Agrapork Someren VOF
Dooleggersbaan 12
5712 RG Someren

Bedrijf:
Dooleggersbaan 12
5712 RG Someren

Colofon

Auteur Dhr. M. Caspers
Specialist Huisvesting & Vergunningen
Tel. 06 53 326492

	concept	definitief
Status	☐	X

Datum 31 juli 2009, gewijzigd 15 maart 2010, laatst gewijzigd 20 april 2012

Disclaimer: Hendrix UTD b.v. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van resultaten van dit rapport of de toepassing van adviezen.

Inhoud

a. Aanvraagformulier Wet Milieubeheer Agrarisch
b. Bedrijfsontwikkelingsplan
c. Geurverspreiding
d. Ammoniakdepositie + beleidslijn IPPC-omgevingstoets
e. Rapportage luchtkwaliteit
f. Akoestisch rapport
g. Energiebesparingsonderzoek + checklist energie
h. Checklist waterbesparing
i. Overzicht energieverbruik
j. Info GeoBalance systeem
k. Dimensionering kanalen en wassers + leaf-let
l. Info zwavelzuur en zuuropslag
m. Overzicht gebruik (af)valstoffen en info stoffen
n. Documentatie mestopslagsilo + geschiktheidsverklaring

Bijlage: Plattegrondtekening bedrijf.

Tabblad hoofdstuk A

WET MILIEUBEHEER aanvraag vergunning – agrarische sektor

aan burgemeester en wethouders van de gemeente Someren
postbus 290
5710 AG Someren

GEMEENTE SOMEREN

Milieuaanvraag/bijlage/tekeningen in 5-voud indienen

Datum aanvraag: 31 juli 2009,

Gewijzigd: 15 maart 2010,

Laatst gewijzigd: 20 april 2012.

1. GEGEVENS AANVRAGER

Naam aanvraag(st)er: Agrapork Someren VOF

Adres: Dooleggersbaan 12

Postcode en woonplaats: 5712 RG SOMEREN

Telefoon: 0495 – 697233 Telefax: 0495 – 697238

Verzoekt:

0 om een vergunning voor het oprichten / in werking hebben van de inrichting

0 om een vergunning voor het veranderen van de inrichting of de werking daarvan

X voor een nieuwe, de gehele inrichting omvattende, vergunning voor een inrichting waarvoor al eerder een vergunning werd verleend

2. GEGEVENS INRICHTING

Handelsnaam: Agrapork Someren VOF

Aard van de inrichting: Varkenshouderij

Adres van de inrichting: Dooleggersbaan 12

Postcode en woonplaats: 5712 RG SOMEREN

Contactpersoon: Dhr. B. v.d. Broek

Telefoon: 0495 - 697233 Telefax: 0495 - 697238

Kadastrale ligging: Gemeente: Someren Sectie: G Nummers: 4549 en 3781

3. Milieu Effecten Rappotage

A. Uitbreiding van de veehouderij met het volgende aantal dierplaatsen:

Diercategorie	Minimum aantal dierplaatsen	Maximaal aantal dierplaatsen	MER-beoordelingsplicht
Mesthoenders	60.000	85.000	Nee
Hennen	45.000	60.000	Nee
Mestvarkens	2.200	3.000	Nee
Zeugen	350	900	Nee

Aanmeldingsnotitie toegevoegd:

☐ Ja

X Niet van toepassing

B. Uitbreiding / oprichting van de veehouderij met meer dan het volgende aantal dierplaatsen:

Diercategorie	Aantal dierplaatsen	MER-plicht
Mesthoenders	85.000	Nee
Hennen	60.000	Nee
Mestvarkens	3.000	Nee
Zeugen	900	Nee

MER-rapportage toegevoegd:

❑ Ja

X Niet van toepassing

4. AANVULLENDE TOELICHTING BETREFFENDE OVER TE LEGGEN GEGEVENS

EERDER VERLEENDE VERGUNNINGEN, WIJZIGING VAN VERGUNNINGEN, MELDINGEN EN ONTHEFFINGEN

Zijn er (in het verleden afgegeven, maar nog van kracht zijnde) milieuvergunningen of ontheffingen verleend, milieuvergunningen gewijzigd of meldingen gedaan?

		Datum besluit	Bevoegd gezag
O	Oprichtingsvergunning Hinderwet/Wet milieubeheer*	_____	_____
O	Uitbreiding- en/of wijzigingsvergunning	_____	_____
X	Revisievergunning	18 april 2008	B & W
O	Melding conform art. 8.19 Wet milieubeheer	_____	_____
O	kennisgeving Besluit opslag vuurwerk milieubeheer	_____	_____
O	Kennisgeving Besluit LPG-tankstations milieubeheer	_____	_____
O	Kennisgeving Besluit opslag propaan milieubeheer	_____	_____
O	Kennisgeving Besluit mestbassins milieubeheer	_____	_____
O	Kennisgeving Lozingenbesluit bodembescherming	_____	_____
O	Kennisgeving volgens de Lozingsverordening riolering	_____	_____
O	Vergunning volgens de Lozingsverordening riolering	_____	_____
O	Vergunning Wet verontreiniging oppervlaktewateren	_____	_____
O	Overigen: _____	_____	_____

5. TEGELIJKERTIJD INGEDIENDE AANVRAGEN OM VERGUNNINGEN/ONTHEFFINGEN

Worden tegelijkertijd met deze aanvraag ook één of meer andere vergunningen en/of ontheffingen aangevraagd?
Neen

Zo ja: een kopie van de aanvraag of vergunning bij deze aanvraag voegen.

bijvoorbeeld: Zijn de volgende vergunning(en)/ontheffing(en) ook aangevraagd of verleend? Deze gegevens zijn nodig i.v.m. een wettelijke coördinatieplicht, afstemming of rapportageplicht bij de onderhavige aanvraag.

		Datum besluit	Bevoegd gezag
X	Bouwvergunning:*	aangevraagd d.d. 21 september 2010	
O	Wet verontreiniging oppervlaktewateren:*	_____	_____
O	Ontheffing grondwaterbeschermingsgebied:*	_____	_____
O	Overigen: _____	_____	_____

6. OMGEVING

Omgeving

In de directe omgeving van het bedrijf is/zijn gelegen:

	Afstand		
◊ Bebouwde kom	> 500	m	
◊ Ziekenhuis, sanatorium, internaat enz.	_____	m	
◊ Bungalowpark, camping enz.	_____	m	
◊ Zwembad, speeltuin	_____	m	
◊ Meerdere burgerwoningen in lintbebouwing	> 500	m	adres: _____
◊ Meerdere verspreid liggende burgerwoningen	_____	m	adres: _____
XEen enkele burgerwoning in het buitengebied	88	m	adres: Dooleggersbaan 10
XEen agrarische bedrijfswoning van derden	86	m	adres: Dooleggersbaan 9
◊ De kortste afstand tussen het dichtstbijzijnde emissiepunt van de			
◊ Inrichting en een bos- of natuurgebied is	_____	m	adres: _____

Afstanden kuilvoeropslag

◊ De afstand tussen een kuilvoeropslag en de dichtstbijzijnde woning van derden of een gevoelig object bedraagt van:

- gras,	_____	m	adres: _____
- mais,	_____	m	adres: _____

◊ De afstand tussen een kuilvoeropslag van bijprodukten en de dichtstbijzijnde woning van derden of een gevoelig object bedraagt: _____ m adres: _____

_____	m	adres: _____
_____	m	adres: _____

◊ Er zijn voorzieningen aangebracht voor opvang van percolaatvocht
X N.v.t.

Afstanden mestopslag

X De afstand tussen een opslag voor drijfmest en de dichtstbijzijnde woning van derden of een gevoelig object bedraagt 88 m Dooleggersbaan 10

_____	m	adres: _____
_____	m	adres: _____

o De afstand tussen een opslag van vaste mest en de dichtstbijzijnde woning van derden of een gevoelig object bedraagt

_____	m	adres: _____
_____	m	adres: _____
_____	m	adres: _____

◊ N.v.t.

Ligt de inrichting in een:

X Waterwingebied
◊ Beschermingszone van een waterwingebied
◊ Boringsvrije-zone van een waterwingebied
X Gebied wat als Habitatgebied is aangewezen.
◊ Gebied waarop de Provinciale Waterhuishouding van toepassing is
◊ Nabij een stiltegebied

7. INRICHTING

Algemene gegevens

Beschrijf in het kort:

wat op het bedrijf zal veranderen;

- Op het bedrijf zal een nieuwe stal, stal no. 10, gebouwd worden voor het huisvesten van biggen. De stal voor het huisvesten van de biggen wordt vast gebouwd aan stal no. 1. Verder zal er een opslagloods gebouwd worden en twee mestopslagsilo's.

Welke stallen veranderen;

- Stal 1; Deze stal wordt geheel voorzien van luchtwassers.
- Stal 2 en stal 3; in beide stallen zullen de kraamhokken worden voorzien van een centraal afzuigsysteem en aangesloten worden op de luchtwasser.
- Stal 4; in deze stal zullen de kraamhokken voorzien worden van een centraal afzuigsysteem en aangesloten worden op de luchtwasser. Verder zullen in deze stal geen beren meer gehuisvest worden.
- Stal 5; in deze stal worden alleen kraamzeugen gehuisvest. De afdelingen zullen voorzien worden van een centraal afzuigsysteem en aangesloten worden op de luchtwassers. .
- Stal 6; deze stal zal geheel gebruikt worden voor het huisvesten van dragende zeugen.
- Stal 7; in deze stal vinden geen wijzigingen plaats.
- Stal 8; in deze stal vinden geen veranderingen plaats, wel wordt aan deze stal een gebouwtje aangebouwd voor het huisvesten van dekberen.
- Stal 9; in deze stal vinden geen veranderingen plaats.
- Stal 10, nieuw te bouwen biggenstal.

Waarom de veranderingen moeten plaatsvinden;

- De aanpassingen worden hoofdzakelijk veroorzaakt doordat:
  - ◊ Het wenselijk is een beperkt aantal biggen op het bedrijf op te fokken tot ca. 25 kg;
  - ◊ Dat er zich geen vleesvarkens tussen de fokvarkens bevinden (stal 6);
  - ◊ Het uitvoeren van de bestaande stallen met luchtwassers is noodzakelijk om de gewenste uitbreiding te kunnen realiseren.

De emissie-arme systemen (kort, bijv. door het noemen van het type stal);

- Alle stallen worden voorzien van chemische luchtwassers type BWL 2007.05.V1 en BWL 2005.01.V1 (rendement 95% en 70%).

Intrekken vergunningsrechten elders (bij uitbreiding van het aantal dieren en/of dierplaatsen);

- n.v.t

.

Eventueel andere aktiviteiten.

- n.v.t.

1. SITUATIE CONFORM VERLEENDE VERGUNNING(EN)

Zie bedrijfsontwikkelingsplan

2. SITUATIE CONFORM VERLEENDE VERGUNNIN + MAATREGELEN

Zie bedrijfsontwikkelingsplan

3. SITUATIE CONFORM AANGEVRAAGDE VERGUNNING(EN)

Zie bedrijfsontwikkelingsplan

8. WERKTIJDEN

Werkdagen en werktijden:

Werkdagen: Zondag t/m zaterdag

Los- en laadtijden: 07.00 uur t/m 19.00 uur

9. OPSLAG VOEDER- EN (MEST)STOFFEN

Soort produktl	Maximale opslag Hoeveelheid ton of m3	Wijze van opslag	Plaats	Opslag voorziening	nr. op tekening
Kunstmest	n.v.t.				
Vochtrijke veevoeders	21,9 m3	In mengtank	Binnen	In mengtank	1
Granen	255 m3	Polyester silo	Buiten	Polyester silo	2
Droge voer-componenten	49,5 m3	Trevira silo's	Binnen	Trevira silo's	3
Bijprodukt	300 m3	Polyester silo	Buiten	Polyester silo	4
Droge, gemalen voercomponenten	92 m3	Polyester silo	Binnen	Polyester silo	5
Droge voormengsels	60 m3	Polyester silo	Binnen	Polyester silo	6
Mengvoer	20 m3	Polyester silo	Buiten	Polyester silo	7
Mengvoer	24 Ton (32 m3)	Trivera binnensilo	Binnen	Trivera binnensilo	8
Drijfmest	5.197 m3	Put onder stallen		Put onder stallen	No 1 t/m 10
Drijfmest	2.492 m3	Mestsilo		Mestsilo	No. 12 + 13
Vaste mest	n.v.t.				

◊ Zie bijlage

10. KOELING

Soort koeling	Koelmedium	Inhoud kg	nr. op tekening
Kadaverkoeling	Propaan R 290	0,16	G
Kadaverkoeling	R407C, milieuyvriendelijk	0,25	O

◊ Niet van toepassing
◊ Zie bijlage

11. DRUKHOUDERS

Soort	Aantal	Flessen/tanks	Totale waterinhoud	nr. op tekening
Acetyleen				
Propaan	1	Tank	8.000 liter	Symbool
Overige nl:				

X Niet van toepassing
◊ Zie bijlage

12. OPSLAG MILIEUGEVAARLIJKE STOFFEN

soort stof		type opslag* (onder-,bovengr.)	hoeveelheid maximaal in voorraad	verpakking	opslagvoorziening	nr.op tekening
Brandstof	Propaangas	Bovengronds	8.000 liter	Tank	Tank	Symbool
Reinigingsmiddelen:	Reinigingsmiddel	bovengronds	25 ltr.	jerrycan	lekbak	9
+	Ontsmettingsmiddel	bovengronds	25 ltr.	jerrycan	lekbak	9
ontsmettingsmiddel.						
Bestrijdingsmiddelen						
+						
gewasbeschermings-						
middel						
Diergeneesmiddelen	diversen	bovengronds	10 kg	Fles/doos	medicijnkast	H
Zuren:	Zwavelzuur	bovengronds	4 m3	Tank	Vloeistof dichte vloer	10
Overig	Dieselolie	Bovengronds	200 liter	Tank bij noodstroom aggregaat	Lekbak	P
Spuiwater	Spuiwater	Bovengronds	50 m3	Silo	Silo	11

Bij ondergrondse opslag KIWA tank- en installatiecertificaat toevoegen
◊ Niet van toepassing
◊ Zie bijlage

13. VENTILATIE

◊ Op natuurlijke wijze (stalnummers)
X Op mechanische wijze (stalnummers) 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10

14. MECHANISCH VERMOGEN

X Elektromotoren totaal zie tekening kW
X Verbrandingsmotoren (noodstroomaggregaat) totaal 140 kVa
◊ Is er een beregeningsinstallatie aanwezig? neen Elektrisch vermogen kW
◊ Zie bijlage

15. VERWARMINGSINSTALLATIE

Installatie	Soort brandstof (gas/olie/kolen/hout/ anders)	nominale capaciteit [kW]	max.verbruik [kg/uur of m^3/uur]	schoorsteenhoogte bovendaks [m]	maximaal verbruik per jaar [m^3]	nr.op tekening
c.v. installatie	Propaangas	18 + 24 + 24	3 liter, 4 liter + 4 liter	n.v.t. gevelafvoer		Symbool
Boiler						
Heteluchtkanon.						
Overige, nl Warmtepomp	Elektriciteit	60				D

16. BEDRIJFSAFVALSTOFFEN

aard afvalstof	hoeveelheid per week/maand/jaar [kg]	maximaal in voorraad [kg]	afvoerfrequentie	wijze van opslag	inzamelaar
Asbest	n.v.t.				
Kadavers	33.000 kg / jaar	400 kg	2x/week	kadaverkoeling	Rendac
G.f.t.	1.000 kg / jaar	40 kg	2 x / maand	GFT-container	Gemeente
Snoeihout	n.v.t.				
Landbouwplastics	n.v.t				
Overige, nl.	n.v.t.				

17. GEVAARLIJKE AFVALSTOFFEN

aard afvalstof	hoeveelheid per week/maand/jaar [kg]	maximaal in voorraad [kg]	afvoerfrequentie	wijze van opslag	inzamelaar
Afgewerkte olie	n.v.t.				
Oliehoudend afval	n.v.t				
Olie/water/slib mengsel	n.v.t.				
Accu's	n.v.t				
Ontvetter	n.v.t.				
Restant bestrijdingsmiddelen	n.v.t.				
Overige, nl. TL	100 st /jaar	50 st	2x/jaar	doos	Ganzewinkel

18. BEDRIJFSAFVALWATER

Soort afvalwater	Gemiddeld (m^3/jaar)		Vrije val riolering gem. m^3/jaar	Spuiwater opslagsilo	Mestkelder	Meting of schatting**
	Opp. water	bodem				
Huishoudelijk afvalwater					1.222 m3	
Koelwater						
Spuiwater				421 m3		
Spoel-/reinigingswater van melkinstallatie						
Reinigingswater van stallen					2.500 m3	
Ontsmettingswater						
Reinigings/ontsmettings-water van veewagens					50 m3	
Reinigings/ontsmettings-water van kadaverplaats					10 m3	
Afvalwater vergunning-plichtige tuinders						
TOTAAL= zelf invullen				421 m3	3.782 m3	

** Indien debietmeting van het afvalwater plaatsvindt wilt u dat dan in de laatste kolom de manier waarop aangeven

19. AANWEZIGE BEHANDELINGSINSTALLATIES

Aanwezige behandelingsinstallaties:

◊ Zand- of slibvanger
◊ Vetafscheider
◊ Olie- en benzine-afscheider
◊ Waterzuiveringsinstallatie
◊ Bezinkinstallatie
◊ Septictank
◊ Zinkput.

Aanwezige controlevoorzieningen:

◊ Monsterput
◊ Controleput
X N.v.t.

Is in de inrichting een gescheiden riool aanwezig? (hemelwater/afvalwater)
◊ Ja, (aangeven met verschillende kleuren/lijnen op de rioleringstekening)
X Nee

Wat is de herkomst van het geloosde water?

Soort water	onttrokken aan			
	drinkwaterleiding [m^3/jaar]	grondwater [m^3/jaar]	oppervlakte water [m^3/jaar]	anderzins [m^3/jaar]
Leidingwater*	1.222 m^3			
Grondwater, Capaciteit grondwaterpomp ca. 1,15 m^3/ uur		Drinkwater, reinigingswater + luchtwasser 9.737 m^3		
Hemelwater				10.000
Oppervlaktewater				
Overige, nl….				
TOTAAL	1.222 m^3	9.737 m^3		10.000 m^3

20. AKOESTISCH RAPPORT

X Akoestisch rapport is bijgevoegd

Geluidbronnen	Aantal	Aantal uren in bedrijf			
		Dag 07.00 -19.00 (uren)	Avond 19.00 - 23.00 (uren)	Nacht 23.00 - 07.00 (uren)	Bronvermogen Lw db(A)
Ventilatoren 220 v					
Ventilatoren 380 v					
traktor					
Laden en lossen					
Shovel					
Overige, nl……..					

(toelichting: Vermeld de tijdvakken en frequenties van de bewegingen per soort vervoermiddel. Is hier in een ander stadium onderzoeknaar gedaan? Zo ja, deze resultaten als bijlage bij deze aanvraag voegen)

21. VERKEERSBEWEGINGEN VAN EN NAAR DE INRICHTING

X Akoestisch rapport is bijgevoegd

soort verkeer	Maximaal aantal per:			Aantal uren in bedrijf		
	dag	week	maand	Dag 07.00 -19.00 (uren)	Avond 19.00 - 23.00 (uren)	Nacht 23.00 - 07.00 (uren)
Veevoederwagens						
Mesttransport						
Veetransport						
Aanvoer brandstof						
Melkwagens						
Overige, nl kadavers						

22. ENERGIEGEBRUIK (ALGEMEEN)

Energie-onderzoek

Is er eerder een energiebesparingsonderzoek uitgevoerd?
◊ Zo ja, voeg de ondezoekrapportage bij de aanvraag
X Nee

Door wie is het uitgevoerd?
◊ DLV
◊ CLM
◊ Energiebedrijf
◊ Anders, namelijk

Waar was het onderzoek op gericht?

Er is een nieuw onderzoek opgesteld, dit is onder tabblad G bij de aanvraag gevoegd

X Ja
◊ Nee

Energiebeheer

Wordt er aan energiebeheer gedaan?
X Ja, geef hieronder aan op welke wijze
◊ Nee

Meten en registreren

energiebron	hoe wordt geregistreerd	hoe vaak	door wie
Gas			
Elektriciteit	meter	Maandelijks	Eigenaar / bedrijfsleider
Huisbrandolie			
Propaan	Tankverbruik / bestelling	Per bestelling	Eigenaar/bedrijfsleider

Overzicht energiegebruik en –kosten in het afgelopen jaar, de overzichten van het jaarverbruik zijn onder hoofdstuk G bij de aanvraag gevoegd.

Hoeveel bedraagt het energieverbruik? (**toelichting**: Vermeld de soort brandstof/energiedrager (elektriciteit, aardgas, huisbrandolie, dieselolie, LPG, propaan), eventueel opgesplitst per bedrijfsonderdeel.)

soort brandstof/energie-drager	Jaarlijks verbruik [m^3, kWh, l]	Verbruik per jaar [MJ]	Kosten
Gas			
Elektriciteit	570.548 kWh	5.134.932 MJ	
Olie			
Propaan	69.105 liter	2.501.601 MJ	
Overige, nl. water	1.222 m3		

(**toelichting:** de verbruikgegevens zijn o.a. te vinden op de jaarafrekening van het energiebedrijf
omrekeningsfactoren naar mega Joule (MJ) primaire energie, om onderlinge vergelijking mogelijk te maken)

Maakt u gebruik van krachtstroom?
X Ja
O Nee

Is het onder hoofdstuk "Overzicht energiegebruik…." vermelde gebruik representatief voor uw bedrijf?
X Ja, m.u.v. de uitbreiding van het bedrijf (nieuwe biggenstal)
Nee, geef hieronder aan waarom niet
_____

Overzicht bedrijfsgegevens

verlichting	Energiebron	Aantal (A)	Vermogen(s)/stuk (kW) (P)	Totaal vermogen (AxP)	Indicatie werkingsduur (uur/jaar)
HF verlichting					
Spaarlampen	Electriciteit	450	0,036	16,2	2.920
Gloeilampen					

Ventilatoren	Energiebron	Aantal (A)	Vermogen(s)/stuk (kW) (P)	Totaal vermogen (AxP)	Indicatie werkingsduur (uur/jaar)
380 volt	Electriciteit	15	1,5	22,5	8.760
380 volt					

Verwarmings-installatie	Energiebron	Aantal (A)	Vermogen(s)/stuk (kW) (P)	Totaal vermogen (AxP)	Indicatie werkingsduur (uur/jaar)
HR	Propaangas	3	18, 24 en 24		4.000
VR					
Conventioneel					
Luchtverhitter					
Boiler					

Vloerverwarming	Energiebron	Aantal (A)	Vermogen(s)/stuk (kW) (P)	Totaal vermogen (AxP)	Indicatie werkingsduur (uur/jaar)
Warmwater buizen					
Electra kabels					

Mestdroogsysteem, type	Energiebron	Aantal (A)	Vermogen(s)/stuk (kW) (P)	Totaal vermogen (AxP)	Indicatie werkingsduur (uur/jaar)
mestscheider					

Overige, nl.	Energiebron	Aantal (A)	Vermogen(s)/stuk (kW) (P)	Totaal vermogen (AxP)	Indicatie werkingsduur (uur/jaar)
Biggelampen	Electriciteit	500	0,15	75	499
Brijvoerinstallatie	Electriciteit	1	141,7	141,7	4.500*
Melkkoelmachines					
Reinigingsapparatuur					

Verdeling energieverbruik

Onderdeel	Propaangas (Liter)	Electriciteit (kWh)	Overig	Totaal (MJ)
Stalverwarming	69.105			
Stalventilatie		133.353		
Verlichting		48.764		
Brijvoerinstallatie		122.030		
GeoBalance		192.720		
Mestopslag		6.240		
Ammoniakreductie		45.351		
Overig		54.164		

*) Tijdens deze uren is de installatie voor een beperkt gedeelte gelijktijd in gebruik, m.a.w. niet alle motoren zijn tegelijkertijd in werking. Het vermelde vermogen is gebaseerd op het gegeven dat niet alle motoren van de installatie gelijktijdig in werking zijn.

23. BRANDVEILIGHEID

Brandblusmiddelen aanwezig?

X Ja, zie plattegrondtekening

◊ Nee

24. NADERE GEGEVENS EN/OF OPMERKINGEN

geen bijzonderheden

25. TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGEN

X niet binnen afzienbare tijd te verwachten

◊ ja, nl.

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van de gemeente ----------

d.d. ----------no. ----------

De secretaris,

Tabblad hoofdstuk B

behorend bij de aanvraag om een milieuvergunning

Gegevens bedrijf / aanvrager vergunning			
Naam :	Agrapork Someren VOF		
Adres :	Dooleggersbaan 12	Adres van inrichting:	Dooleggersbaan 12
Postcode :	5712 RG	Plaats :	Someren
Telefoon	0495 - 697233	Telefax :	

Boxmeer , 31 - 07 - 2009, gewijzigd 15 maart 2010 en 20 april 2012

Hendrix UTD, afdeling Huisvesting en Vergunning

Initiatiefnemer			
naam	Agrapork BV		
adres	Dooleggersbaan 12		
postcode en plaats	5712 RG Someren	**Adviseur**	Marius Caspers
telefoon	0495 - 697233	functie	Specialist Huisvesting & Vergunningen
Locatie		telefoon	06-53326492
adres	Dooleggersbaan 12	fax	0485-583808
postcode en plaats	5712 RG Someren	e-mail	Marius.Caspers@nutreco.com
datum	20-4-2012	variant	Aanvraag milieuvergunning 2009

HENDRIX UTD Team Huisvesting & Vergunningen

APK Programma
Versie: 2012.02

Vigerende vergunning:

Datum vigerende vergunning verleend:

nr stal	emissie punt	RAV code	GL nr	omschrijving GL	emitterend	leef opp	diersoort	# dierplaatsen	# dieren	kg NH3 / dier	Oue / dier	totaal NH3	totaal Oue
1	A	d 3.2.7.2.1	BWL 2004.0	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	≤ 0,18 m2	0	Vleesvarkens	384	384	1,2	17,9	460,80	6.873,60
1	B	d 3.2.14.2	BWL 2008.0	chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie	0	> 0,8 m2	Vleesvarkens	384	384	0,18	16,1	69,12	6.182,40
2	C	d 1.2.14	BWL 2010.0	mestpan met water- en mestkanaal onder kraamhok	0	0	Kraamzeugen	180	180	2,9	27,9	522,00	5.022,00
3	D	d 1.2.14	BWL 2010.0	mestpan met water- en mestkanaal onder kraamhok	0	0	Kraamzeugen	180	180	2,9	27,9	522,00	5.022,00
4	E	d 1.2.14	BWL 2010.0	mestpan met water- en mestkanaal onder kraamhok	0	0	Kraamzeugen	40	40	2,9	27,9	116,00	1.116,00
4	B	d 2.3	BWL 2008.0	chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie	0	0	Dekberen	8	8	0,28	16,1	2,24	128,80
5	F	d 1.2.14	BWL 2010.0	mestpan met water- en mestkanaal onder kraamhok	0	0	Kraamzeugen	40	40	2,9	27,9	116,00	1.116,00
6	B	d 1.3.11	BWL 2008.0	chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie	0	0	Guste en Dragende	449	449	0,21	13,1	94,29	5.881,90
6	B	d 3.2.14.2	BWL 2008.0	chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie	0	> 0,8 m2	Vleesvarkens	224	224	0,18	16,1	40,32	3.606,40
7	B	d 1.3.11	BWL 2008.0	chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie	0	0	Guste en Dragende	450	450	0,21	13,1	94,50	5.895,00
8	B	d 1.3.11	BWL 2008.0	chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie	0	0	Guste en Dragende	104	104	0,21	13,1	21,84	1.362,40
8	B	d 1.3.11	BWL 2008.0	chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie	0	0	Guste en Dragende	182	182	0,21	13,1	38,22	2.384,20
8	B	d 1.1.14.1	BWL 2008.0	chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie, hokoppervlak maximaal 0,35 m2	0	≤ 0,35 m2	Gespeende biggen	360	360	0,03	5,5	10,80	1.980,00
9	B	d 1.3.11	BWL 2008.0	chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie	0	0	Guste en Dragende	532	532	0,21	13,1	111,72	6.969,20
										TOTAAL		2.219,85	53.539,90

Initiatiefnemer			
naam	Agrapork BV		
adres	Dooleggersbaan 12		
postcode en plaats	5712 RG Someren	**Adviseur**	Marius Caspers
telefoon	0495 - 697233	functie	Specialist Huisvesting & Vergunningen
Locatie		telefoon	06-53326492
adres	Dooleggersbaan 12	fax	0485-583808
postcode en plaats	5712 RG Someren	e-mail	Marius.Caspers@nutreco.com
datum	20-4-2012	variant	Aanvraag milieuvergunning 2009

Aangevraagde vergunning:

nr stal	emissie punt	RAV code	GL nr	omschrijving GL	emitterend	leef opp	diersoort	# dierplaatsen	# dieren	kg NH3 / dier	Oue / dier	totaal NH3	totaal Oue
1	G	d 3.2.14.2	BWL 2008.0	chemisch luchtw assysteem 95% emissiereductie	0	> 0,8 m2	Vleesvarkens	768	768	0,18	16,1	138,24	12.364,80
2	B	d 1.2.15	BWL 2007.0	chemisch luchtw assysteem 95% emissiereductie	0	0	Kraamzeugen	200	200	0,42	19,5	84,00	3.900,00
3	B	d 1.2.15	BWL 2007.0	chemisch luchtw assysteem 95% emissiereductie	0	0	Kraamzeugen	180	180	0,42	19,5	75,60	3.510,00
4	B	d 1.2.15	BWL 2007.0	chemisch luchtw assysteem 95% emissiereductie	0	0	Kraamzeugen	60	60	0,42	19,5	25,20	1.170,00
5	B	d 1.2.15	BWL 2007.0	chemisch luchtw assysteem 95% emissiereductie	0	0	Kraamzeugen	60	60	0,42	19,5	25,20	1.170,00
6	B	d 1.3.11	BWL 2007.0	chemisch luchtw assysteem 95% emissiereductie	0	0	Guste en Dragende	570	570	0,21	13,1	119,70	7.467,00
7	B	d 1.3.11	BWL 2007.0	chemisch luchtw assysteem 95% emissiereductie	0	0	Guste en Dragende	450	450	0,21	13,1	94,50	5.895,00
8	B	d 1.3.11	BWL 2007.0	chemisch luchtw assysteem 95% emissiereductie	0	0	Guste en Dragende	104	104	0,21	13,1	21,84	1.362,40
8	B	d 1.3.11	BWL 2007.0	chemisch luchtw assysteem 95% emissiereductie	0	0	Guste en Dragende	182	182	0,21	13,1	38,22	2.384,20
8	G	d 1.1.14.1	BWL 2007.0	chemisch luchtw assysteem 95% emissiereductie, hokoppervlak maximaal 0,35 m2	0	≤ 0,35 m2	Gespeende biggen	360	360	0,03	5,5	10,80	1.980,00
8	B	d 2.3	BWL 2007.0	chemisch luchtw assysteem 95% emissiereductie	0	0	Dekberen	10	10	0,28	16,1	2,80	161,00
9	B	d 1.3.11	BWL 2007.0	chemisch luchtw assysteem 95% emissiereductie	0	0	Guste en Dragende	532	532	0,21	13,1	111,72	6.969,20
10	H	d 1.1.10.2	BWL 2005.0	Chemische luchtw assystemen 70% emissiereductie	0	> 0,35 m2	Gespeende biggen	3872	3872	0,23	5,5	890,56	21.296,00
										TOTAAL		1.638,38	69.629,60

De voorgenomen ontwikkeling voldoet aan het besluit Huisvesting

Tabblad hoofdstuk C

Geurverspreiding

In de omgeving van het bedrijf zijn nog andere agrarische bedrijven (o.a. rundveehouderijen en varkenshouderijen) gelegen. De dichtstbijzijnde agrarische bedrijfswoning bevindt zich op een afstand van meer dan 25 meter vanaf de bedrijfsgebouwen en meer dan 50 meter van een emissiepunt van onderhavige inrichting. Het dichtstbijzijnde hindergevoelig object is de burgerwoning aan de Dooleggersbaan 10.
De dichtstbijzijnde hindergevoelige objecten in de bebouwde kom zijn de woningen aan de Eggendreef 2 en Kerkendijk 115 te Someren-Heide.

De geproduceerde mest wordt opgevangen in kelders onder de stallen. De geurcomponenten die vrijkomen van de mest uit de kelders onder de stallen zijn meegenomen in de normeringen van de diverse huisvestingssystemen (kelders zijn een onderdeel van het huisvestingssysteem) en verwerkt in de geurnormen zoals opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij.

Geurverordening:
Door de gemeente Someren is een geurverordening vastgesteld. In deze verordening is voor de bebouwde kom van Someren-Eind een maximale geurbelasting voor Geur Gevoelige Objecten (vanaf hier GGO) vastgesteld. Deze maximale geurbelasting voor de bebouwde kom is vastgesteld op 2 GE. Met deze verordening is rekening gehouden bij het bepalen van de maximale geurbelasting.

Vergunde situatie:
Als gevolg van het houden van vee treedt een geuremissie op. De geuremissie is bepaald middels het aantal te houden dieren, het toegepaste stalsysteem, en de bijhorende emissiefactoren. De totale geuremissie in de vergunde situatie bedraagt 53.539,9 Oue/sec. De plaats van alle emissiepunten is bepaald aan de hand van de x- en y-coördinaten zoals die worden weergegeven door het kadaster (Kadata). In de vergunde situatie zijn bij een aantal stallen (stallen 1 t/m 5) ventilatoren verdeeld over het dakvlak aanwezig. Deze ventilatoren zijn voorzien van een zgn. "pet". De ventilatielucht van de andere stallen (stallen 6 t/m 9) wordt afgevoerd via een centraal emissiepunt dat voorzien is van een luchtwasser. De coördinaten van de emissiepunten zijn weergegeven in de berekeningen in de bijlage. De geurbelasting is berekend met het verspreidingsmodel V-stacks vergunningen. Hiervoor zijn de geureenheden per emissiepunt ingevoerd en is het ventilatiesysteem (hoogte emissiepunt, diameter van het emissiepunt etc.) ingevoerd.
Het resultaat van deze verspreidingsberekening is weergegeven in de bijlage "bestaande situatie". Hierin zijn opgenomen de geurgevoelige locaties die in de nabijheid van de inrichting zijn gelegen alsmede die gelegen zijn in de bebouwde kom van Someren-Heide. Tevens is opgenomen welke geurnorm bij deze locaties van toepassing zijn en de bijbehorende berekende geurbelasting op deze locaties. Daarnaast zijn de resultaten grafisch weergegeven als punten in het gekozen rekengebied. De woningen behorende bij een veehouderij (rundveehouderij of intensieve veehouderij) zijn in de berekening opgenomen met vermelding van de minimale afstand. Uit de resultaten van de geurberekening blijkt dat in de huidige situatie niet wordt voldaan aan de normen zoals opgenomen in de Wet geurhinder en veehouderij c.q. aan de normen vastgesteld in de gemeentelijke verordeningen. In casus veroorzaakt de vergunde situatie een hogere geurbelasting op de burgerwoning gelegen aan de Dooleggersbaan 10 dan volgens de bij wet vastgestelde belasting toegestaan is, m.a.w. de huidige situatie betreft een zgn. overbelaste situatie.

Wet Geurhinder en Veehouderij.
Een vergunning kan pas dan verleend worden als er geen geuroverlast te verwachten is vanuit de inrichting. Bij nieuwe inrichtingen en voor inrichtingen die uitbreiden geldt in beginsel dat voldaan dient te worden aan de in de Wet Geurhinder en Veehouderij (vanaf hier te noemen Wgv) opgenomen maximaal toegestane geurbelastingen op geurgevoelige objecten (GGO) danwel de bij gemeentelijke verordening bepaalde geurbelasting. De Wgv bepaald dat voor inrichting, gelegen in een reconstructiegebied, de geurbelasting op GGO buiten de bebouwde kom maximaal 14 GE mag bedragen. Daarnaast bepaald de gemeentelijke milieuverordening dat de geurbelasting op GGO binnen de bebouwde kom van Someren-Eind maximaal 2 GE mag bedragen, dit in lijn met de Wgv.

Volgens de Wet Geurhinder en Veehouderij mag in een zgn. overbelaste situatie in de nieuwe situatie de eventueel vrijgekomen milieuruimte niet volledig worden benut. Maximaal mag 50% van deze ruimte worden benut. Hierdoor dient een extra geurverspreidingsberekening gemaakt te worden om vast te stellen hoe groot de milieuruimte is door het toepassen van de geplande maatregelen.

Zoals reeds aangegeven is de bestaande situatie overbelast en zou in casus gebruik gemaakt kunnen worden van de mogelijkheid tot het opvullen van 50% van de milieuruimte die ontstaat.
Uit resultaten van verspreidingsberekening, berekend met het verspreidingsmodel V-stacks vergunningen, berekend voor de nieuwe, gewenste situatie blijkt evenwel dat in de gewenste situatie in casus de aangevraagde situatie, voldaan wordt aan de Wgv en aan de gemeentelijke verordening. Dientengevolge wordt afgezien van de benadering waarbij 50% van de milieuruimte opgevuld zou kunnen worden.

Veranderingen die op het bedrijf plaats vinden.
Op het bedrijf zullen de volgende milieurelevante veranderingen plaatsvinden:

1. De bestaande vleesvarkensstal en biggenstal worden voorzien van een luchtwasser, het emissiepunt verplaats hierdoor;
2. De vleesvarkens die in de fokvarkensstal worden gehuisvest zullen in de toekomst niet meer worden gehuisvest;
3. Op de onder 2 vermelde plaats zullen in de toekomst fokzeugen gehuisvest worden.
4. De ventilatie lucht van de kraamhokken (kraamzeugen) wordt in de toekomst afgevoerd via luchtwassers;
5. De dekberen die in de bestaande stal gehuisvest worden zullen in de toekomst niet meer in de bestaande stal gehuisvest worden;
6. Ten behoeve van het huisvesten van de beren wordt een nieuw stalgedeelte gebouwd;
7. Op het bedrijf wordt een nieuwe biggenstal gerealiseerd;
8. De emissiepunten zullen verhoogd worden naar 10 meter;
9. Op het bedrijf zullen 2 nieuwe mestopslagsilo's gerealiseerd worden;
10. Er zal een opslagloods gerealiseerd worden.

Aangevraagde situatie:
De geuremissie is wederom bepaald middels het aantal te houden dieren, het toegepaste stal-systeem, de toegepaste zuiveringstechniek en de bijhorende emissiefactoren. De totale geuremissie vanuit de stallen na realisatie van de aangevraagde situatie zal 69.629,6 Oue/sec bedragen. De geurbelasting is berekend met het verspreidingsmodel V-stacks vergunningen. Hiervoor zijn de geureenheden per emissiepunt ingevoerd en is het ventilatiesysteem (hoogte

emissiepunt, diameter van het emissiepunt etc.) ingevoerd. De resultaten van de verspreidingsberekening zijn weergegeven in de bijlage "geuremissie nieuwe situatie". Hierin is opgenomen welke geurnorm bij deze locaties van toepassing zijn en de bijbehorende berekende geurbelasting op deze locaties. Daarnaast zijn de resultaten grafisch weergegeven als punten in het gekozen rekengebied. Uit de resultaten van de geurberekening blijkt dat in de nieuwe situatie wordt voldaan aan de normen zoals opgenomen in de Wet geurhinder en veehouderij.

In onderstaande tabel is de geurbelasting op de hindergevoelige objecten weergegeven.

GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geur belasting bestaand	Geur belasting nieuwe situatie
Dooleggersbaan 10	176 786	371 146	14	28,35	13,60
Dooleggersbaan 5	176 764	371 353	14	8,11	4,80
Nederweertseweg 3	176 510	370 957	14	8,11	4,10
Kerkendijk 115	176 492	373 048	2	0,51	0,40
Eggendreef 2	176 813	373 158	2	0,55	0,40
Dooleggersbaan 9	176 949	371 067	Min 50 m.	31,05	11,90
Kerkendijk 143	176 395	371 329	Intensief	5,08	2,90
Kerkendijk 147	176 391	371 181	Min. 50 m	5,02	2,90
Nederweertseweg 5	176 480	370 966	14	6,49	3,40
Nederweertseweg 15	176 633	370 665	Min. 50 m	6,53	4,20

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de geurbelasting op alle Geur Gevoelige Objecten (GGO), in de nieuwe, aangevraagde situatie voldoet aan de normen zoals die opgenomen zijn in de Wgv en in de gemeentelijke verordening.
De aanvraag voldoet aan de Wgv en is derhalve aangaande de geurbelasting vergunbaar.

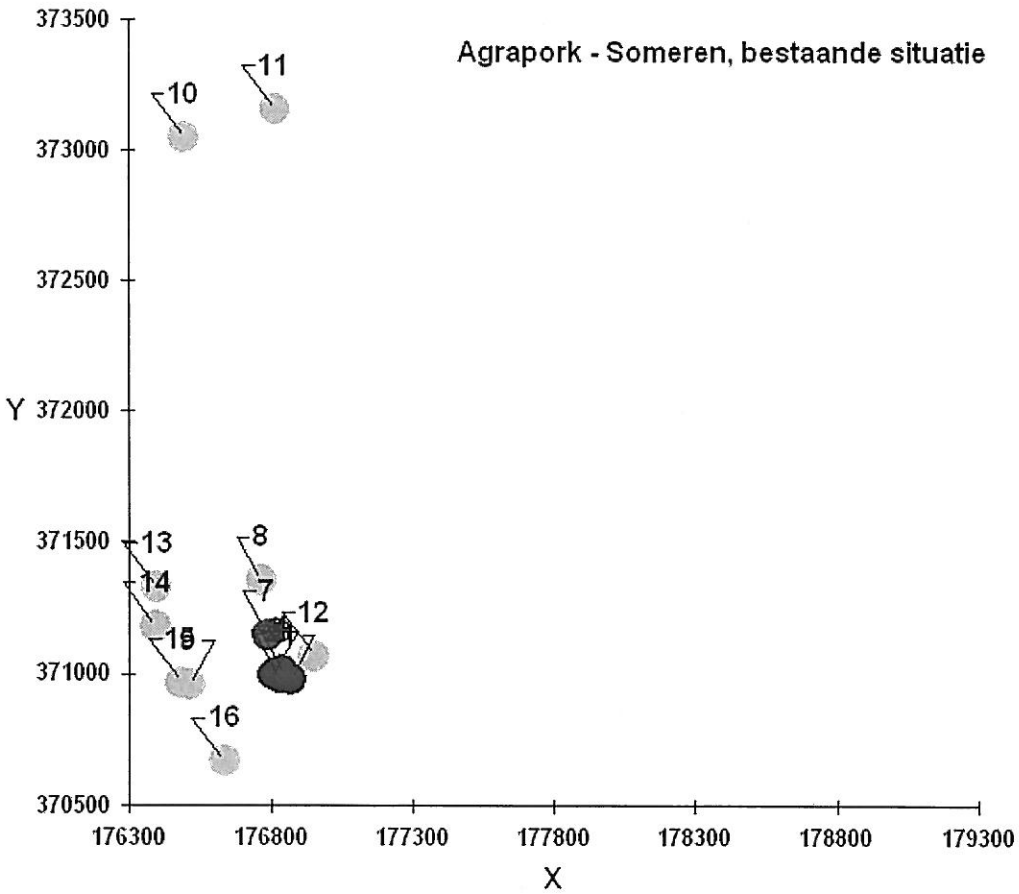
Naam van het bedrijf: Agrapork - Someren
Naam van de berekening: bestaande situatie
Gemaakt op: 28-07-2009 12:22:54
Rekentijd: 0:00:21
Berekende ruwheid: 0,130 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	emissiepunt a	176 864	370 976	3,5	3,9	0,8	1,00	6 874
2	emissiepunt b	176 804	370 994	7,5	5,0	3,9	2,88	34 390
3	emissiepunt c	176 846	370 994	6,7	4,3	0,9	1,00	5 022
4	emissiepunt d	176 836	371 012	6,7	4,3	0,9	1,00	5 022
5	emissiepunt e	176 826	370 984	6,7	4,3	0,5	1,00	1 116
6	emissiepunt f	176 816	371 002	6,7	4,3	0,5	1,00	1 116

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
7	Dooleggersbaan 10	176 786	371 146	14,00	28,35
8	Dooleggersbaan 5	176 764	371 353	14,00	8,11
9	Nederweertseweg 3	176 510	370 957	14,00	8,11
10	Kerkendijk 115	176 492	373 048	2,00	0,51
11	Eggendreef 2	176 813	373 158	2,00	0,55
12	Dooleggersbaan 9	176 949	371 067	Min 50 m.	31,05
13	Kerkendijk 143	176 395	371 329	Intensief	5,08
14	Kerkendijk 147	176 391	371 181	Min. 50 m	5,02
15	Nederweertseweg 5	176 480	370 966	14,00	6,49
16	Nederweertseweg 15	176 633	370 665	Min. 50 m	6,53



Naam van het bedrijf: Agrapork - Someren
Naam van de berekening: nieuwe situatie
Gemaakt op: 4-01-2012 13:09:48
Rekentijd: 0:00:13

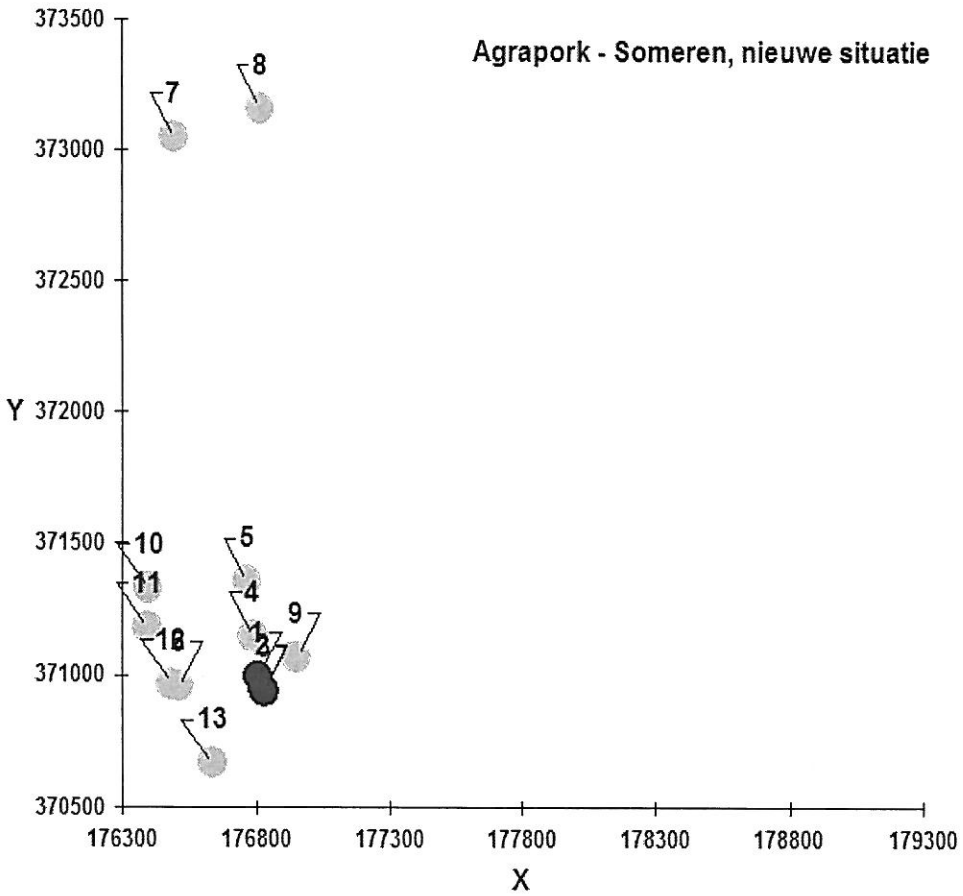
Berekende ruwheid: 0,13 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Emissiepunt b	176 804	370 994	10,0	5,0	2,65	7,31	33 989
2	emissiepunt g	176 824	370 944	10,0	5,0	1,13	7,82	14 345
3	emissiepunt h	176 827	370 938	10,0	5,0	1,60	6,54	21 560

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
4	Dooleggersbaan 10	176 786	371 146	14,0	13,6
5	Dooleggersbaan 5	176 764	371 353	14,0	4,8
6	Nederweertseweg 3	176 510	370 957	14,0	4,1
7	Kerkendijk 115	176 492	373 048	2,0	0,4
8	Eggendreef 2	176 813	373 158	2,0	0,4
9	Dooleggersbaan 9	176 949	371 067	Min. 50 meter	11,9
10	Kerkendijk 143	176 395	371 329	Intensief	2,9
11	Kerkendijk 147	176 391	371 181	Min. 50 meter	2,9
12	Nederweertseweg 5	176 480	370 966	14,0	3,4
13	Nederweertseweg 15	176 633	370 665	Min. 50 meter	4,2



Tabblad hoofdstuk D

Ammoniakdepositie

Natuurgebieden:

Het bedrijf is niet gelegen in een zeer kwetsbaar gebied aangewezen in het kader van de Wet ammoniak en veehouderij of in een zone van 250 meter daaromheen. Het dichtstbijzijnde kwetsbare gebied, "Boksenberg", is gelegen op een afstand van ± 350 meter vanaf de inrichting. In diverse windrichtingen zijn meerdere kwetsbare gebieden gelegen, zoals Hugterheide op een afstand van ca. 2.300 m en Witte Bergen (> 4 Km).

Op een afstand van ca. 5.500 meter bevindt zich een Natuurbeschermingswetgebied. Dit gebied, "De Peel" is ook in de tabel opgenomen. Verder bevindt zich op een afstand van ca. 1.250 m het Natura 2000 gebied "Weerterbos".

In onderstaande tabel is het complete overzicht weergegeven.

Vergunde situatie:

De ammoniakemissie in de vergunde situatie is berekend aan de hand van de normen zoals die opgenomen zijn in de Richtlijn Ammoniak en Veehouderij (RAV) en bedraagt 2.219,9 kg

Aangevraagde situatie:

De ammoniakemissie vanuit de stallen in de aangevraagde situatie is berekend aan de hand van de normen zoals die opgenomen zijn in de Richtlijn Ammoniak en Veehouderij (RAV) en bedraagt 1.638,4 kg, derhalve een afname van 581,5 kg t.o.v. de vergunde situatie.

Depositie:

De depositie van ammoniak komend vanuit de inrichting is berekend met het verspreidingsmodel AAgro-Stacks. De berekeningen zijn als bijlage toegevoegd.

Naam gevoelig gebied	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie vergunde situatie (bestaande situatie).	Depositie gewenste situatie (aangevraagde situatie).	Verschil in depositie (toe- of afname t.o.v. vergund
Boksenberg (WAV)	176 690	371 395	43,23	19,40	-23,83
Hugterheide (WAV)	174 734	370 120	2,37	1,42	-0,95
Witte Bergen (WAV)	179 807	373 862	1,87	1,16	-0,71
De Peel (NB-wet)	182 142	372 169	0,88	0,53	-0,35
Weerterbos (Natura)	176 924	369 836	5,78	2,62	-3,16

Uit bovenstaand overzicht blijkt dat de depositie ten opzichte van alle gebieden in de nieuwe situatie afneemt t.o.v. de huidige (vergunde situatie).

Vergunning NB-wet.

Voordat het project gerealiseerd wordt zal bij de provincie Noord-Brabant een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet aangevraagd worden.

Verordening stikstof provincie Noord-Brabant

In 2010 is in de provincie Noord-Brabant de verordening stikstof van kracht geworden.

Alle veehouderijbedrijven in de provincie Noord-Brabant dienen te voldoen aan de eisen uit de "Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant" (verder: verordening). Daarnaast moet de eigenaar van een veehouderij die een nieuwe stal wil bouwen of een stal geheel of gedeeltelijk wil renoveren na 25 mei 2010 dit melden bij de provincie als daarvoor een bouwvergunning krachtens de Woningwet noodzakelijk is. Om te beoordelen of een bedrijf aan de eisen uit de verordening voldoet en of een saldering noodzakelijk is, is de aanvrager verplicht een melding met gegevens over de uitgangssituatie en de beoogde situatie in te dienen. De meldingsplicht en het salderingsverzoek zijn genoemd in artikel 6 van de verordening. Aan de meldingsplicht en het salderingsverzoek kan worden voldaan door het invullen en versturen van dit meldingsformulier. Tevens kan door middel van het invullen van dit formulier een vergunningaanvraag artikel 16 van de NB-wet gedaan worden op basis van de "Beleidsregel stikstof en beschermde natuurmonumenten Noord-Brabant"

Indien voor 25 mei 2010 voor de nieuwe stallen c.q. voor de veranderingen (voor de beoogde situatie) reeds een aanvraag voor een milieuvergunning, een melding krachtens een AMvB op basis van de Wet milieubeheer, een bouwvergunning, dan wel een Natuurbeschermingswetvergunning in behandeling is genomen dan wel is verleend dan is artikel 35 van de verordening (overgangsbepaling) van toepassing.

Op 31 juli 2009 is onderhavige aanvraag voor een nieuwe, de gehele inrichting omvattende milieuvergunning bij de gemeente Someren ingediend. Dientengevolge zijn de overgangsbepalingen uit de verordening van toepassing. Deze bepalingen bepalen dat een vergunning c.q. een bedrijf in de nieuwe (nog) niet behoeven te voldoen aan de in de verordening opgelegde reductie-eisen e.d. Door aanvrager is een meldingsformulier in het kader van deze verordening ingediend bij de provincie Noord-Branbant (afdeling Groene Wetten). Naar aanleiding van deze aanvraag is door de provincie bevestigd dat op onderhavige situatie de overgangsregeling van toepassing is en dat daaruit voortvloeiend deze aanvraag voldoet aan de verordening.

Cluster naam: Agrapork Someren VOF
Naam van de berekening: bestaande situatie
Gemaakt op: 29-07-2009 22:59:51
Zwaartepunt X: 176,800 Y: 371,000
Berekende ruwheid: 0,30 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	emissiepunt A	176 864	370 976	3,5	3,9	0,8	1,00	461
2	emissiepunt B	176 804	370 994	7,5	5,0	3,9	2,88	483
3	emissiepunt C	176 846	370 994	6,7	4,3	0,9	1,00	522
4	emissiepunt D	176 836	371 012	6,7	4,3	0,9	1,00	522
5	emissiepunt E	176 826	370 984	6,7	4,3	0,5	1,00	116
6	emissiepunt F	176 816	371 002	6,7	4,3	0,5	1,00	116

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	Boksenberg (WAV)	176 690	371 395	43,23
2	Hugterheide (WAV)	174 734	370 120	2,37
3	Witte Bergen (WAV)	179 807	373 862	1,87
4	De Peel (NB-wet)	182 142	372 169	0,88
5	Weerterbos (Natura)	176 924	369 836	5,78

Details van Emissie Punt: emissiepunt A (625)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.7.2.1	vleesvarkens	384	1.2	460.8
2			0	0	0

Details van Emissie Punt: emissiepunt B (626)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.14.2	vleesvarkens	384	0.18	69.12
2	D 2.3	dekberen	8	0.28	2.24
3	D 1.3.11	guste/dragende zeugen	449	0.21	94.29
4	D 3.2.14.2	vleesvarkens	224	0.18	40.32
5	D 1.3.11	guste/dragende zeugen	450	0.21	94.5
6	D 1.3.11	(op)fokzeugen	104	0.21	21.84
7	D 1.3.11.	guste zeugen	182	0.21	38.22
8	D 1.1.14.1	biggen	360	0.03	10.8
9	D 1.3.11	guste/dragende zeugen	532	0.21	111.72

Details van Emissie Punt: emissiepunt C (627)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.2.14	kraamzeugen	180	2.9	522

Details van Emissie Punt: emissiepunt D (628)

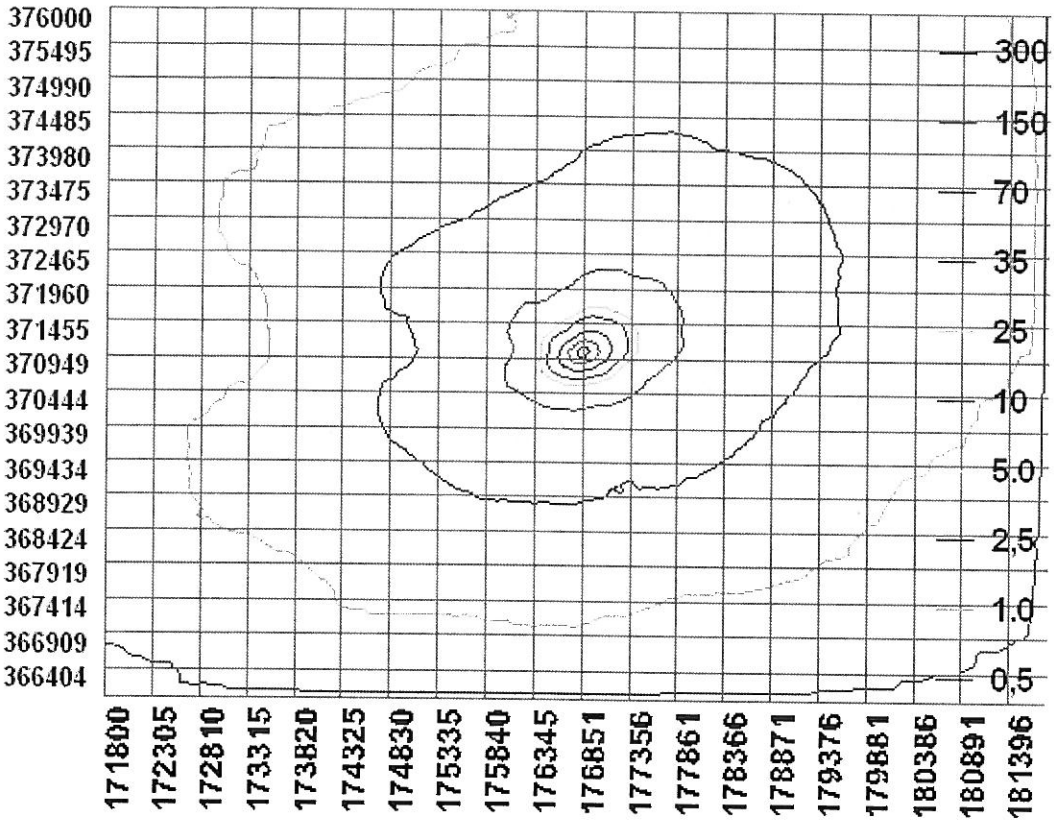
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.2.14	kraamzeugen	180	2.9	522

Details van Emissie Punt: emissiepunt E (629)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.2.14	kraamzeugen	40	2.9	116

Details van Emissie Punt: emissiepunt F (630)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.2.14	kraamzeugen	40	2.9	116



Cluster naam: Agrapork Someren VOF
Naam van de berekening: nieuwe, gewenste situatie (aangevraagde situatie).
Gemaakt op: 20-04-2012 11:23:17
Zwaartepunt X: 176,800 Y: 371,000
Berekende ruwheid: 0,30 m

Emissie Punten:

Volg nr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	emissiepunt B	176 804	370 994	10,0	5,0	2,7	7,31	599
2	emissiepunt G	176 824	370 944	10,0	5,0	1,1	7,82	149
3	emissiepunt H	176 827	370 938	10,0	5,0	1,6	6,54	891

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	Boksenberg (WAV)	176 690	371 395	19,40
2	Hugterheide (WAV)	174 734	370 120	1,42
3	Witte Bergen (WAV)	179 807	373 862	1,16
4	De Peel (NB-wet)	182 142	372 169	0,53
5	Weerterbos (Natura)	176 924	369 836	2,62

Details van Emissie Punt: emissiepunt B (636)

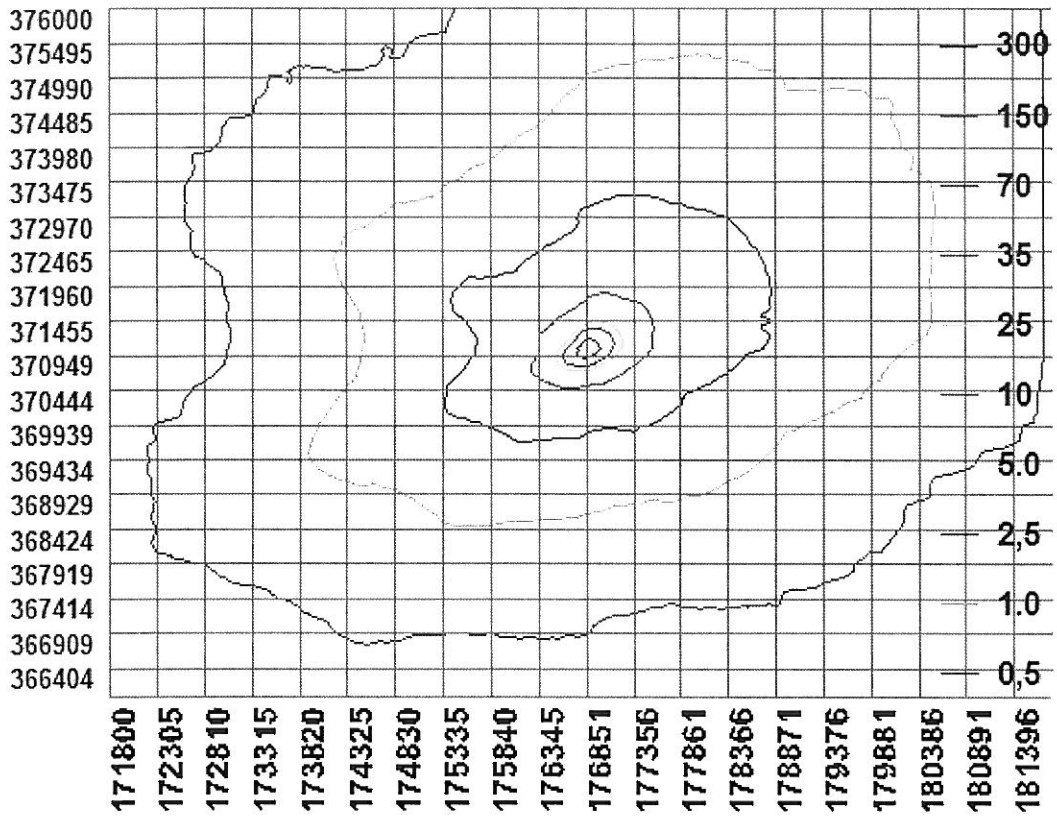
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.2.15	kraamhokken	200	0.42	84
2	D 1.2.15	kraamhokken	180	0.42	75.6
3	D 1.2.15	kraamhokken	60	0.42	25.2
4	D 1.2.15	kraamhokken	60	0.42	25.2
5	D 1.3.11	guste/dragende zeugen	570	0.21	119.7
6	D 1.3.11	guste/dragende zeugen	450	0.21	94.5
7	D 1.3.11	(op)fokzeugen	104	0.21	21.84
8	D 1.3.11	guste zeugen	182	0.21	38.22
9	D 2.3	Dekberen	10	0.28	2.8
10	D 1.3.11	guste/dragende zeugen	532	0.21	111.72

Details van Emissie Punt: emissiepunt G (637)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.14.2	vleesvarkens	768	0.18	138.24
2	D 1.1.14.1	biggen	360	0.03	10.8

Details van Emissie Punt: emissiepunt H (638)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.1.10.2	biggen	3872	0.23	890.56



Toetsing "Beleidslijn IPPC-omgevingstoets Ammoniak en Veehouderij"

Bedrijf: Agrapork - Someren
Adres van inrichting: Dooleggersbaan 12

Overzicht emissies huidige situatie
Emissies berekend aan de hand van de verleende milieuvergunning

Diersoort	stalsysteem	opp / dier	aantal dieren	NH3 emissie in Kg per dier	totale NH3 emissie [kg]
vleesvarkens	D 3.2.7.2.1	>0,8	384	1,20	460,8
vleesvarkens	D 3.2.14.2	> 0,8	608	0,18	109,4
kraamzeugen	D 1.2.14		440	2,90	1.276,0
dekberen	D 2.3		8	0,28	2,2
guste/dragende zeug	D 1.3.11		1.613	0,21	338,7
(op)fokzeugen	D 1.3.11		104	0,21	21,8
biggen	D 1.1.14.1	< 0,35	360	0,03	10,8
				Totale ammoniakemissie:	2.219,9

Bestaande inrichting is **een** IPPC-plichtige inrichting

Autonome ontwikkeling

Diersoort	stalsysteem	opp / dier	aantal dieren	NH3 emissie in Kg per dier	totale NH3 emissie [kg]
vleesvarkens	----------	n.v.t.	992	1,400	1.388,8
kraamzeugen	----------	n.v.t.	440	2,900	1.276,0
dekberen	----------	n.v.t.	8	5,500	44,0
guste/dragende zeug	----------	n.v.t.	1.613	2,600	4.193,8
(op)fokzeugen	----------	n.v.t.	104	2,600	270,4
biggen	----------	n.v.t.	360	0,230	82,8
				Totale ammoniakemissie in de autonome ontwikkeling:	7.255,8

De totale ammoniakemissie in de autonome ontwikkeling is tevens het zgn. "beschermd emissieplafond". Aan dit plafond kunnen, in het kader van de *"Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing Ammoniak en Veehouderij"* geen aanvullende eisen worden gesteld.

Maximale emissie volgens beleidslijn na realisatie van de voorgenomen activiteit
Nieuwe vergunningaanvraag met toepassing BBT

Diersoort	stalsysteem	opp / dier	aantal dieren	NH3 emissie in Kg per dier	totale NH3 emissie [kg]
vleesvarkens	D 3.2.14.2	> 0,8	768	1,4	1.075,2
kraamzeugen	D 1.2.15		500	2,9	1.450,0
dekberen	D 2.3		10	5,5	55,0
guste/dragende zeug	D 1.3.11		1.734	2,6	4.508,4
(op)fokzeugen	D 1.3.11		104	2,6	270,4
biggen	D 1.1.14.1	< 0,35	360	0,23	82,8
biggen	D 1.1.10.2	> 0,35	3.872	0,23	890,6
				Totale emissie (theoretisch) met toepasssing BBT:	8.332,4

Totale emissie (theoretisch) met toepasssing BBT:	8.332,4 kg
Beschermd emissieplafond:	7.255,8 kg
drempelwaarde BBT	< 5.000,0 kg
drempelwaarde BBT+	> 5.000,0 kg
drempelwaarde BBT++	> 10.000,0 kg

Beschermd emissieplafond: 7.255,8 kg

norm: max. ammoniakemissie = drempelwaarde AmvB
geen dieren met verhoogde emissie eisen

dit komt overeen met:	635	vleesvarkens (norm 1,4 kg)	889,0 kg NH3
	500	kraamzeugen (norm 2,9 kg)	1.450,0 kg NH3
	10	dekberen (norm 5,5 kg)	55,0 kg NH3
	1.734	guste/dragende zeug (2,4 kg)	4.508,4 kg NH3
	104	(op)fokzeugen (norm 2,4 kg)	270,4 kg NH3
	360	biggen (norm 0,23 kg)	82,8 kg NH3
		Totaal:	7.255,6 kg NH3

BBT+: 7.255,8 tot 8.332,4 kg

BBT+: 1.076,6 kg

norm: BBT+, dieren met verhoogde emissie eisen (+eis)

dit komt overeen met:	133	vleesvarkens (factor 1,4)	186,2 kg NH3
	3.872	biggen (factor 0,23)	890,6 kg NH3
		Totaal:	1.076,8 kg NH3

BBT++ niet van toepassing

Gecorrigeerd emissieplafond (maximale emissie volgens beleidslijn IPPC, het emissieplafond):

		Beschermd emissieplafond BBT):	7.255,8 kg NH3
BBT+ :	133	vleesvarkens (norm 1,1 kg)	146,3 kg NH3
BBT+ :	3.872	biggen (norm 0,21 kg)	813,1 kg NH3
Maximale emissie volgens beleidslijn na realisatie voorgenomen activiteit:			**8.215,2** kg NH3

Overzicht emissie na realisatie voorgenomen activiteit:

Aangevraagde situatie (voorgenomen activiteit)

Diersoort	stalsysteem	opp / dier	aantal dieren	NH3 emissie in Kg per dier	totale NH3 emissie [kg]
vleesvarkens	D 3.2.14.2	> 0,8	768	0,18	138,2
kraamzeugen	D 1.2.15		500	0,42	210,0
dekberen	D 2.3		10	0,28	2,8
guste/dragende zeug	D 1.3.11		1.734	0,21	364,1
(op)fokzeugen	D 1.3.11		104	0,21	21,8
biggen	D 1.1.14.1	< 0,35	360	0,03	10,8
biggen	D 1.1.10.2	> 0,35	3.872	0,23	890,6
				Totale ammoniakemissie:	1.638,4

Conclussie:

Aangevraagde situatie / voorgenomen activiteit:
- voldoet aan de "Beleidslijn IPPC".
- ammoniakemissie is lager als de vergunde situatie
- ammoniakemissie is lager als het theoretisch berekend maximum (plafond, bepaald volgens beleidslijn)

Tabblad hoofdstuk E

RAPPORTAGE LUCHTKWALITEIT

AANVRAGER:
AgraPork Someren VOF

LOCATIE BEDRIJF:
Dooleggersbaan 12
5712 RG Someren

RAPPORTAGE LUCHTKWALITEIT

Initiatieflocatie:	Dooleggersbaan 12 5712 RG Someren
Initiatiefnemer:	AgraPork Someren VOF
Adviseur/contact:	Hendrix UTD B.V. Postbus 1 5830 MA BOXMEER Projectleider M. Caspers tel. 06-53326492 marius.caspers@hendrixfeed.eu Opsteller Ir. EJL van Kessel tel. 06-22571959 erwin.van.kessel@hendrixfeed.eu
Datum:	20-04-2012

Disclaimer: Hendrix UTD B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van resultaten van dit rapport of de toepassing van adviezen.

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 2
1.1 Gegevens initiatiefnemer 2
1.2 Ligging van de locatie 2
HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER 3
2.1 Wet luchtkwaliteit 3
2.2 Besluit 'niet in betekenende mate' 3
2.3 Regeling beoordeling luchtkwaliteit 4
2.4 Zeezoutcorrectie 5
HOOFDSTUK 3 uitgangsgegevens 6
3.1 Relevante emissies 6
3.2 Relevante bronnen 6
3.3 Zeezoutcorrectie 7
3.4 Emissiefactoren dierenverblijven 7
3.5 Toetsingspunten 9
HOOFDSTUK 4 Rekenmethoden 10
4.1 ISL3A 10
HOOFDSTUK 5 INVOERGEGEVENS 11
5.1 ISL3A 11
HOOFDSTUK 6 RESULTATEN 13
6.1 ISL3A 13
BIJLAGE A AFSCHRIFT RAPPORTAGE GEGENEREERD DOOR ISL3A 16
BIJLAGE B BLK-BESTAND 17
BIJLAGE C JRN-BESTAND 18
BIJLAGE D KADASTRALE TEKENING MET BRONNEN EN TOETSINGSPUNTEN 19
BIJLAGE E REGELING LUCHTKWALITEIT (ZEEZOUTCORRECTIES) 20
BIJLAGE F RAPPORTAGE CAR II 21
BIJLAGE G TOELICHTING EMISSIEFACTOREN VOERTUIGEN 22

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In onderhavig rapport is beschreven welke gevolgen de aanvraag om een omgevingsvergunning van AgraPork VOF heeft voor de lokale luchtkwaliteit. Met de daartoe bestemde programma's ISL3a is een model opgezet voor de verspreiding van fijn stof voor de onderhavige inrichting. Hierbij is de aangevraagde situatie onderzocht voor het jaar 2012. De resultaten zijn vervolgens per rekenpunt getoetst aan de Wet luchtkwaliteit.

1.1 GEGEVENS INITIATIEFNEMER

Naam:	AgraPork VOF
Inrichtingsadres:	Dooleggersbaan 12
Postcode en Plaats:	5712 RG Someren
Gemeente:	Someren

1.2 LIGGING VAN DE LOCATIE

De ligging van de bedrijfslocatie is weergegeven op de luchtfoto van figuur 1.1. In deze figuur is de plaats van de locatie weergegeven binnen het vierkant.

Figuur 1.1: Luchtfoto

HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER

2.1 WET LUCHTKWALITEIT

Op 15 november 2007 is de 'Wet luchtkwaliteit' in werking getreden. Met de 'Wet luchtkwaliteit' wordt de wijziging van de Wet milieubeheer op het gebied van luchtkwaliteitseisen (Hoofdstuk 5 titel 2 Wm, Stb. 2007, 414) bedoeld. De Wet luchtkwaliteit is primair gericht op het voorkomen van effecten op de gezondheid van mensen. In bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit zijn grenswaarden opgenomen waarmee rekening moet worden gehouden bij beslissingen in het kader van o.a. de Wet Milieubeheer. In deze bijlage zijn grenswaarden opgenomen van de jaargemiddelde concentraties voor de stoffen zwaveldioxide, stikstofdioxide, stikstofoxides, fijn stof, koolmonoxide, benzeen, benzo(a)pyreen, ozon, lood, nikkel, arseen en cadmium. Tevens is voor stikstofdioxide en fijn stof een maximaal aantal toegestane dagen opgenomen waarop de (24-)uurgemiddelde concentratie overschreden mag worden (overschrijdingsdagen genoemd). De grenswaarden geven het kwaliteitsniveau van de buitenlucht aan, dat op een aangegeven tijdstip zoveel mogelijk moet zijn bereikt en waar die kwaliteit al aanwezig is, zoveel mogelijk in stand gehouden moet worden. Deze grenswaarden zijn overgenomen van de Wereld Gezondheids Organisatie.

2.2 BESLUIT 'NIET IN BETEKENENDE MATE'

In de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Wanneer een uitbreiding 'niet in betekenende mate' bijdraagt kan de vergunning alsnog verleend worden. Dit volgt uit art. 5.16 Wm en het Besluit NIBM. Per 1 augustus 2009 geldt als NIBM 3% van de grenswaarde. Voor fijn stof komt dit neer een toename van 1,2 microgram op het beoordelingspunt.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden (dit volgt uit artikel 4, lid 1 van het Besluit NIBM. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit achterwege blijven.

Er zijn twee mogelijkheden om aannemelijk te maken dat een project binnen de NIBM-grens blijft:

- Aantonen dat een project binnen de grenzen van een categorie uit de Regeling NIBM valt. Verdere toetsing is dan niet nodig.
- Op een andere manier aannemelijk maken dat een project voldoet aan het 3% criterium, bijvoorbeeld met berekeningen. Voor kleinere ruimtelijke en verkeersplannen die effect kunnen hebben op de luchtkwaliteit heeft de overheid in samenwerking met InfoMil een NIBM-rekentool ontwikkeld. Daarmee kan worden bepaald of een plan niet in betekenende mate bijdraagt (NIBM) aan de concentratie van

een stof in de buitenlucht. In deze tool wordt uitgegaan van worst-case benadering. De meest recente versie van deze rekentool dateert van juni 2011.

Wanneer een uitbreiding 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de concentratie fijn stof kan de vergunning alsnog verleend worden. Dit volgt uit art. 5.16 Wm en het Besluit NIBM. Voor fijn stof houdt dit in een toename van 1,2 microgram sinds de inwerkingtreding van het NSL op 1 augustus 2009 (3% van de grenswaarde) op het beoordelingspunt.

2.3 REGELING BEOORDELING LUCHTKWALITEIT

De Regeling beoordeling luchtkwaliteit (RBL) bevat voorschriften over metingen en berekeningen om de concentratie en depositie van luchtverontreinigende stoffen vast te stellen. Op 13 augustus 2009 is in de Staatscourant de laatste wijziging van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit gepubliceerd. De regeling geldt met terugwerkende kracht vanaf 1 augustus 2009.

De belangrijkste punten in de RBL zijn:
- Geen beoordeling op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen bewoning is.
- Geen beoordeling op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen. Dit omvat mede de (eigen) bedrijfswoning.
- Toetsing vindt plaats vanaf de grens van de inrichting of bedrijfsterrein, op een punt dat representatief is voor de luchtkwaliteit.

Voor het bepalen van de rekenpunten speelt het ‘blootstellingscriterium’ een rol. Het blootstellingscriterium houdt in dat de luchtkwaliteit alleen wordt beoordeeld op plaatsen waar een significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Het gaat dan om een blootstellingsperiode, die in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde (jaar, etmaal, uur) significant is.

Artikel 78 van de RBL schrijft voor aan welke voorwaarden de verslaglegging van de berekende resultaten moet voldoen:

1. Resultaten van het door middel van berekening vaststellen van concentraties van verontreinigende stoffen in de buitenlucht bij wegen of inrichtingen worden op een inzichtelijke wijze vastgelegd in een rapport dat in elk geval bevat:
a. een verantwoording van de gebruikte methode of methoden en een motivering dat de betreffende situatie valt binnen het toepassingsbereik van de betreffende methode, en
b. een vermelding van alle gegevens die zijn gebruikt, alsmede een toelichting en onderbouwing ten aanzien van de totstandkoming en kwaliteit van die gegevens en van de wijze van invoer daarvan.

2. In situaties waarin gebruik is gemaakt van een andere methode dan bedoeld in artikel 71, tweede of derde lid, dan wel artikel 75, tweede of derde lid, bevat het rapport een toelichting op die methode en een verantwoording ten aanzien van het gebruik daarvan.

3. In situaties waarin overeenkomstig artikel 70, tweede lid, gebruik is gemaakt van een afstand groter dan tien meter van de wegrand, bevat het rapport een motivering daarvan en een toelichting op de gehanteerde afstand.

Voorliggende rapportage voldoet aan voornoemde voorwaarden.

2.4 ZEEZOUTCORRECTIE

Volgens artikel 5.19 van de Wet luchtkwaliteit kunnen bij het beoordelen van fijn stof de van nature in de lucht aanwezige concentraties die niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens buiten beschouwing gelaten worden. Het aandeel zeezout in de jaargemiddelde concentratie van zwevende deeltjes (PM_{10}) varieert van circa 7 µg/m^3 langs de westkust tot circa 3 µg/m^3 in het oostelijk deel van Nederland. Om een voor zeezout gecorrigeerde jaargemiddelde concentratie te bepalen, is een plaatsafhankelijke correctie nodig, welke in bijlage 5 van de ministeriële regeling 'Beoordeling luchtkwaliteit 2007' is vermeld. Dit houdt in dat de berekende jaargemiddelde concentratie fijn stof (PM_{10}) verminderd wordt met het aandeel zeezout. Naast de jaargemiddelde grenswaarde stelt de Wet luchtkwaliteit tevens eisen aan het aantal keren dat het 24-uurgemiddelde mag worden overschreden. Hierbij is rekening gehouden met een landelijke aftrek van 6 dagen op het aantal overschrijdingsdagen.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSGEGEVENS

3.1 RELEVANTE EMISSIES

Op landelijk niveau leveren de emissie van fijn stof (PM10) en stikstofdioxide (NO_2) knelpunten op in relatie tot de grenswaarden. De overige genoemde stoffen voldoen normaliter aan de grenswaarden zoals gedefinieerd in de Wet luchtkwaliteit. De aangevraagde activiteiten hebben betrekking op het op reguliere wijze houden van dieren en met alle bijkomende voorzieningen (zoals de opslag van mest en veevoer) en de daaraan gerelateerde (beperkte) voertuigbewegingen (aan- en afvoer van dieren, mest, veevoer, hooi en stro etc.). Van de onder de Wet luchtkwaliteit genoemde luchtverontreinigende stoffen zijn alleen de zwevende deeltjes voor de onderhavige inrichting relevant (emissie van fijn stof). Emissies van de overige genoemde stoffen vinden binnen de inrichting niet (dan wel niet in relevante mate) plaats.

De grenswaarden voor fijn stof (PM_{10}) zijn opgenomen navolgende tabel:

Tabel 3.1:
Grenswaarden fijn stof (PM_{10})

Component	Concentratie [µg/m3]	Omschrijving
Fijn stof (PM10)	40	Jaargemiddelde concentratie
	50	24 uurgemiddelde dat 35 keer per jaar mag worden overschreden

3.2 RELEVANTE BRONNEN

De fijn stof emissie van het bedrijf betreffen de emissie van fijn stof uit de stallen, bestaande uit huid-, mest-, voer- en strooiseldeeltjes die met de ventilatielucht naar buiten worden geblazen. In ondergeschikte mate kan emissie van fijn stof plaats vinden als gevolg van (zware) transportbewegingen. Aangenomen kan worden dat de fijn stof emissie van de aanwezige CV-installatie te verwaarlozen is daar deze gasgestookt is en bovendien van een niet industriële omvang is.

Binnen de inrichting worden droog mengvoer en bijproducten aangewend. De bijproducten zijn allemaal nippelwaardig. Dit betekent dat per definitie sprake is van natte bijproducten die vanzelfsprekend niet zullen leiden tot de emissie van PM_{10} (fijn stof). De silo's waarin het mengvoer wordt gelost zijn voorzien van een stoffilter op de ontluchtingspijp en gedurende slechts een klein gedeelte per etmaal wordt het mengvoer gelost. De deeltjesgrootte is groter dan PM_{10}. De emissie van fijn stof door het lossen van voer is daarmee te beschouwen als verwaarloosbaar.

Bovendien is de emissiefactor voor fijn stof voor de verschillende diercategorieën vastgesteld middels een "top-down" benadering, omdat metingen nog niet voor handen zijn (zie ook de uitleg onder 3.4). In eerste instantie is gekeken naar totale

achtergrondconcentratie van fijn stof in Nederland. Navolgend is (door Chardon en van der Hoek 2002) vastgesteld hoeveel % hiervan afkomstig moet zijn van de landbouw, waarna dit verder uitgesplitst naar de verschillende sectoren rundvee, pluimvee en varkens. Voor het verkrijgen van een zo compleet mogelijke lijst met emissiefactoren fijn stof zijn de basisgegevens verder uitgesplitst naar de Rav-categorieën. Gezien deze "top-down" benadering is vast te stellen dat, mocht er al sprake zijn van emissie van fijn stof van diervoeders, deze emissie verdisconteerd is in de vastgestelde factoren.

3.3 ZEEZOUTCORRECTIE

In het onderzoek zullen de resultaten voor de jaargemiddelde grenswaarde worden gecorrigeerd voor zeezout. De zeezoutcorrectie voor de gemeente 3 bedraagt volgens bijlage 5 van de ministeriële regeling 'Beoordeling luchtkwaliteit 2007 3 ug/m^3 (zie ook bijlage E van dit rapport). Ook wordt rekening gehouden met de landelijke aftrek van 6 dagen op het aantal overschrijdingsdagen.

3.4 EMISSIEFACTOREN DIERENVERBLIJVEN

Alle diercategorieën anders dan pluimvee
Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu maakt gegevens bekend die overheden moeten gebruiken bij de berekening van de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Deze taak van het Ministerie van I&M is vastgelegd in de 'Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007'. De gegevens worden jaarlijks voor 15 maart bekend gemaakt. In maart 2012 zijn de meest recente invoergegevens bekend gemaakt.

Emissiefactoren voor fijn stof kunnen nog niet afgeleid worden van directe PM_{10}-metingen in stallen. Een meetprogramma is hiervoor momenteel in uitvoering. Om toch te kunnen voldoen aan de actuele behoefte om emissiefactoren voor fijn stof te kunnen toepassen in verspreidingsberekeningen voor veehouderijbedrijven, wordt gebruik gemaakt van gegevens over stofemissie die zijn verkregen uit onderzoek in de jaren negentig door Groot Koerkamp et al. (1996). Het betreft hier metingen voor totaal stof en PM_5. Door Chardon en Van der Hoek (2002) zijn deze onderzoeksgegevens, gegeven een aantal aannames, omgerekend naar PM_{10} emissies voor de belangrijkste diercategorieën. Het overzicht van Chardon en Van der Hoek beperkt zich tot een aantal hoofdcategorieën die zo waren ingedeeld dat een berekening kon worden gemaakt voor de uitstoot van fijn stof op landelijk niveau. Deze indeling sluit niet goed aan op de veel gehanteerde indeling in de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav).

Voor het verkrijgen van een zo compleet mogelijke lijst met emissiefactoren fijn stof voor de huidige Rav-categorieën zijn de basisgegevens uit de brontabel van Chardon en Van der Hoek gekoppeld aan de Rav-categorieën. In de lijst emissiefactoren fijn stof is gebruik gemaakt van de kolom met PM_{10}-emissie (uitgedrukt in mg per uur per dier) en de kolom met de PM_{10}-emissiefactor (uitgedrukt in gram per jaar per dier).

Bij deze uitsplitsing is dezelfde werkwijze toegepast als die Chardon en Van der Hoek hanteerden. Ofwel waar dat noodzakelijk was zijn omrekeningen tussen diercategorieën op basis van de verhoudingen van forfaitaire fosfaatexcreties toegepast. Daarbij zijn de volgende aanvullingen op de werkwijze van Chardon en Van der Hoek uitgevoerd:

- Door Chardon en Van der Hoek zijn geen correcties toegepast voor leegstand. Deze zijn hier wel doorgevoerd. Voor het bepalen van de leegstandsfactoren is zoveel mogelijk uitgegaan van de leegstandsfactoren zoals die gehanteerd zijn voor het bepalen van emissiefactoren voor ammoniak. De leegstandsfactoren voor ammoniak zijn vooral afkomstig van de Beoordelingsrichtlijn Groen Label (Anonymous, 1996) en van KWIN. Indien deze bronnen geen leegstandsfactor aangeven voor een bepaalde diercategorie, is de emissiefactor gebaseerd op Oenema et al. (2000).
- Voor enkelvoudige, biologische luchtwassers is op basis van expert-judgement en oriënterende metingen in de varkenshouderij voorlopig uitgegaan van 60%-70% reductie van fijn stof bij biologische reiniging.
- Voor enkelvoudige, chemische luchtwassers is op basis van expert-judgement en oriënterende metingen in de varkenshouderij voorlopig uitgegaan van 35% reductie van fijn stof bij biologische reiniging.
- Voor gecombineerde luchtwassers is op basis van expert-judgement en oriënterende metingen in de varkenshouderij voorlopig uitgegaan van 80% reductie van fijn stof.
- Voor een aantal diercategorieën is de emissie van fijn stof emissie niet vastgesteld, omdat hiervoor op geen enkele wijze een afleiding kon worden opgesteld.

Alle berekende emissiefactoren zijn uitgedrukt in grammen per dier per jaar en afgerond op hele grammen. De vermelde cijfers hebben een sterk afgeleid karakter en daarmee een beperkte nauwkeurigheid. Bij het gebruik van deze cijfers voor het bepalen van de stofemissie van individuele bedrijven moeten de volgende kanttekeningen worden gemaakt: De emissiefactoren voor fijn stof zijn slechts voor een beperkt aantal huisvestingssystemen volgens de hiervoor vermelde methode berekend. Vervolgens zijn deze cijfers in de Rav-lijst geëxtrapoleerd naar andere huisvestingssystemen binnen dezelfde diercategorie. In een aantal gevallen zijn emissiefactoren geëxtrapoleerd van de ene diercategorie naar een andere categorie of van de ene diersoort naar een andere diersoort.

De emissietabel van Chardon en Van der Hoek (2002) is gebaseerd op onderzoeksresultaten van Groot Koerkamp et al. (1996), die in het kader van een EU-project stofconcentraties (inhaleerbaar stof, overeenkomend met PM_{50} en respirabel stof, overeenkomend met PM_5) in een aantal stallen hebben gemeten. Chardon en Van der Hoek (2002) hebben deze cijfers omgewerkt naar emissiefactoren voor PM_{10}. Ze hebben hiervoor een constante omrekeningsfactor gebruikt (0,45) voor de verschillende diercategorieën voor omrekening van inhaleerbaar stof naar PM_{10}. De verwachting is dat deze omrekeningsfactor voor de verschillende diersoorten niet gelijk zal zijn. De geschatte emissiefactoren door Chardon en Van der Hoek (2002) moeten dan ook als indicatief worden gezien. Het is de bedoeling om de komende jaren de stofemissie (PM_{10} en $PM_{2,5}$) van de andere diercategorieën net als bij pluimvee nauwkeuriger te bepalen. De metingen van Groot Koerkamp et al. (1996) zijn in de eerste helft van de jaren negentig verricht. Sindsdien zijn stallen, stalsystemen en voer vaak nog aangepast.

3.5 TOETSINGSPUNTEN

Uitgangspunt van de Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit (RBL) is dat de luchtkwaliteit wordt vastgesteld op plaatsen waar mensen worden blootgesteld, en wel zodanig dat een goed beeld wordt verkregen van de luchtkwaliteit ter plaatse.

Voor fijn stof geldt dat de blootstellingstijd significant moet zijn ten opzichte van een etmaal. Het blootstellingscriterium houdt in, dat de luchtkwaliteit alleen wordt beoordeeld op plaatsen waar een significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Het gaat dan om een blootstellingsperiode, die in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde (jaar, etmaal, uur) significant is. Hieruit volgt dat ter plaatse van woningen van derden moet worden getoetst aan de relevante grenswaarden van de Wet luchtkwaliteit. Ook scholen of sportterreinen kunnen worden aangemerkt als te beschermen object.

HOOFDSTUK 4 REKENMETHODEN

4.1 ISL3A

Voor het berekenen van de luchtkwaliteit zijn verschillende rekenmethoden beschikbaar. De verschillende modellen die bruikbaar zijn voor het berekenen van concentraties van inrichtingen, zijn gebaseerd op de Standaardrekenmethode 3 volgens het Nieuw Nationaal Model (NNM). De lijst met goedgekeurde modellen wordt regelmatig geactualiseerd (indien er nieuwe modellen zijn goedgekeurd door de minister van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 staat meer informatie over de standaardrekenmethoden en wanneer deze gebruikt moeten worden. In de praktijk bestaat de behoefte om de berekening van de luchtkwaliteit in bepaalde situaties voor een breder publiek toegankelijk te maken. Het ministerie heeft daarom de opdracht aan KEMA gegeven om in 2008 een eenvoudig rekenmodel te ontwikkelen, genaamd ISL3a. De meest recente versie van dit model (ISL3a v2010_1) wordt door beschikbaar gesteld via InfoMil.

Het rekenmodel betreft een gebruiksvriendelijke versie van het Nieuw Nationaal Model, dat een implementatie van standaardrekenmethode 3 is. Om deze reden heet het programma Implementatie Standaardrekenmethode 3 Luchtkwaliteit (ISL3a). Met ISL3a kunnen concentraties PM10 en NO_2 ten gevolge van punt- en oppervlaktebronnen van industriële en agrarische inrichtingen worden berekend. Gezien het voorgaande wordt ISL3a in voorliggend onderzoek gehanteerd als rekenmethode.

HOOFDSTUK 5 INVOERGEGEVENS

5.1 ISL3A

Emissie vanuit de stallen (Agrarische bronnen)

Uitgangspunt voor de aangevraagde situatie staat weergegeven in het bij de aanvraag horende bedrijfsontwikkelingsplan. In de onderstaande tabel staat de totale emissie vanuit de stallen per emissiepunt weergegeven.

Initiatiefnemer Agrapork BV, Dooleggersbaan 12, 5712 RG Someren, 0495 - 697233
Locatie Dooleggersbaan 12,5712 RG Someren
Adviseur Marius Caspers, Specialist Huisvesting & Vergunningen, 06-533264

ververs draaitabel

Tabel fijnstof

nr stal	emissie punt	RAV code	diersoort	# dieren	fijnstof (gr / dier / jaar)	emissie (gr / jaar)	emissie (gr/sec)
1	G	d 3.2.14.2	Vleesvarkens	768	99	76032	0,00241
2	B	d 1.2.15	Kraamzeugen	200	104	20800	0,00066
3	B	d 1.2.15	Kraamzeugen	180	104	18720	0,00059
4	B	d 1.2.15	Kraamzeugen	60	104	6240	0,00020
5	B	d 1.2.15	Kraamzeugen	60	104	6240	0,00020
6	B	d 1.3.11	Guste en Dragende zeugen	570	113	64410	0,00204
7	B	d 1.3.11	Guste en Dragende zeugen	450	113	50850	0,00161
8	B	d 1.3.11	Guste en Dragende zeugen	104	113	11752	0,00037
8	B	d 1.3.11	Guste en Dragende zeugen	182	113	20566	0,00065
8	G	d 1.1.14.1	Gespeende biggen	360	48	17280	0,00055
8	B	d 2.3	Dekberen	10	117	1170	0,00004
9	B	d 1.3.11	Guste en Dragende zeugen	532	113	60116	0,00191
10	H	d 1.1.10.2	Gespeende biggen	3872	48	185856	0,00589

Totaal emissie per EP (g/s)	
emissie punt	Totaal
G	0,00296
B	0,00827
H	0,00589
Eindtotaal	0,01712

De hiervoor weergegeven emissiepunten zijn als puntbron ingevoerd in ISL3a. De overige ingevoerde variabelen per emissiepunt worden in het door het programma gegenereerde jrn-bestand weergegeven. Hierin staan ook de overige relevante door het programma toegepaste paramaters weergegeven. Dit jrn-bestand is als bijlage C aan dit luchtkwaliteitsonderzoek gehecht.

Intern transport (Oppervlakte bronnen)

Het Ministerie van I&M maakt gegevens bekend die overheden moeten gebruiken bij de berekening van de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Deze taak is vastgelegd in de 'Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007'. De gegevens worden jaarlijks voor 15 maart bekend gemaakt. Op 15 maart 2012 zijn de invoergegevens bekend gemaakt voor voertuigen voor niet-snelwegen Een toelichting op de totstandkoming, en de mate van zekerheid treft u aan in bijlage G.

Zwaar intern transport

Voor de fijn stof emissies veroorzaakt door de interne, zware transport bewegingen (tractors en vrachtwagens) is vanuit een worstcase benadering aansluiting gezocht bij de categorie “zwaar wegverkeer” en vanwege het optrekken en remmen bij “stad stagnerend”. De emissiefactor van het jaar 2012 (rekenjaar en geplande jaar van uitvoering van het voornemen) bedraagt 0,370 g/km. Voor het jaar 2013 bedraagt deze factor 0,330 g/km. Om uit te gaan van een worst case scenario wordt de factor 0,370 g/km gehanteerd. Het intern transport zal zich bewegen met een snelheid van maximaal 13 km/uur. Met 13 kilometer per uur bedraagt de emissie voor fijn stof 4,81 gram per uur (0,00134 g/s).

Bij de berekening van de luchtkwaliteit gaat het om de uren dat het vervoersmiddel feitelijk in bedrijf is. Bij bijvoorbeeld het laden van vleesvarkens staat de vrachtwagen gedurende het laden zelf uit en hoeft deze tijd dus niet te worden meegeteld.

Licht intern transport

Voor de fijn stof emissies veroorzaakt door de interne, lichte transport bewegingen (personenauto’s en bestelbusjes) is aansluiting gezocht bij de categorie “licht wegverkeer” en vanwege het optrekken en remmen bij “stad stagnerend”. De emissiefactor van het jaar 2012 (rekenjaar en geplande jaar van uitvoering van het voornemen) bedraagt 0,05 g/km. Voor het jaar 2013 bedraagt deze factor ook 0,05 g/km. Het intern transport zal zich bewegen met een snelheid van maximaal 13 km/uur. Met 13 kilometer per uur bedraagt de emissie voor fijn stof 0,65 gram per uur (0,00018 g/s).

HOOFDSTUK 6 RESULTATEN

6.1 ISL3A

In bijlage A is de door ISL3a gegenereerde rapportage opgenomen. Hieruit blijkt dat op de relevante toetsingspunten (woningen van derden) wordt voldaan aan de jaargemiddelde concentratie.

Naast de standaard rapportage van het programma ISL3a is het gegenereerde hulpbestand “blk” toegevoegd in bijlage B van voorliggend rapport[1]. De in het blauw afgedrukte rijen zijn de toetsingspunten zijnde de Te Beschermen Objecten (TBO’s). Dit zijn de woningen van derden. De gele rij is het toetsingspunt van de verkeersaantrekkende bewerking[2]. De overige rijen zijn toetsingspunten binnen het gedefinieerde onderzoeksgebied waarop het programma ISL3a de concentratie fijn stof berekend[3].

Kolom 3 van het BLK bestand geeft het totaal van de achtergrondconcentratie en de bronbijdrage aan in microgram fijn stof per m^3 lucht. Het getal is een gemiddelde van de afgelopen 5 jaar. Dit noemen we de jaargemiddelde concentratie. De grenswaarde van deze jaargemiddelde concentratie bedraagt 40 microgram per m^3 lucht. In kolom 9 staat de jaargemiddelde concentratie fijn stof zoals berekend in kolom 3 gecorrigeerd voor de zeezoutcorrectie (zoals eerder in deze rapportage gedefinieerd). Uit kolom 9 blijkt dat de norm van 40 microgram/m^3 niet wordt overschreden op de relevante toetsingspunten. Hieruit volgt dat op de relevante toetsingspunten (woningen van derden) wordt voldaan aan de jaargemiddelde concentratie (uitgedrukt in microgram/$m^{3)}$.

In kolom 6 van het BLK bestand staat het gemiddelde aantal overschrijdingsdagen per jaar weergegeven waarbij de concentratie fijn stof hoger is dan 50 microgram per m^3 lucht. Zowel de bronbijdrage als de achtergrondconcentratie zijn verwerkt in het resultaat van kolom 6. Het resultaat van kolom 6 is een 24-uurs gemiddelde en wordt daarom vaak de etmaalconcentratie genoemd. De grenswaarde van deze etmaalgemiddelde concentratie bedraagt maximaal 35 dagen. Oftewel de gemiddelde grenswaarde (gemiddeld over 24 uur) van 50 microgram per m^3 lucht mag maximaal 35 dagen per jaar worden overschreden. In kolom 8 is het resultaat van kolom 6 gecorrigeerd voor de landelijke zeezoutcorrectie (zijnde 6 dagen per jaar). Uit kolom 8 blijkt dat de norm van 35 dagen niet wordt overschreden op de relevante toetsingspunten. Hieruit volgt dat op de relevante toetsingspunten (woningen van derden) wordt voldaan aan de 24-uur gemiddelde concentratie (uitgedrukt in overschrijdingsdagen).

[1] BLK-bestand: geeft de rekenresultaten per rekenpunt voorzien van toelichting
[2] Indien uit CAR II blijkt dat de verkeersaantrekkende werking significant invloed heeft boven op de achtergrondconcentratie, dan wordt het resultaat bij dit toetsingpunt opgeteld (gecumuleerd).
[3] Dit zijn de snijpunten van een raster van 1000 (m) * 1000 (m) met 5 rasterpunten voor zowel de x-as als de y-as (zie plot in rapportage in bijlage A).

De ingevoerde variabelen per emissiepunt worden in het door het programma gegenereerde jrn-bestand[4] weergegeven. Hierin staan ook de overige relevante door het programma toegepaste paramaters weergegeven. Dit jrn-bestand is als bijlage C aan dit luchtkwaliteitsonderzoek gehecht. In bijlage D is een aparte situatietekening bijgevoegd waarin de gehanteerde coördinaten (situering) van de relevante bronnen en beoordelingspunten inzichtelijk zijn gemaakt.

[4] JRN-bestand: geeft gedetailleerde informatie over de voor de berekening gebruikte gegevens

HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES

In dit luchtkwaliteitsonderzoek is onderzocht welke gevolgen het voornemen heeft voor de lokale luchtkwaliteit. Wanneer aan de grenswaarden zoals gesteld in de Wet Luchtkwaliteit wordt voldaan, kan de situatie ten aanzien van luchtkwaliteit worden geaccepteerd. Met gebruikmaking van het door InfoMil beschikbaar gestelde programma ISL3a is een model opgezet voor de verspreiding van fijn stof voor de onderhavige inrichting. Hierbij is het voornemen onderzocht voor het jaar 2012. De resultaten zijn vervolgens per rekenpunt getoetst aan de Wet luchtkwaliteit. Tevens is de invloed van de verkeersaantrekkende werking in beeld gebracht middels CARII.

De algemene bevindingen van het onderzoek zijn:

- In de landbouwsector is voornamelijk de emissie van fijn stof bepalend voor de luchtkwaliteit op de omgeving. Emissies van de overige stoffen, waaraan volgens de Wet luchtkwaliteit getoetst moet worden, zijn voor onderhavig bedrijf verwaarloosbaar.
- De stallen zijn de belangrijkste bron van fijn stof emissie.

Voor het voornemen is de emissie van fijn stof berekend. Hieruit blijkt dat geen overschrijdingen van zowel de jaargemiddelde concentratie als het aantal overschrijdingsdagen van de etmaalgemiddelde concentratie plaatsvinden (zie overzicht in de navolgende tabel).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
176786	371146	25,16	0,05	25,120	16,170	15,970	10,170	22,160	**Doorleggersbaan 10**
176764	371353	25,14	0,02	25,120	16,070	15,970	10,070	22,140	Doorleggersbaan 5
176510	370957	25,94	0,03	25,920	17,910	17,910	11,910	22,940	Nederweertseweg 3
176492	373048	25,59	0,00	25,590	17,100	17,100	11,100	22,590	Kerkendijk 115
176813	373158	25,60	0,00	25,590	17,100	17,100	11,100	22,600	Eggendreef 2
176949	371067	25,24	0,12	25,120	16,070	15,970	10,070	22,240	Doorleggersbaan 9
176395	371329	25,13	0,01	25,120	15,970	15,970	9,970	22,130	Kerkendijk 143
176391	371181	25,13	0,01	25,120	15,970	15,970	9,970	22,130	Kerkendijk 147
176480	370966	25,94	0,02	25,920	17,910	17,910	11,910	22,940	Nederweertseweg 5
176633	370665	25,94	0,02	25,920	18,110	17,910	12,110	22,940	Nederweertseweg 15

PM10 - Toelichting op de getallen:
kolom 1: x-coordinaat receptorpunt
kolom 2: y-coordinaat receptorpunt
kolom 3: gemiddelde concentratie (bron + GCN) over 5 jaar
kolom 4: gemiddelde concentratie (alleen bron)over 5 jaar
kolom 5: gemiddelde concentratie (alleen GCN) over 5 jaar
kolom 6: gemiddeld aantal overschrijdingen van de grenswaarde voor 24-uurgemiddelden (= 50) over 5 jaar
kolom 7: gemiddeld aantal overschrijdingen van de grenswaarde voor 24-uurgemiddelden - achtergrond op dit punt
kolom 8: na correctie etmaalgemiddelde zeezout
kolom 9: na correctie jaargemiddelde zeezout

Het blijkt dat de bijdrage van de verkeersaantrekkende werking op de emissie van fijn stof verwaarloosbaar klein is.

De Wet luchtkwaliteit staat gezien de resultaten en conclusies de verlening van de gevraagde vergunning niet in de weg.

BIJLAGE A AFSCHRIFT RAPPORTAGE GEGENEREERD DOOR ISL3A

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekenin 2012-04-20 Aanvraag Dooleggersba Berekend op 2012/04/20 18:13:37

Project: Gennip, Doorleggersbaan 12, 5712 RG te Someren

RD X coordinaat 176 421 Lengte X 1000 Aantal Gridpunten X 5

RD Y coordinaat 370 594 Breedte Y 1000 Aantal Gridpunten Y 5

Berekende ruwheid 0.11 Eigen ruwheic ☐ Eigen ruwheid 0.00

Type Berekening PM10 Rekenjaar 2012

Soort Berekening Contour Toets afstand n.v.t. Onderlinge afstand n.v.t.

Uitvoer directory C:\Documents and Settings\eke\My Documents\Huisvesting & Vergunningen\Caspers, Marius\projecten\Gennip Door

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]	Overschrijding [dagen]
Doorleggersbaan 10	176 786	371 146	25.16	16.2
Doorleggersbaan 5	176 764	371 353	25.14	16.1
Nederweertseweg 3	176 510	370 957	25.94	17.9
Kerkendijk 115	176 492	373 048	25.59	17.1
Eggendreef 2	176 813	373 158	25.60	17.1
Doorleggersbaan 9	176 949	371 067	25.24	16.1
Kerkendijk 143	176 395	371 329	25.13	16.0
Kerkendijk 147	176 391	371 181	25.13	16.0
Nederweertseweg 5	176 480	370 966	25.94	17.9
Nederweertseweg 15	176 633	370 665	25.94	18.1

Brongegevens

Naam : Aan en afvoer diversen Type: OB

RD X Coord.: 176 837 RD Y Coord.: 371 004 Emissie: 0.00134

lengte van oppervlaktebro 75.00

breedte van oppervlaktebro 50.00

orientatie van oppervlaktebro 26.00

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Uren:	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Z
Dagen:	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	De
Maanden	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Percentage random 0

Naam : Aanvoer biggen Type: OB

RD X Coord.: 176 837 RD Y Coord.: 371 004 Emissie: 0.00134

lengte van oppervlaktebro 75.00

breedte van oppervlaktebro 50.00

orientatie van oppervlaktebro 26.00

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Uren:	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Z
Dagen:	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	De
Maanden	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Percentage random 0

Naam : Aanvoer voer Type: OB

RD X Coord.: 176 837 RD Y Coord.: 371 004 Emissie: 0.00134

lengte van oppervlaktebron 75.00
breedte van oppervlaktebron 50.00
orientatie van oppervlaktebron 26.00

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Uren:	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Zo
Dagen:	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☐

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Maanden	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Percentage random 0

Naam : Afvoer drijfmest Type: OB

RD X Coord.: 176 837 RD Y Coord.: 371 004 Emissie: 0.00134

lengte van oppervlaktebron 75.00
breedte van oppervlaktebron 50.00
orientatie van oppervlaktebron 26.00

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Uren:	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Zo
Dagen:	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Maanden	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Percentage random 0

Naam : Afvoer kadavers Type: OB

RD X Coord.: 176 837 RD Y Coord.: 371 004 Emissie: 0.00134

lengte van oppervlaktebron 75.00
breedte van oppervlaktebron 50.00
orientatie van oppervlaktebron 26.00

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Uren:	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Zo
Dagen:	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Maanden	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Percentage random 0

Naam : Afvoer biggen Type: OB

RD X Coord.: 176 837 RD Y Coord.: 371 004 Emissie: 0.00134

lengte van oppervlaktebron 75.00
breedte van oppervlaktebron 50.00
orientatie van oppervlaktebron 26.00

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Uren:	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Zo
Dagen:	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☐

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Maanden	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Percentage random 0

Naam : Personenauto's Type: OB

RD X Coord.: 176 837 RD Y Coord.: 371 004 Emissie: 0.00018

lengte van oppervlaktebron 75.00
breedte van oppervlaktebron 50.00
orientatie van oppervlaktebron 26.00

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Uren:	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐

	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Zo
Dagen:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Maanden	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Percentage random 0

Naam : Bestelbusjes Type: OB

RD X Coord.: 176 837 RD Y Coord.: 371 004 Emissie: 0.00018

lengte van oppervlaktebro	75.00
breedte van oppervlaktebro	50.00
orientatie van oppervlaktebro	26.00

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Uren:	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Zo
Dagen:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	De
Maanden	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Percentage random 0

Naam : Emissiepunt G Type: AB

RD X Coord.: 176 824 RD Y Coord.: 370 944 Emissie: 0.00296

hoogte van emissiepun	10.00		
verticale uittreesnelheic	7.82	hoogte van gebouw	5.0
diameter van emissiepun	1.10	X-coord. zwaartepunt van gebouw	176 848
temperatuur van emisstroom	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	370 979
		lengte van gebouw	101.80
		breedte van gebouw	12.30
		orientatie van gebouw	26.00

Naam : Emissiepunt H Type: AB

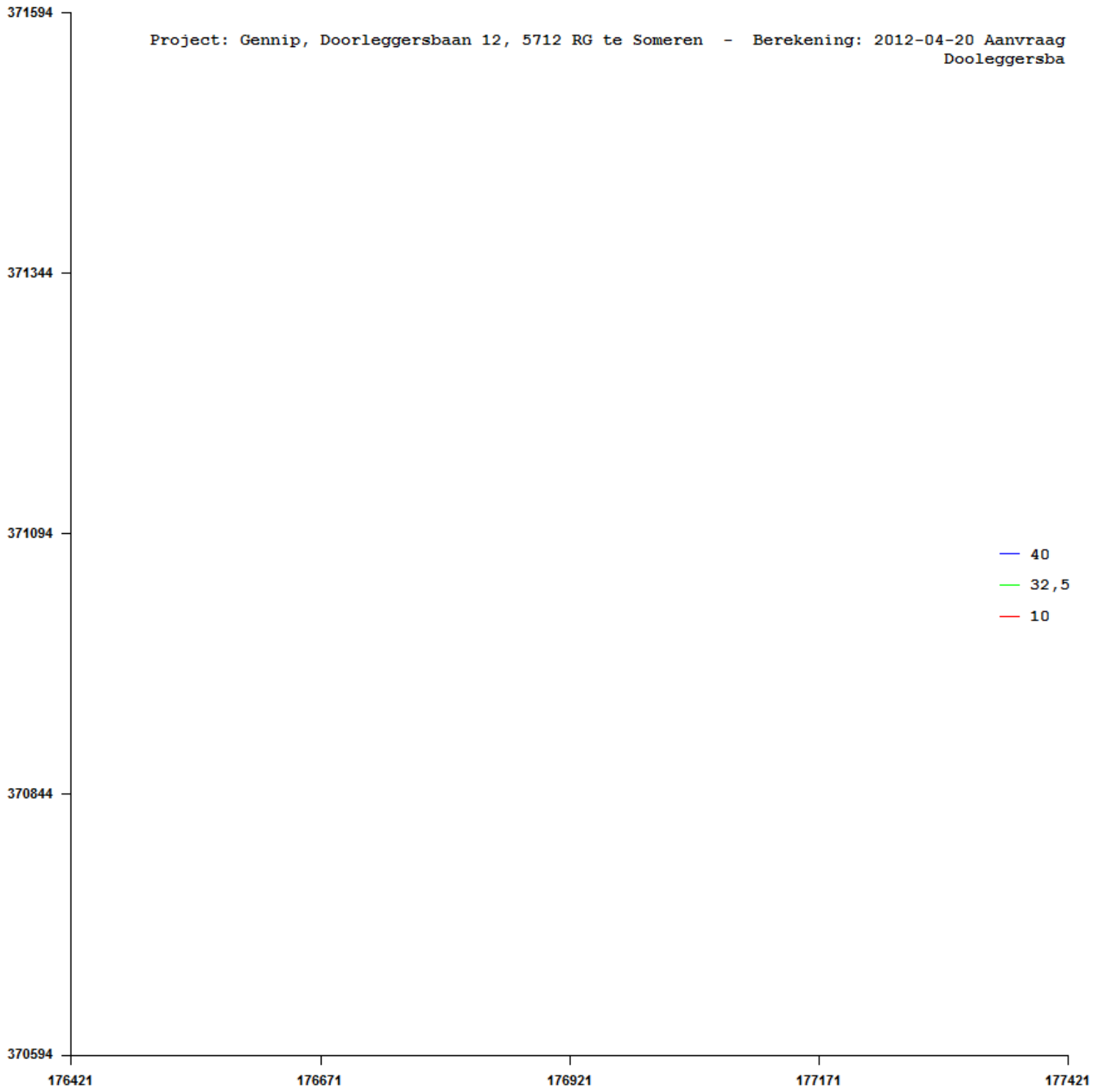
RD X Coord.: 176 827 RD Y Coord.: 370 938 Emissie: 0.00589

hoogte van emissiepun	10.00		
verticale uittreesnelheic	6.54	hoogte van gebouw	5.0
diameter van emissiepun	1.60	X-coord. zwaartepunt van gebouw	176 867
temperatuur van emisstroom	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	370 966
		lengte van gebouw	92.90
		breedte van gebouw	27.30
		orientatie van gebouw	26.00

Naam : Emissiepunt B Type: AB

RD X Coord.: 176 804 RD Y Coord.: 370 994 Emissie: 0.00827

hoogte van emissiepun	10.00		
verticale uittreesnelheic	7.31	hoogte van gebouw	5.0
diameter van emissiepun	2.70	X-coord. zwaartepunt van gebouw	176 822
temperatuur van emisstroom	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	371 022
		lengte van gebouw	97.40
		breedte van gebouw	86.70
		orientatie van gebouw	26.00


Project: Gennip, Doorleggersbaan 12, 5712 RG te Someren - Berekening: 2012-04-20 Aanvraag Dooleggersba
371594
371344
371094
370844
370594
176421
176671
176921
177171
177421
40
32,5
10

BIJLAGE B BLK-BESTAND

PM10 - Toelichting op de getallen:
kolom 1: x-coordinaat receptorpunt
kolom 2: y-coordinaat receptorpunt
kolom 3: gemiddelde concentratie (bron + GCN) over 5 jaar
kolom 4: gemiddelde concentratie (alleen bron)over 5 jaar
kolom 5: gemiddelde concentratie (alleen GCN) over 5 jaar
kolom 6: gemiddeld aantal overschrijdingen van de grenswaarde voor 24-uurgemiddelden (= 50) over 5 jaar
kolom 7: gemiddeld aantal overschrijdingen van de grenswaarde voor 24-uurgemiddelden - achtergrond op dit punt
kolom 8: na correctie etmaalgemiddelde zeezout
kolom 9: na correctie jaargemiddelde zeezout

etmaalcorrectie	6	(in dagen)
jaargemiddelde correctie	3	(in µg)

aangevraagde situatie

1	2	3	4	5	6	7	8	9
176786	371146	25,16	0,05	25,120	16,170	15,970	**10,170**	**22,160**
176764	371353	25,14	0,02	25,120	16,070	15,970	**10,070**	**22,140**
176510	370957	25,94	0,03	25,920	17,910	17,910	**11,910**	**22,940**
176492	373048	25,59	0,00	25,590	17,100	17,100	**11,100**	**22,590**
176813	373158	25,60	0,00	25,590	17,100	17,100	**11,100**	**22,600**
176949	371067	25,24	0,12	25,120	16,070	15,970	**10,070**	**22,240**
176395	371329	25,13	0,01	25,120	15,970	15,970	**9,970**	**22,130**
176391	371181	25,13	0,01	25,120	15,970	15,970	**9,970**	**22,130**
176480	370966	25,94	0,02	25,920	17,910	17,910	**11,910**	**22,940**
176633	370665	25,94	0,02	25,920	18,110	17,910	**12,110**	**22,940**
176421	370594	25,930	0,01000	25,920	18,110	17,910	12,110	22,930
176421	370844	25,940	0,02000	25,920	18,110	17,910	12,110	22,940
176421	371094	25,130	0,02000	25,120	15,970	15,970	9,970	22,130
176421	371344	25,130	0,01000	25,120	15,970	15,970	9,970	22,130
176421	371594	25,130	0,01000	25,120	15,970	15,970	9,970	22,130
176671	370594	25,930	0,02000	25,920	18,010	17,910	12,010	22,930
176671	370844	25,960	0,05000	25,920	18,210	17,910	12,210	22,960
176671	371094	25,150	0,03000	25,120	15,970	15,970	9,970	22,150
176671	371344	25,140	0,02000	25,120	16,070	15,970	10,070	22,140
176671	371594	25,130	0,01000	25,120	16,070	15,970	10,070	22,130
176921	370594	25,930	0,01000	25,920	17,910	17,910	11,910	22,930
176921	370844	25,970	0,05000	25,920	18,110	17,910	12,110	22,970
176921	371094	25,250	0,13000	25,120	16,170	15,970	10,170	22,250
176921	371344	25,160	0,04000	25,120	16,070	15,970	10,070	22,160
176921	371594	25,140	0,02000	25,120	16,070	15,970	10,070	22,140
177171	370594	25,230	0,01000	25,220	16,210	16,210	10,210	22,230
177171	370844	25,240	0,02000	25,220	16,310	16,210	10,310	22,240
177171	371094	25,550	0,04000	25,520	16,920	16,920	10,920	22,550
177171	371344	25,550	0,03000	25,520	17,020	16,920	11,020	22,550
177171	371594	25,540	0,02000	25,520	16,920	16,920	10,920	22,540
177421	370594	25,220	0,01000	25,220	16,210	16,210	10,210	22,220
177421	370844	25,230	0,01000	25,220	16,310	16,210	10,310	22,230
177421	371094	25,530	0,02000	25,520	16,920	16,920	10,920	22,530
177421	371344	25,540	0,02000	25,520	16,920	16,920	10,920	22,540
177421	371594	25,530	0,02000	25,520	16,920	16,920	10,920	22,530

BIJLAGE C JRN-BESTAND

ISL3A VERSIE 2011.1
Release 16 aug 2011
Powered by KEMA
** I S L 3 A **

-PM10-2012
Stof-identificatie: FIJN STOF

start datum/tijd: 18:02:42
datum/tijd journaal bestand: 20-4-2012 18:08:02
BEREKENINGRESULTATEN

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!
De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald : 177406 372375
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 1.111

GCN-waarden voor de windroos berekend op opgegeven coordinaten: 177406 372375
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.
opgegeven referentiejaar: 2012

Er is gerekend met optie (blk_nocar)

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd : 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd : 31-12-2004 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2012

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 177406 372375
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	FIJN STOF
1 (-15- 15):	4325.0	4.9	3.2	266.65	26.8
2 (15- 45):	5625.0	6.4	3.5	252.00	28.5
3 (45- 75):	6778.0	7.7	3.9	201.95	31.3
4 (75-105):	4174.0	4.8	3.4	193.90	33.7
5 (105-135):	5475.0	6.2	3.1	380.05	30.2
6 (135-165):	6179.0	7.1	3.0	502.05	27.2
7 (165-195):	9286.0	10.6	4.0	915.64	22.3
8 (195-225):	14600.0	16.7	4.8	1516.80	22.7
9 (225-255):	12546.0	14.3	4.9	1623.30	22.9
10 (255-285):	8381.0	9.6	4.2	1203.30	21.7
11 (285-315):	5453.0	6.2	3.7	632.05	22.0
12 (315-345):	4778.0	5.5	3.6	405.70	23.2
gemiddeld/som:	87600.0		4.0	8093.38	25.1 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: : 5.0
breedtegraad: : 52.0
Bodemvochtigheid-index : 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient) : 0.20

Geen percentielen berekend
Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!
Aantal receptorpunten 35
Terreinruwheid receptor gebied [m] : 0.1100

Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement) : 0.0
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m] : 1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3] : 25.45616
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid : 25.96496
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks : 303.60651
Coordinaten (x,y) : 176510, 370957
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh) : 1998 1 3 23

Aantal bronnen : 11

********* Brongegevens van bron : 1
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m] : 176804
Y-positie van de bron [m] : 370994
kortste zijde gebouw [m] : 97.4
langste zijde gebouw [m] : 86.7
Hoogte van het gebouw [m] : 5.0
Orientatie gebouw [graden] : 26.0
x_coordinaat van gebouw [m] : 176822
y_coordinaat van gebouw [m] : 371022
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m] : 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top) : 2.70
Uitw. schoorsteendiameter (top) : 2.75
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 40.06057
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 7.31218
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.201
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000008270
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000008270
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000008270

********* Brongegevens van bron : 2
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m] : 176824
Y-positie van de bron [m] : 370944
kortste zijde gebouw [m] : 101.8
langste zijde gebouw [m] : 12.3
Hoogte van het gebouw [m] : 5.0
Orientatie gebouw [graden] : 26.0
x_coordinaat van gebouw [m] : 176848
y_coordinaat van gebouw [m] : 370979
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m] : 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top) : 1.10
Uitw. schoorsteendiameter (top) : 1.15
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 7.12345
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 7.81399
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.036
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000002962
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000002962
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000011231

********* Brongegevens van bron : 3
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m] : 176827
Y-positie van de bron [m] : 370938
kortste zijde gebouw [m] : 92.9
langste zijde gebouw [m] : 27.3

```
Hoogte van het gebouw    [m] :         5.0
Orientatie gebouw [graden]   :        26.0
x_coordinaat van gebouw  [m] :    176867
y_coordinaat van gebouw  [m] :    370966
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m] :     10.0
Inw. schoorsteendiameter  (top) :           1.60
Uitw. schoorsteendiameter (top) :           1.65
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)   :   12.61032
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s)  :    6.53928
Temperatuur rookgassen (K)                     :   285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    :     0.063
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                                87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000005895
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000005895
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000017126

*********  Brongegevens van bron    :    4
** OPPERVLAKTEBRON **

X-positie van de bron [m] :            176837
Y-positie van de bron [m] :            371004
kortste zijde oppervlaktebron  [m]  :     50.0
langste zijde oppervlaktebron  [m]  :     75.0
Hoogte oppervlaktebron is altijd    :    1.5 m
Orientatie oppervlaktebron [graden] :     26.0
Aantal bedrijfsuren:                                 522
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000001340
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000000008
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000018466

*********  Brongegevens van bron    :    5
** OPPERVLAKTEBRON **

X-positie van de bron [m] :            176837
Y-positie van de bron [m] :            371004
kortste zijde oppervlaktebron  [m]  :     50.0
langste zijde oppervlaktebron  [m]  :     75.0
Hoogte oppervlaktebron is altijd    :    1.5 m
Orientatie oppervlaktebron [graden] :     26.0
Aantal bedrijfsuren:                                1042
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000001340
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000000016
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000019806

*********  Brongegevens van bron    :    6
** OPPERVLAKTEBRON **

X-positie van de bron [m] :            176837
Y-positie van de bron [m] :            371004
kortste zijde oppervlaktebron  [m]  :     50.0
langste zijde oppervlaktebron  [m]  :     75.0
Hoogte oppervlaktebron is altijd    :    1.5 m
Orientatie oppervlaktebron [graden] :     26.0
Aantal bedrijfsuren:                                6264
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000001340
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000000096
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000021147

*********  Brongegevens van bron    :    7
** OPPERVLAKTEBRON **

X-positie van de bron [m] :            176837
Y-positie van de bron [m] :            371004
kortste zijde oppervlaktebron  [m]  :     50.0
```

langste zijde oppervlaktebron [m] : 75.0
Hoogte oppervlaktebron is altijd : 1.5 m
Orientatie oppervlaktebron [graden] : 26.0
Aantal bedrijfsuren: 2088
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001340
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000032
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000022487

********* Brongegevens van bron : 8
** OPPERVLAKTEBRON **

X-positie van de bron [m] : 176837
Y-positie van de bron [m] : 371004
kortste zijde oppervlaktebron [m] : 50.0
langste zijde oppervlaktebron [m] : 75.0
Hoogte oppervlaktebron is altijd : 1.5 m
Orientatie oppervlaktebron [graden] : 26.0
Aantal bedrijfsuren: 522
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001340
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000008
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000023827

********* Brongegevens van bron : 9
** OPPERVLAKTEBRON **

X-positie van de bron [m] : 176837
Y-positie van de bron [m] : 371004
kortste zijde oppervlaktebron [m] : 50.0
langste zijde oppervlaktebron [m] : 75.0
Hoogte oppervlaktebron is altijd : 1.5 m
Orientatie oppervlaktebron [graden] : 26.0
Aantal bedrijfsuren: 1566
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001340
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000024
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000025167

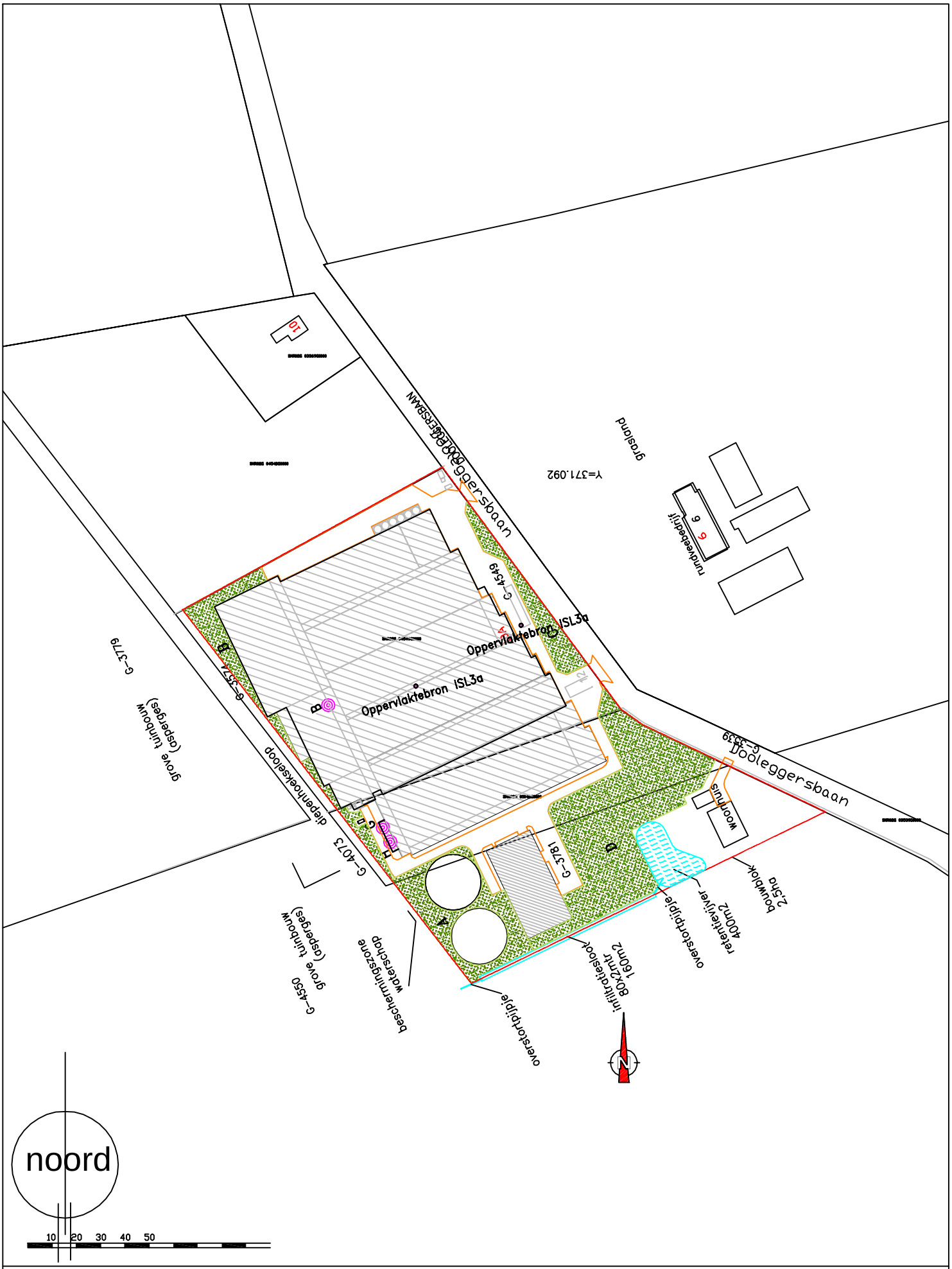
********* Brongegevens van bron : 10
** OPPERVLAKTEBRON **

X-positie van de bron [m] : 176837
Y-positie van de bron [m] : 371004
kortste zijde oppervlaktebron [m] : 50.0
langste zijde oppervlaktebron [m] : 75.0
Hoogte oppervlaktebron is altijd : 1.5 m
Orientatie oppervlaktebron [graden] : 26.0
Aantal bedrijfsuren: 10950
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000180
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000022
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000025347

********* Brongegevens van bron : 11
** OPPERVLAKTEBRON **

X-positie van de bron [m] : 176837
Y-positie van de bron [m] : 371004
kortste zijde oppervlaktebron [m] : 50.0
langste zijde oppervlaktebron [m] : 75.0
Hoogte oppervlaktebron is altijd : 1.5 m
Orientatie oppervlaktebron [graden] : 26.0
Aantal bedrijfsuren: 3650
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000180
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000007
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000025527

BIJLAGE D KADASTRALE TEKENING MET BRONNEN EN TOETSINGSPUNTEN



HENDRIX a nutreco company	Schaal:	1 : 2000	Naam	: Van Gennip
	Get.:		Adres	: Doorleggersbaan 12
	Datum:	22 maart 2010	Woonplaats	: Someren

BIJLAGE E REGELING LUCHTKWALITEIT (ZEEZOUTCORRECTIES)

Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007, Bijlage 4

(Tekst geldend op: 16-02-2009)

Bijlage 4. Correctie jaargemiddelde concentraties van zwevende deeltjes (PM_{10})

Bijlage behorend bij artikel 35, zesde lid

Jaargemiddelde concentratie

Voor zwevende deeltjes (PM_{10}) geldt een grenswaarde van 40 microgram per m^3 als jaargemiddelde concentratie (bijlage 2, voorschrift 4.1, onder b, van de wet).

Het aandeel zeezout in de jaargemiddelde concentratie van zwevende deeltjes (PM_{10}) varieert van circa 7 µg/m^3 langs de westkust tot circa 3 µg/m^3 in het oostelijk deel van Nederland. Om een voor zeezout gecorrigeerde jaargemiddelde concentratie te bepalen, is een plaatsafhankelijke correctie nodig. In bijgevoegde tabel is per gemeente aangegeven met welke getalswaarde de op de gebruikelijke wijze bepaalde jaargemiddelde concentratie van zwevende deeltjes (PM_{10}) gecorrigeerd dient te worden, om te komen tot een voor zeezout gecorrigeerde jaargemiddelde waarde.

Gemeente	Correctie jaargem. conc. PM_{10} in ug/m^3	Gemeente	Correctie jaargem. conc. PM_{10} in ug/m^3
Aa en Hunze	4	Bladel	3
Aalburg	4	Blaricum	5
Aalsmeer	6	Bloemendaal	7
Aalten	3	Boarnsterhim	6
Abcoude	5	Bodegraven	5
Achtkarspelen	6	Boekel	3
Alblasserdam	5	Bolsward	6
Albrandswaard	5	Borger - Odoorn	4
Alkemade	6	Borne	3
Alkmaar	6	Borsele	5
Almelo	3	Boskoop	6
Almere	5	Boxmeer	3
Alphen aan den Rijn	6	Boxtel	3
Alphen-Chaam	3	Breda	3
Ambt-Montfort	3	Breukelen	5
Ameland	6	Brielle	6
Amerongen	4	Bronckhorst	3
Amersfoort	4	Brummen	4
Amstelveen	6	Brunssum	3
Amsterdam	6	Buitenland	3
Andijk	6	Bunnik	4
Anna Paulowna	6	Bunschoten	4
Apeldoorn	4	Buren	4
Appingedam	5	Bussum	5
Arcen en Velden	3	Capelle a/ d IJssel	5
Arnhem	4	Castricum	6
Assen	4	Coevorden	4
Asten	3	Cranendonck	3

Gemeente	Correctie jaargem. conc. PM_{10} in ug/m^3	Gemeente	Correctie jaargem. conc. PM_{10} in ug/m^3
Sneek	6	Voorst	4
Soest	4	Vught	3
Someren	3	Waalre	3
Son en Breugel	3	Waalwijk	3
Spijkenisse	6	Waddinxveen	6
Skarsterlan	5	Vianen	4
		Vlaardingen	6

Gemeente	Correctie jaargem. conc. PM_{10} in ug/m^3	Gemeente	Correctie jaargem. conc. PM_{10} in ug/m^3
Wageningen	4	Woerden	5
Wassenaar	6	Wognum	6
Waterland	5	Wormerland	6
Weert	3	Woudenberg	4
Weesp	5	Woudrichem	4
Werkendam	4	Wunseradiel	6
Wervershoof	6	Wymbritseradiel	6
West Maas en Waal	4	Zaanstad	6
Wester-Koggenland	6	Zaltbommel	4
Westerveld	4	Zandvoort	7
Westervoort	4	Zederik	4
Westland	7	Zeevang	6
Weststellingwerf	5	Zeewolde	4
Westvoorne	6	Zeist	4
Wierden	3	Zevenaar	4
Wieringen	6	Zevenhuizen-Moerkapelle	6
Wieringermeer	6	Zijpe	6
Wijchen	4	Zoetermeer	6
Wijdemeren	5	Zoeterwoude	6
Wijk bij Duurstede	4	Zuidhorn	6
Winschoten	4	Zundert	4
Winsum	6	Zutphen	3
Winterswijk	3	Zwartewaterland	4
Wisch	3	Zwijndrecht	5
Woensdrecht	4	Zwolle	4

Vierentwintig-uurgemiddelde concentratie

Voor zwevende deeltjes (PM_{10}) geldt een grenswaarde van 50 microgram per m^3 als vierentwintig-uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze waarde maximaal vijfendertig maal per kalenderjaar mag worden overschreden (Bijlage 2, voorschrift 4.1, onder b, van de wet). Uit meetgevens blijkt dat overschrijding van de vierentwintig-uurgemiddelde concentratie van 50 µg/m^3 met name plaats vindt bij oostelijke en zuidelijke windrichtingen, als de concentratiebijdrage van zeezout relatief beperkt is. Zeezout speelt dus vrijwel geen rol in het veroorzaken van de overschrijdingsdagen in een jaar. Dit leidt er toe dat voor de correctie van het aantal overschrijdingsdagen in verband met zeezout een andere berekeningswijze nodig is dan voor de correctie van de jaargemiddelde concentratie van zwevende deeltjes (PM_{10})

Het blijkt dat de invloed van de in de buitenlucht aanwezige concentratie zeezout op het aantal dagen waarop de concentratie van zwevende deeltjes (PM_{10}) de waarde van 50 µg/m^3 overschrijdt, voor geheel Nederland nagenoeg gelijk is.

Uitgaande van de niet voor zeezout gecorrigeerde jaargemiddelde concentratie van zwevende deeltjes PM_{10}), wordt het voor zeezout gecorrigeerde aantal overschrijdingsdagen van de vierentwintig-uurgemiddelde grenswaarde van 50 microgram per m^3 verkregen, door het op de gebruikelijke wijze bepaalde aantal overschrijdingsdagen met 6 dagen te verminderen.

Terug Printen

BIJLAGE F RAPPORTAGE CAR II

CAR II online
Rekenen

Home Help Log uit

Scenarios

Elsendorpseweg 10
Aangemaakt op 09 okt 2009, 08:00 ,
Laatst aangepast op 09 okt 2009, 08:00 door rekenaar, vrij

exporteren
scenario sluiten

Versie: 8.1
Jaar: 2010
Status: Studie
Meteo. conditie: Meerjarige meteorologie
Zeezoutcorrectie 3
Dubbeltellingscorrectie Nee
Schalingsfactor: 1 1 1 1

Bewerken

invoer | uitvoer

Per : 10 Toon: Alle regels

1 regels, 0 validatiefouten, 0 overschrijdingen

Nieuw Plakken

		Plaats	Straat	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Wegtype	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
		Elsendorp	Elsendorpseweg 10	179809	395906	9	0,78	0,00	0,22	0,00	0	b	2	1,25	10	0,00

CAR II online
Rekenen

Home Help Log uit

Scenarios

Doorleggersbaan 12
Aangemaakt op 22 mrt 2010, 11:00 ,
Laatst aangepast op 22 mrt 2010, 11:00 door rekenaar, vrij

exporteren

scenario sluiten

Versie:	**8.1**
Jaar:	**2008**
Status:	**Studie**
Meteo. conditie:	**Gepasseerd jaar**
Zeezoutcorrectie:	**3**
Dubbeltellingcorrectie:	**Nee**
Schalingsfactor:	**1 1 1 1**

Bewerken

invoer uitvoer

Per : 10 Stof: PM10 Toon: Alle regels

1 regels, 0 overschrijdingen

	Plaats	Straat	Jaar gem.	Jm. achterg	# overschr. 24-uurgem. grenswaarde	#overschr. 24-uurgem. plandrempel	#bloot gestelden jaargem	Lengte wegvak jaargem	#bloot gestelden dagnorm	Lengte wegvak dagnorm	Moti-vatie
	Someren	Doorleggersbaan	23,2	26,2	13	0	0	0	0	0	

Rapportage no2pm10	
Naam	rekenaar, vrij.
Versie	8.1
Stratenbestand	Doorleggersbaan 12
Jaartal	2008
Meteorologische conditie	Gepasseerd jaar
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	3 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

				NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
Plaats	**Straatnaam**	**X**	**Y**	**Jaargemiddelde**	**Jm achtergrond**	**# Overschrijdingen grenswaarde**	**# Overschrijdingen plandrempel**	**Jaargemiddelde**	**Jm achtergrond**	**# Overschrijdingen grenswaarde**	**# Overschrijdingen plandrempel**
Someren	Doorleggersbaan	176903	371007	19,4	19,4	0	0	23,2	26,2	13	0

Achtergrondgegevens NO2												Achtergrondgegevens PM10		
				NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	fNO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
Plaats	**Straatnaam**	**X**	**Y**	**Jm achtergrond Sanerings-tool**	**Jm achtergrond GCN**	**Jm bijdrage Rijks-wegen**	**Jm bijdrage Rijks-wegen**	**Jm bijdrage Schiphol**	**Jm achtergrond Sanerings-tool**	**Jm achtergrond GCN**	**Jm bijdrage Schiphol**	**Jm achtergrond Sanerings-tool**	**Jm achtergrond GCN**	**Jm bijdrage Rijkswegen**
Someren	Doorleggersbaan	176903	371007	19,4	19,4	0	0	0	41,2	41,2	0,0	26,2	26,2	0

CAR II online
Rekenen

Home Help Log uit

Scenarios

Doorleggersbaan 12
Aangemaakt op 22 mrt 2010, 11:00 ,
Laatst aangepast op 22 mrt 2010, 11:00 door rekenaar, vrij

exporteren

scenario sluiten

Versie:	**8.1**
Jaar:	**2008**
Status:	**Studie**
Meteo. conditie:	**Gepasseerd jaar**
Zeezoutcorrectie:	**3**
Dubbeltellingcorrectie:	**Nee**
Schalingsfactor:	**1 1 1 1**

Bewerken

invoer uitvoer

Per : 10 Toon: Alle regels

1 regels, 0 validatiefouten, 0 overschrijdingen

Nieuw Plakken

		Plaats	Straat	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Wegtype	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
		Someren	Doorleggersbaan	176903	371007	0	0,40	0,00	0,60	0,00	0	b	2	1,25	10	0,00

CAR II online
Rekenen

Home Help Log uit

Scenarios

Doorleggersbaan 12
Aangemaakt op 22 mrt 2010, 11:00 ,
Laatst aangepast op 22 mrt 2010, 11:00 door rekenaar, vrij

exporteren

scenario sluiten

Versie:	**8.1**
Jaar:	**2008**
Status:	**Studie**
Meteo. conditie:	**Gepasseerd jaar**
Zeezoutcorrectie:	**3**
Dubbeltellingcorrectie:	**Nee**
Schalingsfactor:	**1 1 1 1**

Bewerken

invoer uitvoer

Per : 10 Stof: PM10 Toon: Alle regels

1 regels, 0 overschrijdingen

	Plaats	Straat	Jaar gem.	Jm. achterg	# overschr. 24-uurgem. grenswaarde	#overschr. 24-uurgem. plandrempel	#bloot gestelden jaargem	Lengte wegvak jaargem	#bloot gestelden dagnorm	Lengte wegvak dagnorm	Moti-vatie
	Someren	Doorleggersbaan	23,2	26,2	13	0	0	0	0	0	

Rapportage no2pm10	
Naam	rekenaar, vrij.
Versie	8.1
Stratenbestand	Doorleggersbaan 12
Jaartal	2008
Meteorologische conditie	Gepasseerd jaar
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	3 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

				NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
Plaats	**Straatnaam**	**X**	**Y**	**Jaargemiddelde**	**Jm achtergrond**	**# Overschrijdingen grenswaarde**	**# Overschrijdingen plandrempel**	**Jaargemiddelde**	**Jm achtergrond**	**# Overschrijdingen grenswaarde**	**# Overschrijdingen plandrempel**
Someren	Doorleggersbaan	176903	371007	19,4	19,4	0	0	23,2	26,2	13	0

				Achtergrondgegevens NO2								Achtergrondgegevens PM10		
				NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	fNO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
Plaats	**Straatnaam**	**X**	**Y**	**Jm achtergrond Sanerings-tool**	**Jm achtergrond GCN**	**Jm bijdrage Rijks-wegen**	**Jm bijdrage Rijks-wegen**	**Jm bijdrage Schiphol**	**Jm achtergrond Sanerings-tool**	**Jm achtergrond GCN**	**Jm bijdrage Schiphol**	**Jm achtergrond Sanerings-tool**	**Jm achtergrond GCN**	**Jm bijdrage Rijkswegen**
Someren	Doorleggersbaan	176903	371007	19,4	19,4	0	0	0	41,2	41,2	0,0	26,2	26,2	0

Zwaar wegverkeer

PM10 verbranding + slijtage naar lucht (g/km)

	Stad Stagnerend	Stad Normaal	Stad Doorstromend	Buitenweg
2010	0,44	0,30	0,23	0,17
2011	0,41	0,28	0,21	0,16
2012	0,37	0,26	0,20	0,14
2013	0,33	0,24	0,19	0,13
2014	0,30	0,22	0,18	0,12
2015	0,26	0,20	0,16	0,11
2016	0,25	0,19	0,16	0,10
2017	0,23	0,18	0,16	0,10
2018	0,22	0,17	0,15	0,09
2019	0,21	0,17	0,15	0,09
2020	0,19	0,16	0,14	0,08
2030	0,17	0,15	0,13	0,08

Licht wegverkeer

PM10 verbranding + slijtage naar lucht (g/km)

	Stad Stagnerend a)	Stad Normaal b)	Stad Doorstromend c)	Buitenweg d)
2010	0,06	0,05	0,05	0,03
2011	0,06	0,05	0,05	0,03
2012	0,05	0,05	0,04	0,02
2013	0,05	0,04	0,04	0,02
2014	0,05	0,04	0,04	0,02
2015	0,04	0,04	0,04	0,02
2016	0,04	0,04	0,04	0,02
2017	0,04	0,04	0,04	0,02
2018	0,04	0,03	0,03	0,02
2019	0,04	0,03	0,03	0,02
2020	0,04	0,03	0,03	0,02
2030	0,03	0,03	0,03	0,02

Hendrix UTD
Veerstraat 38
NL-5831 JN Boxmeer
T +31 (0)485 58 99 11
F +31 (0)485 57 39 24
I www.hendrixutd.nl

Hendrix UTD GmbH
Wiesenstrasse 38
D-47574 Goch
T +49 (0)282 39 31 50
F +49 (0)282 31 84 78
I www.hendrixutd.de

Hendrix Haeck
Zuidkaai 6
B-8770 Ingelmunster
T +32 (0)51 33 57 60
F +32 (0)51 33 57 80
I www.hendrixhaeck.be

Hendrix Illesch GmbH
Am Zollhaus 7
D-14547 Beelitz
T +49 (0)332 04 63 32 111
F +49 (0)332 04 63 32 130
I www.hendrixillesch.de

Hendrix Broilers
Veerstraat 38
NL-5831 JN Boxmeer
T +31 (0)485 58 99 99
F +31 (0)485 58 96 42
I www.hendrixbroilers.nl
www.hendrixbroilers.be
www.hendrixbroilers.de

HENDRIX UTD HENDRIX HAECK HENDRIX ILLESCH HENDRIX BROILERS

Tabblad hoofdstuk F

Geurts
Technisch
Adviseurs

Rapport

Akoestisch onderzoek ten behoeve van varkensbedrijf Agrapork gelegen aan de Dooleggersbaan 10a te Someren

Datum	Oss, 18 februari 2010
Projectnummer	8.4770-03
Behandeld door	ing. R.M. Nijdam

Geurts Technisch Adviseurs BV
Verdistraat 87
Postbus 470
5340 AL Oss
Telefoon (0412) 62 49 80
Telefax (0412) 62 66 03
E-mail algemeen@geurtsbv.nl
Website www.geurtsbv.nl
Rabobank 18 04 04 709
Handelsregister KvK 16043365
BTW-NL 0058.50.071.B01

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de Rechtsverhouding opdrachtgever-architect, ingenieur en adviseur DNR 2005.

Inhoud

1 Inleiding 2

2 Bedrijfsomschrijving 3
2.1 Algemeen 3
2.2 Representatieve bedrijfssituatie 3
2.3 Uitgangspunten 5
2.4 Regelmatige afwijking op de representatieve bedrijfssituatie 6

3 Normstelling 7

4 Rekenmodel 8
4.1 Overdrachtsberekeningen 8
4.2 Geluidbronnen 9
4.3 Bedrijfsduur 10

5 Resultaten 12
5.1 Overdrachtsberekeningen voor bepaling $L_{Ar,LT}$ en $L_{A,max}$ in RBS 12
5.2 Overdrachtsberekeningen regelmatige activiteit 12
5.3 Indirecte hinder 14

6 Conclusie 15

Bijlage(n)

Bijlage I Situering en plattegrondtekening
Bijlage II Geveluitstralingsberekeningen
Bijlage III Invoergegevens rekenmodel representatieve bedrijfssituatie
Bijlage IV Resultaten overdrachtsberekeningen representatieve bedrijfssituatie
Bijlage V Invoergegevens en resultaten regelmatige activiteit
Bijlage VI Indirecte hinder

1 Inleiding

In opdracht van Agrapork is door Geurts Technisch Adviseurs BV een onderzoek uitgevoerd naar de geluidsemissie van het fokvarkensbedrijf gelegen aan de Dooleggersbaan 10a te Someren (gemeente Someren).

Het onderzoek houdt verband met het aanvragen van een revisievergunning Wet Milieubeheer.

In het onderzoek zijn geluidsbronnen geïnventariseerd en is op basis daarvan met een overdrachtsmodel de geluidsbelasting berekend op de diverse ontvangerpunten gelegen op de gevel van in de directe omgeving liggende woningen.

De berekende geluidsbelasting op de ontvangerpunten wordt getoetst aan de geluidvoorschriften uit de vigerende vergunning en de richtwaarden uit de "Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening" (1998).

Het onderzoek is uitgevoerd conform de "Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai" (1999) met behulp van het rekenprogramma industrielawaai Geonoise versie V5.4.

De opmerkingen door de Gemeente Someren met kenmerk 481416 d.d. 11 januari 2010 zijn in voorliggende rapportage verwerkt. Onderstaand zijn de aanpassingen ten opzichte van het conceptrapport 8-4770-03 d.d. 18 augustus 2009 samengevat:

- *Toetsing vindt plaats aan het Geluidbeleid industrielawaai en vergunningverlening voor de gemeente Someren, oktober 2007.*
- *De tekst met betrekking tot de transportbewegingen is gecorrigeerd en verduidelijkt. Tabel 2 en het rekenmodel zijn hierop aangepast.*
- *Het interne transport van mest vanuit de mestkelders naar de mestsilo's vindt via een leidingsysteem plaats. De mestpompen zijn inpandig opgesteld (in de mestputten). Deze zijn derhalve akoestisch niet relevant.*
- *Eén keer per maand verspreid over 10 dagen zal de mest opgehaald worden. Gedurende deze dagen vinden dagelijks maximaal vier mesttransporten plaats in de dagperiode. Dit is ongeacht het aantal mestsilo's. Uit de aanvraag en bijlage I van dit onderzoek (ook in het concept rapport) blijkt dat er twee mestsilo's op het terrein aanwezig zijn. De silo's zijn volledigheidshalve opgenomen in het rekenmodel. In de maximaal representatieve bedrijfssituatie vinden nog steeds 4 mesttransporten in de dagperiode plaats.*
- *De aanvoer van stro en hooi vindt plaats in september gedurende vijf dagen met maximaal één vrachtwagen (twee bewegingen) per dag. Het lossen duurt één uur en gebeurt handmatig. Het lossen is akoestisch niet relevant. De transportbewegingen zijn opgenomen in de representatieve bedrijfssituatie.*
- *Bij de voerkeuken is de zijgevel gemodelleerd (evenals de voorgevel). De bronnen in het rekenmodel representeren de geluiduitstraling naar de omgeving ten gevolge van de inpandig opgestelde machines en installaties. Voor de zijgevel een aantal silo's staan opgesteld. Uit waarnemingen en metingen bij vergelijkbare bedrijven blijkt dat de buiten opgestelde vijzels en motoren van de silo's akoestisch niet relevant zijn ten opzichte van de overige installaties (ventilatoren), activiteiten en transportbewegingen op het buitenterrein. Uit de rekenresultaten blijkt bovendien dat de gemodelleerde bronnen 10 en 11 (geveluitstraling voerkeuken) eveneens geen relevante bijdrage hebben.*

2 Bedrijfsomschrijving

2.1 Algemeen

Agrapork vraagt voor een locatie gelegen aan de Dooleggersbaan 10a te Someren een revisievergunning aan voor een agrarisch bedrijf met fokvarkens. De activiteiten van de varkenshouderij zijn grofweg het fokken en verzorgen van varkens.

De akoestisch relevante bedrijfsactiviteiten in bedrijf zijn ventilatoren, de voerkeuken, laad- en losactiviteiten van voer en dieren, het gebruik van de spoelplaats, het laden van mest en de transportbewegingen. De transportbewegingen hebben betrekking op vrachtwagenbewegingen ten behoeve van het laden/lossen van varkens, het aanvoeren van veevoeder en het afvoeren van mest.

De ventilatoren zijn nagenoeg continu in bedrijf en worden automatisch geregeld. Afhankelijk van de binnentemperatuur in de stallen (en van de diercategorie) worden de ventilatoren meer of minder belast.

De plattegrondtekening en de situatietekening van het agrarisch bedrijf is in bijlage I weergegeven.

2.2 Representatieve bedrijfssituatie

Ventilatoren
De ventilatoren zijn continu in bedrijf en worden automatisch geregeld. Afhankelijk van de binnentemperatuur in de stallen en de diercategorie worden de ventilatoren meer of minder belast. Op het bedrijf wordt 1 type ventilatoren toegepast.

Voerinstallatie
De voerinstallatie is dagelijks 3 keer in gebruik tussen 06.00 en 23.00 uur. Gedurende deze tijd worden droge en vochtige componenten gemengd, gedoseerd en zijn de aanwezige motoren (vijzels, mengers, voerpompen etc.) in de brijvoerkeuken afwisselend in gebruik.

Wasplaats
Volgens de geldende regels moeten (vracht)wagens die op een bedrijf gelost hebben gereinigd worden alvorens deze het bedrijf verlaten en de weg opgaan. Dit om te voorkomen dat ziekte van het ene bedrijf naar het andere bedrijf worden gesleept. Dit is bijvoorbeeld van toepassing indien op een bedrijf waar biggen worden aangevoerd waarna de vrachtwagens leeg vertrekken. De opzet van de bedrijfsstructuur op het bedrijf is zodanig dat er geen biggen geproduceerd en afgevoerd worden. Wel worden op het bedrijf wekelijks opfokzeugen aangevoerd. De vrachtwagen die de opfokzeugen aflevert, dient na aflevering gereinigd te worden. Om die reden wordt wekelijks 1 keer gebruik gemaakt van de wasplaats.

Transportbewegingen
De transportbewegingen hebben betrekking op vrachtwagenbewegingen ten behoeve van het laden en lossen van varkens, het aanvoeren van veevoeders (vochtrijke diervoeders en droge diervoeders), het aanvoeren van zuren ten behoeve van de luchtwassers en het afvoeren van spuiwater van de luchtwassers, kadavers en mest. Transportbewegingen vinden van maandag tot en met zaterdag hoofdzakelijk plaats in de dagperiode.

Afvoer gespeende biggen
Wekelijks wordt één vrachtwagen met gespeende biggen (7 tot 8 kg) afgevoerd in de dagperiode. Dit gebeurt aan de voorzijde bij de kraamstal en duurt circa 0,5 uur.

Afvoer biggen
Wekelijks wordt één vrachtwagen met biggen (25 kg) afgevoerd in de dagperiode. Dit gebeurt aan de voorzijde bij het afleverlokaal en duurt circa 0,5 uur. Deze activiteit vindt niet op dezelfde dag plaats als het laden van gespeende biggen. In de maximaal representatieve bedrijfssituatie wordt op een dag dus maximaal één vracht met biggen afgevoerd. De vrachtwagen rijdt via de zuidelijke inrit het terrein op en verlaat het terrein via de noordelijke inrit (of vice versa, dit resulteert in <u>één verkeersbeweging,</u> route M03).

Aanvoer opfokzeugen
Wekelijks wordt één vrachtwagen met opfokzeugen aangevoerd in de dagperiode. Dit gebeurt aan de voorzijde bij de opfokzeugenstal en duurt circa 0,33 uur. Deze activiteit vindt niet op dezelfde dag plaats als het laden van gespeende biggen en biggen. <u>In de maximaal representatieve bedrijfssituatie wordt op een dag dus maximaal één vracht met biggen afgevoerd (akoestisch meest relevant).</u>

Lossen van voer

Op het bedrijf zullen twee soorten voeders gedurende de dagperiode aangevoerd worden voor het voeren van de aanwezige dieren. Deze transportbewegingen vinden in de dagperiode plaats. Droge producten (mengvoer en granen) worden aangevoerd met één bulkwagen per week. Het lossen vindt in de dagperiode plaats en duurt maximaal 0,5 uur per vracht. Droge producten (mengvoer en granen) ten behoeve van de biggen in stal 10 worden aangevoerd met één bulkwagen per week. Het lossen vindt in de dagperiode plaats en duurt maximaal 0,5 uur per vracht aan de voorzijde van stal 10. De vrachtwagen rijdt via de zuidelijke inrit het terrein op en verlaat het terrein via de noordelijke inrit (of vice versa, dit resulteert in <u>één verkeersbeweging,</u> route M03)

Natte producten (bijproducten) worden aangevoerd met vijf vrachtwagens per week (maximaal één per dag, <u>twee verkeersbewegingen</u>, route M04). De vrachtwagens zijn voorzien van een pompinstallatie en worden gelost in de dagperiode bij de voerkeuken. Het lossen neemt circa 0,5 uur in beslag.

Aanvoer voer en hulpstoffen
Eén keer per maand wordt conserveringszuur aangevoerd in de dagperiode. Eén keer per maand wordt zwavelzuur ten behoeve van de luchtwasser aangevoerd en één keer per maand wordt spuiwater opgehaald eveneens in de dagperiode. Op één dag vindt maximaal één transport plaats voor de aan- en afvoer van zuren en/of spuitwater (<u>twee verkeersbewegingen</u>, route M04). Het laden en lossen vindt plaats aan de achterzijde van het bedrijf en duurt 0,5 uur per vracht.

Afvoer kadavers
Eén keer per week worden kadavers opgehaald. Dit gebeurt tussen 7.00 uur en 19.00 uur (dagperiode). Het opladen van de kadavers neemt maximaal 10 minuten per keer in beslag en vindt buiten het terrein op de openbare weg plaats. Derhalve zijn de verkeersbewegingen enkel beschouwd bij de indirecte hinder.

Afvoer mest
Eén keer per maand verspreid over 10 dagen zal de mest opgehaald worden. Gedurende deze dagen vinden dagelijks maximaal vier mesttransporten plaats (<u>acht bewegingen</u>, route M05). Het laden van de mest gebeurt bij de mestopslagsilo's. Per keer neemt het leegzuigen 0,5 uur in beslag. Het ophalen van de mest gebeurt altijd in de dagperiode tussen 7.00 uur en 19.00 uur.

Bestel- en personenwagens
Het aantal bestelwagens voor het afleveren van klein materiaal wat het bedrijf bezoekt is gering (maximaal één per dag, twee bewegingen, route M02). De personenwagens die het bedrijf bezoeken bestaan uit auto's van medewerkers, dierenartsen, bedrijfsadviseurs e.d. Per dag zullen maximaal drie personenwagens (zes bewegingen, route M01) het bedrijf bezoeken, allen in de dagperiode.

Aanvoer stro en hooi
De aanvoer van stro en hooi vindt plaats in september gedurende vijf dagen met maximaal één vrachtwagen per dag (twee bewegingen, route M07) in de dagperiode. Het lossen duurt één uur en gebeurt handmatig. Het lossen is akoestisch niet relevant.

2.3 Uitgangspunten

In het onderhavige rapport zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Plattegrondtekening van fokvarkensbedrijf Agrapork afkomstig van Hendrix UTD te Boxmeer;
- Literatuurgegevens bronvermogens van diverse activiteiten conform onderzoek naar de geluidsemissie van enkele agrarische bedrijven en bedrijvigheden uitgevoerd door de Inspectie Milieuhygiëne van Limburg (maart 1996);
- Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening 1998. Toetsing van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en het maximale geluidsniveau L_{Amax} vindt plaats op de gevel van woningen gelegen in de directe omgeving van de inrichting;
- Het bronvermogen van de vrachtwagens, bestelauto's en personenauto's zijn bekend uit literatuurgegevens, te weten 102 dB(A), 97 dB(A) respectievelijk 90 dB(A);
- Het aantal transportbewegingen, de rijroutes en bedrijfstijden van overige activiteiten zijn bekend uit informatie van Hendrix UTD;
- Van de op het dak van de stallen aanwezige ventilatoren zijn aan de hand van literatuur- en ervaringsgegevens de bronvermogens bepaald. De bedrijfsduur van de op het dak van de stallen aanwezige ventilatoren is continu. In het onderzoek is uitgegaan van de maximale belasting van de ventilatoren in de dagperiode. In de avond- en nachtperiode is uitgegaan van een lagere capaciteit in verband met de automatische regeling van de ventilatie (toerentalverlaging ten gevolge van (buiten)temperatuurverandering);
- Bij Agrapork worden luchtwassers toegepast. Deze luchtwassers worden achter de ventilatoren geplaatst waardoor demping van het ventilatorgeluid wordt gerealiseerd. Uit geluidsmetingen, d.d. 8 oktober 2003 uitgevoerd door Geurts Technisch Adviseurs BV bij een soortgelijk bedrijf met luchtwassers is een demping van 7 dB(A) bepaald. Deze geluidsreductie is op het bronvermogen van de ventilatoren toegepast;
- De geluidsproductie van de overige relevante geluidsbronnen is bepaald aan de hand van literatuur- en ervaringsgegevens, te weten bronvermogen laden varkens 103 dB(A), lossen bulkwagens droog mengvoeder 103,2 dB(A), lossen propaangas/zuur 101 dB(A) en wassen materieel 97,2 dB(A);
- Het afvoeren van biggen, het afvoeren van vleesvarkens en het aanvoeren van opfokzeugen zal nooit op dezelfde dag plaatsvinden;
- In de stallen is een automatisch voedersysteem aanwezig waardoor continu aanbod van voer en water voor de dieren aanwezig is. De geluidsuitstraling naar de omgeving van de varkensstallen is te verwaarlozen ten opzichte van de nabijgelegen geluidsbronnen. Dit geldt eveneens voor de niet in de berekeningen meegenomen bronnen, onder andere vijzeltransport silo's en de kadaverkoeling. In verband met de van belang zijnde continue energiebehoefte staat een noodstroomaggregaat stand-by. Deze wordt alleen bij calamiteiten ingeschakeld en is derhalve niet in de berekeningen meegenomen;

- De geluiduitstraling van de voerkeuken vindt plaats door de installaties die inpandig staan opgesteld. Hierbij is rekening gehouden met de pompen, mengers en warmtepompen die in de ruimten staan opgesteld. In bijlage II zijn de bronsterkte berekeningen opgenomen;
- Indirecte hinder als gevolg van aan- en afrijdend verkeer is berekend op de voorgevel van de woning Dooleggersbaan 9 conform het meet- en rekenvoorschrift wegverkeerslawaai 2006.

2.4 Regelmatige afwijking op de representatieve bedrijfssituatie

Regelmatig vinden op het bedrijf activiteiten plaats, waarbij het berekende gemiddelde en/of maximale geluidsniveau wordt overschreden. Het betreft:

- Een keer per week worden in de nachtperiode varkens geladen.

Afvoer vleesvarkens (regelmatige afwijking)
Wekelijks wordt één vrachtwagen met vleesvarkens afgevoerd rond 06.00 uur (nachtperiode). Dit gebeurt aan de voorzijde bij de varkensstal en duurt circa 0,5 uur.

3 Normstelling

De resultaten van het geluidonderzoek dienen getoetst te worden aan het Geluidbeleid industrielawaai en vergunningverlening voor de gemeente Someren, oktober 2007.

De woningen van derden en op referentiepunten op 50 m afstand van de inrichting zijn gelegen in een gebied dat in het Geluidbeleid omschreven wordt als “agrarisch gebied” met bijbehorende richtwaarde van 45, 45 en 40 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Omdat het een agrarische inrichting betreft die gelegen is in landelijk gebied is ook regel 10.5 uit het Geluidbeleid van toepassing:

Indien binnen 50 m van de grens van een inrichting geen geluidgevoelige bestemmingen aanwezig zijn geldt de grenswaarde in principe op 50 m afstand van de inrichting. Hiervan kan worden afgeweken indien:

- De aard van de inrichting zodanig is dat hij thuishoort in het betreffende gebied.
- De vergunningpunten niet zijn gelegen in een stiltegebied.
- Aangetoond is dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast.

De grenswaarde geldt dan op een grotere afstand van de inrichting maar in ieder geval op de dichtstbijzijnde geluidgevoelige bestemming.

Voor het maximale geluidniveau dient getoetst te worden aan 70 dB(A) etmaalwaarde (regel 10.6 Geluidbeleid).

De berekeningen in dit onderzoek worden uitgevoerd volgens Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999. De geluidsbelasting is voor een representatieve bedrijfssituatie berekend op ontvangerpunten gepositioneerd op de gevel van in de directe omgeving liggende woningen en op 50 meter van de inrichting. De resultaten worden getoetst aan de genoemde richtwaarden.

4 Rekenmodel

Teneinde de geluidsbelasting op de ontvangerpunten gelegen op de gevel van in de directe omgeving liggende woningen te bepalen en te controleren of aan de voorschriften kan worden voldaan en welke geluidsreducerende maatregelen eventueel noodzakelijk zijn, zijn overdrachtsberekeningen volgens de "Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999" uitgevoerd. Hiertoe zijn in een rekenmodel de bron-, object- en ontvangerpunten in coördinaten ingevoerd, voor de situatie waarvoor vergunning wordt aangevraagd.
Met behulp van het rekenmodel, aangevuld met specifieke bedrijfsvoeringgegevens, is op de ontvangerpunten het te verwachten equivalente geluidsniveau $L_{Ar,LT}$ en het maximale geluidsniveau $L_{A,max}$ bepaald. De berekeningen zijn uitgevoerd voor de dag-, avond- en nachtperiode. De ontvangerhoogte voor de ontvangerpunten gelegen op de gevel van de woningen liggen 1,5 meter boven maaiveld voor de dagperiode en 5 meter boven maaiveld voor de avond- en nachtperiode.

4.1 Overdrachtsberekeningen

In een computermodel is vervolgens op diverse relevante ontvangerpunten het geluidsimmissieniveau L_i berekend, als volgt:

$L_i = L_{WR} - D_{geo} - D_{lucht} - D_{refl} - D_{scherm} - D_{bodem} - D_{veg} - D_{terrein} - D_{huis}$

Vervolgens kan het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau $L_{Aeqi.LT}$ worden bepaald met de formule:

$L_{Aeqi.LT} = L_i - C_b - C_m$

waarin:
C_b = de bedrijfsduurcorrectieterm $C_b = 10 \log (T_b) / (T_0)$
C_m = de meteocorrectieterm

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau per bedrijfstoestand (kortweg deelbeoordelingsniveau) $L_{Ari,LT}$ wordt voor elke afzonderlijke beoordelingsperiode als volgt bepaald:

$L_{Ari,LT} = L_{Aeqi.LT} + K_x$

K_x = toeslag voor tonaal of impuls geluid

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ wordt voor de verschillende beoordelingsperioden, te weten dag-, avond- en nachtperiode, vastgesteld uit de energetische sommatie van de deelbeoordelingsniveaus ($L_{Ari,LT}$).

De etmaalwaarde komt overeen met de hoogste van de volgende waarden:
L_{dag} , L_{avond} + 5 dB en L_{nacht} + 10 dB.

Maximaal geluidsniveau

Maximaal geluidsniveau $L_{A,max} = L_{i,max} - C_m + \Delta L$

$L_{i,max}$ = gemeten maximaal geluidsniveau
C_m = de meteocorrectieterm
ΔL = toeslagfactor

4.2 Geluidbronnen

Het binnengeluidsniveau in de brijvoerkeuken is aan de hand van ervaringsgegevens bepaald op $L_{Ar,LT}$ 80 dB(A). De geluidsuitstraling van de geveldelen is berekend conform methode II.7 (uitstraling gebouwen) van de "Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999". Hiertoe is van de gevel de geluidsuitstraling bepaald afhankelijk van het binnengeluidsniveau en de opbouw van de gevel volgens de formule (berekeningen zie bijlage II):

$$L_{Wi} = L_{Pi} + 10\log S_i - R_i - C_d$$

met:

L_{Wi} = geluidsvermogen van wanddeel i
L_{Pi} = het geluidsdrukniveau op 1 à 2 meter aan de binnenzijde voor het wanddeel i
S_i = het oppervlak van wanddeel i in m^2
R_i = luchtgeluidsisolatie van wanddeel i
C_d = correctieterm voor de diffusiteit van het veld in de ruimte

Op basis van ervaring- en literatuurgegevens zijn de volgende geluidsbronnen bepaald als volgt:

Bronnummer	Omschrijving	Bronvermogen $L_{W(A)}$	
Representatieve bedrijfssituatie			
M01	Personenauto	90,0	dB(A)
M02	Bestelauto	97,0	dB(A)
M03	Vrachtwagen biggen + voer	102,0	dB(A)
M04	Vrachtwagens voer + zuren	102,0	dB(A)
M05	Vrachtwagens mest	102,0	dB(A)
M07	Vrachtwagen stro en hooi	102,0	dB(A)
V 1 – V15	Ventilator Fancom 3480 P voor luchtwasser *	78,9	dB(A)
10	Voerkeuken voorgevel	62,6	dB(A)
11	Voerkeuken zijgevel	52,2	dB(A)
12	Laden/lossen biggen	92,4	dB(A)
13, 26	Lossen bulkwagen voer (droog)	103,2	dB(A)
14	Lossen bulkwagen voer (nat)	94,9	dB(A)
15	Lossen zuur	101,0	dB(A)
16	Wasplaats	97,2	dB(A)
17	Vrachtwagen stationair weegbrug	97,0	dB(A)
18	Afvoer mest (verdringerpomp)	104,0	dB(A)
19	Laden/lossen biggen piek	106,4	dB(A)
20 – 21	Piek transport licht materieel	100,0	dB(A)
22 – 25	Transport zwaar piek	110,0	dB(A)
Regelmatige afwijking op de representatieve bedrijfssituatie			
M06	Vrachtwagen varkens	102,0	dB(A)
26	Laden/lossen varkens	103,0	dB(A)
27	Laden/lossen varkens piek	115,9	dB(A)

Tabel 1 Bronvermogens
** inclusief demping vanwege luchtwasser van 7 dB(A)*

4.3 Bedrijfsduur

Verkeersbewegingen

De transportbewegingen die plaatsvinden bij Agrapork hebben betrekking op personenauto-, bestelauto- en vrachtwagenbewegingen. De hiertoe op eigen terrein af te leggen routes zijn in het model weergegeven door middel van 'mobiele bronnen'. De transportbewegingen vinden uitsluitend in de dagperiode plaats.

Bronnr.	Omschrijving	Aantal bewegingen (n)		
		Dag	Avond	Nacht
M01	Personenauto	12	0	0
M02	Bestelauto	2	0	0
M03	Vrachtwagen biggen en voer	2*	0	0
M04	Vrachtwagens voer en zuren	4	0	0
M05	Vrachtwagens mest	8	0	0
M06	Vrachtwagen varkens (regelmatige afw.)	1*	0	0
M07	Vrachtwagen stro en hooi	2	0	0

Tabel 2 Bedrijfsduur van de transportbewegingen in de dag- avond- en nachtperiode
** route van zuidelijke inrit via terrein naar zuidelijke inrit, aantal vrachtwagens = aantal bewegingen*

Opgemerkt dient te worden dat bij de berekeningen van het lossen van voer en afvoer van mest uitgegaan is van een worst case situatie waarbij de activiteiten aan de noord- en oostzijde van het bedrijfspand plaatsvinden alwaar de meest nabij gelegen woningen liggen.

Overige geluidsbronnen

Ventilatoren (bronnummer V1 – V15)

De ventilatoren op het dak van de stallen hebben een bedrijfsduur van 100% (continu). In verband met de automatische regeling van het toerental (capaciteit) van de ventilatoren leveren de ventilatoren in de avond- en nachtperiode minder luchtopbrengst door verlaging temperatuur binnen/buiten en derhalve produceren de ventilatoren minder geluid. Uit specificatie van de maximale belasting van de ventilatoren tijdens een warme zomerse dag in relatie tot de capaciteit (luchtopbrengst) van de ventilatoren is geconcludeerd dat de ventilatoren in de avondperiode op maximaal 70% van de capaciteit en in de nachtperiode op maximaal 50% van de capaciteit in bedrijf zijn.

In verband met de toerentalverlaging van 85% in de avondperiode is een reductie toegepast van $50\log(n_1/n_0) = 50\log 0.7 = 7{,}7$ dB. Hiertoe is in de invoergegevens een bedrijfsduurcorrectie C_b van 7,7 dB toegepast.

In verband met de toerentalverlaging van 75% in de nachtperiode is een reductie toegepast van $50\log(n_1/n_0) = 50\log 0.5 = 15$ dB. Hiertoe is in de invoergegevens een bedrijfsduurcorrectie C_b van15 dB toegepast.

Brijvoerkeuken (bronnummer 10 – 11)

De brijvoerkeuken is 7 uur in de dagperiode (58%), 3 uur in de avondperiode (75%) en 1 uur in de nachtperiode (12,5%) in bedrijf.

Laden/lossen biggen (bronnummer 12)

Ten behoeve van het laden/lossen van biggen is gemiddeld 0,5 uur per vrachtwagen benodigd. In de berekeningen is uitgegaan van 1 vracht per dag ofwel een bedrijfsduur van 4,2% in de dagperiode.

Lossen bulkwagen droog (bronnummer 13 en 26)

Het lossen van (droog) veevoeder vindt uitsluitend plaats in de dagperiode. In de berekeningen is uitgegaan van 2 vrachten per dag (op 2 locaties) met een bedrijfsduur van 0,5 uur per vracht ofwel 4,2%.

Lossen bulkwagens nat (bronnummer 14)

Het lossen van (nat) veevoeder vindt uitsluitend plaats in de dagperiode. In de berekeningen is uitgegaan van 1 vracht per dag met een bedrijfsduur van 0,5 uur per vracht ofwel 4,2%.

Lossen zuur (bronnummer 15)

Het lossen van zuur vindt uitsluitend plaats in de dagperiode. In de berekeningen is uitgegaan van 1 vracht per dag met een bedrijfsduur van 0,5 uur ofwel 4,2%.

Wasplaats (bronnummer 16)

De wasplaats ten behoeve van het reinigen van vrachtwagens is 5 minuten in de dagperiode in bedrijf (0,69%).

Vrachtwagen stationair (bronnummer 17)

Vrachtwagens worden vol en leeg gewogen op de weegbrug. Hiertoe staan de vrachtwagens gedurende een korte tijd stationair te draaien. In de berekeningen is hiertoe uitgegaan van een bedrijfstijd van 0,25 uur (2,1%) in de dagperiode.

Leegzuigen mestsilo's (verdringerpomp) (bronnummer 18)

Eén keer per maand verspreid over 10 dagen zal de mest opgehaald worden. Gedurende deze dagen vinden dagelijks maximaal vier mesttransporten plaats in de dagperiode. Het laden van de mest gebeurt bij de mestopslagsilo's. Per keer neemt het leegzuigen 0,5 uur in beslag. Dit resulteert in een bedrijfsduur van 2 uur in de dagperiode.

5 Resultaten

5.1 Overdrachtsberekeningen voor bepaling $L_{Ar,LT}$ en $L_{A,max}$ in RBS

De invoergegevens van het rekenmodel zijn in bijlage III weergegeven. De resultaten van de overdrachtsberekeningen voor de bepaling van het gemiddelde geluidsniveau $L_{Ar,LT}$ en maximale geluidsniveau $L_{A,max}$ op de ontvangerpunten, zijn in onderstaande tabel weergegeven. In bijlage IV is voor de ontvangerpunten een gedetailleerde weergave van de rekenresultaten, gesorteerd op etmaalwaarde, weergegeven.

Ontvangerpunten	Gemiddeld en maximaal geluidsniveau in dB(A)					
	Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
	$L_{Ar,LT}$	$L_{A,max}$	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
C01 Controlepunt 50 meter	44	61	23	19	15	19
C02 Controlepunt 50 meter	41	59	25	21	18	21
C03 Controlepunt 50 meter	38	55	25	23	18	23
C04 Controlepunt 50 meter	43	63	24	22	17	22
C05 Controlepunt 50 meter	43	53	32	28	24	28
C06 Controlepunt 50 meter	41	59	31	30	24	30
C07 Controlepunt 50 meter	44	51	23	22	16	22
C08 Controlepunt 50 meter	35	50	19	16	12	16
01 Woning Dooleggersbaan 10	38	57	26	26	18	24
02A Woning Dooleggersbaan 9	40	60	26	26	19	22
02B Woning Dooleggersbaan 9	39	58	26	26	18	22
Grenswaarde	45	70	45	65	40	60

Tabel 3 Geluidsniveaus $L_{Ar,LT}$ en $L_{A,max}$ op ontvangerpunten

Uit toetsing blijkt dat het gemiddelde en maximale geluidsniveau voldoen aan de gestelde richtwaarden. Het geluidsniveau in de dagperiode wordt met name bepaald door laad- en losactiviteiten en transportbewegingen. In de avond- en nachtperiode wordt het geluidsniveau bepaald door de ventilatoren.

5.2 Overdrachtsberekeningen regelmatige activiteit

De resultaten van de overdrachtsberekeningen voor de bepaling van het gemiddelde en maximale geluidsniveau $L_{Ar,LT}$ op de ontvangerpunten zoals beschreven in paragraaf 2.4 is berekend voor het eenmaal per week laden van varkens in de nachtperiode.

Vrachtwagenbewegingen (bronnummer M06)

Ten behoeve van het laden van varkens komt een vrachtwagen in de nachtperiode.

Laden/lossen van varkens (bronnummer 26)

Eenmaal per week worden varkens geladen nachtperiode, hiertoe is in de berekeningen uitgegaan van het laden van 0,5 uur in de nachtperiode.

Invoergegevens en resultaten berekeningen zie bijlage V.

Ontvangerpunten	Gemiddeld en maximaal geluidsniveau in dB(A)	
	Nachtperiode	
	$L_{Ar,LT}$	$L_{A,max}$
C01 Controlepunt 50 meter	**42**	**64**
C02 Controlepunt 50 meter	**41**	**64**
C03 Controlepunt 50 meter	18	42
C04 Controlepunt 50 meter	27	51
C05 Controlepunt 50 meter	25	39
C06 Controlepunt 50 meter	24	35
C07 Controlepunt 50 meter	18	40
C08 Controlepunt 50 meter	29	57
01 Woning Dooleggersbaan 10	32	57
02A Woning Dooleggersbaan 9	**42**	**66**
02B Woning Dooleggersbaan 9	**41**	**63**

Tabel 4 Geluidsniveaus op ontvangerpunten tijdens regelmatige activiteiten

Ten gevolge van de regelmatige activiteit, het eenmaal per week laden van varkens in de nachtperiode wordt de richtwaarde van het gemiddelde en maximale geluidsniveau ter plaatse van één woning en op enkele ontvangerpunten op 50 meter van de terreingrens overschreden.

In het kader van BBT is beschouwd welke maatregelen kunnen worden getroffen ten einde de geluidbelasting te reduceren. Het betreft hier voertuigen van derden waaraan redelijkerwijs geen maatregelen kunnen worden getroffen en waarvan uit mag worden gegaan dat ze voldoen aan de huidige stand der techniek. De geluiduitstraling door het laden van varkens wordt voornamelijk bepaald door de varkens zelf. Om enige geluidreductie te realiseren, dient een afscherming met een minimale hoogte van 5 meter (vanwege beoordelingshoogte in nachtperiode) en een lengte van minstens 20 meter in de richting van de woningen te worden geplaatst. De hiermee gepaard gaande kosten staan niet in verhouding tot de mate en frequentie van overschrijding van de richtwaarde.

Het betreft hier een regelmatige afwijking op de representatieve bedrijfssituatie. In verband met het dierenwelzijn en de bedrijfsvoering van slachterijen is het bedrijf verplicht de varkens in de vroege ochtend aan te leveren (standtijd vrachtwagens bij slachterij mag niet lang zijn). Dit is een werkwijze die voor de bedrijfsvoering van de inrichting noodzakelijk is. Om het bedrijf niet in zijn bedrijfsactiviteiten te belemmeren en omdat er redelijkerwijs geen geluidsreducerende maatregelen te treffen zijn, wordt voorgesteld voor de genoemde regelmatige activiteit in de vergunning afzonderlijke voorschriften/grenswaarden op te nemen.

5.3 Indirecte hinder

Indirecte hinder als gevolg van aan- en afrijdend verkeer is berekend op de voorgevel van de woning Dooleggersbaan 9. De transportbewegingen hebben betrekking op licht, middelzwaar en zwaar materieel (personenauto's, bestelauto's en vrachtwagens). Het equivalente geluidsniveau L_{Aeq} is berekend voor de dagperiode (zie bijlage VI) conform het meet- en rekenvoorschrift wegverkeerslawaai 2006.

In de berekeningen is uitgegaan van de "worstcase" situatie ofwel dat de ontsluiting van de inrichting volledig langs deze woning plaatsvindt. De Dooleggersbaan is voorzien van het wegdektype dicht asfaltbeton. In onderstaande tabel zijn de resultaten van de berekeningen verkeerslawaai weergegeven.

Ontvangerpunt	Straatnaam	L_{Aeq} ten gevolge van aan- en afrijdend verkeer
		Dagperiode
Voorgevel	Dooleggersbaan 9	43 dB(A)

Tabel 5 Resultaten berekeningen verkeerslawaai

Op basis van de resultaten kan worden geconcludeerd dat voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde, zoals gesteld in de circulaire "Beoordeling geluidhinder wegverkeer met betrekking tot vergunningen" d.d. 29 februari 1996, van 50 dB(A) voor de dagperiode.

6 Conclusie

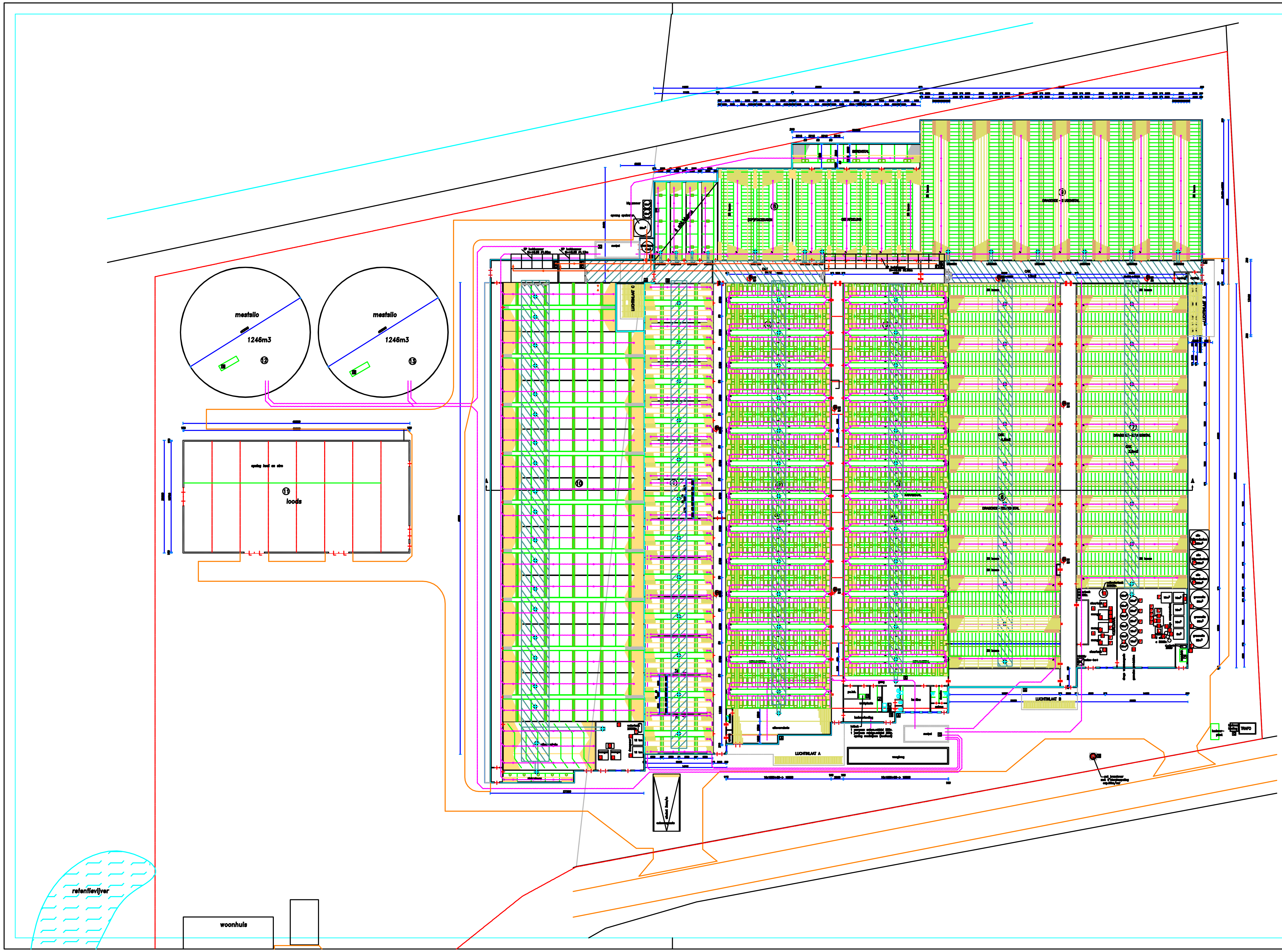
- De akoestisch relevante geluidsbronnen van het agrarisch bedrijf zijn de ventilatoren, laad- en losactiviteiten en transportbewegingen.

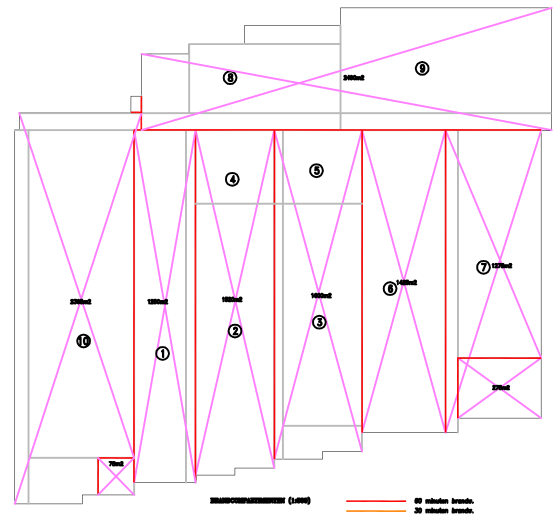
- Uit toetsing van het berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en het maximale geluidsniveau $L_{A,max}$ op de ontvangerpunten, gelegen op de gevel van woningen in de directe omgeving van de inrichting, blijkt dat ter plaatse van de omliggende woningen voldaan wordt aan de voorschriften uit de vigerende milieuvergunning alsmede de richtwaarden uit de Handreiking.

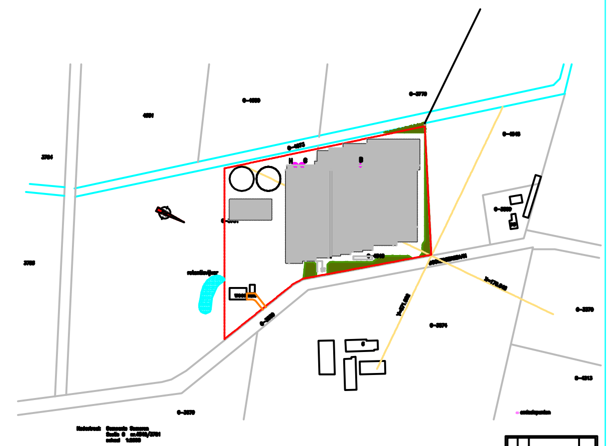
- Regelmatig, te weten één keer per week, wordt het gemiddeld en maximale geluidsniveau overschreden. Het betreft een activiteit die voor de bedrijfsvoering van essentieel belang zijn, te weten het laden van varkens in de nachtperiode.

- Indirecte hinder ten gevolge van aan- en afrijdend verkeer is niet te verwachten. Het bedrijf voldoet aan de gestelde voorkeursgrenswaarde, te weten 50 dB(A) in de dagperiode.

Bijlage I Situering en plattegrondtekening







T	1	waterpomp	1.0
S	1	compressor	2.5
R	1	voerpomp	7.0
Q	2	menger	2.25
P	3	roerwerk	4.0
O	3	vijzel	3.0
N	1	trogvijzel	3.0
M	1	hamermolen	22
I	2	menger	4.0
K	2	opvoervijzel	2.2
J	1	trogvijzel	2.2
H	1	roerwerk	1.5
G	10	vijzel	1.1
F	17	vijzel	1.5
E	2	trogvijzel	0.75
D	3	roerwerk	3.0
C	2	roerwerk	0.55
B	1	bijprod.pomp	7.0
A	2	doseerpomp	4.0
Nr.	St.	Benaming	KW

BENVOOI MOTOREN

13	mestsilo	beton		3.60							drijfmest	1246m³
12	mestsilo	beton		3.60							drijfmest	1246m³
11	loods	beton	damwand	4.50	golfplaat	8.15						
10	varkensstal	beton	geïs.bet.panelen	2.75	golfplaat	7.73	gesp.biggen	3872	3872	D 1.1.10.2	drijfmest	1950m³
9	varkensstal	beton	geïs.bet.panelen	2.75	golfplaat	7.30	dr. zeugen	532	532	D 1.3.11	drijfmest	920m³
8	varkensstal	beton	geïs.bet.panelen	2.75	golfplaat	5.75	gu. zeugen (op)fokzeugen gesp.biggen beren	182 104 380 10	182 104 380 10	D 1.3.11 D 1.3.11 D 1.1.14.1 D 2.3	drijfmest	386m³
7	varkensstal	beton	geïs.bet.panelen	2.75	golfplaat	6.35	dr. zeugen	480	480	D 1.3.11	drijfmest	780m³
6	varkensstal	beton	geïs.bet.panelen	2.75	golfplaat	6.35	dr. zeugen	570	570	D 1.3.11	drijfmest	960m³
5	varkensstal	beton	metselwerk	2.75	golfplaat	6.20	kraamzeugen	60	60	D 1.2.15	drijfmest	75m³
4	varkensstal	beton	metselwerk	2.75	golfplaat	6.20	kraamzeugen	60	60	D 1.2.15	drijfmest	75m³
3	varkensstal	beton	metselwerk/ geïs.bet.panelen	2.75	golfplaat	6.20	kraamzeugen	180	180	D 1.2.15	drijfmest	– m³
2	varkensstal	beton	metselwerk/ geïs.bet.panelen	2.75	golfplaat	6.20	kraamzeugen	200	200	D 1.2.15	drijfmest	– m³
1	varkensstal	beton	geïs.bet.panelen	2.75	golfplaat	5.02	vleesvarkens	768	768	D 3.2.14.2	drijfmest	72m³
Nr.	Benaming	Vloer-constructie	Wand-constructie	Muurpl. hoogte	Dak-constructie	Nok-hoogte	Soort dieren	Aantal plaatsen	Aantal te houden	Huisvestings-systeem	Wijze en kapaciteit van mestopslag	

BENVOOI GEBOUWEN

R	2	roerwerk	10.0
Q	2	mestpomp	5.0
P	1	noodstr.aggr. 140kva	
O	1	luchtverhitting 250gr. R407C	0.58
N	1	bronpomp	5.0
M	1	droger	1.2
I	1	wasmachine	1.2
K	1	hogedr.reiniger	5.0
J	1	handgereedschap	3.0
H	1	koelkast (med.)	0.15
G	1	luchtverhitting 180gr. R290	0.30
F	3	spuipomp	0.75
E	4	circulatiepomp	1.25
D	1	warmtepomp 60kw	
C	1	voermachine	1.5
B	1	zuurpomp	2.0
A	4	pomp warmtewisselaar	5.5
	15	ventilator	1.50
	82	luchtregelunit	0.01
Nr.	St.	Benaming	KW

BENVOOI MOTOREN

BENVOOI PICTOGRAMMEN

Pict.	Benaming	Aantal	Capaciteit
	Boiler	–	–
	C.V. ketel	–	–
	Olie-of Gastank	1	3000ltr dieselolie t.b.v. noodstroomaggr.
	Gaskap		
	Zuuropslag	2	1x4000ltr zwavelzuur 1X1000ltr conserveringszuur
	Hekbuisenkasten	–	–
	Brandblusser		
	Leiding-waswater		
	Gasleiding		
	Riolering/mestleiding		
	Nooduitgang/vervoer-bestrijdingsmiddelen		

HENDRIX UTD
a nutreco company

Hendrix UTD B.V.
Veerstraat 38
postbus 1
5830 MA Boxmeer
telefoon: 0485 58 99 11

Projectbegeleider:
M. Caspers
mob.: 0653 - 32 64 92
fax: 0485 - 38 27 67

BEDRIJFSGEGEVENS

Aard van de inrichting:	Fokvarkensbedrijf
Behorende bij de aanvraag vergunning wet milieubeheer van:	Agropork Someren VOF Dooleggersbaan 12 5712 RG Someren
Adres van de inrichting:	Agropork Someren VOF Dooleggersbaan 12 5712 RG Someren

Tekening Nr. M.4701-9A
Blad: 1/2 ● Hendrix UTD

			Gewijzigd:	Per:
Schaal:	1:200	A	05-10-2009	PvdH
Get:	P.v.d.H.	B		
Datum:	14-08-2009	C		

Handtekening aanvrager

Bijlage II Geveluitstralingsberekeningen

Geurts

Technisch Adviseurs

Geveluitstralingberekening

Uitstraling gebouwen (methode II.7)

Project: Geluidsonderzoek
Klant: Fokvarkensbedrijf Agrapork BV
Proj.nr: 8.4770-03 te Someren
Datum: 18-08-09
Bronnr: 10

Object: Voerkeuken
Voorgevel voerlokaal

Geluidniveau binnen per frequentieband Correctieterm Cd = 3

f Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Lp dB(A)	50,0	53,0	66,0	71,0	74,0	75,0	74,0	65,0	60,0

Binnengeluidsniveau = 80,1 dB(A)

Opbouw v.d.geve	m²	Materiaal
S1	41	Steenachtige spouwmuur met minerale wol in spouw
S2	4	Deur
S3	3	Raam
S4		
S5		
S6	0	Openingen Kierfactor .003
Oppervl	48	Totaal

Isolatiewaarden per frequentie

f Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
A(m2)									
R wand	35	38	41	46	52	59	64	64	55
	12	12	12	17	23	28	29	25	25
	22	22	22	21	29	37	37	37	37
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Bronvermogen per geveldeel Lwi=Lpi + 10logSi - Ri - Cd

f Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
S1	28,1	28,1	38,1	38,1	35,1	29,1	23,1	14,1	18,1
S2	40,7	43,7	56,7	56,7	53,7	49,7	47,7	42,7	37,7
S3	29,8	32,8	45,8	51,8	46,8	39,8	38,8	29,8	24,8
S4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
S5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
S6	21,8	24,8	37,8	42,8	45,8	46,8	45,8	36,8	31,8
Lw dB(A)	41,3	44,2	57,1	58,1	55,1	51,8	50,2	43,9	38,9

Totaal Lwr(A)= 62,6 dB(A)

Geurts

Technisch Adviseurs

Geveluitstralingberekening

Uitstraling gebouwen (methode II.7)

Project: Geluidsonderzoek
Klant: Fokvarkensbedrijf Agrapork BV
Proj.nr: 8.4770-03 te Someren
Datum: 18-08-09
Bronnr: 11

Object: Voerkeuken
Zijgevel voerlokaal

Geluidniveau binnen per frequentieband Correctieterm Cd = 3

f Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Lp dB(A)	50,0	53,0	66,0	71,0	74,0	75,0	74,0	65,0	60,0

Binnengeluidsniveau = 80,1 dB(A)

Opbouw v.d.geve	m²	Materiaal
S1	27	Steenachtige spouwmuur met minerale wol in spouw
S2		
S3		
S4		
S5		
S6	0	Openingen Kierfactor .003
Oppervl	27	Totaal

Isolatiewaarden per frequentie

f Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
A(m2)									
R wand	35	38	41	46	52	59	64	64	55
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0

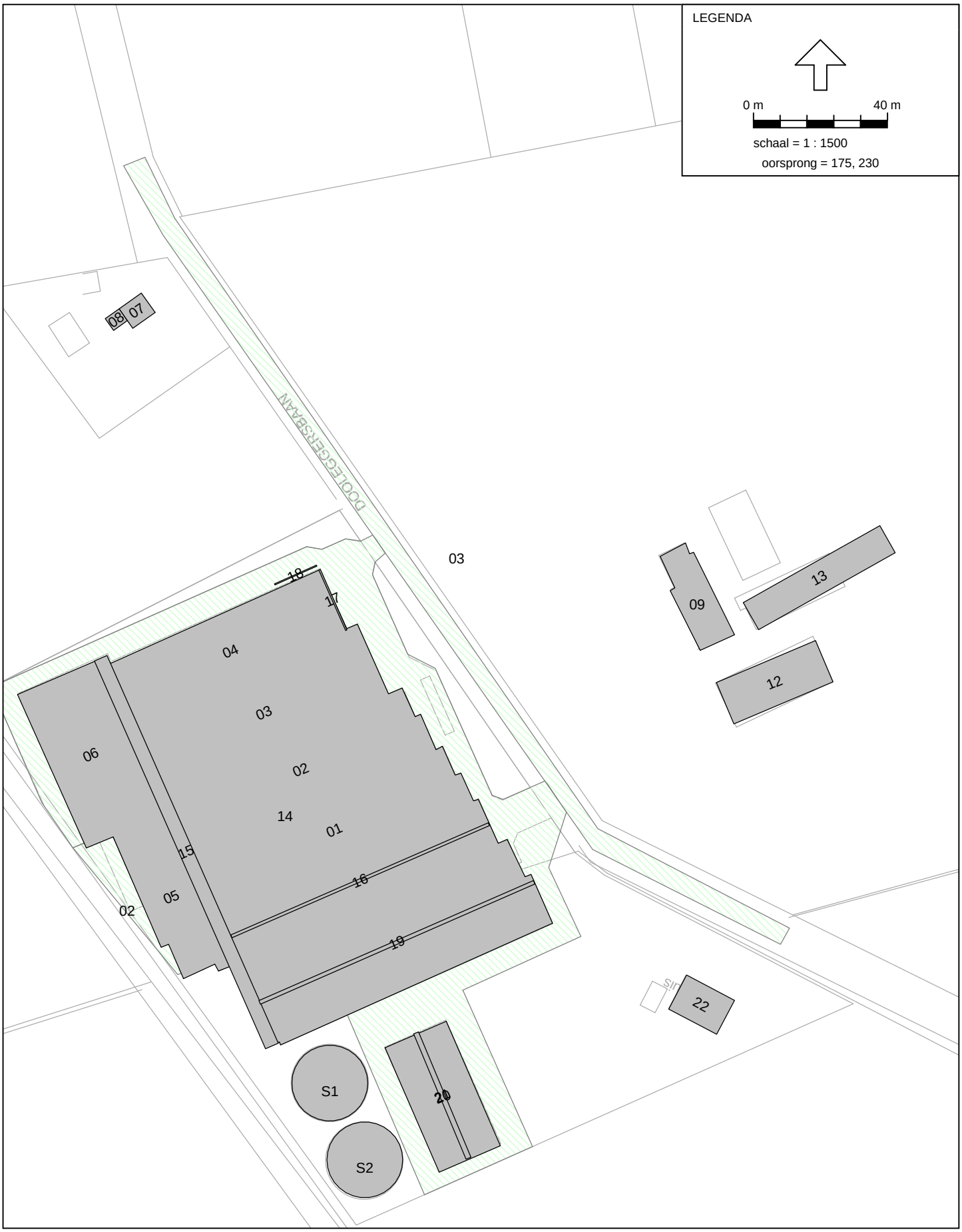
Bronvermogen per geveldeel Lwi=Lpi + 10logSi - Ri - Cd

f Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
S1	26,3	26,3	36,3	36,3	33,3	27,3	21,3	12,3	16,3
S2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
S3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
S4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
S5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
S6	21,8	24,8	37,8	42,8	45,8	46,8	45,8	36,8	31,8
Lw dB(A)	27,6	28,6	40,1	43,7	46,0	46,8	45,8	36,8	31,9

Totaal Lwr(A)= 52,2 dB(A)

Bijlage III Invoergegevens rekenmodel representatieve bedrijfssituatie

Invoergegevens objecten



Model:RBS (+RA)
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld
01	stal 2 nok Dooleggerbaan 10a	235,91	332,74	5,95	5,95	0,00
02	stal 3 nok Dooleggerbaan 10a	227,87	351,29	5,95	5,95	0,00
03	stal 6 nok Dooleggerbaan 10a	285,41	398,61	6,38	6,38	0,00
04	stal 7 nok Dooleggerbaan 10a	273,66	416,63	6,38	6,38	0,00
05	stal 8 nok Dooleggerbaan 10a	216,16	350,41	5,75	5,75	0,00
06	stal 9 nok Dooleggerbaan 10a	212,05	348,76	7,30	7,30	0,00
07	woning Dooleggerbaan 10	220,33	502,95	6,00	6,00	0,00
08	woning Dooleggerbaan 10	209,61	504,00	6,00	6,00	0,00
12	Gebouw Dooleggersbaan 9	387,67	392,63	6,00	6,00	0,00
13	Gebouw Dooleggersbaan 9	395,72	416,46	4,00	4,00	0,00
14	Stallen Dooleggersbaan 10a	228,80	304,37	2,75	2,75	0,00
15	Stallen Dooleggersbaan 10a	202,24	399,05	6,70	6,70	0,00
16	Nok stal 01 Dooleggersbaan 10a	242,91	317,43	5,02	5,02	0,00
17	Voorgevel voerkeuken	277,55	408,33	2,75	2,75	0,00
18	Zijgevel voerkeuken	255,93	422,08	2,75	2,75	0,00
19	Nok stal 10 Dooleggersbaan 10a	333,14	333,63	7,30	7,30	0,00
09	Woning Dooleggersbaan 9	382,90	402,25	6,00	6,00	0,00
20	Loods	307,13	291,69	4,00	4,00	0,00
21	Loods nok	297,44	287,93	8,15	8,15	0,00
22	Woonhuis	378,81	305,46	8,00	8,00	0,00
S1	Mestsilo	283,74	273,26	5,00	5,00	0,00
S2	Mestsilo	294,19	250,39	5,00	5,00	0,00

Model:RBS (+RA)
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Oppervlak	Cp	Refl. 31	Koppel1	Gekoppeld item - omschrijving 1	Koppel2
01	83,48	2 dB	0,20	--	--	--
02	88,26	2 dB	0,20	--	--	--
03	97,95	2 dB	0,20	--	--	--
04	85,93	2 dB	0,20	--	--	--
05	39,58	2 dB	0,20	--	--	--
06	53,15	2 dB	0,20	--	--	--
07	57,55	0 dB	0,80	08	woning Dooleggerbaan 10	--
08	21,54	0 dB	0,80	07	woning Dooleggerbaan 10	--
12	430,43	0 dB	0,80	--	--	--
13	432,83	0 dB	0,80	--	--	--
14	12325,86	0 dB	0,80	--	--	--
15	522,03	0 dB	0,80	--	--	--
16	77,60	2 dB	0,20	--	--	--
17	9,10	0 dB	0,80	--	--	--
18	5,09	0 dB	0,80	--	--	--
19	101,60	2 dB	0,20	--	--	--
09	324,77	0 dB	0,80	--	--	--
20	802,44	0 dB	0,80	--	--	--
21	64,45	2 dB	0,20	--	--	--
22	184,78	2 dB	0,20	--	--	--
S1	398,79	0 dB	0,80	--	--	--
S2	398,79	0 dB	0,80	--	--	--

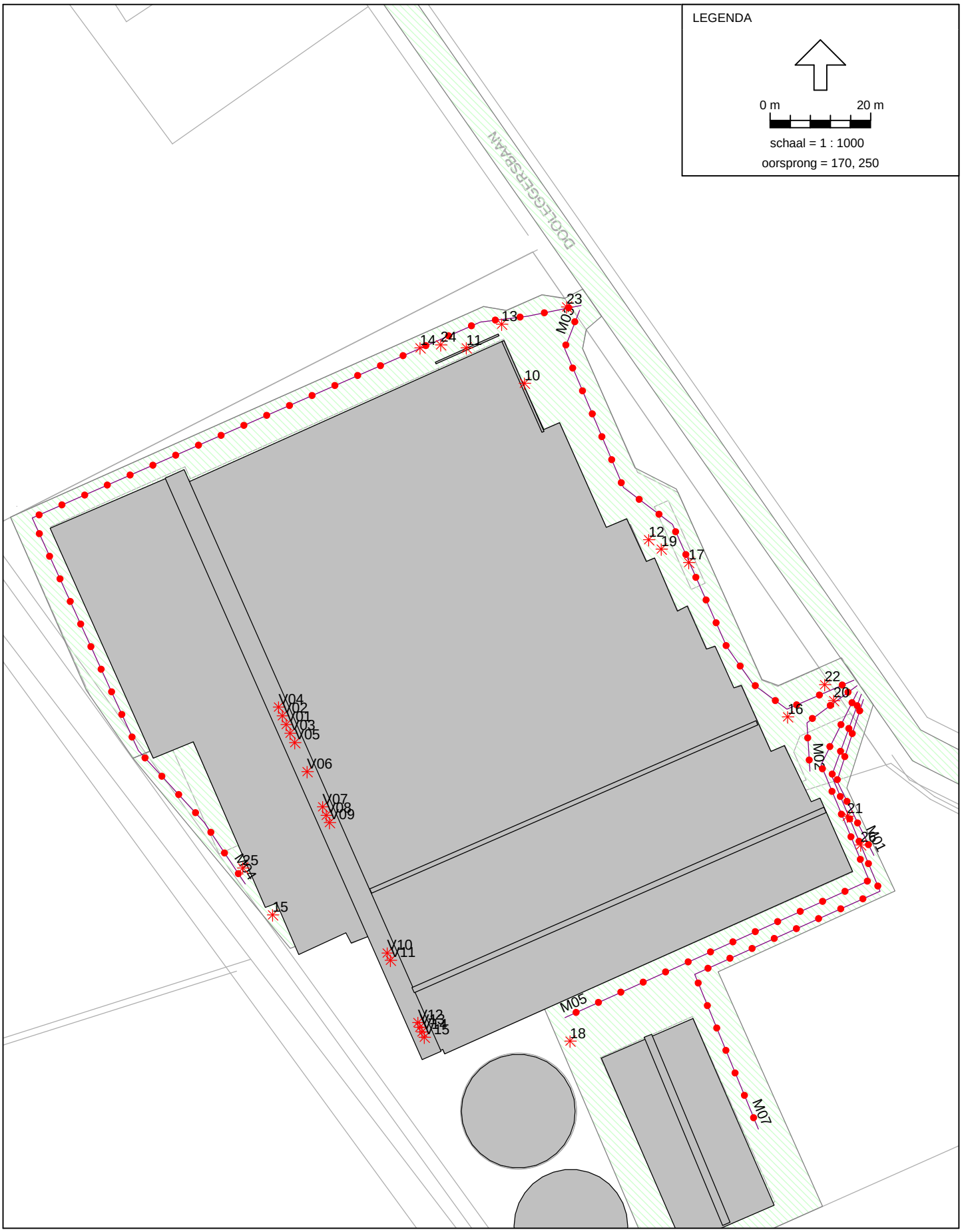
Model:RBS (+RA)
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Gekoppeld item - omschrijving 2
01	--
02	--
03	--
04	--
05	--
06	--
07	--
08	--
12	--
13	--
14	--
15	--
16	--
17	--
18	--
19	--
09	--
20	--
21	--
22	--
S1	--
S2	--

Model:RBS (+RA)
Groep:hoofdgroep
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
01	Erfverharding	336,68	363,33	6788,84	0,00
02	Erfverharding	195,83	343,41	289,50	0,00
03	Dooleggersbaan	217,30	549,15	1683,97	0,00

Invoergegevens bronnen
RBS



Model:RBS (+RA)
Groep:RBS
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld
V01	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	226,30	350,08	7,70	7,70	0,00
10	Voorgevel voerkeuken	273,62	417,88	1,80	1,80	0,00
11	Zijgevel voerkeuken	262,09	424,94	1,80	1,80	0,00
12	Laden/lossen biggen	298,32	386,79	1,00	1,00	0,00
13	Lossen bulkwagen veevoer	269,12	429,62	1,00	1,00	0,00
14	Bulkwagen lossen (nat)	252,89	424,90	1,00	1,00	0,00
15	Lossen zuur	223,56	312,28	1,00	1,00	0,00
16	Wasplaats	325,93	351,62	1,00	1,00	0,00
17	Vrachtwagen stationair weegbrug	306,29	382,28	1,00	1,00	0,00
18	Leegzuigen mestsilo (verdringerpomp)	282,70	287,18	1,00	1,00	0,00
19	Laden/lossen biggen piek	300,83	384,92	1,00	1,00	0,00
20	Piek transport licht materieel	335,09	354,81	1,00	1,00	0,00
21	Piek transport licht materieel	337,82	331,86	1,00	1,00	0,00
22	Transport piek zwaar	333,32	357,99	1,00	1,00	0,00
23	Transport piek zwaar	282,03	433,03	1,00	1,00	0,00
24	Transport piek zwaar	256,99	425,51	1,00	1,00	0,00
25	Transport piek zwaar	217,64	321,56	1,00	1,00	0,00
26	Lossen bulkwagen veevoer	340,46	326,15	1,00	1,00	0,00
V02	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	225,53	351,80	7,70	7,70	0,00
V03	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	227,06	348,35	7,70	7,70	0,00
V04	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	224,76	353,55	7,70	7,70	0,00
V05	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	227,97	346,47	7,70	7,70	0,00
V06	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	230,43	340,73	7,70	7,70	0,00
V07	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	233,51	333,75	7,70	7,70	0,00
V08	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	234,27	332,02	7,70	7,70	0,00
V09	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	234,90	330,59	7,70	7,70	0,00
V10	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	246,35	304,68	7,70	7,70	0,00
V11	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	246,99	303,25	7,70	7,70	0,00
V12	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	252,45	290,88	7,70	7,70	0,00
V13	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	252,86	289,94	7,70	7,70	0,00
V14	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	253,28	289,00	7,70	7,70	0,00
V15	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	253,75	287,94	7,70	7,70	0,00

Model:RBS (+RA)
Groep:RBS
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Hoogtedefinitie	Gevel	Geen reflectie item - omschrijving	Demp. ID
V01	Eigen waarde	--	--	--
10	Eigen waarde	17	Voorgevel voerkeuken	--
11	Eigen waarde	18	Zijgevel voerkeuken	--
12	Eigen waarde	--	--	--
13	Eigen waarde	--	--	--
14	Eigen waarde	--	--	--
15	Eigen waarde	--	--	--
16	Eigen waarde	--	--	--
17	Eigen waarde	--	--	--
18	Eigen waarde	--	--	--
19	Eigen waarde	--	--	--
20	Eigen waarde	--	--	--
21	Eigen waarde	--	--	--
22	Eigen waarde	--	--	--
23	Eigen waarde	--	--	--
24	Eigen waarde	--	--	--
25	Eigen waarde	--	--	--
26	Eigen waarde	--	--	--
V02	Eigen waarde	--	--	--
V03	Eigen waarde	--	--	--
V04	Eigen waarde	--	--	--
V05	Eigen waarde	--	--	--
V06	Eigen waarde	--	--	--
V07	Eigen waarde	--	--	--
V08	Eigen waarde	--	--	--
V09	Eigen waarde	--	--	--
V10	Eigen waarde	--	--	--
V11	Eigen waarde	--	--	--
V12	Eigen waarde	--	--	--
V13	Eigen waarde	--	--	--
V14	Eigen waarde	--	--	--
V15	Eigen waarde	--	--	--

Model:RBS (+RA)
Groep:RBS
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Negeer demping - omschrijving	Brontype	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31
V01	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	7,70	15,00	43,00
10	--	Afstralende gevel	0,00	360,00	2,34	1,25	9,03	41,30
11	--	Afstralende gevel	0,00	360,00	2,34	1,25	9,03	27,60
12	--	Normaal	0,00	360,00	13,80	--	--	0,00
13	--	Normaal	0,00	360,00	13,80	--	--	69,00
14	--	Normaal	0,00	360,00	13,80	--	--	88,80
15	--	Normaal	0,00	360,00	13,80	--	--	70,00
16	--	Normaal	0,00	360,00	21,60	--	--	39,80
17	--	Normaal	0,00	360,00	16,81	--	--	54,00
18	--	Normaal	0,00	360,00	7,78	--	--	62,00
19	--	Normaal	0,00	360,00	199,00	--	--	0,00
20	--	Normaal	0,00	360,00	199,00	--	--	56,00
21	--	Normaal	0,00	360,00	199,00	--	--	56,00
22	--	Normaal	0,00	360,00	199,00	--	--	66,00
23	--	Normaal	0,00	360,00	199,00	--	--	66,00
24	--	Normaal	0,00	360,00	199,00	--	--	66,00
25	--	Normaal	0,00	360,00	199,00	--	--	66,00
26	--	Normaal	0,00	360,00	13,80	--	--	69,00
V02	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	7,70	15,00	43,00
V03	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	7,70	15,00	43,00
V04	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	7,70	15,00	43,00
V05	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	7,70	15,00	43,00
V06	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	7,70	15,00	43,00
V07	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	7,70	15,00	43,00
V08	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	7,70	15,00	43,00
V09	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	7,70	15,00	43,00
V10	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	7,70	15,00	43,00
V11	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	7,70	15,00	43,00
V12	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	7,70	15,00	43,00
V13	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	7,70	15,00	43,00
V14	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	7,70	15,00	43,00
V15	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	7,70	15,00	43,00

Model:RBS (+RA)
Groep:RBS
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
V01	53,00	58,00	70,00	76,00	73,00	67,00	62,00	58,00	78,91
10	44,20	57,10	58,10	55,10	51,80	50,20	43,90	38,90	62,58
11	28,60	40,10	43,70	46,00	46,80	45,80	36,80	31,90	52,23
12	58,00	71,70	80,90	85,50	86,40	87,90	82,10	71,60	92,36
13	70,40	82,40	93,90	95,60	96,40	97,00	94,80	93,80	103,24
14	87,40	86,70	82,70	84,60	84,30	84,50	82,90	80,80	94,94
15	75,00	82,00	89,00	93,00	96,00	96,00	91,00	85,00	100,98
16	53,00	61,60	75,10	84,40	89,30	91,50	92,50	89,70	97,23
17	67,00	79,00	80,00	90,00	94,00	90,00	84,00	78,00	97,00
18	75,00	90,00	91,00	90,00	98,00	100,00	96,00	91,00	103,95
19	72,00	85,70	94,90	99,50	100,40	101,90	96,10	85,60	106,36
20	69,00	82,00	83,00	98,00	93,00	89,00	87,00	80,00	100,03
21	69,00	82,00	83,00	98,00	93,00	89,00	87,00	80,00	100,03
22	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00	110,03
23	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00	110,03
24	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00	110,03
25	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00	110,03
26	70,40	82,40	93,90	95,60	96,40	97,00	94,80	93,80	103,24
V02	53,00	58,00	70,00	76,00	73,00	67,00	62,00	58,00	78,91
V03	53,00	58,00	70,00	76,00	73,00	67,00	62,00	58,00	78,91
V04	53,00	58,00	70,00	76,00	73,00	67,00	62,00	58,00	78,91
V05	53,00	58,00	70,00	76,00	73,00	67,00	62,00	58,00	78,91
V06	53,00	58,00	70,00	76,00	73,00	67,00	62,00	58,00	78,91
V07	53,00	58,00	70,00	76,00	73,00	67,00	62,00	58,00	78,91
V08	53,00	58,00	70,00	76,00	73,00	67,00	62,00	58,00	78,91
V09	53,00	58,00	70,00	76,00	73,00	67,00	62,00	58,00	78,91
V10	53,00	58,00	70,00	76,00	73,00	67,00	62,00	58,00	78,91
V11	53,00	58,00	70,00	76,00	73,00	67,00	62,00	58,00	78,91
V12	53,00	58,00	70,00	76,00	73,00	67,00	62,00	58,00	78,91
V13	53,00	58,00	70,00	76,00	73,00	67,00	62,00	58,00	78,91
V14	53,00	58,00	70,00	76,00	73,00	67,00	62,00	58,00	78,91
V15	53,00	58,00	70,00	76,00	73,00	67,00	62,00	58,00	78,91

Model:RBS (+RA)
Groep:RBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	X-n	Y-n	ISO H
M01	Personenauto	341,03	355,08	343,10	324,06	0,75
M02	Bestelauto	339,76	357,79	330,40	340,80	0,75
M03	Vrachtwagens biggen + voer	339,11	358,89	284,59	432,38	1,50
M04	Vrachtwagens voer + zuren	284,89	433,36	218,16	318,40	1,50
M05	Vrachtwagens mest	339,86	356,60	281,69	291,86	1,50
M07	Vrachtwagen stro en hooi	340,61	356,08	320,13	269,70	1,50

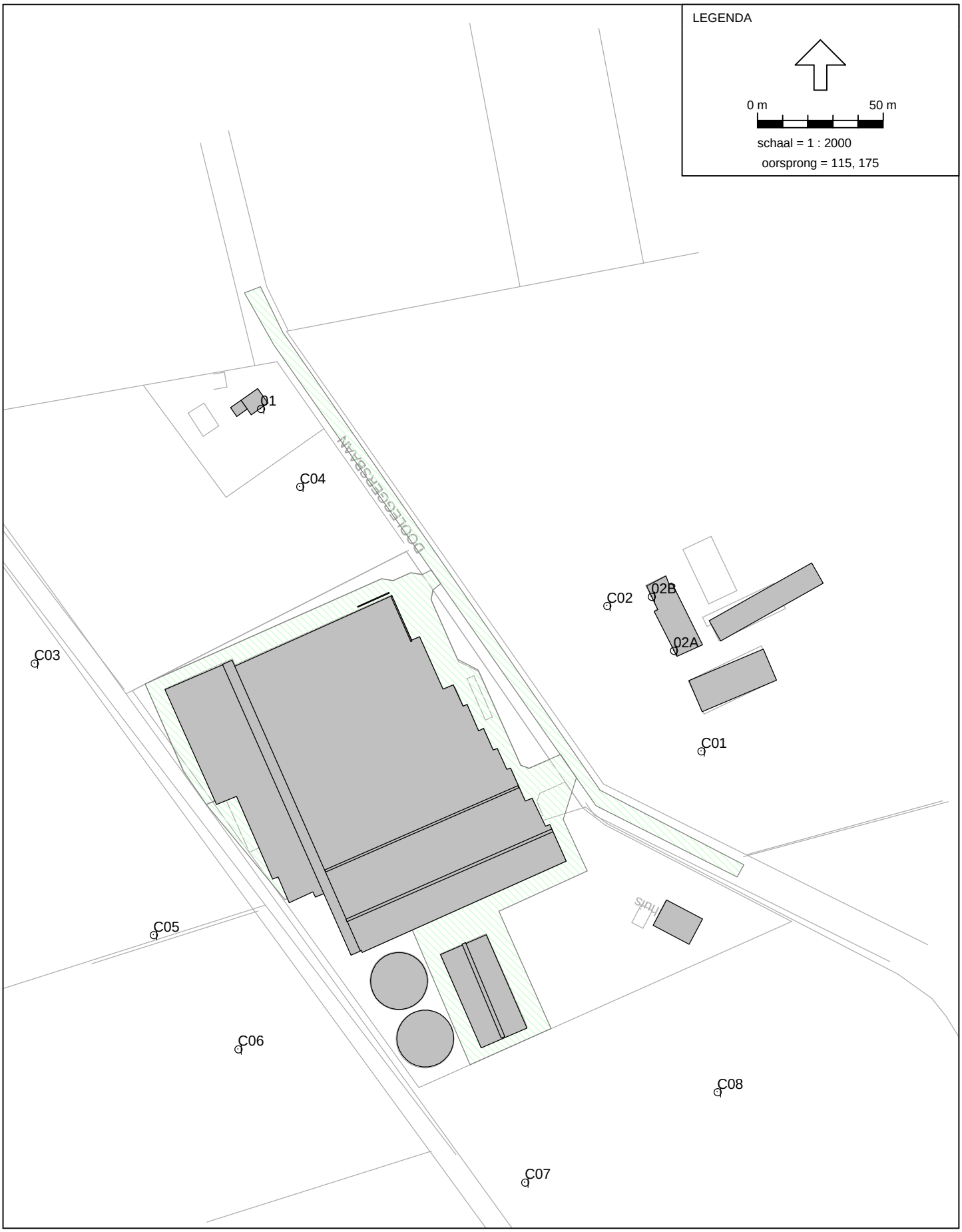
Model:RBS (+RA)
Groep:RBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	ISO maaiveldhoogte	HDef.	Nodes	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelhe
M01	0,00	Eigen waarde	3	33,57	12	--	--	10
M02	0,00	Eigen waarde	3	22,05	2	--	--	10
M03	0,00	Eigen waarde	8	108,85	2	--	--	10
M04	0,00	Eigen waarde	7	202,36	4	--	--	10
M05	0,00	Eigen waarde	4	107,51	8	--	--	10
M07	0,00	Eigen waarde	5	115,74	2	--	--	10

Model:RBS (+RA)
Groep:RBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Max.afst.	Aant.puntb	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M01	5,00	7	55,00	68,00	75,00	78,00	83,00	84,00	84,00	82,00	75,00	89,97
M02	5,00	5	58,00	71,00	83,00	87,00	89,00	92,00	91,00	88,00	78,00	97,03
M03	5,00	22	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04
M04	5,00	41	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04
M05	5,00	22	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04
M07	5,00	24	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04

Invoergegevens ontvangerpunten



Model:RBS (+RA)
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Maaiveld	Hoogtedefinitie
01	Woning Dooleggersbaan 10	217,39	500,73	0,00	Eigen waarde
02A	Woning Dooleggersbaan 9	381,59	404,62	0,00	Eigen waarde
02B	Woning Dooleggersbaan 9	372,75	426,04	0,00	Eigen waarde
C01	50 meter	392,52	364,68	0,00	Relatief
C02	50 meter	355,03	422,46	0,00	Relatief
C03	50 meter	127,49	399,58	0,00	Relatief
C04	50 meter	233,04	469,78	0,00	Relatief
C05	50 meter	174,81	291,69	0,00	Relatief
C06	50 meter	208,40	246,24	0,00	Relatief
C07	50 meter	322,48	193,32	0,00	Relatief
C08	50 meter	398,91	229,19	0,00	Relatief

Model:RBS (+RA)
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Gevel	Geen reflectie item - omschrijving	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
01	07	woning Dooleggerbaan 10	1,50	5,00	--	--	--
02A	09	Woning Dooleggersbaan 9	1,50	5,00	--	--	--
02B	09	Woning Dooleggersbaan 9	1,50	5,00	--	--	--
C01	--	--	1,50	--	--	--	--
C02	--	--	1,50	--	--	--	--
C03	--	--	1,50	--	--	--	--
C04	--	--	1,50	--	--	--	--
C05	--	--	1,50	--	--	--	--
C06	--	--	1,50	--	--	--	--
C07	--	--	1,50	--	--	--	--
C08	--	--	1,50	--	--	--	--

Model:RBS (+RA)
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Hoogte F
01	--
02A	--
02B	--
C01	--
C02	--
C03	--
C04	--
C05	--
C06	--
C07	--
C08	--

Bijlage IV Resultaten overdrachtsberekeningen representatieve bedrijfssituatie

Model: RBS (+RA) - Akoestisch onderzoek februari 2010 - Fokvarkensbedrijf Agrapork BV te Someren
Bijdrage van Groep RBS op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Woning Dooleggersbaan 10	1,5	38,1	21,6	14,3	38,1	68,5
01_B	Woning Dooleggersbaan 10	5,0	40,6	25,6	18,3	40,6	69,5
02A_A	Woning Dooleggersbaan 9	1,5	39,8	22,2	14,9	39,8	71,2
02A_B	Woning Dooleggersbaan 9	5,0	42,6	26,1	18,8	42,6	72,4
02B_A	Woning Dooleggersbaan 9	1,5	39,1	21,8	14,5	39,1	70,6
02B_B	Woning Dooleggersbaan 9	5,0	41,9	25,8	18,5	41,9	71,8
C01_A	50 meter	1,5	44,1	22,7	15,4	44,1	72,5
C02_A	50 meter	1,5	41,4	24,9	17,6	41,4	72,6
C03_A	50 meter	1,5	37,7	25,0	17,7	37,7	69,7
C04_A	50 meter	1,5	43,0	24,1	16,8	43,0	72,7
C05_A	50 meter	1,5	42,8	31,8	24,5	42,8	69,8
C06_A	50 meter	1,5	41,3	31,2	23,9	41,3	66,7
C07_A	50 meter	1,5	44,0	23,3	16,0	44,0	63,1
C08_A	50 meter	1,5	34,9	19,3	12,0	34,9	67,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: RBS (+RA) - Akoestisch onderzoek februari 2010 - Fokvarkensbedrijf Agrapork BV te Someren
Bijdrage van Groep RBS op ontvangerpunt 02A_B - Woning Dooleggersbaan 9
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
26	Lossen bulkwagen veevoer	1,0	38,4	--	--	38,4	53,8	1,6
13	Lossen bulkwagen veevoer	1,0	33,8	--	--	33,8	50,0	2,4
18	Leegzuigen mestsilo (verdringerpomp)	1,0	32,6	--	--	32,6	43,4	3,1
17	Vrachtwagen stationair weegbrug	1,0	31,2	--	--	31,2	49,2	1,2
12	Laden/lossen biggen	1,0	29,2	--	--	29,2	44,4	1,5
M05	Vrachtwagens mest	1,5	28,3	--	--	28,3	64,1	0,9
14	Bulkwagen lossen (nat)	1,0	27,8	--	--	27,8	44,3	2,7
16	Wasplaats	1,0	27,4	--	--	27,4	50,1	1,1
M03	Vrachtwagens biggen + voer	1,5	25,3	--	--	25,3	67,1	0,9
M07	Vrachtwagen stro en hooi	1,5	22,7	--	--	22,7	64,9	1,3
V05	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	22,2	14,5	7,2	22,2	23,3	1,1
V06	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	22,2	14,5	7,2	22,2	23,3	1,1
V09	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	22,2	14,5	7,2	22,2	23,3	1,1
V07	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	22,2	14,5	7,2	22,2	23,3	1,1
V08	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	22,2	14,5	7,2	22,2	23,3	1,1
V01	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	22,2	14,5	7,2	22,2	23,3	1,1
V02	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	22,1	14,4	7,1	22,1	23,3	1,2
V03	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	22,1	14,4	7,1	22,1	23,3	1,1
V04	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	22,1	14,4	7,1	22,1	23,3	1,2
V10	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	21,8	14,1	6,8	21,8	23,0	1,2
V11	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	21,8	14,1	6,8	21,8	23,0	1,2
V15	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	21,7	14,0	6,7	21,7	23,0	1,3
V14	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	21,5	13,8	6,5	21,5	22,9	1,3
V13	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	21,5	13,8	6,5	21,5	22,9	1,3
V12	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	21,5	13,8	6,5	21,5	22,8	1,3
M04	Vrachtwagens voer + zuren	1,5	19,6	--	--	19,6	59,6	2,2
M01	Personenauto	0,7	16,4	--	--	16,4	50,8	1,2
M02	Bestelauto	0,7	15,2	--	--	15,2	57,6	1,1
10	Voorgevel voerkeuken	1,8	8,4	9,5	1,7	14,5	12,6	1,9
15	Lossen zuur	1,0	11,2	--	--	11,2	28,4	3,4
11	Zijgevel voerkeuken	1,8	-20,9	-19,8	-27,6	-14,8	-16,4	2,2
22	Transport piek zwaar	1,0	-136,3	--	--	-136,3	63,3	0,5
23	Transport piek zwaar	1,0	-140,3	--	--	-140,3	60,8	2,1
19	Laden/lossen biggen piek	1,0	-141,9	--	--	-141,9	58,5	1,4
20	Piek transport licht materieel	1,0	-147,2	--	--	-147,2	52,4	0,6
21	Piek transport licht materieel	1,0	-150,2	--	--	-150,2	50,3	1,5
24	Transport piek zwaar	1,0	-154,5	--	--	-154,5	47,1	2,6
25	Transport piek zwaar	1,0	-165,6	--	--	-165,6	36,7	3,4
Totalen			42,6	26,1	18,8	42,6	72,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: RBS (+RA) - Akoestisch onderzoek februari 2010 - Fokvarkensbedrijf Agrapork BV te Someren
Bijdrage van Groep RBS op ontvangerpunt 02B_B - Woning Dooleggersbaan 9
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
26	Lossen bulkwagen veevoer	1,0	36,3	--	--	36,3	52,2	2,1
13	Lossen bulkwagen veevoer	1,0	35,5	--	--	35,5	51,4	2,1
18	Leegzuigen mestsilo (verdringerpomp)	1,0	31,2	--	--	31,2	42,2	3,2
17	Vrachtwagen stationair weegbrug	1,0	31,1	--	--	31,1	49,1	1,2
12	Laden/lossen biggen	1,0	29,3	--	--	29,3	44,5	1,4
14	Bulkwagen lossen (nat)	1,0	29,2	--	--	29,2	45,5	2,5
M05	Vrachtwagens mest	1,5	26,0	--	--	26,0	62,4	1,6
16	Wasplaats	1,0	25,2	--	--	25,2	48,4	1,6
M03	Vrachtwagens biggen + voer	1,5	25,0	--	--	25,0	66,9	1,1
V01	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	22,1	14,4	7,1	22,1	23,3	1,2
V03	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	22,1	14,4	7,1	22,1	23,3	1,2
V04	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	22,1	14,4	7,1	22,1	23,3	1,2
V02	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	22,1	14,4	7,1	22,1	23,3	1,2
V05	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	22,1	14,4	7,1	22,1	23,3	1,2
V06	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	22,0	14,3	7,0	22,0	23,2	1,2
V07	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	21,9	14,2	6,9	21,9	23,1	1,2
V08	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	21,9	14,2	6,9	21,9	23,1	1,2
V09	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	21,9	14,2	6,9	21,9	23,1	1,2
V10	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	21,4	13,7	6,4	21,4	22,7	1,4
V11	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	21,3	13,6	6,3	21,3	22,7	1,4
M04	Vrachtwagens voer + zuren	1,5	21,0	--	--	21,0	60,8	2,0
V13	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	20,7	13,0	5,7	20,7	22,2	1,5
V14	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	20,7	13,0	5,7	20,7	22,2	1,5
V15	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	20,6	12,9	5,6	20,6	22,2	1,5
V12	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	20,5	12,8	5,5	20,5	22,0	1,5
M07	Vrachtwagen stro en hooi	1,5	20,4	--	--	20,4	63,2	1,8
10	Voorgevel voerkeuken	1,8	9,4	10,5	2,7	15,5	13,3	1,6
M01	Personenauto	0,7	14,7	--	--	14,7	49,7	1,8
M02	Bestelauto	0,7	13,3	--	--	13,3	56,3	1,6
15	Lossen zuur	1,0	10,8	--	--	10,8	28,0	3,4
11	Zijgevel voerkeuken	1,8	-17,8	-16,7	-24,5	-11,7	-13,5	1,9
22	Transport piek zwaar	1,0	-138,2	--	--	-138,2	62,0	1,2
23	Transport piek zwaar	1,0	-139,1	--	--	-139,1	61,6	1,7
19	Laden/lossen biggen piek	1,0	-141,9	--	--	-141,9	58,5	1,4
20	Piek transport licht materieel	1,0	-149,5	--	--	-149,5	50,8	1,3
21	Piek transport licht materieel	1,0	-150,6	--	--	-150,6	50,4	2,0
24	Transport piek zwaar	1,0	-151,2	--	--	-151,2	50,2	2,4
25	Transport piek zwaar	1,0	-165,8	--	--	-165,8	36,6	3,4
Totalen			41,9	25,8	18,5	41,9	71,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: RBS (+RA) - Akoestisch onderzoek februari 2010 - Fokvarkensbedrijf Agrapork BV te Someren
Bijdrage van Groep RBS op ontvangerpunt 01_A - Woning Dooleggersbaan 10
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
14	Bulkwagen lossen (nat)	1,0	33,8	--	--	33,8	51,1	3,5
13	Lossen bulkwagen veevoer	1,0	33,1	--	--	33,1	50,5	3,6
26	Lossen bulkwagen veevoer	1,0	26,6	--	--	26,6	44,8	4,4
M04	Vrachtwagens voer + zuren	1,5	23,7	--	--	23,7	64,9	3,4
17	Vrachtwagen stationair weegbrug	1,0	21,7	--	--	21,7	42,6	4,2
12	Laden/lossen biggen	1,0	20,4	--	--	20,4	38,3	4,1
V04	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	19,4	11,7	4,4	19,4	21,3	1,9
V02	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	19,3	11,6	4,3	19,3	21,2	1,9
V01	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	19,1	11,4	4,1	19,1	21,1	2,0
V03	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	19,0	11,3	4,0	19,0	20,9	2,0
V05	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	18,8	11,1	3,8	18,8	20,8	2,0
V06	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	18,3	10,6	3,3	18,3	20,5	2,1
V07	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	17,8	10,1	2,8	17,8	20,1	2,3
V08	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	17,7	10,0	2,7	17,7	20,0	2,3
V09	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	17,6	9,9	2,6	17,6	19,9	2,3
18	Leegzuigen mestsilo (verdringerpomp)	1,0	16,9	--	--	16,9	29,1	4,4
M03	Vrachtwagens biggen + voer	1,5	16,0	--	--	16,0	60,7	3,8
V10	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	15,7	8,0	0,7	15,7	18,3	2,7
V11	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	15,6	7,9	0,6	15,6	18,3	2,7
V12	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	15,0	7,3	0,0	15,0	17,9	2,8
V13	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	15,0	7,3	-0,1	15,0	17,8	2,9
V14	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	14,9	7,2	-0,1	14,9	17,8	2,9
V15	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	14,8	7,1	-0,2	14,8	17,7	2,9
16	Wasplaats	1,0	14,2	--	--	14,2	40,1	4,3
M05	Vrachtwagens mest	1,5	13,7	--	--	13,7	52,8	4,3
M07	Vrachtwagen stro en hooi	1,5	8,0	--	--	8,0	53,3	4,3
15	Lossen zuur	1,0	5,7	--	--	5,7	23,8	4,3
11	Zijgevel voerkeuken	1,8	-2,1	-1,1	-8,8	4,0	3,3	3,1
M01	Personenauto	0,7	3,1	--	--	3,1	40,7	4,4
M02	Bestelauto	0,7	0,6	--	--	0,6	46,4	4,4
10	Voorgevel voerkeuken	1,8	-9,6	-8,5	-16,3	-3,5	-3,9	3,4
24	Transport piek zwaar	1,0	-141,7	--	--	-141,7	60,8	3,5
23	Transport piek zwaar	1,0	-145,2	--	--	-145,2	57,5	3,7
19	Laden/lossen biggen piek	1,0	-150,9	--	--	-150,9	52,3	4,1
22	Transport piek zwaar	1,0	-151,8	--	--	-151,8	51,5	4,3
21	Piek transport licht materieel	1,0	-162,0	--	--	-162,0	41,5	4,4
20	Piek transport licht materieel	1,0	-164,8	--	--	-164,8	38,5	4,3
25	Transport piek zwaar	1,0	-169,8	--	--	-169,8	33,5	4,3
Totalen			38,1	21,6	14,3	38,1	68,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: RBS (+RA) - Akoestisch onderzoek februari 2010 - Fokvarkensbedrijf Agrapork BV te Someren
Bijdrage van Groep RBS op ontvangerpunt 01_B - Woning Dooleggersbaan 10
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
13	Lossen bulkwagen veevoer	1,0	35,6	--	--	35,6	51,0	1,6
14	Bulkwagen lossen (nat)	1,0	35,6	--	--	35,6	50,8	1,4
26	Lossen bulkwagen veevoer	1,0	28,5	--	--	28,5	45,9	3,6
M04	Vrachtwagens voer + zuren	1,5	26,7	--	--	26,7	66,0	1,4
17	Vrachtwagen stationair weegbrug	1,0	23,8	--	--	23,8	43,6	3,0
V04	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	23,5	15,8	8,5	23,5	24,2	0,7
V02	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	23,4	15,7	8,4	23,4	24,1	0,7
V01	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	23,2	15,5	8,2	23,2	24,0	0,8
V03	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	23,1	15,4	8,1	23,1	23,9	0,8
V05	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	22,9	15,2	7,9	22,9	23,8	0,9
12	Laden/lossen biggen	1,0	22,8	--	--	22,8	39,4	2,9
V06	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	22,4	14,7	7,4	22,4	23,4	1,0
18	Leegzuigen mestsilo (verdringerpomp)	1,0	22,0	--	--	22,0	33,5	3,7
V07	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	21,8	14,1	6,8	21,8	23,0	1,2
V08	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	21,7	14,0	6,7	21,7	22,9	1,3
V09	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	21,6	13,9	6,6	21,6	22,9	1,3
V10	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	19,6	11,9	4,6	19,6	21,4	1,8
V11	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	19,5	11,8	4,5	19,5	21,3	1,8
M03	Vrachtwagens biggen + voer	1,5	19,1	--	--	19,1	62,4	2,5
V12	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	18,8	11,1	3,8	18,8	20,9	2,0
V13	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	18,8	11,1	3,8	18,8	20,8	2,0
V14	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	18,7	11,0	3,7	18,7	20,8	2,0
V15	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	18,7	11,0	3,7	18,7	20,7	2,1
M05	Vrachtwagens mest	1,5	15,8	--	--	15,8	54,0	3,4
16	Wasplaats	1,0	15,0	--	--	15,0	40,0	3,4
M07	Vrachtwagen stro en hooi	1,5	10,3	--	--	10,3	54,6	3,4
15	Lossen zuur	1,0	7,0	--	--	7,0	24,2	3,4
11	Zijgevel voerkeuken	1,8	0,8	1,9	-5,9	6,9	4,2	1,1
M01	Personenauto	0,7	4,5	--	--	4,5	41,3	3,6
M02	Bestelauto	0,7	1,9	--	--	1,9	46,8	3,5
10	Voorgevel voerkeuken	1,8	-6,6	-5,5	-13,3	-0,5	-2,7	1,6
24	Transport piek zwaar	1,0	-139,2	--	--	-139,2	61,3	1,5
23	Transport piek zwaar	1,0	-142,9	--	--	-142,9	57,9	1,8
19	Laden/lossen biggen piek	1,0	-148,4	--	--	-148,4	53,5	2,9
22	Transport piek zwaar	1,0	-150,8	--	--	-150,8	51,6	3,4
21	Piek transport licht materieel	1,0	-158,7	--	--	-158,7	43,9	3,6
20	Piek transport licht materieel	1,0	-162,8	--	--	-162,8	39,6	3,4
25	Transport piek zwaar	1,0	-168,9	--	--	-168,9	33,4	3,3
Totalen			40,6	25,6	18,3	40,6	69,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

LAmax totaal resultaten voor ontvangers
Model: RBS (+RA)
Groep: RBS

Identificatie Ontvanger	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woning Dooleggersbaan 10	1,5	57,3	19,4	19,4
01_B	Woning Dooleggersbaan 10	5,0	59,8	23,5	23,5
02A_A	Woning Dooleggersbaan 9	1,5	59,5	18,7	18,7
02A_B	Woning Dooleggersbaan 9	5,0	62,7	22,2	22,2
02B_A	Woning Dooleggersbaan 9	1,5	57,9	18,1	18,1
02B_B	Woning Dooleggersbaan 9	5,0	60,8	22,1	22,1
C01_A	50 meter	1,5	61,1	19,4	19,4
C02_A	50 meter	1,5	59,4	21,3	21,3
C03_A	50 meter	1,5	55,0	22,6	22,6
C04_A	50 meter	1,5	63,4	22,5	22,5
C05_A	50 meter	1,5	62,8	28,2	28,2
C06_A	50 meter	1,5	58,6	29,6	29,6
C07_A	50 meter	1,5	51,4	22,2	22,2
C08_A	50 meter	1,5	49,9	16,3	16,3

LAmax resultaten per bron/groep voor ontvanger 02A_B - Woning Dooleggersbaan 9
Model: RBS (+RA)
Groep: RBS

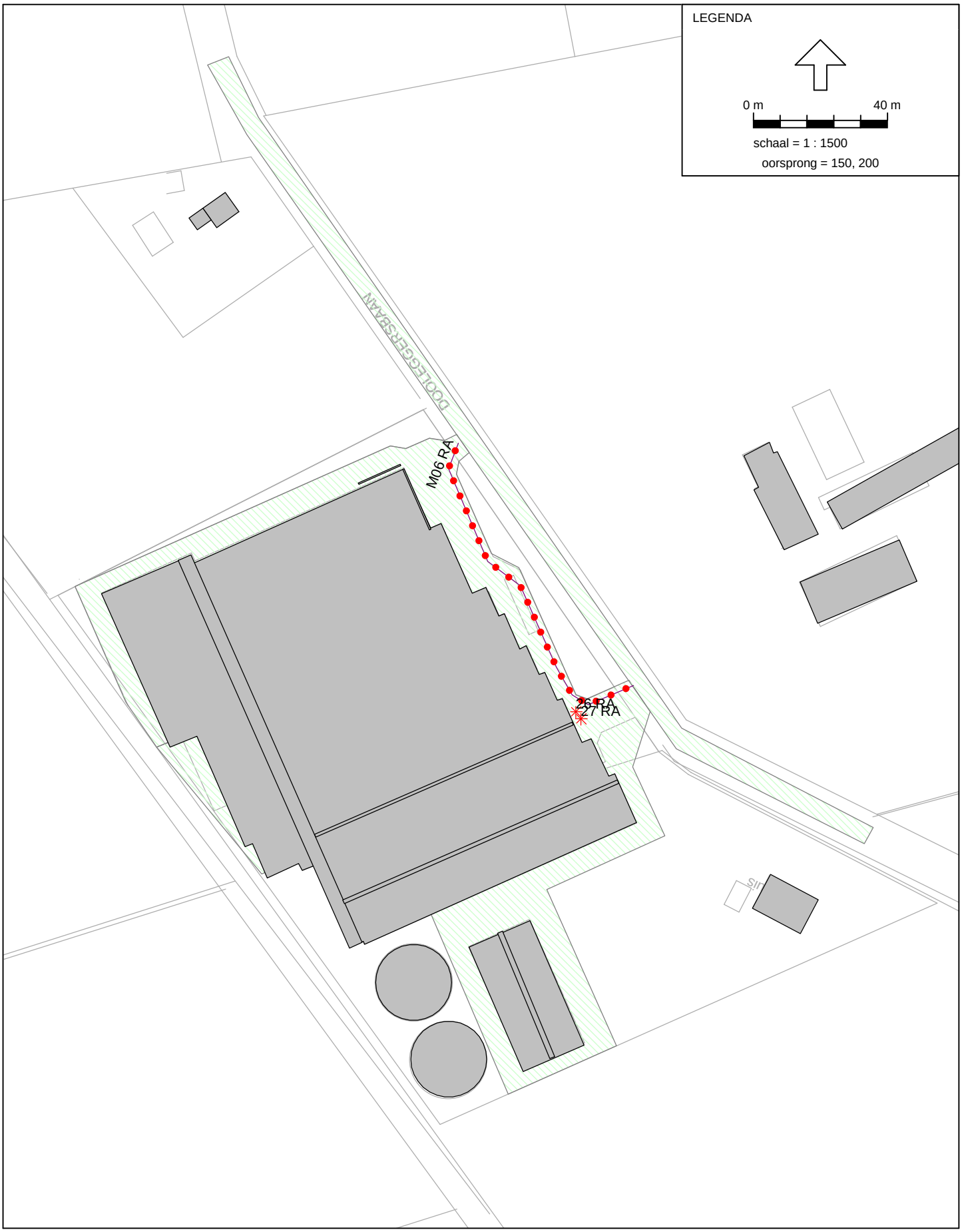
Identificatie Bron/Groep	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Cm
22	Transport piek zwaar	62,7	--	--	0,5
23	Transport piek zwaar	58,7	--	--	2,1
19	Laden/lossen biggen piek	57,1	--	--	1,4
M05	Vrachtwagens mest	55,1	--	--	0,1
M03	Vrachtwagens biggen + voe	55,1	--	--	0,0
M07	Vrachtwagen stro en hooi	54,7	--	--	0,4
26	Lossen bulkwagen veevoer	52,2	--	--	1,6
20	Piek transport licht mate	51,8	--	--	0,6
M04	Vrachtwagens voer + zuren	50,8	--	--	1,8
M02	Bestelauto	49,7	--	--	0,6
16	Wasplaats	49,0	--	--	1,1
21	Piek transport licht mate	48,8	--	--	1,5
17	Vrachtwagen stationair we	48,0	--	--	1,2
13	Lossen bulkwagen veevoer	47,6	--	--	2,4
24	Transport piek zwaar	44,5	--	--	2,6
12	Laden/lossen biggen	43,0	--	--	1,5
M01	Personenauto	42,4	--	--	0,7
14	Bulkwagen lossen (nat)	41,6	--	--	2,7
18	Leegzuigen mestsilo (verd	40,3	--	--	3,0
25	Transport piek zwaar	33,4	--	--	3,4
15	Lossen zuur	25,0	--	--	3,4
V07	Ventilator Fancom 3480P -	22,2	22,2	22,2	1,1
V09	Ventilator Fancom 3480P -	22,2	22,2	22,2	1,1
V05	Ventilator Fancom 3480P -	22,2	22,2	22,2	1,1
V08	Ventilator Fancom 3480P -	22,2	22,2	22,2	1,1
V06	Ventilator Fancom 3480P -	22,2	22,2	22,2	1,1
V04	Ventilator Fancom 3480P -	22,1	22,1	22,1	1,1
V03	Ventilator Fancom 3480P -	22,1	22,1	22,1	1,1
V01	Ventilator Fancom 3480P -	22,1	22,1	22,1	1,1
V02	Ventilator Fancom 3480P -	22,1	22,1	22,1	1,1
V10	Ventilator Fancom 3480P -	21,8	21,8	21,8	1,2
V11	Ventilator Fancom 3480P -	21,8	21,8	21,8	1,2
V15	Ventilator Fancom 3480P -	21,7	21,7	21,7	1,3
V13	Ventilator Fancom 3480P -	21,5	21,5	21,5	1,3
V12	Ventilator Fancom 3480P -	21,5	21,5	21,5	1,3
V14	Ventilator Fancom 3480P -	21,5	21,5	21,5	1,3
10	Voorgevel voerkeuken	10,7	10,7	10,7	1,9
11	Zijgevel voerkeuken	-18,6	-18,6	-18,6	2,2

LAmax resultaten per bron/groep voor ontvanger 02B_B - Woning Dooleggersbaan 9
Model: RBS (+RA)
Groep: RBS

Identificatie Bron/Groep	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Cm
22	Transport piek zwaar	60,8	--	--	1,2
23	Transport piek zwaar	59,9	--	--	1,7
19	Laden/lossen biggen piek	57,1	--	--	1,4
M03	Vrachtwagens biggen + voe	53,1	--	--	0,9
M05	Vrachtwagens mest	52,3	--	--	1,1
M07	Vrachtwagen stro en hooi	52,3	--	--	1,1
M04	Vrachtwagens voer + zuren	52,1	--	--	1,4
26	Lossen bulkwagen veevoer	50,0	--	--	2,1
20	Piek transport licht mate	49,5	--	--	1,3
13	Lossen bulkwagen veevoer	49,3	--	--	2,1
21	Piek transport licht mate	48,4	--	--	2,0
17	Vrachtwagen stationair we	47,9	--	--	1,2
24	Transport piek zwaar	47,8	--	--	2,4
M02	Bestelauto	47,8	--	--	1,8
16	Wasplaats	46,8	--	--	1,6
12	Laden/lossen biggen	43,0	--	--	1,4
14	Bulkwagen lossen (nat)	43,0	--	--	2,5
M01	Personenauto	40,3	--	--	2,0
18	Leegzuigen mestsilo (verd	39,0	--	--	3,2
25	Transport piek zwaar	33,2	--	--	3,4
15	Lossen zuur	24,6	--	--	3,4
V03	Ventilator Fancom 3480P -	22,1	22,1	22,1	1,1
V02	Ventilator Fancom 3480P -	22,1	22,1	22,1	1,1
V01	Ventilator Fancom 3480P -	22,1	22,1	22,1	1,1
V05	Ventilator Fancom 3480P -	22,1	22,1	22,1	1,2
V04	Ventilator Fancom 3480P -	22,1	22,1	22,1	1,1
V06	Ventilator Fancom 3480P -	22,0	22,0	22,0	1,2
V08	Ventilator Fancom 3480P -	21,9	21,9	21,9	1,2
V09	Ventilator Fancom 3480P -	21,9	21,9	21,9	1,2
V07	Ventilator Fancom 3480P -	21,9	21,9	21,9	1,2
V10	Ventilator Fancom 3480P -	21,4	21,4	21,4	1,4
V11	Ventilator Fancom 3480P -	21,3	21,3	21,3	1,4
V14	Ventilator Fancom 3480P -	20,7	20,7	20,7	1,5
V13	Ventilator Fancom 3480P -	20,7	20,7	20,7	1,5
V15	Ventilator Fancom 3480P -	20,6	20,6	20,6	1,5
V12	Ventilator Fancom 3480P -	20,5	20,5	20,5	1,5
10	Voorgevel voerkeuken	11,7	11,7	11,7	1,6
11	Zijgevel voerkeuken	-15,4	-15,4	-15,4	1,9

Bijlage V Invoergegevens en resultaten regelmatige activiteit

Invoergegevens bronnen
RA - RBS



Model:RBS (+RA)
Groep:RA-RBS
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld
26 RA	Laden varkens	320,76	353,95	1,00	1,00	0,00
27 RA	Laden varkens piekgeluid	322,32	351,85	1,00	1,00	0,00

Model:RBS (+RA)
Groep:RA-RBS
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Hoogtedefinitie	Gevel	Geen reflectie item - omschrijving	Demp. ID
26 RA	Eigen waarde	--	--	--
27 RA	Eigen waarde	14	Stallen Dooleggersbaan 10a	--

Model:RBS (+RA)
Groep:RA-RBS
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Negeer demping - omschrijving	Brontype	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31
26 RA	--	Normaal	0,00	360,00	--	--	12,04	50,00
27 RA	--	Normaal	0,00	360,00	--	--	199,00	60,00

Model:RBS (+RA)
Groep:RA-RBS
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
26 RA	50,00	55,00	87,00	95,00	97,00	99,00	95,00	85,00	103,03
27 RA	75,00	91,00	105,00	107,00	110,00	111,00	109,00	95,00	115,93

Model:RBS (+RA)
Groep:RA-RBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	X-n	Y-n	ISO H
M06 RA	Vrachtwagens	337,99	361,76	285,78	433,96	1,50

Model:RBS (+RA)
Groep:RA-RBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	ISO maaiveldhoogte	HDef.	Nodes	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelhe
M06 RA	0,00	Eigen waarde	8	106,60	--	--	1	10

Model:RBS (+RA)
Groep:RA-RBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Max.afst.	Aant.puntb	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M06 RA	5,00	22	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04

Model: RBS (+RA) - Akoestisch onderzoek februari 2010 - Fokvarkensbedrijf Agrapork BV te Someren
Bijdrage van Groep RA-RBS op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02A_B	Woning Dooleggersbaan 9	5,0	42,6	26,1	42,5	52,5	74,4
C01_A	50 meter	1,5	44,1	22,7	41,5	51,5	74,3
C02_A	50 meter	1,5	41,4	24,9	40,9	50,9	74,8
02B_B	Woning Dooleggersbaan 9	5,0	41,9	25,8	40,9	50,9	73,7
02A_A	Woning Dooleggersbaan 9	1,5	39,8	22,2	39,7	49,7	73,3
02B_A	Woning Dooleggersbaan 9	1,5	39,1	21,8	38,4	48,4	72,6
C07_A	50 meter	1,5	44,0	23,3	18,4	44,0	63,3
C04_A	50 meter	1,5	43,0	24,1	27,0	43,0	73,4
C05_A	50 meter	1,5	42,8	31,8	24,8	42,8	69,8
01_B	Woning Dooleggersbaan 10	5,0	40,6	25,6	32,3	42,3	70,7
C06_A	50 meter	1,5	41,3	31,2	24,1	41,3	66,7
01_A	Woning Dooleggersbaan 10	1,5	38,1	21,6	30,9	40,9	69,7
C08_A	50 meter	1,5	34,9	19,3	28,8	38,8	68,6
C03_A	50 meter	1,5	37,7	25,0	18,3	37,7	69,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: RBS (+RA) - Akoestisch onderzoek februari 2010 - Fokvarkensbedrijf Agrapork BV te Someren
Bijdrage van Groep RA-RBS op ontvangerpunt 02A_B - Woning Dooleggersbaan 9
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
26 RA	Laden varkens	1,0	--	--	42,4	52,4	55,7	1,2
26	Lossen bulkwagen veevoer	1,0	38,4	--	--	38,4	53,8	1,6
M06 RA	Vrachtwagens	1,5	--	--	24,1	34,1	67,1	0,9
13	Lossen bulkwagen veevoer	1,0	33,8	--	--	33,8	50,0	2,4
18	Leegzuigen mestsilo (verdringerpomp)	1,0	32,6	--	--	32,6	43,4	3,1
17	Vrachtwagen stationair weegbrug	1,0	31,2	--	--	31,2	49,2	1,2
12	Laden/lossen biggen	1,0	29,2	--	--	29,2	44,4	1,5
M05	Vrachtwagens mest	1,5	28,3	--	--	28,3	64,1	0,9
14	Bulkwagen lossen (nat)	1,0	27,8	--	--	27,8	44,3	2,7
16	Wasplaats	1,0	27,4	--	--	27,4	50,1	1,1
M03	Vrachtwagens biggen + voer	1,5	25,3	--	--	25,3	67,1	0,9
M07	Vrachtwagen stro en hooi	1,5	22,7	--	--	22,7	64,9	1,3
V05	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	22,2	14,5	7,2	22,2	23,3	1,1
V06	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	22,2	14,5	7,2	22,2	23,3	1,1
V09	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	22,2	14,5	7,2	22,2	23,3	1,1
V07	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	22,2	14,5	7,2	22,2	23,3	1,1
V08	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	22,2	14,5	7,2	22,2	23,3	1,1
V01	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	22,2	14,5	7,2	22,2	23,3	1,1
V02	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	22,1	14,4	7,1	22,1	23,3	1,2
V03	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	22,1	14,4	7,1	22,1	23,3	1,1
V04	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	22,1	14,4	7,1	22,1	23,3	1,2
V10	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	21,8	14,1	6,8	21,8	23,0	1,2
V11	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	21,8	14,1	6,8	21,8	23,0	1,2
V15	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	21,7	14,0	6,7	21,7	23,0	1,3
V14	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	21,5	13,8	6,5	21,5	22,9	1,3
V13	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	21,5	13,8	6,5	21,5	22,9	1,3
V12	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	21,5	13,8	6,5	21,5	22,8	1,3
M04	Vrachtwagens voer + zuren	1,5	19,6	--	--	19,6	59,6	2,2
M01	Personenauto	0,7	16,4	--	--	16,4	50,8	1,2
M02	Bestelauto	0,7	15,2	--	--	15,2	57,6	1,1
10	Voorgevel voerkeuken	1,8	8,4	9,5	1,7	14,5	12,6	1,9
15	Lossen zuur	1,0	11,2	--	--	11,2	28,4	3,4
11	Zijgevel voerkeuken	1,8	-20,9	-19,8	-27,6	-14,8	-16,4	2,2
27 RA	Laden varkens piekgeluid	1,0	--	--	-133,5	-123,5	66,7	1,2
22	Transport piek zwaar	1,0	-136,3	--	--	-136,3	63,3	0,5
23	Transport piek zwaar	1,0	-140,3	--	--	-140,3	60,8	2,1
19	Laden/lossen biggen piek	1,0	-141,9	--	--	-141,9	58,5	1,4
20	Piek transport licht materieel	1,0	-147,2	--	--	-147,2	52,4	0,6
21	Piek transport licht materieel	1,0	-150,2	--	--	-150,2	50,3	1,5
24	Transport piek zwaar	1,0	-154,5	--	--	-154,5	47,1	2,6
25	Transport piek zwaar	1,0	-165,6	--	--	-165,6	36,7	3,4
Totalen			42,6	26,1	42,5	52,5	74,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: RBS (+RA) - Akoestisch onderzoek februari 2010 - Fokvarkensbedrijf Agrapork BV te Someren
Bijdrage van Groep RA-RBS op ontvangerpunt C01_A - 50 meter
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
26 RA	Laden varkens	1,0	--	--	41,5	51,5	56,8	3,3
18	Leegzuigen mestsilo (verdringerpomp)	1,0	40,9	--	--	40,9	52,8	4,1
26	Lossen bulkwagen veevoer	1,0	39,3	--	--	39,3	56,2	3,1
13	Lossen bulkwagen veevoer	1,0	30,9	--	--	30,9	48,8	4,1
M06 RA	Vrachtwagens	1,5	--	--	20,2	30,2	65,5	3,1
M05	Vrachtwagens mest	1,5	28,0	--	--	28,0	65,6	2,7
17	Vrachtwagen stationair weegbrug	1,0	27,2	--	--	27,2	47,6	3,6
16	Wasplaats	1,0	26,1	--	--	26,1	50,9	3,2
12	Laden/lossen biggen	1,0	25,0	--	--	25,0	42,5	3,7
14	Bulkwagen lossen (nat)	1,0	24,4	--	--	24,4	42,4	4,2
M07	Vrachtwagen stro en hooi	1,5	22,7	--	--	22,7	66,5	2,8
M03	Vrachtwagens biggen + voer	1,5	21,7	--	--	21,7	65,6	3,1
V14	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	19,4	11,7	4,4	19,4	21,5	2,1
V15	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	19,4	11,7	4,4	19,4	21,5	2,1
V13	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	19,2	11,5	4,2	19,2	21,3	2,1
V11	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	19,1	11,4	4,1	19,1	21,1	2,1
V10	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	19,0	11,3	4,0	19,0	21,1	2,1
V12	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	18,8	11,1	3,8	18,8	20,8	2,1
V09	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	18,5	10,8	3,5	18,5	20,6	2,2
V08	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	18,4	10,7	3,4	18,4	20,6	2,2
V07	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	18,4	10,7	3,4	18,4	20,6	2,2
V06	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	18,2	10,5	3,2	18,2	20,4	2,2
V05	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	18,1	10,4	3,1	18,1	20,3	2,2
V03	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	18,1	10,4	3,1	18,1	20,3	2,2
V01	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	18,0	10,3	3,0	18,0	20,3	2,2
V02	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	18,0	10,3	3,0	18,0	20,2	2,3
V04	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	17,9	10,2	2,9	17,9	20,2	2,3
M01	Personenauto	0,7	15,9	--	--	15,9	52,2	3,1
M02	Bestelauto	0,7	13,6	--	--	13,6	58,1	3,2
M04	Vrachtwagens voer + zuren	1,5	13,0	--	--	13,0	54,7	3,9
10	Voorgevel voerkeuken	1,8	4,0	5,1	-2,7	10,1	10,1	3,7
15	Lossen zuur	1,0	9,8	--	--	9,8	27,8	4,3
11	Zijgevel voerkeuken	1,8	-29,5	-28,5	-36,2	-23,5	-23,4	3,9
27 RA	Laden varkens piekgeluid	1,0	--	--	-135,0	-125,0	67,2	3,3
22	Transport piek zwaar	1,0	-137,9	--	--	-137,9	64,0	2,9
23	Transport piek zwaar	1,0	-143,5	--	--	-143,5	59,6	4,0
19	Laden/lossen biggen piek	1,0	-146,0	--	--	-146,0	56,7	3,7
20	Piek transport licht materieel	1,0	-149,8	--	--	-149,8	52,1	2,9
21	Piek transport licht materieel	1,0	-150,5	--	--	-150,5	51,6	3,0
24	Transport piek zwaar	1,0	-162,5	--	--	-162,5	40,7	4,2
25	Transport piek zwaar	1,0	-170,4	--	--	-170,4	32,9	4,3
Totalen			44,1	22,7	41,5	51,5	74,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: RBS (+RA) - Akoestisch onderzoek februari 2010 - Fokvarkensbedrijf Agrapork BV te Someren
Bijdrage van Groep RA-RBS op ontvangerpunt C02_A - 50 meter
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
26 RA	Laden varkens	1,0	--	--	40,8	50,8	56,2	3,4
26	Lossen bulkwagen veevoer	1,0	36,4	--	--	36,4	53,9	3,7
13	Lossen bulkwagen veevoer	1,0	34,6	--	--	34,6	52,0	3,6
M06 RA	Vrachtwagens	1,5	--	--	23,2	33,2	68,1	2,7
17	Vrachtwagen stationair weegbrug	1,0	31,4	--	--	31,4	51,2	3,0
12	Laden/lossen biggen	1,0	29,6	--	--	29,6	46,5	3,1
14	Bulkwagen lossen (nat)	1,0	29,2	--	--	29,2	46,8	3,8
18	Leegzuigen mestsilo (verdringerpomp)	1,0	27,4	--	--	27,4	39,3	4,2
M05	Vrachtwagens mest	1,5	25,1	--	--	25,1	63,2	3,3
16	Wasplaats	1,0	24,4	--	--	24,4	49,4	3,4
M03	Vrachtwagens biggen + voer	1,5	24,4	--	--	24,4	68,0	2,8
V03	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	21,3	13,6	6,3	21,3	23,2	1,9
V04	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	21,3	13,6	6,3	21,3	23,1	1,9
V02	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	21,2	13,5	6,2	21,2	23,1	1,9
V05	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	21,2	13,5	6,2	21,2	23,1	1,9
V01	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	21,2	13,5	6,2	21,2	23,1	1,9
V06	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	21,2	13,5	6,2	21,2	23,1	1,9
V07	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	21,1	13,4	6,1	21,1	23,0	1,9
V08	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	21,0	13,3	6,0	21,0	22,9	2,0
V09	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	21,0	13,3	6,0	21,0	22,9	2,0
V10	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	20,3	12,6	5,3	20,3	22,4	2,1
V11	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	20,3	12,6	5,3	20,3	22,4	2,1
V15	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	19,6	11,9	4,6	19,6	21,9	2,3
V14	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	19,6	11,9	4,6	19,6	21,8	2,3
V13	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	19,5	11,8	4,5	19,5	21,8	2,3
V12	Ventilator Fancom 3480P - voor luchtwasser	7,7	19,5	11,8	4,5	19,5	21,7	2,2
M07	Vrachtwagen stro en hooi	1,5	19,3	--	--	19,3	63,6	3,4
M04	Vrachtwagens voer + zuren	1,5	19,1	--	--	19,1	60,2	3,3
10	Voorgevel voerkeuken	1,8	8,8	9,9	2,1	14,9	14,1	3,0
M01	Personenauto	0,7	14,2	--	--	14,2	51,0	3,6
M02	Bestelauto	0,7	11,7	--	--	11,7	56,5	3,5
15	Lossen zuur	1,0	10,9	--	--	10,9	28,9	4,3
11	Zijgevel voerkeuken	1,8	-20,4	-19,3	-27,1	-14,3	-14,8	3,2
27 RA	Laden varkens piekgeluid	1,0	--	--	-135,3	-125,3	67,1	3,4
22	Transport piek zwaar	1,0	-139,6	--	--	-139,6	62,6	3,2
23	Transport piek zwaar	1,0	-139,8	--	--	-139,8	62,5	3,3
19	Laden/lossen biggen piek	1,0	-141,6	--	--	-141,6	60,5	3,1
20	Piek transport licht materieel	1,0	-151,8	--	--	-151,8	50,5	3,2
21	Piek transport licht materieel	1,0	-152,3	--	--	-152,3	50,3	3,6
24	Transport piek zwaar	1,0	-153,9	--	--	-153,9	48,8	3,7
25	Transport piek zwaar	1,0	-165,3	--	--	-165,3	38,0	4,3
Totalen			41,4	24,9	40,9	50,9	74,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

LAmax totaal resultaten voor ontvangers
Model: RBS (+RA)
Groep: RA-RBS

Identificatie Ontvanger	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woning Dooleggersbaan 10	1,5	57,3	19,4	55,5
01_B	Woning Dooleggersbaan 10	5,0	59,8	23,5	56,9
02A_A	Woning Dooleggersbaan 9	1,5	59,5	18,7	62,4
02A_B	Woning Dooleggersbaan 9	5,0	62,7	22,2	65,5
02B_A	Woning Dooleggersbaan 9	1,5	57,9	18,1	60,7
02B_B	Woning Dooleggersbaan 9	5,0	60,8	22,1	63,3
C01_A	50 meter	1,5	61,1	19,4	64,0
C02_A	50 meter	1,5	59,4	21,3	63,7
C03_A	50 meter	1,5	55,0	22,6	41,5
C04_A	50 meter	1,5	63,4	22,5	51,3
C05_A	50 meter	1,5	62,8	28,2	38,6
C06_A	50 meter	1,5	58,6	29,6	34,9
C07_A	50 meter	1,5	51,4	22,2	39,9
C08_A	50 meter	1,5	49,9	16,3	56,9

LAmax resultaten per bron/groep voor ontvanger 02A_B - Woning Dooleggersbaan 9
Model: RBS (+RA)
Groep: RA-RBS

Identificatie Bron/Groep	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Cm
27 RA	Laden varkens piekgeluid	--	--	65,5	1,2
M06 RA	Vrachtwagens	--	--	55,1	0,0
26 RA	Laden varkens	--	--	54,5	1,2
V09	Ventilator Fancom 3480P -	22,2	22,2	22,2	1,1
V05	Ventilator Fancom 3480P -	22,2	22,2	22,2	1,1
V08	Ventilator Fancom 3480P -	22,2	22,2	22,2	1,1
V06	Ventilator Fancom 3480P -	22,2	22,2	22,2	1,1
V07	Ventilator Fancom 3480P -	22,2	22,2	22,2	1,1
V02	Ventilator Fancom 3480P -	22,1	22,1	22,1	1,1
V01	Ventilator Fancom 3480P -	22,1	22,1	22,1	1,1
V04	Ventilator Fancom 3480P -	22,1	22,1	22,1	1,1
V03	Ventilator Fancom 3480P -	22,1	22,1	22,1	1,1
V11	Ventilator Fancom 3480P -	21,8	21,8	21,8	1,2
V10	Ventilator Fancom 3480P -	21,8	21,8	21,8	1,2
V15	Ventilator Fancom 3480P -	21,7	21,7	21,7	1,3
V14	Ventilator Fancom 3480P -	21,5	21,5	21,5	1,3
V12	Ventilator Fancom 3480P -	21,5	21,5	21,5	1,3
V13	Ventilator Fancom 3480P -	21,5	21,5	21,5	1,3
10	Voorgevel voerkeuken	10,7	10,7	10,7	1,9
11	Zijgevel voerkeuken	-18,6	-18,6	-18,6	2,2
13	Lossen bulkwagen veevoer	47,6	--	--	2,4
16	Wasplaats	49,0	--	--	1,1
15	Lossen zuur	25,0	--	--	3,4
14	Bulkwagen lossen (nat)	41,6	--	--	2,7
12	Laden/lossen biggen	43,0	--	--	1,5
M02	Bestelauto	49,7	--	--	0,6
M03	Vrachtwagens biggen + voe	55,1	--	--	0,0
M01	Personenauto	42,4	--	--	0,7
M04	Vrachtwagens voer + zuren	50,8	--	--	1,8
25	Transport piek zwaar	33,4	--	--	3,4
24	Transport piek zwaar	44,5	--	--	2,6
23	Transport piek zwaar	58,7	--	--	2,1
M07	Vrachtwagen stro en hooi	54,7	--	--	0,4
M05	Vrachtwagens mest	55,1	--	--	0,1
26	Lossen bulkwagen veevoer	52,2	--	--	1,6
19	Laden/lossen biggen piek	57,1	--	--	1,4
18	Leegzuigen mestsilo (verd	40,3	--	--	3,0
17	Vrachtwagen stationair we	48,0	--	--	1,2
22	Transport piek zwaar	62,7	--	--	0,5
21	Piek transport licht mate	48,8	--	--	1,5
20	Piek transport licht mate	51,8	--	--	0,6

Bijlage VI Indirecte hinder

Geurts

Technisch Adviseurs

Reken en meetvoorschrift wegverkeerslawaai 2006

Datum	:	februari 2010
Projectnaam	:	Agrapork BV te Someren
Projectnummer	:	8.4770-03
Projectomschrijving	:	Akoestisch onderzoek mbt revisievergunningaanvraag
Waarneempunt	:	Voorgevel woning Dooleggersbaan 10
Periode	:	Dagperiode

Hoogte waarnemer (hw) : 1,5 m

Type wegdek: Asfalt Cwegdek lv: 0,0

Cwegdek zv: 0,0

Type motorvoertuigen	Snelheid [km/u]	Intensiteit [l/u]
Lichte motorvoertuigen	50,0	1,0
Middelzware motorvoertuigen	50,0	0,2
Zware motorvoertuigen	50,0	1,7

Afstand waarneempunt - rijlijn (r)	[m]	17,0
Lengte geluidrefl. object(en) totaal	[m]	0,0
Afstand geluidrefl. object - rijlijn	[m]	0,0
Hoogte wegdek t.o.v. maaiveld (Hweg)	[m]	0,0
Deel onverhard bodemvlak	[-]	75,0
Afstand waarneempunt - midden kruispu	[m]	0,0
Afstand waarneempunt - midden obstak	[m]	0,0

RESULTATEN VERKEERSLAWAAIBEREKENING

Emissiegetal (E)	[dB(A)]	:		59,09
Kruispuntcorrectie (C kruispunt)	[dB(A)]	:	0,00	
Obstakelcorrectie (Cobstakel)	[dB(A)]	:	0,00	
Optrekcorrectie (C optrek)	[dB(A)]	:		0,00
Reflectieterm (Creflectie)	[dB(A)]	:		0,00
Afstandsterm (Dafstand)	[dB(A)]	:		-12,30
Luchtdemping (Dlucht)	[dB(A)]	:	0,13	
Bodemeffect (Dbodem)	[dB(A)]	:	2,97	
Meteo-effect (Dmeteo)	[dB(A)]	:	0,91	
			+	
Dempingsterm (Dextra)				-4,01
			LAeq :	42,8

(Berekening uitgevoerd volgens standaard Rekenmethode I, ex.art. 102 Wet Geluidhinder, zonder dag/nacht-correctie en zonder aftrek ex.art. 103 Wet Geluidhinder)

Tabblad hoofdstuk G

Energiebesparingsonderzoek

Agrapork Someren VOF
Dooleggersbaan 12 te Someren

Verlichting.

	aantal [stuks]	Vermogen per stuk [kW]	Totaal vermogen [kWh]	gebruiks-uren / dag [uur]	gebruik dagen/jaar [dagen]	Werkings duur uren/jaar [uur]	verbruik per jaar [kWh]	
TL-verlichting:	450	0,036	16,20	8,00	365,00	2.920	47.304	
Kantine/douche e.d.			0,50	8,00	365,00	2.920	1.460	
						Totaal kWh/jaar:		**48.764**

Ventilatie.

	aantal [stuks]	Vermogen per stuk [kW]	Totaal vermogen [kWh]	gebruiks-uren / dag [uur]	gebruik dagen/jaar [dagen]	Werkings duur uren/jaar [uur]	verbruik per jaar [kWh]	
Ventilatoren:	15	1,500	22,50	24	365	8.760	197.100	
Luchtregelunits:	92	0,010	0,92	24	365	8.760	8.059	
						Subtotaal:	205.159	
						Besparing door toepassing frequentieregelaar (35%):	71.806	
						Totaal kWh/jaar:		**133.353**

Geo-balance systeem

	aantal [stuks]	Vermogen per stuk [kW]	Totaal vermogen [kWh]	gebruiks-uren / dag [uur]	gebruik dagen/jaar [dagen]	Werkings duur uren/jaar [uur]	verbruik per jaar [kWh]	
Circulatiepomp:	4	5,5	22,00	24	365	8.760	192.720	
						Totaal kWh/jaar:		**192.720**

Ammoniakreductie / Luchtwassers

	aantal [stuks]	Vermogen per stuk [kW]	Totaal vermogen [kWh]	gebruiks-uren / dag [uur]	gebruik dagen/jaar [dagen]	Werkings duur uren/jaar [uur]	verbruik per jaar [kWh]	
Zuurpomp:	1	2,00	2,00	1	365	365	730	
Circulatiepomp:	4	1,25	5,00	24	365	8.760	43.800	
Spuiwaterpomp:	3	0,75	2,25	1	365	365	821	
						Totaal kWh/jaar:		**45.351**

Mest- en mestopslag

	aantal [stuks]	Vermogen per stuk [kW]	Totaal vermogen [kWh]	gebruiks-uren / dag [uur]	gebruik dagen/jaar [dagen]	Werkings duur uren/jaar [uur]	verbruik per jaar [kWh]	
Pompen:	2	5,00	10,00	4	52	208	2.080	
Roerwerken:	2	10,00	20,00	4	52	208	4.160	
						Totaal kWh/jaar:		**6.240**

Voerinstallatie

	aantal [stuks]	Vermogen per stuk [kW]	Totaal vermogen [kWh]	gebruiks-uren / dag [uur]	gebruik dagen/jaar [dagen]	Werkings duur uren/jaar [uur]	verbruik per jaar [kWh]
Voermachine:	1	1,50	1,50	0,5	365	183	274
Waterpomp:	1	1,00	1,00	1,0	365	365	365
Compressor:	1	2,50	2,50	4,0	365	1.460	3.650
Voerpomp:	1	7,00	7,00	4,0	365	1.460	10.220
Mengers:	2	2,25	4,50	2,0	365	730	3.285
Roerwerken:	3	4,00	12,00	1,0	365	365	4.380
Vijzels:	3	3,00	9,00	4,0	365	1.460	13.140
Trogvijzel:	1	3,00	3,00	4,0	365	1.460	4.380
Hamermolen:	1	22,00	22,00	6,0	200	1.200	26.400
Mengers:	2	4,00	8,00	1,0	365	365	2.920
Opvoervijzels:	2	2,20	4,40	1,0	365	365	1.606
Trogvijzel:	1	2,20	2,20	1,0	365	365	803
Roerwerk:	1	1,50	1,50	1,0	365	365	548
Vijzels:	10	1,10	11,00	2,0	365	730	8.030
Vijzels:	17	1,50	25,50	2,0	365	730	18.615
Trogvijzel:	2	0,75	1,50	2,0	365	730	1.095
Roerwerk:	3	3,00	9,00	1,5	365	548	4.928
Roerwerk:	2	0,55	1,10	1,5	365	548	602
productenpomp:	1	7,00	7,00	2,0	365	730	5.110
Doseerpomp:	2	4,00	8,00	4,0	365	1.460	11.680
						Totaal kWh/jaar:	**122.030**

Overige

	aantal [stuks]	Vermogen per stuk [kW]	Totaal vermogen [kWh]	gebruiks-uren / dag [uur]	gebruik dagen/jaar [dagen]	Werkings duur uren/jaar [uur]	verbruik per jaar [kWh]
Biggenlampen:	500	0,15	75,00	24	20,8	499	37.440
Kadaverkoeling	1	0,58	0,58	24	365	8.760	5.081
Kadaverkoeling	1	0,30	0,30	24	365	8.760	2.628
Bronpomp:	1	5,00	5,00	2	365	730	3.650
Droger:	1	1,20	1,20	0,5	365	183	219
Wasmachine:	1	1,20	1,20	1,5	365	548	657
ogedrukreiniger:	1	5,00	5,00	8	52	416	2.080
ndgereedschap:	1	3,00	3,00	1	365	365	1.095
Koelkast:	1	0,15	0,15	24	365	8.760	1.314
						Totaal kWh/jaar:	**54.164**

Mestdroging	N.V.T.
Melkwinning	N.V.T.

Totaal stroomverbruik per jaar [kWh]: 602.623

Samenvatting:

- het berekende energieverbruik is enigszins hoger dan het huidige verbruik (570.548 kWh). Belangrijkste redenen is dat in de berekening rekening is gehouden met de uitbreiding
- door toepassing van frequentieregelaars op de ventilatoren kan tot 69% besparing gerealiseerd worden op het stroomverbruik. Doordat de verse lucht de stallen binnen komt via een zgn. GeoBalance systeem is de ventilatiecapaciteit beter gedimensioneerd. Met name zijn het aantal ventilatoren en de luchtwascapaciteit hierop aangepast, met andere woorden deze zijn minder overgedimensioneerd. Dit heeft o.a. invloed op het toerental van de ventilatoren, deze is namelijk hoger. Om die redenen wordt op het onderhavige bedrijf geen besparing gerealiseerd van 69% maar een besparing van 35%

Aanvulling hoofdstuk energie
Vragenlijst Varkenshouderijen

Bron: Informatieblad Veehouderijen E11
Infomil, november 2004

Verlichting

geinstalleerd vermogen ± 1,4 W/m²
aantal uren per jaar in werking 2.920 uren

Onderstaande energiezuinige technieken worden toegepast

ja	nee	n.v.t.	
	X		natuurlijke daglichtintreding
X			aanwezigheids detectie
	X		centrale lichtschakelaar
X			schakelklok en schemerschakelaar buiten- en terreinverlichting
X			spaarlampen
X			halveringsschakelaar of dimmer op biggenlamp
		X	anders, nl .....
			geen

Isolatie

Onderstaande isolerende voorzienigen worden toegepast.

ja	nee	n.v.t.	
X			ligvloerisolatie
X			dak / plafond isolatie
X			isolatie van leidingen
		X	anders, nl .....
			geen

Ventilatie

Onderstaande maatregelen m.b.t. mechanische ventilatie worden toegepast.

ja	nee	n.v.t.	
X			klimaatcomputer
X			regeling met meetwaaier en smoorunit
X			frequentieregeling
X			centrale afzuiging
		X	hybride ventilatie
X			ventilatiesysteem met ondergrondse luchtinlaat
		X	automatisch geregelde natuurlijke ventilatie
X			GeoBalance koel- en klimaatsysteem
		X	anders, nl .....
			geen

Verwarming

Het bouwjaar van de stooktoestellen is jonger als 1998

Onderstaand type verwarming wordt toegepast

ja	nee	
X		cv / ruimteverwarming
	X	cv / vloerverwarming
	X	luchtverwarming
	X	stralingsverwarming

De cv ketels zijn:

ja	nee	n.v.t.	
	X		conventioneel
	X		VR
X			HR
	X		VR/HR combinatie

Ondervermelde aanvullende maatregelen zijn getroffen

ja	nee	n.v.t.	
X			optimaliseren en weersafhankelijke regeling verwarming
X			isolatie leidingen
		X	eigen CV-groep of -ketel voor afwijkende ruimtes.
		X	anders nl. .....

KWIN

In KWIN (Kwantitatieve Informatie Veehouderij 2009-2010) zijn kengetallen opgenomen voor o.a. het energieverbuik op varkensbedrijven. Deze informatie wordt samengebracht door meerdere bedrijven die hun resultaten hiervoor ter beschikking stellen. De informatie is hoofdzakelijk afkomstig van bedrijven die geen gebruik maken van o.a. een brijvoerinstallatie en die ook geen gebruik maken van luchtwassers. Gesteld kan worden dat het energieverbruik ten behoeve van luchtwassers en brijvoerinstallaties niet betrokken zijn in deze informatie. Daarnaast is in KWIN een overzicht opgenomen dat betrekking heeft op de kosten van energie, te denken aan een gemiddelde prijs per m3 aardgas, kWh (stroom) en m3 water.

Uitgaande van deze informatie kan gesteld worden dat in 2009 - 2010 gemiddeld 205 kWh per jaar gebruikt wordt per fokvarkensplaats en 7,3 kWh per vleesvarkensplaats.

Uitgaande van deze waarde kan gesteld worden dat het **referentieniveau** vastgesteld kan worden op:

2340	fokvarkens	205 kWh / plaats	479.700	kWh/jaar
770	vleesvarkens	7,3 kWh / plaats	5.621	kWh/jaar
			485.321	**kWh/jaar**

Conclussie:

Door een uitgekiende toepassing van diverse systemen wordt een zo laag mogelijk energeiverbruik gerealiseerd. Met name door de toepassing van een GeoBalance systeem wordt de ventilatielucht in de winter opgewarmd en in de zomer wordt de binnenkomende lucht gekoeld. Hierdoor is:

- minder verwarmingscapaciteit geinstalleerd en wordt een lager gasverbruik gerealiseerd
- een lagere (maximum) ventilatiecapaciteit geinstalleerd waardoor een lager energieverbuik wordt gerealiseerd
- de luchwascapaciteit afgestemd op een lagere maximum ventilatie hetgeen een gunstig effect heeft op:
    - het zuurverbruik van de luchtwassers
    - het stroomverbruik (minder pompen e.d. waardoor lager stroomverbruik)
    - het waterverbruik (lagere wascapacitiet is een lager waterverbruik)
    - de hoeveelheid spuiwater dat vrij komt.

Een nadeel van het systeem is dat een aantal circulatiepompen (4 stuks) continue in gebruik zijn. De voordelen zijn echter groter dan de nadelen waardoor gesteld moet worden dat dit systeem een positief effect heeft op het totale energieverbruik.

Maken we een vergelijking tussen het elektraverbruik van het bedrijf met het referentieniveau dan constateren we dat het stroomverbruik excl. brijvoerinstallatie en luchtwassers (Totaal 435.251 kWh) lager is dan het referentieniveau. Daarbij is het Geobalance systeem buiten beschouwing gelaten omdat zonder dit systeem de benodigde ventilatie-capaciteit veel hoger zou zijn (meer ventilatoren).

Gelet op de voorzieningen die op het bedrijf toegepast worden om het energieverbruik zoveel mogelijk te beperken moet geconcludeerd worden dat het energieverbruik niet verder verlaagd kan worden en dat het bedrijf voldoet aan BREF voor energie in casus zoveel mogelijk de best beschikbare technieken toepast.

Tabblad hoofdstuk H

Checklist waterbesparing

ontvangen op : ……

nummer : ……

- Deze checklist moet worden ingevuld bij een waterverbruik van > 5.000 m³ per jaar.
- Als een ruimte op dit formulier te klein is, verder gaan op een bijlage.

1	Bedrijf(snaam):	Agrapork Someren VOF
	adres:	Dooleggersbaan 12
	postcode/plaats:	5712 RG Someren
	postadres:	Dooleggersbaan 12, 5712 RG Someren
	contactpersoon:	Dhr. B. van de Broek
	tel./fax:	Tel. 0495 – 697233 Fax; 0495 – 697238
	branche:	Veehouderij
	aantal werknemers:	
2	Is ten behoeve van de inrichting een onderzoek uitgevoerd naar de mogelijkheden voor waterbesparing	□ ja De onderzoeksrapportage moet worden meegestuurd er moet worden aangegeven **welke maatregelen** uit het rapport zullen worden uitgevoerd, en **wanneer.** **Ga door naar 8** X nee **Ga door naar 3**
3	Controle waterverbruik	Wordt het waterverbruik gemeten? □ nee X ja Worden deze gegevens geregistreerd? □ nee X ja Zo ja: hoe? X per jaar □ per maand □ per bedrijfsonderdeel Wie is hiervoor verantwoordelijk? Eigenaar, de heer B.v.d.Broek Worden de gegevens geanalyseerd? X nee □ ja
4	Overzicht waterverbruik	Drinkwater/leidingwater 1.222 m³ per jaar Grondwater: …….. m³ per jaar Oppervlaktewater: ……. m³ per jaar

Indicator aantal m^3 per *product* of *anders*: door dit gegeven te monitoren kan per (toekomstige) tijdseenheid een trend van de water hoeveelheden worden weergegeven. Want als binnen een bepaalde termijn meer producten zullen worden geproduceerd zal er in deze termijn ook evenredig meer water worden gebruikt.

Industriële productiebedrijven geven vaak per product weer. Voor dienstverlenende bedrijven in kantoren is vermelding per werknemer geschikt.

5	Gemiddelde hoeveelheid water	□ per werknemer/jaar	……
		□ per product/jaar	……
		□ per m²	……..
		□ per kamer	……..
		□ per gast/bezoeker	……..
		□ per dierplaats	……..
		□ anders	……..

Opmerking:
Het waterverbruik per dierplaats is wellicht een goede indicator omdat de waterverbruik (drinkwater en reinigingswater) per diersoort en dierplaats (rundvee, vleesvarken, fokvarken) bekend is. Deze hoeveelheden fluctueren nagenoeg niet.
Op het bedrijf worden vochtige bijproducten aangevoerd. Met het aanvoeren van deze producten wordt ook vocht (water) aangevoerd. De hoeveelheid vocht dat op deze methode wordt aangevoerd is echter sterk afhankelijk van het product, het droge stofgehalte van dat product en de hoeveelheid van dat product wat gebruikt wordt. Door deze producten te mengen met droogvoer wordt op deze methode via die producten een bepaalde hoeveelheid vocht aangevoerd. Deze hoeveelheid varieert enorm. Om die redenen is geen indicatie te geven van de hoeveelheid water dat wordt gebruikt.

6	Al getroffen waterbesparende maatregelen		
a	Sanitaire doeleinden (inclusief schoonmaak)	doorstroombegrenzers op de kranen	□ nee X ja □ gedeeltelijk
		spoelonderbrekers op de toiletten	□ nee X ja □ gedeeltelijk
		waterbesparende douchekoppen	□ nee X ja □ gedeeltelijk
		hergebruik (gezuiverd) afval- of proceswater	X nee □ ja □ gedeeltelijk
b	Grondstof (voor betonmortel, verf, voedingsmiddelen)	recirculatie	□ nee □ ja □ gedeeltelijk
		procesaanpassing	□ nee □ ja □ gedeeltelijk
c	Proceswater (fotografische, galvanische baden, autowasstraat, zwembaden)	zuivering en recirculatie	□ nee □ ja □ gedeeltelijk
		procesaanpassing *(cascadering/tegenstroom)*	□ nee □ ja □ gedeeltelijk
d	Koelwater	gesloten koelwatersysteem	□ nee □ ja □ gedeeltelijk
		warme- / koudeopslag in de bodem	□ nee □ ja □ gedeeltelijk
e	Luchtbevochtiging	ultrasone luchtbevochtiging	□ nee □ ja □ gedeeltelijk
f	Anders	waterzuinige apparatuur	□ nee □ ja □ gedeeltelijk
		opvang en gebruik regenwater	□ nee □ ja □ gedeeltelijk
		…….	□ nee □ ja □ gedeeltelijk
		…….	□ nee □ ja □ gedeeltelijk
		…….	□ nee □ ja □ gedeeltelijk

7	Zijn er maatregelen voor de nabije toekomst gepland?	□ nee □ ja, nl: ……..

A.u.b. termijn opgeven en een schatting van het resultaat en/of documentatie toevoegen.

Vragen, opmerkingen of toevoegingen .....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....

8 Bijlagen de volgende bijlagen zijn bijgevoegd:

□ onderzoeksrapport nr…
Gedateerd ……..
opgesteld door ……

□ plan van aanpak

□ ……..……

totaal aantal bijlagen: geen

Plaats	datum
Handtekening	naam in blokletters

(in te vullen door afdeling milieuzaken van uw gemeente)
Zienswijze ambtenaar

……
……
……
……

Waterbesparingsonderzoek.? □ ja □ nee

Tabblad hoofdstuk I

Overzicht energieverbruik Agrapork VOF te Someren

Elektriciteit:	570.548	kWh per jaar
Propaangas:	69.105	liter per jaar
Water:	1.222	m³/jaar

Verbruik electriciteit

Leverancier: Essent

Factuurdatum:	Verbruik	
17-2-2009	60.922	kWh
17-3-2009	39.529	kWh
17-4-2009	46.552	kWh
18-5-2009	39.330	kWh
17-7-2009	41.800	kWh
16-7-2009	48.813	kWh
25-8-2009	61.796	kWh
16-9-2009	57.934	kWh
16-10-2009	43.662	kWh
17-11-2009	39.516	kWh
22-12-2009	42.084	kWh
19-1-2010	48.610	kWh
Totaal:	570.548	kWh per jaar

Factuur

Essent Energie Verkoop Nederland bv
Bezoekadres Willemsplein 4
5211 AK 's-Hertogenbosch
Postadres Postbus 689
5201 AR 's-Hertogenbosch
Telefoon 0900 600 9 600 (10 cpm)
Fax 0900 369 0 369 (10 cpm)
E-mail energie@essent.nl
Internet www.essent.nl

Postbus 689 | 5201 AR 's-Hertogenbosch

VOF Agrapork Someren
Dooleggersbaan 10 A
5712 RG SOMEREN

Factuur : 71298495
Factuurdatum : 17.02.2009
Periode : 01.01.2009 - 31.01.2009
Klantnummer : 10000176
Bladnummer : 1 van 1

Betreft aansluiting:
DOOLEGGERSBAAN 10A
5712 RG SOMEREN

Gegevens voor de berekening

Product	Hoeveelheid	Eenheid		Prijs in EUR		Bedrag in EUR
Vrije Stroom Fixed Price Pakket						
EAN code 871687910000276406						
Verbruik normaal uren	29.773	kWh	*	0,088172	=	2.625,14
Verbruik laag uren	31.149	kWh	*	0,042372	=	1.319,85
Heffingskorting EB						318,62-
Eenmalige Administratiekosten						0,00
Vastrechtvergoeding						58,00
Energiebelasting (zone 1)	10.000	kWh	*	0,108500	=	1.085,00
Energiebelasting (zone 2)	40.000	kWh	*	0,039800	=	1.592,00
Energiebelasting (zone 3)	10.922	kWh	*	0,010600	=	115,77
	Totaal gehele factuur in EUR (netto)					**6.477,14**
	BTW			**19,00 %**		**1.230,66**
	Totaal gehele factuur in EUR (incl. BTW)					**7.707,80**

Door u te betalen in EUR 7.707,80. Het bedrag van deze factuur wordt overeenkomstig uw machtiging automatisch van uw rekeningnummer 114976619 afgeschreven.

Betaald d.d.:	auto
Gecontroleerd:	
Ontv.:	24 FEB. 2009
Geboekt:	56

Op al onze leveringen zijn de algemene voorwaarden van toepassing.
Essent Energie Verkoop Nederland bv maakt deel uit van Essent N.V.

Handelsregister 17 11 53 08
BTW-nummer NL8083.78.764.B01
Bank 54 32 82 252

Factuur

essent

Essent Energie Verkoop Nederland bv
Bezoekadres Willemsplein 4
5211 AK 's-Hertogenbosch
Postadres Postbus 689
5201 AR 's-Hertogenbosch
Telefoon 0900 600 9 600 (10 cpm)
Fax 0900 369 0 369 (10 cpm)
E-mail energie@essent.nl
Internet www.essent.nl

Postbus 689 | 5201 AR 's-Hertogenbosch

VOF Agrapork Someren
Dooleggersbaan 10 A
5712 RG SOMEREN

Factuur : 71316550
Factuurdatum : 17.03.2009
Periode : 01.02.2009 - 28.02.2009
Klantnummer : 10000176
Bladnummer : 1 van 1

Betreft aansluiting:
DOOLEGGERSBAAN 10A
5712 RG SOMEREN

Gegevens voor de berekening

Product	Hoeveelheid	Eenheid		Prijs in EUR		Bedrag in EUR
Vrije Stroom Fixed Price Pakket						
EAN code 871687910000276406						
Verbruik normaal uren	21.893	kWh	*	0,088172	=	1.930,35
Verbruik laag uren	17.636	kWh	*	0,042372	=	747,27
Vastrechtvergoeding						58,00
Energiebelasting (zone 3)	39.529	kWh	*	0,010600	=	419,01
	Totaal gehele factuur in EUR (netto)					**3.154,63**
	BTW			**19,00 %**		**599,38**
	Totaal gehele factuur in EUR (incl. BTW)					**3.754,01**

Door u te betalen in EUR 3.754,01. Het bedrag van deze factuur wordt overeenkomstig uw machtiging automatisch van uw rekeningnummer 114976619 afgeschreven.

Betaald o.d.	31 Lim
Gecontroleerd.	
Ontv.:	20 MAART 2009
Geboekt:	SB

Op al onze leveringen zijn de algemene voorwaarden van toepassing.
Essent Energie Verkoop Nederland bv maakt deel uit van Essent N.V.

Handelsregister 17 11 53 08
BTW nummer NL8083.78.764.B01
Bank 54 32 82 252

Factuur

Essent Energie Verkoop Nederland bv
Bezoekadres Willemsplein 4
5211 AK 's-Hertogenbosch
Postadres Postbus 689
5201 AR 's-Hertogenbosch
Telefoon 0900 600 9 600 (10 cpm)
Fax 0900 369 0 369 (10 cpm)
E-mail energie@essent.nl
Internet www.essent.nl

Postbus 689 | 5201 AR 's-Hertogenbosch

VOF Agrapork Someren
Dooleggersbaan 10 A
5712 RG SOMEREN

Factuur : 71336513
Factuurdatum : 17.04.2009
Periode : 01.03.2009 - 31.03 2009
Klantnummer : 10000176
Bladnummer : 1 van 1

Betreft aansluiting:
DOOLEGGERSBAAN 10A
5712 RG SOMEREN

Gegevens voor de berekening

Product	Hoeveelheid	Eenheid		Prijs in EUR		Bedrag in EUR
Vrije Stroom Fixed Price Pakket EAN code 871687910000276406						
Verbruik normaal uren	25.481	kWh	*	0,088172	=	2.246,71
Verbruik laag uren	21.071	kWh	*	0,042372	=	892,82
Vastrechtvergoeding						58,00
Energiebelasting (zone 3)	46.552	kWh	*	0,010600	=	493,45
	Totaal gehele factuur in EUR (netto)					**3.690,98**
	BTW			**19,00 %**		**701,29**
	Totaal gehele factuur in EUR (incl. BTW)					**4.392,27**

Door u te betalen in EUR 4.392,27. Het bedrag van deze factuur wordt overeenkomstig uw machtiging automatisch van uw rekeningnummer 114976619 afgeschreven.

Betaald d.d.:	Clickcom
Gecontroleerd:	
Ontv.:	20 APR. 2009
Geboekt:	SB

Op al onze leveringen zijn de algemene voorwaarden van toepassing.
Essent Energie Verkoop Nederland bv maakt deel uit van Essent N.V.

Handelsregister 17 11 53 08
BTW nummer NL8083.78.764.B01
Bank 54 32 82 252

Factuur

essent

Essent Energie Verkoop Nederland bv
Bezoekadres Willemsplein 4
5211 AK 's-Hertogenbosch
Postadres Postbus 689
5201 AR 's-Hertogenbosch
Telefoon 0900 600 9 600 (10 cpm)
Fax 0900 369 0 369 (10 cpm)
E-mail energie@essent.nl
Internet www.essent.nl

Postbus 689 | 5201 AR 's-Hertogenbosch

VOF Agrapork Someren
Dooleggersbaan 12
5712 RG SOMEREN

KOPIE

Factuur : 71348917
Factuurdatum : 18.05.2009
Periode : 01.04.2009 - 30.04.2009
Klantnummer : 10000176
Bladnummer : 1 van 1

Betreft aansluiting:
DOOLEGGERSBAAN 10A
5712 RG SOMEREN

Gegevens voor de berekening

Product	Hoeveelheid	Eenheid		Prijs in EUR		Bedrag in EUR
Vrije Stroom Fixed Price Pakket						
EAN code 871687910000276406						
Verbruik normaal uren	20.539	kWh	*	0,088172	=	1.810,96
Verbruik laag uren	18.791	kWh	*	0,042372	=	796,21
Vastrechtvergoeding						58,00
Energiebelasting (zone 3)	39.330	kWh	*	0,010600	=	416,90
Totaal gehele factuur in EUR (netto)						**3.082,07**
BTW				**19,00 %**		**585,59**
Totaal gehele factuur in EUR (incl. BTW)						**3.667,66**

Door u te betalen in EUR 3.667,66. Het bedrag van deze factuur wordt overeenkomstig uw machtiging automatisch van uw rekeningnummer 114976619 afgeschreven.

Betaald d.d. autom
Gecontroleerd:
Ontv.: 23 JULI 2009
Geboekt: SB

Op al onze leveringen zijn de algemene voorwaarden van toepassing.
Essent Energie Verkoop Nederland bv maakt deel uit van Essent N.V.

Handelsregister 17 11 53 08
BTW nummer NL8083.78.764.B01
Bank 54 32 82 252

Factuur

essent

Essent Energie Verkoop Nederland bv
Bezoekadres Willemsplein 4
5211 AK 's-Hertogenbosch
Postadres Postbus 689
5201 AR 's-Hertogenbosch
Telefoon 0900 600 9 600 (10 cpm)
Fax 0900 369 0 369 (10 cpm)
E-mail energie@essent.nl
Internet www.essent.nl

Postbus 689 | 5201 AR 's-Hertogenbosch

VOF Agraporc Someren
Dooleggersbaan 12
5712 RG SOMEREN

KOPIE

Factuur : 71365261
Factuurdatum : 17.06.2009
Periode : 01.05.2009 - 31 05.2009
Klantnummer : 10000176
Bladnummer : 1 van 1

Betreft aansluiting:
DOOLEGGERSBAAN 10A
5712 RG SOMEREN

Gegevens voor de berekening

Product	Hoeveelheid	Eenheid		Prijs in EUR		Bedrag in EUR
Vrije Stroom Fixed Price Pakket						
EAN code 871687910000276406						
Verbruik normaal uren	21.060	kWh	*	0,088172	=	1.856,90
Verbruik laag uren	20.740	kWh	*	0,042372	=	878,80
Vastrechtvergoeding						58,00
Energiebelasting (zone 3)	41.800	kWh	*	0,010600	=	443,08
	Totaal gehele factuur in EUR (netto)					**3.236,78**
	BTW			**19,00 %**		**614,99**
	Totaal gehele factuur in EUR (incl. BTW)					**3.851,77**

Door u te betalen in EUR 3.851,77. Het bedrag van deze factuur wordt overeenkomstig uw machtiging automatisch van uw rekeningnummer 114976619 afgeschreven.

Betaald
Gecontroleerd: auto
Ontv.: 23 JULI 2009
Geboekt: SB

Op al onze leveringen zijn de algemene voorwaarden van toepassing.
Essent Energie Verkoop Nederland bv maakt deel uit van Essent N.V.

Handelsregister 17 11 53 08
BTW nummer NL8083.78.764.B01
Bank 54 32 82 252

Factuur

essent

Essent Energie Verkoop Nederland bv
Bezoekadres Willemsplein 4
5211 AK 's-Hertogenbosch
Postadres Postbus 689
5201 AR 's-Hertogenbosch
Telefoon 0900 600 9 600 (10 cpm)
Fax 0900 369 0 369 (10 cpm)
E-mail energie@essent.nl
Internet www.essent.nl

Postbus 689 | 5201 AR 's-Hertogenbosch

VOF Agrapork Someren
Dooleggersbaan 12
5712 RG SOMEREN

Factuur : 71381666
Factuurdatum : 16.07.2009
Periode : 01.06.2009 - 30.06.2009
Klantnummer : 10000176
Bladnummer : 1 van 1

Betreft aansluiting:
DOOLEGGERSBAAN 10A
5712 RG SOMEREN

Gegevens voor de berekening

Product	Hoeveelheid	Eenheid		Prijs in EUR		Bedrag in EUR
Vrije Stroom Fixed Price Pakket						
EAN code 871687910000276406						
Verbruik normaal uren	26.834	kWh	*	0,088172	=	2.366,01
Verbruik laag uren	21.979	kWh	*	0,042372	=	931,29
Vastrechtvergoeding						58,00
Energiebelasting (zone 3)	48.813	kWh	*	0,010600	=	517,42
	Totaal gehele factuur in EUR (netto)					**3.872,72**
	BTW			**19,00 %**		**735,82**
	Totaal gehele factuur in EUR (incl. BTW)					**4.608,54**

Door u te betalen in EUR 4.608,54. Het bedrag van deze factuur wordt overeenkomstig uw machtiging automatisch van uw rekeningnummer 114976619 afgeschreven.

Betaald d.d.:	21-7-09
Gecontroleerd:	
Ontv.:	21 JULI 2009
Geboekt:	SB

Op al onze leveringen zijn de algemene voorwaarden van toepassing.
Essent Energie Verkoop Nederland bv maakt deel uit van Essent N.V.

Handelsregister 17 11 53 08
BTW nummer NL8083.78.764.B01
Bank 54 32 82 252

Factuur

essent

Essent Energie Verkoop Nederland bv
Bezoekadres Willemsplein 4
5211 AK 's-Hertogenbosch
Postadres Postbus 689
5201 AR 's-Hertogenbosch
Telefoon 0900 600 9 600 (10 cpm)
Fax 0900 369 0 369 (10 cpm)
E-mail energie@essent.nl
Internet www.essent.nl

Postbus 689 | 5201 AR 's-Hertogenbosch

VOF Agrapork Someren
Dooleggersbaan 12
5712 RG SOMEREN

Factuur : 71401657
Factuurdatum : 25.08.2009
Periode : 01.07.2009 - 31.07.2009
Klantnummer : 10000176
Bladnummer : 1 van 1

Betreft aansluiting:
DOOLEGGERSBAAN 10A
5712 RG SOMEREN

Gegevens voor de berekening

Product	Hoeveelheid	Eenheid		Prijs in EUR		Bedrag in EUR
Vrije Stroom Fixed Price Pakket						
EAN code 871687910000276406						
Verbruik normaal uren	35.122	kWh	*	0,088172	=	3.096,78
Verbruik laag uren	26.674	kWh	*	0,042372	=	1.130,23
Vastrechtvergoeding						58,00
Energiebelasting (zone 3)	61.796	kWh	*	0,010600	=	655,04
Totaal gehele factuur in EUR (netto)						**4.940,05**
BTW				**19,00 %**		**938,61**
Totaal gehele factuur in EUR (incl. BTW)						**5.878,66**

Door u te betalen in EUR 5.878,66. Het bedrag van deze factuur wordt overeenkomstig uw machtiging automatisch van uw rekeningnummer 114976619 afgeschreven.

Betaald d.d.:	autom
Gecontroleerd:	
Ontv.:	29 AUG. 2009
Geboekt:	SB

Op al onze leveringen zijn de algemene voorwaarden van toepassing.
Essent Energie Verkoop Nederland bv maakt deel uit van Essent N.V.

Handelsregister 17 11 53 08
BTW nummer NL8083.78.764.B01
Bank 54 32 92 252

23-FEB-2010 16:15 From: To:00485382767 Page:8/25

Factuur

essent

Essent Energie Verkoop Nederland bv
Bezoekadres Willemsplein 4
5211 AK 's-Hertogenbosch
Postadres Postbus 689
5201 AR 's-Hertogenbosch
Telefoon 0900 600 9 600 (10 cpm)
Fax 0900 369 0 369 (10 cpm)
E-mail energie@essent.nl
Internet www.essent.nl

Postbus 689 | 5201 AR 's-Hertogenbosch

VOF Agrapork Someren
Dooleggersbaan 12
5712 RG SOMEREN

Factuur : 71412201
Factuurdatum : 16.09.2009
Periode : 01.08.2009 - 31.08.2009
Klantnummer : 10000176
Bladnummer : 1 van 1

Betreft aansluiting:
DOOLEGGERSBAAN 10A
5712 RG SOMEREN

Gegevens voor de berekening

Product	Hoeveelheid	Eenheid		Prijs in EUR		Bedrag in EUR
Vrije Stroom Fixed Price Pakket						
EAN code 871687910000276406						
Verbruik normaal uren	31.206	kWh	*	0,088172	=	2.751,50
Verbruik laag uren	26.728	kWh	*	0,042372	=	1.132,52
Vastrechtvergoeding						58,00
Energiebelasting (zone 3)	57.934	kWh	*	0,010600	=	614,10
	Totaal gehele factuur in EUR (netto)					**4.556,12**
	BTW			**19,00 %**		**865,66**
	Totaal gehele factuur in EUR (incl. BTW)					**5.421,78**

Door u te betalen in EUR 5.421,78. Het bedrag van deze factuur wordt overeenkomstig uw machtiging automatisch van uw rekeningnummer 114976619 afgeschreven.

Betaald d.d.
Gecontroleerd:
Ontv.: 19 SEP. 2009
Geboekt: SB

Op al onze leveringen zijn de algemene voorwaarden van toepassing.
Essent Energie Verkoop Nederland bv maakt deel uit van Essent N.V.

Handelsregister 17 11 53 08
BTW nummer NL8083.78.764.B01
Bank 54 32 82 252

Factuur

essent

Essent Energie Verkoop Nederland bv
Bezoekadres Willemsplein 4
5211 AK 's-Hertogenbosch
Postadres Postbus 689
5201 AR 's-Hertogenbosch
Telefoon 0900 600 9 600 (10 cpm)
Fax 0900 369 0 369 (10 cpm)
E-mail energie@essent.nl
Internet www.essent.nl

Postbus 689 | 5201 AR 's-Hertogenbosch

VOF Agrapork Someren
Dooleggersbaan 12
5712 RG SOMEREN

Factuur : 71428351
Factuurdatum : 16.10.2009
Periode : 01.09.2009 - 30.09.2009
Klantnummer : 10000176
Bladnummer : 1 van 1

Betreft aansluiting:
DOOLEGGERSBAAN 10A
5712 RG SOMEREN

Gegevens voor de berekening

Product	Hoeveelheid	Eenheid		Prijs in EUR		Bedrag in EUR
Vrije Stroom Fixed Price Pakket EAN code 871687910000276406						
Verbruik normaal uren	25.526	kWh	*	0,088172	=	2.250,68
Verbruik laag uren	18.136	kWh	*	0,042372	=	768,46
Vastrechtvergoeding						58,00
Energiebelasting (zone 3)	43.662	kWh	*	0,010600	=	462,82
	Totaal gehele factuur in EUR (netto)					**3.539,96**
	BTW			**19,00 %**		**672,59**
	Totaal gehele factuur in EUR (incl. BTW)					**4.212,55**

Door u te betalen in EUR 4.212,55. Het bedrag van deze factuur wordt overeenkomstig uw machtiging automatisch van uw rekeningnummer 114976619 afgeschreven.

Betaald d.d.:	Auten
Gecontrôleerd:	
Ontv.:	22 OKT. 2009
Geboekt:	SB

Op al onze leveringen zijn de algemene voorwaarden van toepassing.
Essent Energie Verkoop Nederland bv maakt deel uit van Essent N.V.

Handelsregister 17 11 53 08
BTW nummer NL8083.78.764.B01
Bank 54 32 82 252

23-FEB-2010 16:15 From: To:00485382767 Page:10/25

Factuur

Essent Energie Verkoop Nederland bv
Bezoekadres Willemsplein 4
5211 AK 's-Hertogenbosch
Postadres Postbus 689
5201 AR 's-Hertogenbosch
Telefoon 0900 600 9 600 (10 cpm)
Fax 0900 369 0 369 (10 cpm)
E-mail energie@essent.nl
Internet www.essent.nl

Postbus 689 | 5201 AR 's-Hertogenbosch

VOF Agrapork Someren
Dooleggersbaan 12
5712 RG SOMEREN

Factuur : 71443310
Factuurdatum : 17.11.2009
Periode : 01.10.2009 - 31.10.2009
Klantnummer : 10000176
Bladnummer : 1 van 1

Betreft aansluiting:
DOOLEGGERSBAAN 10A
5712 RG SOMEREN

Gegevens voor de berekening

Product	Hoeveelheid	Eenheid		Prijs in EUR		Bedrag in EUR
Vrije Stroom Fixed Price Pakket						
EAN code 8716879100002764 06						
Verbruik normaal uren	22.158	kWh	*	0,088172	=	1.953,72
Verbruik laag uren	17.358	kWh	*	0,042372	=	735,49
Vastrechtvergoeding						58,00
Energiebelasting (zone 3)	39.516	kWh	*	0,010600	=	418,87
	Totaal gehele factuur in EUR (netto)					**3.166,08**
	BTW			**19,00 %**		**601,56**
	Totaal gehele factuur in EUR (incl. BTW)					**3.767,64**

Door u te betalen in EUR 3.767,64. Het bedrag van deze factuur wordt overeenkomstig uw machtiging automatisch van uw rekeningnummer 114976619 afgeschreven.

Betaald d.d.	autom
Gecontr. door	
Ontv.:	20 NOV. 2009
Geboekt:	SB

Op al onze leveringen zijn de algemene voorwaarden van toepassing
Essent Energie Verkoop Nederland bv maakt deel uit van Essent N.V.

Handelsregister 17 11 53 08
BTW nummer NL8083.78.764.B01
Bank 54 32 82 252

Factuur

Essent Energie Verkoop Nederland bv
Bezoekadres Willemsplein 4
5211 AK 's-Hertogenbosch
Postadres Postbus 689
5201 AR 's-Hertogenbosch
Telefoon 0900 600 9 600 (10 cpm)
Fax 0900 369 0 369 (10 cpm)
E-mail energie@essent.nl
Internet www.essent.nl

Postbus 689 | 5201 AR 's-Hertogenbosch

VOF Agrapork Someren
Dooleggersbaan 12
5712 RG SOMEREN

Factuur : 71461832
Factuurdatum : 22.12.2009
Periode : 01.11.2009 - 30.11.2009
Klantnummer : 10000176
Bladnummer : 1 van 1

Betreft aansluiting:
DOOLEGGERSBAAN 10A
5712 RG SOMEREN

Gegevens voor de berekening

Product	Hoeveelheid	Eenheid		Prijs in EUR		Bedrag in EUR
Vrije Stroom Fixed Price Pakket EAN code 871687910000276406						
Verbruik normaal uren	21.116	kWh	*	0,088172	=	1.861,84
Verbruik laag uren	20.968	kWh	*	0,042372	=	888,46
Vastrechtvergoeding						58,00
Energiebelasting (zone 3)	42.084	kWh	*	0,010600	=	446,09
	Totaal gehele factuur in EUR (netto)					**3.254,39**
	BTW			**19,00 %**		**618,33**
	Totaal gehele factuur in EUR (incl. BTW)					**3.872,72**

Door u te betalen in EUR 3.872,72. Het bedrag van deze factuur wordt overeenkomstig uw machtiging automatisch van uw rekeningnummer 114976619 afgeschreven.

Betaald d.d	
Gecontroleerd	
Ontv.: 28 DEC. 2009	
Geboekt:	

Op al onze leveringen zijn de algemene voorwaarden van toepassing
Essent Energie Verkoop Nederland bv maakt deel uit van Essent N.V.

Handelsregister 17 11 53 08
BTW nummer NL8083.78.764.B01
Bank 54 32 82 252

Factuur

Essent Energie Verkoop Nederland bv
Bezoekadres Willemsplein 4
5211 AK 's-Hertogenbosch
Postadres Postbus 689
5201 AR 's-Hertogenbosch
Telefoon 0900 600 9 600 (10 cpm)
Fax 0900 369 0 369 (10 cpm)
E-mail energie@essent.nl
Internet www.essent.nl

Postbus 689 | 5201 AR 's-Hertogenbosch

VOF Agrapork Someren
Dooleggersbaan 12
5712 RG SOMEREN

Factuur : 71473037
Factuurdatum : 19.01.2010
Periode : 01.12.2009 - 31.12.2009
Klantnummer : 10000176
Bladnummer : 1 van 1

Betreft aansluiting:
DOOLEGGERSBAAN 10A
5712 RG SOMEREN

Gegevens voor de berekening

Product	Hoeveelheid	Eenheid		Prijs in EUR		Bedrag in EUR
Vrije Stroom Fixed Price Pakket						
EAN code 871687910000276406						
Verbruik normaal uren	25 094	kWh	*	0,088172	=	2.212,59
Verbruik laag uren	23.516	kWh	*	0,042372	=	996,42
Vastrechtvergoeding						58,00
Energiebelasting (zone 3)	48.610	kWh	*	0,010600	=	515,27
	Totaal gehele factuur in EUR (netto)					**3.782,28**
	BTW			**19,00 %**		**718,63**
	Totaal gehele factuur in EUR (incl. BTW)					**4.500,91**

Door u te betalen in EUR 4.500,91. Het bedrag van deze factuur wordt overeenkomstig uw machtiging automatisch van uw rekeningnummer 114976619 afgeschreven.

Betaald d.d.:	Uitvoer
Gecontroleerd:	
Ontv.:	22 JAN. 2010
Geboekt:	SG

Op al onze leveringen zijn de algemene voorwaarden van toepassing.
Essent Energie Verkoop Nederland bv maakt deel uit van Essent N.V.

Handelsregister 17 11 53 08
BTW nummer NL8083.78.764.B01
Bank 54 32 82 252

Verbruik propaangas

Leverancier: Benegas

Leverdatum	Levering	
6-2-2009	3.830	liter
9-2-2009	4.600	liter
5-3-2009	7.100	liter
30-3-2009	6.700	liter
23-4-2009	5.299	liter
20-5-2009	6.200	liter
19-8-2009	6.500	liter
13-8-2009	5.600	liter
6-10-2009	6.000	liter
Totaal:	51.829	liter

Verbuiksperiode: 6 februari t/m 6 oktober
9 maanden

Jaarlijksverbruik: 69.105 liter

Nederlandse Maatschappij
Benegas bv
•
Zuiderzeestraatweg 1
Postbus 34
3880 AA Putten
•
Tel. (0341) 72 33 50
Fax (0341) 35 46 54

op 14-04-2003 is ons Benegas Vulcentrum te Putten gecertificeerd volgens de Iso kwaliteitsnorm ISO 9001:2000

Factuur voor:

V.O.F.
AGRAPORK SOMEREN
DOOLEGGERSBAAN 12
5712 AG SOMEREN

Blad 1

Factuurdatum: **17/02/2009** Factuurnummer: **904850** Relatienummer: **10446**

Aflever-datum	Bonnr	Product	Aantal liters	Temp.	S.G.	Aantal KG	Prijs	Eenheid	Bedrag
06/02/2009	1137	Propaan in bulk	3,830	5	0.5225	2.001	39.46	100ltr	1,511.32

18-2
Gecontroleerd
Ontv.: 18 FEB. 2009
Geboekt: SB

Totaal excl. BTW	BTW %	BTW-bedrag	Totaal	Valuta	Factuurbedrag
1,511.32	19.00	287.15	1,798.47	**EUR**	**1,798.47**

Betalingstermijn 14 dagen

S.v.p. overmaken op ons banknummer 48 03 59 237 met omschrijving : 10446 / 904850

De prijs is incl. energiebelasting/voorraadheffing ad 207.08 EUR per mt of ca 10.59 EUR per 100 ltr.
De koper verklaart het geleverde gas NIET te gebruiken voor de voortdrijving van motorrijtuigen op de weg of van pleziervaartuigen en geen aanspraak meer te hebben op teruggaaf van accijns.

Benegas bv
•
Zuiderzeestraatweg 1
Postbus 34
3880 AA Putten
•
Tel. (0341) 72 33 50
Fax (0341) 35 46 54

per 14-04-2003 is ons Benegas vulcentrum te Putten gecertificeerd volgens de laatste kwaliteitsnorm, ISO 9001-2000

Factuur voor:

V.O.F.
AGRAPORK SOMEREN
DOOLEGGERSBAAN 12
5712 AG SOMEREN

Factuurdatum: **17/02/2009** Factuurnummer: **904851** Relatienummer: **10446**

Blad 1

Afleverdatum	Bonnr	Product	Aantal liters	Temp.	S.G.	Aantal KG	Prijs	Eenheid	Bedrag
09/02/2009	1140	Propaan in bulk	4,600	6	0.5210	2,397	41.80	100ltr	1,922.80

Betaald d.d.:	18-2
Gecontroleerd:	
Ontv.:	18 FEB. 2009
Geboekt:	SB

Totaal excl. BTW	BTW %	BTW-bedrag	Totaal	Valuta	Factuurbedrag
1,922.80	19.00	365.33	2,288.13	EUR	**2,288.13**

Betalingstermijn 14 dagen

S.v.p. overmaken op ons banknummer 48 03 59 237 met omschrijving : 10446 / 904851

De prijs is incl. energiebelasting/voorraadheffing ad 207,08 EUR per mt of ca 10,59 EUR per 100 ltr.
De koper verklaart het geleverde gas NIET te gebruiken voor de voortdrijving van motorrijtuigen op de weg of van pleziervaartuigen en geen aanspraak meer te hebben op teruggaaf van accijns.

Nederlandse Middenstandsbank
Benegas bv
•
Zuiderzeestraatweg 1
Postbus 34
3880 AA Putten
•
Tel. (0341) 72 33 50
Fax (0341) 35 46 54

dd. 14.04.2003 is ons Benegas Vestiging te Putten gecertificeerd volgens de laatste kwaliteitsnorm ISO 9001:2000

Factuur voor:

V.O.F.
AGRAPORK SOMEREN
DOOLEGGERSBAAN 12
5712 AG SOMEREN

Blad 1

Factuurdatum: **10/03/2009** Factuurnummer: **906992** Relatienummer: **10446**

Aflever-datum	Bonnr	Product	Aantal liters	Temp.	S.G.	Aantal KG	Prijs	Eenheid	Bedrag
05/03/2009	1270	Propaan in bulk	7,100	6	0.5210	3,699	38,68	100ltr	2,746.28

Betaald d.d.:	18-3
Gecontroleerd:	
Ontv.:	16 MAART 2009
Geboekt:	SB

Totaal excl. BTW	BTW %	BTW-bedrag	Totaal	Valuta	Factuurbedrag
2,746.28	19.00	521.79	3,268.07	**EUR**	**3,268.07**

Betalingstermijn 14 dagen

S.v.p. overmaken op ons banknummer 48 03 59 237 met omschrijving : 10446 / 906992

De prijs is incl. energiebelasting/voorraadheffing ad 207,08 EUR per mt of ca 10,59 EUR per 100 ltr.
De koper verklaart het geleverde gas NIET te gebruiken voor de voortdrijving van motorrijtuigen op de weg of van pleziervaartuigen en geen aanspraak meer te hebben op teruggaaf van accijns.

Nederlandse Modelschuppen ...
Benegas bv
•
Zuiderzeestraatweg 1
Postbus 34
3880 AA Putten
•
Tel. (0341) 72 33 50
Fax (0341) 35 46 54

per 14.04.2003 is ons Benegas Vestiging te Putten gecertificeerd volgens de Britse Kwaliteitsnorm: ISO 9001: 2000

Factuur voor:

V.O.F.
AGRAPORK SOMEREN
DOOLEGGERSBAAN 12
5712 AG SOMEREN

Blad 1

Factuurdatum: **31/03/2009** Factuurnummer: **909254** Relatienummer: **10446**

Afiever-datum	Bonnr	Product	Aantal liters	Temp.	S.G.	Aantal KG	Prijs	Eenheid	Bedrag
30/03/2009	1413	Propaan in bulk	6,700	2	0.5266	3,528	33.22	100ltr	2,225.74

Betaald d.d.	4-4
C controleerd	
Ontv.:	02 APR. 2009
Geboekt:	SG

Totaal excl. BTW	BTW %	BTW-bedrag	Totaal	Valuta	Factuurbedrag
2,225.74	19.00	422.89	2,648.63	EUR	2,648.63

Betalingstermijn 14 dagen

S.v.p. overmaken op ons banknummer 48 03 59 237 met omschrijving : 10446 / 909254

De prijs is incl. energiebelasting/voorraadheffing ad 207,08 EUR per mt of ca 10,59 EUR per 100 ltr.
De koper verklaart het geleverde gas NIET te gebruiken voor de voortdrijving van motorrijtuigen op de weg of van pleziervaartuigen en geen aanspraak meer te hebben op teruggaaf van accijns.

Nederlandse Maatschappij voor ...
Benegas bv
•
Zuiderzeestraatweg 1
Postbus 34
3880 AA Putten
•
Tel. (0341) 72 33 50
Fax (0341) 35 46 54

per 14-04-2003 is ons Benegas Vulcentrum te Putten gecertificeerd volgens de laatste kwaliteitsnorm ISO 9001:2000

Factuur voor:

V.O.F.
AGRAPORK SOMEREN
DOOLEGGERSBAAN 12
5712 AG SOMEREN

Blad 1

Factuurdatum: **24/04/2009** Factuurnummer: **910872** Relatienummer: **10446**

Afleverdatum	Bonnr	Product	Aantal liters	Temp.	S.G.	Aantal KG	Prijs	Eenheid	Bedrag
23/04/2009	532	Propaan in bulk	5,299	12	0,5129	2,718	32.57	100ltr	1,725.88

Betaald d.d.:	29-4
Gecontroleerd:	J
Ontv.:	25 APR. 2009
Geboekt:	SB

Totaal excl. BTW	BTW %	BTW-bedrag	Totaal	Valuta	Factuurbedrag
1,725.88	19.00	327.92	2,053.80	EUR	**2,053.80**

Betalingstermijn 14 dagen

s.v.p. overmaken op ons banknummer 48 03 59 237 met omschrijving : 10446 / 910872

De prijs is incl. energiebelasting/voorraadheffing ad 207.08 EUR per mt of ca 10,59 EUR per 100 ltr.
De koper verklaart het geleverde gas NIET te gebruiken voor de voortdrijving van motorrijtuigen op de weg of van pleziervaartuigen en geen aanspraak meer te hebben op teruggaaf van accijns.

Nederlandse Maatschappij voor ...
Benegas bv
•
Zuiderzeestraatweg 1
Postbus 34
3880 AA Putten
•
Tel. (0341) 72 33 50
Fax (0341) 35 46 54

BENEGAS

ISO 9001

Vereniging Technische Commissie Vloeibaar Gas

de 14-04-2003 is ons Benegas Vulcentrum te Putten gecertificeerd volgens de kwaliteitsnorm ISO 9001 2000

Factuur voor:

V.O.F.
AGRAPORK SOMEREN
DOOLEGGERSBAAN 12
5712 AG SOMEREN

Blad 1

Factuurdatum: **26/05/2009** Factuurnummer: **912356** Relatienummer: **10446**

Aflever-datum	Bonnr	Product	Aantal liters	Temp.	S.G.	Aantal KG	Prijs	Eenheid	Bedrag
20/05/2009	163333	Propaan in bulk	6,200	16	0.5068	3,142	31.27	100ltr	1,938.74

Betaald	28-5
Gecontroleerd	
Ontv.:	27 MEI 2009
Geboekt:	SB

Totaal excl. BTW	BTW %	BTW-bedrag	Totaal	Valuta	Factuurbedrag
1,938.74	19.00	368.36	2,307.10	EUR	**2,307.10**

Betalingstermijn 14 dagen

S.v.p. overmaken op ons banknummer 48 03 59 237 met omschrijving : 10446 / 912356

De prijs is incl. energiebelasting/voorraadheffing ad 207.08 EUR per mt of ca 10,59 EUR per 100 ltr.
De koper verklaart het geleverde gas NIET te gebruiken voor de voortdrijving van motorrijtuigen op de weg of van pleziervaartuigen en geen aanspraak meer te hebben op teruggaaf van accijns.

Nederlandse Maatschappij voor ...
Benegas bv
•
Zuiderzeestraatweg 1
Postbus 34
3880 AA Putten
•
Tel (0341) 72 33 50
Fax (0341) 35 46 54

sinds 14-04-2003 is ons Benegas Vulstation te Putten gecertificeerd volgens de laatste kwaliteitsprogramma ISO 9001-2000

Factuur voor:

V.O.F.
AGRAPORK SOMEREN
DOOLEGGERSBAAN 12
5712 AG SOMEREN

Blad 1

Factuurdatum: **22/06/2009** Factuurnummer: **913407** Relatienummer: **10446**

Afleverdatum	Bonnr	Product	Aantal liters	Temp.	S.G.	Aantal KG	Prijs	Eenheid	Bedrag
19/06/2009	35	Propaan in bulk	6,500	18	0.5037	3,274	35.82	100ltr	2,328.30

Betaald d.d. 24-6
Gecontroleerd
Ontv.: 23 JUNI 2009
Geboekt: SB

Totaal excl. BTW	BTW %	BTW-bedrag	Totaal	Valuta	Factuurbedrag
2,328.30	19.00	442.38	2,770.68	EUR	**2,770.68**

Betalingstermijn 14 dagen

S.v.p. overmaken op ons banknummer 48 03 59 237 met omschrijving : 10446 / 913407

De prijs is incl. energiebelasting/voorraadheffing ad 207,08 EUR per mt of ca 10,59 EUR per 100 ltr.
De koper verklaart het geleverde gas NIET te gebruiken voor de voortdrijving van motorrijtuigen op de weg of van pleziervaartuigen en geen aanspraak meer te hebben op teruggaaf van accijns.

Nederlandse Maatschappij voor Petroleumgassen
Benegas bv
•
Zuiderzeestraatweg 1
Postbus 34
3880 AA Putten
•
Tel. (0341) 72 33 50
Fax (0341) 35 46 54

op 14-04-2003 is ons Benegas vulcentrum te Putten gecertificeerd volgens de kwaliteitsnorm: ISO 9001:2000

Factuur voor:

V.O.F.
AGRAPORK SOMEREN
DOOLEGGERSBAAN 12
5712 AG SOMEREN

Blad 1

Factuurdatum: **14/08/2009** Factuurnummer: **917536** Relatienummer: **10446**

Aflever-datum	Bonnr	Product	Aantal liters	Temp.	S.G.	Aantal KG	Prijs	Eenheid	Bedrag
13/08/2009	311	Propaan in bulk	5,600	18	0.5037	2,821	37.12	100ltr	2,078.72

Betaald d.d.:	18-8
Gecontroleerd:	
Ontv.:	14 AUG. 2009
Geboekt:	SB

Totaal excl. BTW	BTW %	BTW-bedrag	Totaal	Valuta	Factuurbedrag
2,078.72	19.00	394.96	2,473.68	EUR	2,473.68

Betalingstermijn 14 dagen

S.v.p. overmaken op ons banknummer 48 03 59 237 met omschrijving : 10446 / 917536

De prijs is incl. energiebelasting/voorraadheffing ad 207,08 EUR per mt of ca 10,59 EUR per 100 ltr.
De koper verklaart het geleverde gas NIET te gebruiken voor de voortdrijving van motorrijtuigen op de weg of van pleziervaartuigen en geen aanspraak meer te hebben op teruggaaf van accijns.

Statutaire zetel Putten • KvK nr 08024005 • BTW nr NL001857629B01
ABN-Amro bank 48 03 59 237 • Postbank 603209 • iban: NL 65 ABNA 0414828232 • bic: ABNANL 2A
Indien niet anders overeengekomen gelden onze Algemene Verkoop- en Leveringsvoorwaarden gedeponeerd ter griffie van de Arrondissementsrechtbank te Zwolle onder nr 0.75.93 d.d. 28/4/1993

Nederlandse Maatschappij voor Petroleumgassen
Benegas bv
•
Zuiderzeestraatweg 1
Postbus 34
3880 AA Putten
•
Tel. (0341) 72 33 50
Fax (0341) 35 46 54

per 14-04-2003 is ons Benegas Vulcentrum te Putten gecertificeerd volgens de Iaatste kwaliteitsnorm ISO 9001:2000

Factuur voor:

V.O.F.
AGRAPORK SOMEREN
DOOLEGGERSBAAN 12
5712 AG SOMEREN

Factuurdatum: **07/10/2009** Factuurnummer: **920552** Relatienummer: **10446**

Afleverdatum	Bonnr.	Product	Aantal liters	Temp.	S.G.	Aantal KG	Prijs	Eenheid	Bedrag
06/10/2009	58	Propaan in bulk	6,000	17	0.5052	3,031	38.55	100ltr	2,313.00

Betaald d.d.:	9-10
Gecontr.:	
Ontv.:	08 OKT. 2009
Geboekt:	SB

Totaal excl. BTW	BTW %	BTW-bedrag	Totaal	Valuta	Factuurbedrag
2,313.00	19.00	439.47	2,752.47	EUR	2,752.47

Betalingstermijn 14 dagen

S.v.p. overmaken op ons banknummer 48 03 59 237 met omschrijving : 10446 / 920552

De prijs is incl. energiebelasting/voorraadheffing ad 207,08 EUR per mt of ca 10,59 EUR per 100 ltr.
De koper verklaart het geleverde gas NIET te gebruiken voor de voortdrijving van motorrijtuigen op de weg of van pleziervaartuigen en geen aanspraak meer te hebben op teruggaaf van accijns.

Statutaire zetel Putten • KvK nr 08024005 • BTW nr NL001857629B01
ABN-Amro bank 48 03 59 237 • Postbank 603209 • Iban NL 65 ABNA 0414828232 • bic ABNANL 2A
Indien niet anders overeengekomen gelden onze Algemene Verkoop- en leveringsvoorwaarden gedeponeerd ter griffie van de Arrondissementsrechtbank te Zwolle onder nr. D 75-93 d.d. 28/4/1993

23-FEB-2010 16:16 From: To:00485382767 Page:16/25

Verbruik water

Leverancier: BrabantWater

Jaarafrekening 28-mrt-09

periode van 01-03-2008 tot 01-03-2009

Verbruik: 1.222 m^3

brabant Water

Brabant Water N.V.

www.brabantwater.nl

telefoon 073 683 8000
postadres Postbus 1068
5200 BC 's-Hertogenbosch

kvk 16005077
btw NL002916678B01
bank Postbank 26 06 348

bezwaar indienen tegen eind-meterstand 1/3 → 1840 ipv 2548

V.O.F. Agrapork - Someren
Broekstraat 94
5706 KB HELMOND

blad 1 van 2

datum 28 maart 2009
accountnummer 3270024
V.O.F. Agrapork - Someren
verbruiksadres Dooleggersbaan 10 (naast)
Someren

Jaarafrekening 01-03-2008 tot 01-03-2009

Brabant Water N.V.	608,48
Gemeente Someren	0,00
Waterschap de Dommel	27,40
Rijks- en provinciale belasting	330,14
BTW	56,32
Totaal kosten deze periode	1.022,34
Totaal betaalde voorschotten	984,00
Saldo: te weinig door u betaald	38,34

Uw waterverbruik

beginstand	1326 op 21 februari 2008 huidige bewoner
eindstand	2548 op 1 maart 2009 geschat
verbruik	**1222 m³** ◀
verbruik vorig jaar	1222 m³

Verrekening

Nieuw voorschotbedrag maart	83,00
Bij: saldo Jaarafrekening	38,34
Door u te betalen	**€ 121,34**

▷ *Wij schrijven dit bedrag binnen zeven dagen af van rekeningnummer 114976619.*

Betaald d.d.:	autom
Gecontroleerd:	
Ontv.:	02 APR. 2009
Geboekt:	SB

Voorschotten

2008	maart	82,00
	april	82,00
	mei	82,00
	juni	82,00
	juli	82,00
	augustus	82,00
	september	82,00
	oktober	82,00
	november	82,00
	december	82,00
2009	januari	82,00
	februari	82,00
	Totaal	**€ 984,00**

Brabant Water factureert ook namens Waterschap De Dommel

Vergelijking met vorige periode

	2007/2008	2008/2009
Brabant Water N.V.	665,59	**608,48**
Gemeente Someren	0,00	**0,00**
Waterschap de Dommel	23,00	**27,40**
Rijks- en provinciale belasting	325,92	**330,14**
BTW	59,49	**56,32**
Totaal kosten	€ 1.074,00	**€ 1.022,34**

Specificatie jaarafrekening

Brabant Water N.V. € 608,48

- **DRINKWATER**

Vastrecht (excl. BTW 6,00%)	01-03-08 / 01-01-09	10 mnd x 5,5000	55,00
	01-01-09 / 01-03-09	2 mnd x 5,5800	11,16
Verbruik drinkwater (excl. BTW 6,00%)	21-02-08 / 01-03-09	1222 m³ x 0,4438	542,32

Gemeente Someren € 0,00

- **DIFTAR**

Nultarief code, Aparte aanslag	01-03-08 / 01-03-09	0,00

Voor inlichtingen of bezwaar kunt u terecht bij uw gemeente, zie toelichting achterzijde 2e blad

Waterschap de Dommel € 27,40

- **Watersysteemheffing Ingezetenen (voorheen Ingezetenenomslag)** [€ 27,40]

Watersysteemheffing Ingezetenen, code 1	2009	x 27,4000	27,40

- **Zuiveringsheffing (voorheen Verontreinigingsheffing)** [€ 0,00]

Nultarief code, Niet lozer IO/WVO	01-03-08 / 01-03-09		0,00

Voor inlichtingen of bezwaar kunt u terecht bij uw waterschap, zie toelichting achterzijde 2e blad.

Rijks- en provinciale belasting € 330,14

Rijksbelasting leidingwater (excl. BTW 6,00%)	21-02-08 / 01-03-09	307 m³ x 0,1515	46,51
Rijksbelasting grondwater (excl. BTW 6,00%)	21-02-08 / 01-03-09	1222 m³ x 0,2108	257,60
Provinciale belasting grondwater (excl. BTW 6,00%)	21-02-08 / 01-03-09	1222 m³ x 0,0213	26,03

BTW € 56,32

BTW 6,00% over 938,62	01-03-08 / 01-03-09	56,32

Ondernemer? zie achterzijde 1e blad voor de BTW-specificatie

Tabblad hoofdstuk J

GeoBalance systeem

Inleiding:

Alle bestaande stallen zijn uitgevoerd met een "GeoBalance" klimaatsysteem. Dit "GeoBalance" is een geintegreeerd klimaatsysteem dat op basis van Geo-energie op een goedkope wijze zorgt voor aangename temperaturen zonder extra ventilatie of brandstofgebruik. In de zomer wordt de binnenkomende lucht ontvochtigd en gekoeld. In de winter wordt de binnenkomende lucht verwarmd.
De temperatuur van de binnenkomende lucht varieert het hele jaar door tussen de 7 tot 18 graden C.
Hierdoor is het mogelijk de maximum ventilatiecapaciteit in de zomer te halveren.

Het systeem is uitgevoerd als een systeem met een gesloten horizontale wisselaar

AGROTECHNOLOGY & FOOD INNOVATIONS

WAGENINGEN UR

Berekening van minimale koelbehoefte om ventilatiecapaciteit met 50% te kunnen reduceren

André Aarnink, 11 nov. 04

De maximaal benodigde ventilatie bepaald in belangrijke mate de benodigde capaciteit van luchtwassers. Inno+ heeft A&F opdracht gegeven om te berekenen hoeveel de inkomende lucht in varkensstallen moet worden gekoeld om bij 50% ventilatiecapaciteit een zelfde staltemperatuur te realiseren dan bij 100%. In tabel 1 worden de resultaten van deze berekeningen weergegeven voor het 'worst case scenario'. Tevens wordt in tabel 1 de minimale koelbehoefte weergegeven om een maximale temperatuur van de ingaande lucht te realiseren van 18 °C.

Tabel 1. Minimale (netto) koelbehoefte van de ingaande lucht bij gereduceerde ventilatiecapaciteit om een zelfde staltemperatuur te verkrijgen dan bij 100% ventilatiecapaciteit. Tevens is de koelbehoefte gegeven om een maximale temperatuur van de ingaande lucht te realiseren van 18 °C.[1)]

Diercategorie	100% ventilatie capaciteit (m^3/(u.dier))	Gereduceerde ventilatie capaciteit (m^3/(u.dier))[2)]	Gerealiseerde staltemperatuur bij 100% capaciteit (°C)[3)]	Netto koelbehoefte van de ingaande lucht; zelfde temp.[4)] (W/dier);	Netto koelbehoefte voor ingaande lucht temperatuur = 18 °C [5)] (W/dier);
Guste en dragende zeugen	150	75	28,2	103	172
Kraamzeugen[6)]	250	125	28,4	407	287
Gespeende biggen	25	12,5	29,1	21	29
Vleesvarkens	80	40	28,9	65	92

1) Voor de uitgangspunten van de berekeningen zie Bijlage I. Berekeningen zijn gedaan met rekenmodel ANIPRO versie 1.28 (Van Ouwerkerk, 1999).
2) Geadviseerd wordt om bij een gereduceerde ventilatiecapaciteit wel de inlaatopeningen te handhaven van de traditionele situatie met 100% ventilatiecapaciteit.
3) De gerealiseerde staltemperatuur bij een ontwerp buiten temperatuur van 24,1 °C, een relatieve luchtvochtigheid van 70%, een zoninstraling op het dak van 880 W/m^2 en bij maximale ventilatie. Volgens de graadurentabel (Breuer et al., 1991) wordt deze temperatuur in Nederland gemiddeld gedurende 1% van de tijd overschreden. De laatste jaren is de gemiddelde temperatuur iets omhoog gegaan, waardoor dit percentage nu iets hoger zal liggen (in orde van grootte van tienden van procenten).
4) Minimale netto koelbehoefte van de inkomende lucht in de afdeling om een gelijke staltemperatuur te realiseren bij de aangegeven gereduceerde ventilatiecapaciteit als bij 100% capaciteit. De netto koelbehoefte is de hoeveelheid warmte die aan de lucht moet worden onttrokken. Voor het bepalen van het vermogen van de koelunit moet dit getal gedeeld worden door de efficiëntie van de unit. Bij kraamzeugen wordt onder deze omstandigheden het dauwpunt bereikt van de inkomende lucht (=17,9 °C). De koelbehoefte bij kraamzeugen is inclusief 92 W/varken condensatiewarmte die vrij komt.
5) Minimale netto koelbehoefte om de temperatuur van de inkomende lucht (T=24,1 °C; RV=70%) te verlagen naar 18 °C bij de aangegeven gereduceerde ventilatiecapaciteit. Deze temperatuur ligt net boven het dauwpunt (=17,9 °C).
6) Inclusief biggen: 11 biggen per toom van 8 kg met een voerniveau van 2,5.

Bij koeling van de inkomende lucht (T=24,1 en RV=70%) bij een gereduceerde ventilatiecapaciteit, zoals aangegeven in Tabel 1, moet de temperatuur van de inkomende lucht in de afdeling respectievelijk 4,0 °C (guste en dragende zeugen), 7,3 °C (kraamzeugen), 4,9 °C (gespeende biggen) en 4,7 °C (vleesvarkens) lager zijn dan de buitentemperatuur om dezelfde staltemperatuur te krijgen als bij 100% ventilatiecapaciteit. Indien de lucht opwarmt tussen koelunit en afdeling dient er extra gekoeld worden, dusdanig dat de temperatuur die de afdeling binnenkomt het hiervoor aangegeven temperatuurverschil heeft met de buitenlucht.

Bijlage I: Uitgangspunten berekeningen

1) Bij alle diercategorieën wordt uitgegaan van het 'worst case scenario'. Dit betekent dat uit wordt gegaan van de maximale warmteproductie van de dieren tijdens hun verblijf in de afdeling. Bij gespeende biggen, vleesvarkens en kraamzeugen is de situatie genomen aan het eind van de groei- of zoogperiode. Bij guste en dragende zeugen is uitgegaan van zeugen in verschillende drachtstadia, waarbij de voeropname iets boven het gemiddelde is gekozen.
2) Voeropname en diergewicht: de voeropnames en diergewichten zoals vermeld in onderstaande tabel zijn gebruikt bij de berekeningen.

Diercategorie	Diergewicht (kg)	Voeropname (EW/d per dier)
Guste- en dragende zeugen	220	2,70
Kraamzeugen	200	7,90
Gespeende biggen	23	1,10
Vleesvarkens	110	3,20

3) Aangenomen is dat het ventilatiedebiet geen invloed heeft op de luchtsnelheid op dierniveau en dat er een homogene menging is van de lucht in de stal.
4) Bij alle berekeningen is uitgegaan van de default waarden van model ANIPRO, tenzij anders vermeld.

Literatuur

Breuer, J. J. G., A. M. v. Weele, and A. H. C. v. Paassen. 1991. Referentiejaar voor de nederlandse glastuinbouw. Klimaatbeheersing (4), p. 110-113.

Van Ouwerkerk, E. N. J. 1999. Anipro: Klimaat- en energiesimulatiesoftware voor stallen. Nota V99-109, IMAG Wageningen.

Het uitgebalanceerde klimaatsysteem

voor de intensieve veehouderij

GeoBalance

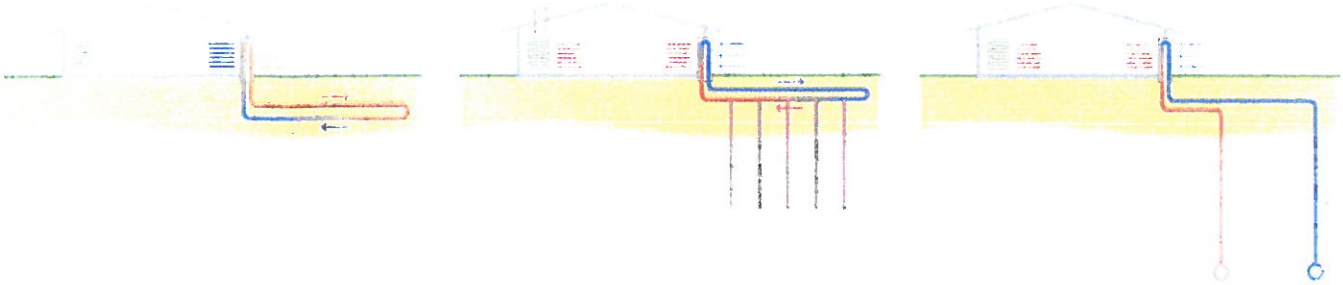
Klimaatconditionering | Luchtwassing | Engineering

Een gebalanceerd, kostenbesparend, milieuvriendelijk en bedrijfszeker klimaatsysteem binnen handbereik van de agrarische sector en de industrie. Verwarming en koeling op basis van (gratis) aardwarmte bespaart al snel 50% op de energierekening!

Een constant klimaat, zonder schommelingen en zonder tocht, het hele jaar door. GeoBalance zorgt op goedkope wijze voor aangename temperaturen, luchtvochtigheid en minimale luchtstromen zonder extra energieverbruik. Het systeem zorgt op eenvoudige wijze voor voorverwarmde lucht in de winter en gekoelde en ontvochtigde lucht in de zomer.

Voor de agrarische sector betekent dit dat het dierenwelzijn (en daarmee de prestaties en de bedrijfsresultaten) weersonafhankelijk zijn. Het is bewezen dat de nettoresultaten al binnen enkele jaren verbeteren.

Voor de industrie biedt GeoBalance een optimaal en constant klimaat voor opslag en productie. Het bedrijfszekere en zuinige systeem heeft zijn weerslag op arbeidsprestaties, ziekteverzuim en bedrijfsimago.



GeoBalance; de pluspunten

Pluspunten voor de intensieve veehouderij

Als veehouder wilt u een zo constant mogelijk klimaat met minimale ventilatieniveau's. Het systeem haalt water met een gemiddelde temperatuur van 12 °C uit de aarde en dit gaat rechtstreeks door de warmtewisselaar in de luchtinlaat. Hier wordt de energie uit het water overgedragen op de binnenkomende lucht. In de zomer wordt de ventilatielucht gekoeld en in de winter verwarmd met 'gratis' energie. De temperatuur van de binnenkomende lucht varieert gedurende het jaar tussen de 7 tot 18 °C (onder normale omstandigheden).

- Constant klimaat, onafhankelijk van het weer.
- 50% lagere ventilatiebehoefte, waardoor investeringen in luchtwassers lager zijn.
- Geen hittestress meer voor dier en ondernemer.
- 50 - 75% besparing op energiekosten.
- Een beter en voorspelbaar productieresultaat, ook in de zomer.

Pluspunten voor de industrie

De opslag en productie van producten onder klimatologische voorwaarden laat geen extreme temperatuurschommelingen toe. Het is sowieso voor de prestaties van (kantoor)personeel beter om in een geconditioneerde ruimte te werken. GeoBalance biedt oplossingen door niet alleen de lucht, maar ook de vloer te conditioneren.

- 50 - 75% besparing op energiekosten.
- Geen dure en energie verterende Airco.
- In de zomer constant verse luchttoevoer en geen circulatie.
- Een stabiel werkklimaat en dus een voorspelbaar productieresultaat, ook in de zomer.

agrarische toepassing

industriële toepassing

inno+

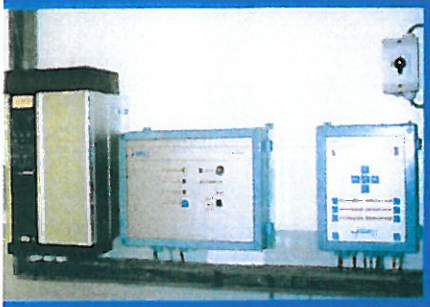
Airconditionering | Luchtwassing | Engineering

Inno+ Groesweg 45 5993 NN Maasbree t +31 (0)77 465 73 60 e info@inno-plus.nl i www.inno-plus.nl

GeoBalance

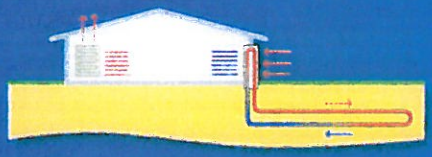
Koeling en Klimaat

Dier- en milieuvriendelijke klimaatregeling in de intensieve veeteelt is nu dichterbij dan ooit. Het GeoBalance koel- en klimaatsysteem op basis van Geo-energie zorgt op goedkope wijze voor aangename temperaturen zonder extra ventilatie of brandstofgebruik.

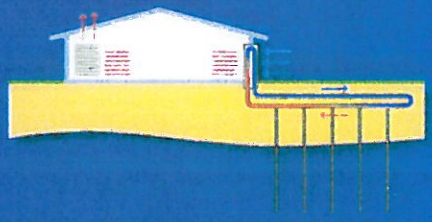


Het systeem zorgt op aangename wijze voor warme lucht in de winter. In de zomer wordt de lucht gekoeld en ontvochtigd. Het welzijn van de dieren is niet meer afhankelijk van het weer. Deze werkwijze verlaagt de kostprijs. Daarnaast wordt de stank en ammoniakuitstoot aanzienlijk aan banden gelegd. Het is bewezen dat de nettoresultaten al binnen enkele jaren verbeteren.

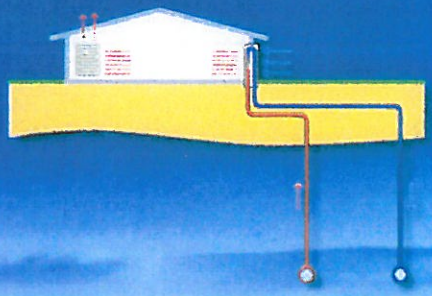
Horizontale wisselaar



Verticale wisselaar



Open systeem d.m.v. grondwater



Voordelen

- Gelijkmatig klimaat in de ruimte.
- 50% lagere ventilatiebehoefte, waardoor het investeren in luchtwassers minder is.
- Geen hittestress voor zowel het dier als de ondernemer.
- 50% besparing op energiekosten.
- Beter en voorspelbaar productieresultaat, ook in de zomer.

Geo-energie

Als veehouder wilt u een zo constant mogelijk klimaat met minimale ventilatie. Voor meer resultaat. Inno+ heeft een systeem ontwikkeld dat gebruik maakt van de koude en warmte energie die de aarde geeft: de Geo-energie. Met dit systeem wordt water met een temperatuur van ca. 12°C uit de aarde gehaald en overgedragen op een warmtewisselaar die in verbinding staat met de binnenkomende lucht. In de zomer wordt de ventilatielucht gekoeld en in de winter wordt zij verwarmd met 'gratis' energie. De luchttemperatuur varieert het hele jaar door tussen de 7 tot 18°C.

Speciaal ontworpen warmtewisselaars voor elke gewenste capaciteit.

Tabblad hoofdstuk K

DIMENSIONERING VENTILATOREN FOKVARKENSSTAL

Opdrachtgever

naam:	**Agrapork Someren**
adres:	**Dooleggersbaan 12**
postcode:	**5712 RG**
plaats:	**Someren**

Locatie bedrijf

adres	**Dooleggersbaan 12**
postcode	**5712 RG**
plaats:	**Someren**

Dimensionering ventilatoren c.q. emissiepunten, bestaande situatie

de maximale ventilatiecapaciteit is gebaseerd op het rapport van Agrotechnology & Food Innovations van Wageningen UR, Andre Aarnink, 11 november '04. De daarbij behorende koelcapaciteit is geinstalleerd aan de voor- en acherzijde van de stal.

Bestaande situatie

Emissiepunt A.		Maximale luchtvolume	Totaal maximum		Jaargemiddelde luchtvolume	Totaal gemiddelde	
Dieren	Aantal	(m^3/h)	(m^3/h)		(m^3/h)	(m^3/h)	
Vleesvarkens	384	40,0	15.360		31	11.904	
Biggen	0	12,5	0		12	0	
Opfokzeugen	0	40,0	0		31	0	
Guste- / dragende zeugen	0	75,0	0		58	0	
Dekberen	0	125,0	0		58	0	
Kraamzeugen	0	125,0	0		75	0	
		Totaal:	15.360	m^3/h	Jaargemiddelde	11.904	m^3/h
		gelijktijdigheid:	100%				
		netto capaciteit:	15.360	m^3/h			

Ventilatoren

Merk en type	Fancom 1456	
Capaciteit bij 50 Pa	10.250	m^3/h
Geluidsdruk (7 meter, hoek 45°)	61	dB(A)
Vermogen per ventilatoren	0,66	kW
Theoretisch aantal ventilatoren:	1,5	stuks
Aantal ventilatoren aanwezig:	2,0	stuks
diameter ventilator	56	cm
oppervlak per ventilator	0,2462	m^2
Totale EP oppervlakte	0,4924	m^2
Totale EP diameter	0,79	m
Uittredende luchtsnelheid	1,00	m/sec
Hoogte EP	3,5	m

ventilator voorzien van afdekkap

Emissiepunt B.

Dieren	Aantal	Maximale luchtvolume (m³/h)	Totaal maximum (m³/h)		Jaargemiddelde luchtvolume (m³/h)	Totaal gemiddelde (m³/h)	
Vleesvarkens	608	40,0	24.320		31	18.848	
Biggen	360	12,5	4.500		12	4.320	
Opfokzeugen	0	40,0	0		31	0	
Guste- / dragende zeugen	1717	75,0	128.775		58	99.586	
Dekberen	8	125,0	1.000		58	464	
Kraamzeugen	0	125,0	0		75	0	
		Totaal:	158.595	m³/h	Jaargemiddelde	123.218	m³/h
		gelijktijdigheid:	100%				
		netto capaciteit:	158.595	m³/h			

Ventilatoren

Merk en type	Stienen SGS 92 C4R	
Capaciteit bij 150 Pa	22.400	m³/h
Geluidsdruk (7 meter, hoek 45°)	64	dB(A)
Vermogen per ventilatoren	1,50	kW
Theoretisch aantal ventilatoren:	7,1	stuks
Aantal ventilatoren aanwezig:	7,0	stuks
diameter ventilator	92	cm

Luchtwasser

Luchtwasser	ja	
Type / soort wasser	Bovema chemische wasser, BB 99.06.076	
Wascapaciteit per wasunit:	15.000	m³/h
theoretisch aantal wassers	11	stuks
aantal wasunits:	11	stuks
Uitstroomopening per wasser	1,080	m²
Totale uitstroomopening	11,88	m²
uitstroomopening verkleinen tot	100%	
Netto uitstroomopening	11,88	m²
EP diameter:	3,89	m
Gemiddelde luchtsnelheid:	2,88	m / sec

hoogte emissiepunt 7,5 meter

Emissiepunt C.

Dieren	Aantal	Maximale luchtvolume (m³/h)	Totaal maximum (m³/h)		Jaargemiddelde luchtvolume (m³/h)	Totaal gemiddelde (m³/h)	
Vleesvarkens	0	40,0	0		31	0	
Biggen	0	12,5	0		12	0	
Opfokzeugen	0	40,0	0		31	0	
Guste- / dragende zeugen	0	75,0	0		58	0	
Dekberen	0	125,0	0		58	0	
Kraamzeugen	180	125,0	22.500		75	13.500	
		Totaal:	22.500	m³/h	Jaargemiddelde	13.500	m³/h
		gelijktijdigheid:	100%				
		netto capaciteit:	22.500	m³/h			

Ventilatoren

Merk en type	Fancom 1663	
Capaciteit bij 50 Pa	11.100 m³/h	
Geluidsdruk (7 meter, hoek 45°)	54 dB(A)	
Vermogen per ventilatoren	0,64 kW	
Theoretisch aantal ventilatoren:	2,0 stuks	
Aantal ventilatoren aanwezig:	2,0 stuks	
diameter ventilator	63 cm	ventilator voorzien van afdekkap
oppervlak per ventilator	0,3116 m²	
Totale EP oppervlakte	0,6231 m²	
Totale EP diameter	0,89 m	
Uittredende luchtsnelheid	1,00 m/sec	
Hoogte EP	6,7 m	

Emissiepunt D.

Dieren	Aantal	Maximale luchtvolume (m³/h)	Totaal maximum (m³/h)		Jaargemiddelde luchtvolume (m³/h)	Totaal gemiddelde (m³/h)	
Vleesvarkens	0	40,0	0		31	0	
Biggen	0	12,5	0		12	0	
Opfokzeugen	0	40,0	0		31	0	
Guste- / dragende zeugen	0	75,0	0		58	0	
Dekberen	0	125,0	0		58	0	
Kraamzeugen	180	125,0	22.500		75	13.500	
		Totaal:	22.500	m³/h	Jaargemiddelde	13.500	m³/h
		gelijktijdigheid:	100%				
		netto capaciteit:	22.500	m³/h			

Ventilatoren

Merk en type	Fancom 1663	
Capaciteit bij 50 Pa	11.100 m³/h	
Geluidsdruk (7 meter, hoek 45°)	54 dB(A)	
Vermogen per ventilatoren	0,64 kW	
Theoretisch aantal ventilatoren:	2,0 stuks	
Aantal ventilatoren aanwezig:	2,0 stuks	
diameter ventilator	63 cm	ventilator voorzien van afdekkap
oppervlak per ventilator	0,3116 m²	
Totale EP oppervlakte	0,6231 m²	
Totale EP diameter	0,89 m	
Uittredende luchtsnelheid	1,00 m/sec	
Hoogte EP	6,7 m	

Emissiepunt E.

Dieren	Aantal	Maximale luchtvolume (m³/h)	Totaal maximum (m³/h)		Jaargemiddelde luchtvolume (m³/h)	Totaal gemiddelde (m³/h)	
Vleesvarkens	0	40,0	0		31	0	
Biggen	0	12,5	0		12	0	
Opfokzeugen	0	40,0	0		31	0	
Guste- / dragende zeugen	0	75,0	0		58	0	
Dekberen	0	125,0	0		58	0	
Kraamzeugen	40	125,0	5.000		75	3.000	
		Totaal:	5.000	m³/h	Jaargemiddelde	3.000	m³/h
		gelijktijdigheid:	100%				
		netto capaciteit:	5.000	m³/h			

Ventilatoren

Merk en type	Fancom 1445	
Capaciteit bij 50 Pa	5.760	m³/h
Geluidsdruk (7 meter, hoek 45°)	52	dB(A)
Vermogen per ventilatoren	0,37	kW
Theoretisch aantal ventilatoren:	0,9	stuks
Aantal ventilatoren aanwezig:	1,0	stuks
diameter ventilator	45	cm
oppervlak per ventilator	0,159	m²
Totale EP oppervlakte	0,159	m²
Totale EP diameter	0,45	m
Uittredende luchtsnelheid	1,00	m/sec
Hoogte EP	6,7	m

ventilator voorzien van afdekkap

Emissiepunt F.

Dieren	Aantal	Maximale luchtvolume (m³/h)	Totaal maximum (m³/h)		Jaargemiddelde luchtvolume (m³/h)	Totaal gemiddelde (m³/h)	
Vleesvarkens	0	40,0	0		31	0	
Biggen	0	12,5	0		12	0	
Opfokzeugen	0	40,0	0		31	0	
Guste- / dragende zeugen	0	75,0	0		58	0	
Dekberen	0	125,0	0		58	0	
Kraamzeugen	40	125,0	5.000		75	3.000	
		Totaal:	5.000	m³/h	Jaargemiddelde	3.000	m³/h
		gelijktijdigheid:	100%				
		netto capaciteit:	5.000	m³/h			

Ventilatoren

Merk en type	Fancom 1445	
Capaciteit bij 50 Pa	5.760	m³/h
Geluidsdruk (7 meter, hoek 45°)	52	dB(A)
Vermogen per ventilatoren	0,37	kW
Theoretisch aantal ventilatoren:	0,9	stuks
Aantal ventilatoren aanwezig:	1,0	stuks
diameter ventilator	45	cm
oppervlak per ventilator	0,159	m²
Totale EP oppervlakte	0,159	m²
Totale EP diameter	0,45	m
Uittredende luchtsnelheid	1,00	m/sec
Hoogte EP	6,7	m

ventilator voorzien van afdekkap

Dimensioneringsplan Inno+

95% chemische wasser varkenshouderij
BWL 2007.05.V1

Opdrachtgever

naam:	Agrapork BV
adres:	Dooleggersbaan 12
postcode:	5712 RG
plaats:	Someren
telefoonnummer:	

Locatie

adres:	Dooleggersbaan 12
postcode:	5712 RG
plaats:	Someren

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in afzuigkanaal:	2,5	m/s
Hoeveelheid m3 ventilatielucht per sectie:	20000	m3/uur
Afmetingen netto per sectie van 20.000 m3:	1,82 m netto breed x 2,25 meter netto hoog	
Netto aanstroomoppervlakte per sectie:	4,12	m2
Oppervlak emissiepunt (uitlaat) per sectie	1,65	m2 (1,83 x 0,9 m)
Pakketdikte wasser, dikte per pakket:	0,3	m
Opbouw 2 achter elkaar geplaatste wanden	0,6	m
Druppelvanger geintegreerd in waspakket, dik:	0,1	m
Totale dikte waspakket:	0,7	m
Type pakket:	2H NET	
Specifieke opppervlakte pakket:	150	m2/m3 pakket
Materiaal pakket:	PP	
Maximale specifieke belasting:	4854	m3/m2/uur

Emissiepunt	**B**
Luchtkanaal	In nok van de stal
Type wasser (ammoniak reductie)	95 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2007.05.V1

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m³/h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m³/h)
Gespeende biggen	0	30	100%	0
Kraamzeugen	500	125	100%	62.500
Guste/dragende zeugen	1838	75	100%	137.850
Opfokzeugen	0	80	100%	0
Beren	10	125	100%	1.250
Vleesvarkens	0	60	90%	0
		Totaal		**201.600**

Er wordt gebruik gemaakt van grondwaterkoeling waardoor er gewerkt mag worden met de lagere ventilatienormen voor koeling

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m³/h)	Totaal (m³/h)
Gespeende biggen	0	12	0
Kraamzeugen	500	75	37.500
Guste/dragende zeugen	1838	58	106.604
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	10	58	580
Vleesvarkens	0	31	0
		Totaal	**144.684** m³/h

Berekende gegevens luchtkanaal

Oppervlak luchtkanaal (standaard)	22,40	m²
Indien wasser in midden luchtkanaal	11,20	m²

Berekende gegevens wasser

Minimale aanstroomoppervlakte	41,53	m²
Volume wasserpakket	29,07	m³

Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt

Aantal secties	11,00	stuks
Werkelijke aanstroomoppervlakte	45,32	m²
Werkelijk volume wasserpakket	31,72	m³
Oppervlak emissiepunt	5,49	m²
Diameter emissiepunt	2,65	m1
Berekening luchtsnelheid	7,31	m/sec (m3/ hr / oppervlak emissiepunt / 3600)
Hoogte emissiepunt	10,00	meter

Berekende hoeveelheid watergebruik 2235 m3/jaar

Berekende hoeveelheid zuurgebruik 18466 liter/jaar (1,63 liter zwavelzuur per kg ammoniak)

Berekende hoeveelheid spuiwater 306 m3/jaar

Dimensioneringsplan Inno+

95% chemische wasser varkenshouderij
BWL 2007.05.V1

Opdrachtgever

naam:	Agrapork BV
adres:	Dooleggersbaan 12
postcode:	5712 RG
plaats:	Someren
telefoonnummer:	

Locatie

adres:	Dooleggersbaan 12
postcode:	5712 RG
plaats:	Someren

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in afzuigkanaal:	2,5 m/s
Hoeveelheid m3 ventilatielucht per sectie:	20000 m3/uur
Afmetingen netto per sectie van 20.000 m3.	1,82 m netto breed x 2,25 meter netto hoog
Netto aanstroomoppervlakte per sectie:	4,12 m2
Oppervlak emissiepunt (uitlaat) per sectie	1,65 m2 (1,83 x 0,9 m)
Pakketdikte wasser, dikte per pakket:	0,3 m
Opbouw 2 achter elkaar geplaatste wanden	0,6 m
Druppelvanger geintegreerd in waspakket, dik:	0,1 m
Totale dikte waspakket:	0,7 m
Type pakket:	2H NET
Specifieke opppervlakte pakket:	150 m2/m3 pakket
Materiaal pakket:	PP
Maximale specifieke belasting:	4854 m3/m2/uur

Emissiepunt	G
Luchtkanaal	In nok van de stal
Type wasser (ammoniak reductie)	95 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2007.05.V1

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m³/h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m³/h)
Gespeende biggen	360	12,5	100%	4.500
Kraamzeugen	0	125	100%	0
Guste/dragende zeugen	0	75	100%	0
Opfokzeugen	0	80	100%	0
Beren	0	125	100%	0
Vleesvarkens	768	40	100%	30.720
		Totaal		**35.220**

Er wordt gebruik gemaakt van grondwaterkoeling waardoor er gewerkt mag worden met de lagere ventilatienormen voor koeling

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m³/h)	Totaal (m³/h)
Gespeende biggen	360	12	4.320
Kraamzeugen	0	75	0
Guste/dragende zeugen	0	58	0
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	0	58	0
Vleesvarkens	768	31	23.808
		Totaal	**28.128** m³/h

Berekende gegevens luchtkanaal

Oppervlak luchtkanaal (standaard)	3,91 m²
Indien wasser in midden luchtkanaal	1,96 m²

Berekende gegevens wasser

Minimale aanstroomoppervlakte	7,26 m²
Volume wasserpakket	5,08 m³

Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt

Aantal secties	2,00 stuks
Werkelijke aanstroomoppervlakte	8,24 m²
Werkelijk volume wasserpakket	5,77 m³
Oppervlak emissiepunt	1,00 m²
Diameter emissiepunt	1,13 m1
Berekening luchtsnelheid	7,82 m/sec (m3/ hr / oppervlak emissiepunt / 3600)
Hoogte emissiepunt	10,00 meter

Berekende hoeveelheid watergebruik 361 m3/jaar

Berekende hoeveelheid zuurgebruik 3302 liter/jaar (1,63 liter zwavelzuur per kg ammoniak)

Berekende hoeveelheid spuiwater 55 m3/jaar

Dimensioneringsplan Inno+

70% chemische wasser varkenshouderij
BWL 2005.01.V1

Opdrachtgever

naam:	**Agrapork BV**
adres:	**Dooleggersbaan 12**
postcode:	**5712 RG**
plaats:	**Someren**
telefoonnummer:	

Locatie

adres:	**Dooleggersbaan 12**
postcode:	**5712 RG**
plaats:	**Someren**

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in afzuigkanaal:	2,5	m/s
Hoeveelheid m3 ventilatielucht per sectie:	20000	m3/uur
Afmetingen netto per sectie van 20.000 m3:	1,8 m netto breed x 2,2 meter netto hoog	
Netto aanstroomoppervlakte per sectie:	3,96	m2
Oppervlak emissiepunt (uitlaat) per sectie	1,65	m2 (1,83 x 0,9 m)
Pakketdikte wasser, dikte per pakket	0,55	m
opbouw 2 achter elkaar geplaatste wanden	1,1	m
Druppelvanger geintegreerd in waspakket, dik:	0,1	m
Totale dikte waspakket:	1,2	m
Type pakket:	2H NET	
Specifieke opppervlakte pakket:	150	m2/m3 pakket
Materiaal pakket:	PP	
Maximale specifieke belasting:	5.050	m3/m2/uur

Emissiepunt	**H**
Luchtkanaal	In nok van de stal
Type wasser (ammoniak reductie)	70 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2005.01.V1

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m³/h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m³/
Gespeende biggen	3872	20	100%	77.440
Kraamzeugen	0	125	100%	0
Guste/dragende zeugen	0	75	100%	0
Opfokzeugen	0	80	100%	0
Beren	0	125	100%	0
Vleesvarkens	0	40	100%	0
		Totaal		**77.440**

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m³/h)	Totaal (m³/h)
Gespeende biggen	3872	12	46.464
Kraamzeugen	0	75	0
Guste/dragende zeugen	0	58	0
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	0	58	0
Vleesvarkens	0	31	0
		Totaal	**46.464** m³/h

Berekende gegevens luchtkanaal

Oppervlak luchtkanaal (standaard)	8,60	m²
Indien wasser in midden luchtkanaal	4,30	m²

Berekende gegevens wasser

Minimale aanstroomoppervlakte	15,33	m²
Volume wasserpakket	18,40	m³

Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt

Aantal secties	4,00	stuks
Werkelijke aanstroomoppervlakte	15,84	m²
Werkelijk volume wasserpakket	19,01	m³
Oppervlak emissiepunt	2,00	m²
Diameter emissiepunt	1,60	m1
Berekening luchtsnelheid	6,54	m/sec (m3/ hr / oppervlak emissiepunt / 3600)
Hoogte emissiepunt	14,00	meter

Berekende hoeveelheid watergebruik 581 m3/jaar

Berekende hoeveelheid zuurgebruik 3598 liter/jaar (1,63 liter zwavelzuur per kg ammoniak)

Berekende hoeveelheid spuiwater 60 m3/jaar

Nummer systeem	**BWL 2007.05.V1**
Naam systeem	**Chemisch luchtwassysteem 95 % ammoniakemissiereductie**
Diercategorie	**Kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)**
Systeembeschrijving van	**April 2009**
Vervangt	**Beschrijving BWL 2007.05 van mei 2007 (update 10 maart 2008)**
Werkingsprincipe	De ammoniakemissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een chemisch luchtwassysteem. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit twee filterwanden van het type dwarsstroom. De filterwanden hebben een gelijk aanstroomoppervlak en zijn opgebouwd uit een kolom met vulmateriaal dat continu vochtig wordt gehouden met een aangezuurde wasvloeistof, bijvoorbeeld door sproeien of een overloopsysteem. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. De luchtwasser kan zijn opgebouwd uit modules (met daarin de filterwanden) die aan de stal worden gekoppeld of de luchtwasser wordt bouwkundig opgebouwd (wandensysteem). Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat. Op vaste, van te voren ingestelde, tijdstippen wordt het waswater in de wateropvangbak vervangen door vers water (spuien).

DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM

	Onderdeel	Uitvoeringseis
1	Ventilatie	aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de checklist ventilatie bij luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
2a	Dimensionering luchtwassysteem	opgebouwd uit twee achter elkaar geplaatste filterwanden van het type dwarsstroom van gelijke lengte
2b		opgebouwd uit éénheden met een capaciteit van 20.000 m³ lucht per uur, elke éénheid heeft een lengte van 1,85 m waarvan netto 1,82 m doorlatend is
2c		de filterwanden hebben een hoogte van 2,25 m en een dikte van 0,30 m, het filterpakket is opgebouwd uit kunststof filtermateriaal (type 2H-NET filter, contactoppervlak filtermateriaal is 150 m² / m³)
2d		vast achter de tweede filterwand staat een druppelvanger met een dikte van 0,10 m
2e		capaciteit maximaal 4.884 m³ lucht per uur per m² netto aanstroomoppervlak
2f		aan te tonen met dimensioneringsplan bij aanvraag vergunning, waaruit onder meer de relatie met het aantal dieren per diercategorie blijkt (maximale ventilatie)
3a	Registratie	continue registratie van het aantal draaiuren van de circulatiepomp met behulp van een urenteller
3b		continue registratie van het spuidebiet met een geijkte waterpulsmeter

3c		de geregistreerde waarden moeten niet vrij toegankelijk worden opgeslagen.
4	Spuiregeling	het spuien van het waswater moet worden aangestuurd door een automatische regeling
5	Afvoer spuiwater	afvoer naar een aparte opslag
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	**Gebruikseis**
a1	Instelling parameters en controle	de pH van het waswater moet minimaal 2 en maximaal 3 bedragen
a2		het gehalte aan ammoniumsulfaat in het waswater moet maximaal 2,1 mol per liter bedragen
a3		elk half jaar bemonstering van het waswater, zie hiervoor de checklist controle werking chemisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'. Hierin zijn ook de eisen met betrekking tot de controle en de verslaglegging opgenomen.
b	Waswater	moet worden aangezuurd met zwavelzuur
c1	Spuiregeling	spuien op vaste (van te voren ingestelde) tijdstippen.
c2		voor elke luchtwasser moet een berekening van de spuifrequentie worden opgesteld. In deze berekening moeten de te verwachten ammoniakbelasting (is onder andere afhankelijk van het aantal dieren en de uitvoering van het dierenverblijf) en het maximale gehalte aan ammoniumsulfaat worden betrokken
c3		de opgegeven spuifrequentie moet bij de ingebruikname van de luchtwasser bekend zijn en moet bij de installatie worden bewaard
d	Opleverings-verklaring	opname belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en dimensioneringsgrondslagen in een opleveringsverklaring[1], door de leverancier na installatie van het luchtwassysteem te overhandigen aan de veehouder
e	Reiniging filterpakket	minimaal éénmaal per jaar
f	Onderhouds-contract	het afsluiten van een onderhoudscontract met de leverancier of een andere deskundige partij wordt sterk aanbevolen[2]. In het onderhoudscontract moet een jaarlijkse controle en onderhoud van het luchtwassysteem zijn opgenomen. Verder zijn in dit contract de taken van de leverancier/deskundige partij opgenomen. Informatie over de standaardinhoud van het onderhoudscontract is opgenomen in de checklist onderhoud chemisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
g	Logboek	moet worden bijgehouden met betrekking tot: - de metingen, het onderhoud, de analyseresultaten van het wassysteem en de optredende storingen; - de wekelijkse controle werkzaamheden. Zie hiervoor de checklist onderhoud chemisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'

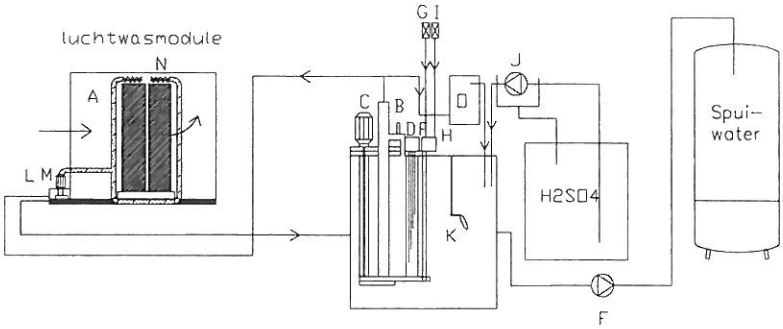
[1] In de opleveringsverklaring moet worden aangetoond dat het luchtwassysteem volgens de systeembeschrijving is uitgevoerd en gedimensioneerd.

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

h	Rendementsmeting	het is mogelijk om een rendementsmeting voor te schrijven, zie hiervoor de checklist rendementsmeting luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'

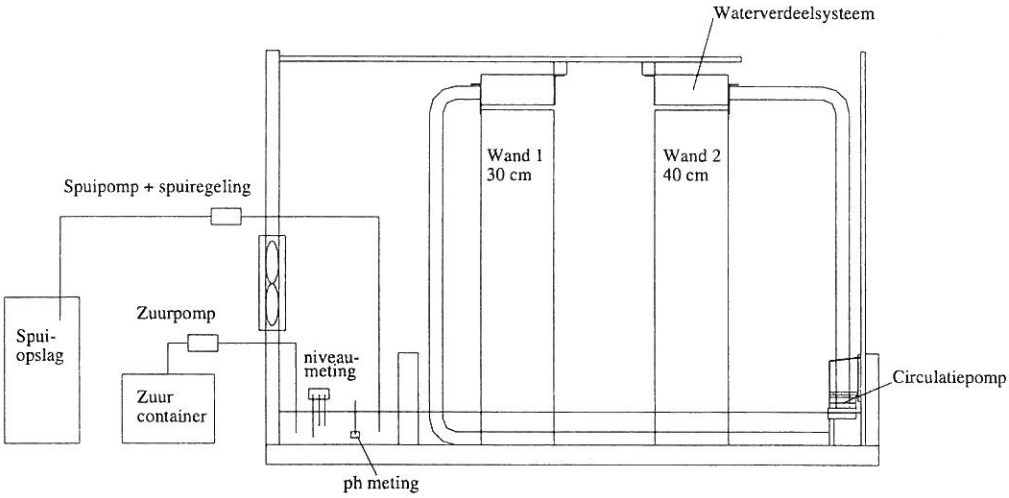
Werkingsresultaat	ammoniakverwijderingsrendement: 95 procent
Emissiefactor	Gespeende biggen: - 0,03 kg NH_3 per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,35 m² - 0,04 kg NH_3 per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,35 m² Kraamzeugen: - 0,42 kg NH_3 per dierplaats per jaar Guste en dragende zeugen: - 0,21 kg NH_3 per dierplaats per jaar, individuele huisvesting - 0,21 kg NH_3 per dierplaats per jaar, groepshuisvesting Dekberen: - 0,28 kg NH_3 per dierplaats per jaar. Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen): - 0,13 kg NH_3 per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,8 m² - 0,18 kg NH_3 per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,8 m²
Verwijzing meetrapport	Rendementsmeting luchtwasser 90/95% ammoniakreductie Inno+ Luchtwassysteem, rapport februari 2007 van (www.asg.wur.nl)

luchtwassysteem



A Luchtwasservulpakket
B pH sensor
C Circulatiepomp
D Waterniveauregeling
E Klep watertoevoer
F Spuiwaterpomp + spuiwatermeter
G beveiligingsklep
H Klep watersmering
I Drukwachter

J Zuurdoseerpomp in lekbak
K vlotter maximum niveau mengtank
L pomp luchtwasser
M vlotter maximum niveau luchtwasser
N Waterverdeelsysteem
O Dichtheidsmeter



NAAM:	NUMMER:
Chemisch luchtwassysteem 95 % ammoniakemissiereductie, voor kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)	BWL 2007.05.V1
	Systeembeschrijving April 2009

Nummer systeem	**BWL 2005.01.V1**
Naam systeem	**Chemisch luchtwassysteem 70 % ammoniakemissiereductie**
Diercategorie	**Kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)**
Systeembeschrijving van	**April 2009**
Vervangt	**Beschrijving BWL 2005.01 van 15 juli 2005**
Werkingsprincipe	De ammoniakemissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een chemisch luchtwassysteem. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit twee filterwanden van het type dwarsstroom. De filterwanden hebben een gelijk aanstroomoppervlak en zijn opgebouwd uit een kolom met vulmateriaal dat continu vochtig wordt gehouden met een aangezuurde wasvloeistof, bijvoorbeeld door sproeien of een overloopsysteem. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. De luchtwasser kan zijn opgebouwd uit modules (met daarin de filterwanden) die aan de stal worden gekoppeld of de luchtwasser wordt bouwkundig opgebouwd (wandensysteem). Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat, waarna deze stof met het spuiwater wordt afgevoerd.

DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM

	Onderdeel	Uitvoeringseis
1	Ventilatie	aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de checklist ventilatie bij luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
2a	Dimensionering luchtwassysteem	opgebouwd uit twee achter elkaar geplaatste filterwanden van het type dwarsstroom van gelijke lengte
2b		opgebouwd uit éénheden met een capaciteit van 20.000 m³ lucht per uur, elke éénheid heeft een lengte van 1,8 m
2c		de filterwanden hebben een hoogte van 2,2 m en een dikte van 0,55 m, het filterpakket is opgebouwd uit kunststof filtermateriaal (type FKP 319 (2H Kunststoff Gmbh), contactoppervlak filtermateriaal is 150 m² / m³)
2d		via een druppelvanger verlaat de gereinigde lucht het systeem
2e		capaciteit maximaal 5.050 m³ lucht per uur per m² netto aanstroomoppervlak
2f		aan te tonen met dimensioneringsplan bij aanvraag vergunning, waaruit onder meer de relatie met het aantal dieren per diercategorie blijkt (maximale ventilatie)
3a	Registratie	continue registratie van het aantal draaiuren van de circulatiepomp met behulp van een urenteller
3b		continue registratie van het spuidebiet met een geijkte waterpulsmeter
3c		de geregistreerde waarden moeten niet vrij toegankelijk worden opgeslagen.

4	Spuiregeling	het spuien van het waswater moet worden aangestuurd door een automatische regeling
5	Afvoer spuiwater	afvoer naar een aparte opslag

HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM

	Onderdeel	Gebruikseis
a1	Instelling parameters en controle	de pH van het waswater moet minimaal 3 en maximaal 4 bedragen
a2		het gehalte aan ammoniumsulfaat in het waswater moet maximaal 2,1 mol per liter bedragen
a3		elk half jaar bemonstering van het waswater, zie hiervoor de checklist controle werking chemisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'. Hierin zijn ook de eisen met betrekking tot de controle en de verslaglegging opgenomen.
b	Waswater	moet worden aangezuurd met zwavelzuur
c	Spuiregeling	de opgegeven spuifrequentie moet bij de ingebruikname van de luchtwasser bekend zijn en moet bij de installatie worden bewaard
d	Opleverings-verklaring	opname belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en dimensioneringsgrondslagen in een opleveringsverklaring[1], door de leverancier na installatie van het luchtwassysteem te overhandigen aan de veehouder
e	Reiniging filterpakket	minimaal éénmaal per jaar
f	Onderhouds-contract	het afsluiten van een onderhoudscontract met de leverancier of een andere deskundige partij wordt sterk aanbevolen[2]. In het onderhoudscontract moet een jaarlijkse controle en onderhoud van het luchtwassysteem zijn opgenomen. Verder zijn in dit contract de taken van de leverancier/deskundige partij opgenomen. Informatie over de standaardinhoud van het onderhoudscontract is opgenomen in de checklist onderhoud chemisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
g	Logboek	moet worden bijgehouden met betrekking tot: - de metingen, het onderhoud, de analyseresultaten van het wassysteem en de optredende storingen; - de wekelijkse controle werkzaamheden. Zie hiervoor de checklist onderhoud chemisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
h	Rendementsmeting	het is mogelijk om een rendementsmeting voor te schrijven, zie hiervoor de checklist rendementsmeting luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'

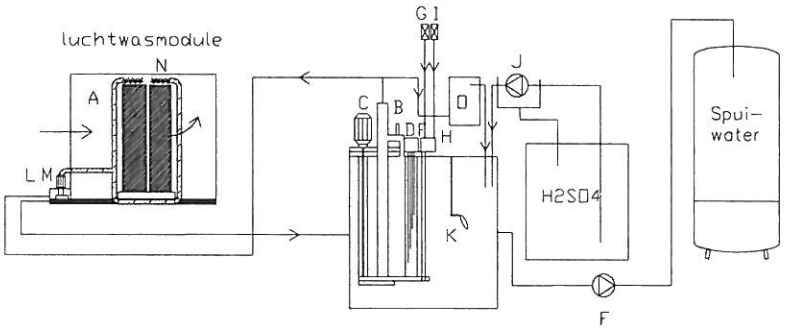
Werkingsresultaat	ammoniakverwijderingsrendement: 70 procent
Emissiefactor	Gespeende biggen: - 0,18 kg NH_3 per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,35 m^2 - 0,23 kg NH_3 per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,35

[1] In de opleveringsverklaring moet worden aangetoond dat het luchtwassysteem volgens de systeembeschrijving is uitgevoerd en gedimensioneerd.

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

	m² Kraamzeugen: - 2,5 kg NH_3 per dierplaats per jaar Guste en dragende zeugen: - 1,3 kg NH_3 per dierplaats per jaar, individuele huisvesting - 1,3 kg NH_3 per dierplaats per jaar, groepshuisvesting Dekberen: - 1,7 kg NH_3 per dierplaats per jaar. Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen): - 0,8 kg NH_3 per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,8 m² - 1,1 kg NH_3 per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,8 m²
Verwijzing rapport	Toelatingscertificaat, op 28 april 2004 afgegeven door A&F

luchtwassysteem



A Luchtwasservulpakket
B pH sensor
C Circulatiepomp
D Waterniveauregeling
E Klep watertoevoer
F Spuiwaterpomp + spuiwatermeter
G beveiligingsklep
H Klep watersmering
I Drukwachter

J Zuurdoseerpomp in lekbak
K vlotter maximum niveau mengtank
L pomp luchtwasser
M vlotter maximum niveau luchtwasser
N Waterverdeelsysteem
O Dichtheidsmeter

NAAM: Chemisch luchtwassysteem 70 % ammoniakemissiereductie, voor kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)	NUMMER: BWL 2005.01.V1 Systeembeschrijving April 2009

Tabblad hoofdstuk L

Chemproha ChemiePartner B.V.

BRENNTAG
Stinnes Logistics

PRODUCT SPECIFICATION

PRODUCT: 1-69850 **ZWAVELZUUR 94-98% TECHNISCH**

PRODUCT IDENTIFICATION:

Chemical formula	H2SO4
CAS number	7664-93-9
ANNEX-1 number	016.020.00.8
EINECS number	231-639-5

PRODUCT SPECIFICATION:

Test Item	Unit	Specification
Purity	mass-%	94,0 -98,0
Density 20 Degr. C.		1,836
Composition:		
Iron (Fe)	mg/kg	max. 20
Mercury (Hg)	mg/kg	max. 1,0
Arsenic (As)	mg/kg	max. 0,01
Cadium (Cd)	mg/kg	max. 0,03
Lead (Pb)	mg/kg	max. 0,3
Zinc (Zn)	mg/kg	max. 0,5
Chloride (Cl)	mg/kg	max. 10
Oxidisable substances (SO2)	mg/kg	max. 40

Clause:
Bovenstaande details van onze leveranciers/producenten verkregen en onder voorbehoud ter beschikking gesteld.Het bovengenoemde ontlast gebruikers/consumenten niet van het uitvoeren van een goede ingangscontrole en/of geschiktheid van het product voor het bestemde gebruik.

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner/ HCI Chemicals Benelux/ NBM Export/ Ned. Benzol Mij.

1-69850	Gewijzigd op:24/07/2003	Herziening van: 11/6/2003

Naam: ZWAVELZUUR 94% - 98%

1 IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET PREPARAAT EN DE ONDERNEMING

IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET PREPARAAT

Naam: ZWAVELZUUR 94% - 98%

Brutoformule: H2SO4

CAS-nr: 7664-93-9
EINECS/ELINCS-nr: 231-639-5
EU catalogusnummer: 016-020-00-8
RTECS-nr: WS5600000
HAZCHEM-nr: 2P
NFPA-nr: 3-0-2

Moleculair gewicht: 98.07
Product type: Zuivere stof
Gebruik van de stof of het preparaat: In accu`s
Accu vloeistof

Andere Dossiernummers: BIG nummer: B-10247
Producten van dit dossier: ZWAVELZUUR 94% - 98%: 1-69850

IDENTIFICATIE VAN DE ONDERNEMING

Chemproha ChemiePartner/ HCI Chemicals Benelux/ NBM Export/ Ned. Benzol Mij.
Donker Duyvisweg 44
3316 BM Dordrecht
Nederland/ The Netherlands
Tel: +31(0)78-65 44 944/ 950
Fax: +31(0)78-65 44 919/ 975

ALARMNUMMER

Tel: hfst.4/+31(0)78-6544944

2 SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

ZWAVELZUUR 94% - 98% : n.b.
Gevaarsymbolen : C
R-zinnen : R35
CAS-nr : 7664-93-9
EINECS-nr : 231-639-5

(Zie hoofdstuk 16 voor de volledige tekst van de R-zinnen)

3 MOGELIJKE GEVAREN

R-ZINNEN

Veroorzaakt ernstige brandwonden

4 EERSTE HULP MAATREGELEN

ALGEMEEN

Indien bewusteloos: zorg voor vrije luchtwegen
Bewust slachtoffer met ademhalingsmoeilijkheden: halfzittend
Bij braken: voorkom verstikking/aspiratiepneumonie
Voorkom afkoeling door toedekken (niet opwarmen)
Hou het slachtoffer rustig, vermijd inspanningen
Afhankelijk van de toestand: arts/ziekenhuis

INHALATIE

Breng het slachtoffer in de frisse lucht
Onmiddellijk arts/medische dienst raadplegen

HUID

Onmiddellijk 15 min. met veel water spoelen of douchen
Gebruik van zeep toegestaan
Geen (chemisch) neutralisatiemiddel gebruiken
Kleding verwijderen tijdens spoelen
Indien kleding vastzit aan de huid: niet verwijderen
Wonden steriel afdekken
Indien verbrande opp. > 10%: slachtoffer naar kliniek

OGEN

Onmiddellijk 15 minuten met veel water spoelen
Zo mogelijk contact lenzen verwijderen.
Geen neutralisatiemiddel gebruiken
Slachtoffer naar oogarts brengen

ORAAL

Mond spoelen met water
Zo vlug mogelijk na inname: veel water laten drinken
Niet laten braken
Geen medicinale houtskool toedienen
In alle gevallen arts waarschuwen.
Verpakking/braaksel tonen aan arts/ziekenhuis
Bij inname van grote hoeveelheden: snel naar ziekenhuis
Geen chemisch tegengif toedienen
Arts: maagspoeling
Telefoonnummer in noodgevallen buiten kantooruren, alleen voor artsen : 030 - 274 88 88.
(Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum - Bilthoven)
België
Antigifcentrum raadplegen (070/245 245)

5 BRANDBESTRIJDINGSMIDDELEN

BLUSMIDDELEN

Blusmiddelen bij omgevingsbrand
Geen water

BLUSINSTRUCTIES

Tanks/vaten koelen en/of in veiligheid brengen
Bij koelen/blussen: contact van product met water vermijden
Toxische gassen verdunnen met verneveld water

SPECIALE BLOOTSTELLINGSGEVAREN

Direct brandgevaar
Niet brandbaar

6 MAATREGELEN BIJ ACCIDENTEEL VRIJKOMEN

PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN

Handschoenen
Gelaatsscherm
Corrosiebestendig pak
Bij groot lek of in gesloten ruimte: persluchttoestel
Bij groot lek of in gesloten ruimte: gaspak

MILIEUMAATREGELEN EN VOORZORGSMAATREGELEN

Gevarenzone afbakenen
Geen open vuur
Bodem- en waterverontreiniging voorkomen
Niet in riool lozen
Vaten gesloten houden
Geen water in tanks of vaten laten dringen
Vrijkomend product in geschikte vaten opvangen/overpompen
Lek dichten, toevoer afsluiten
Morsvloeistof indammen
Bij gevaarlijke reactie: explosief gas/luchtmengsel meten
Bij reactie: brandbaar gas/damp verdunnen met watergordijn
Bij hitte: toxische gas/damp verdunnen met verneveld water
Rekening houden met giftig/bijtend neerslagwater

OPRUIMINGSPROCEDURE

Tanks na beschadiging/afkoeling leegmaken
Morsvloeistof absorberen in droog zand,aarde,vermiculiet
Geabsorbeerd product opscheppen in afsluitbare vaten
Morsstof/restant zorgvuldig verzamelen
Verzameld product overdragen aan producent/bevoegde dienst
Kleine hoeveelheden morsvloeistof neutraliseren met kalk natriumbicarbonaat soda (natriumcarbonaat) of soda ash
Geneutraliseerd product wegspoelen met een overmaat water
Bevuilde oppervlakten reinigen (behandelen) met een overmaat water
Na werkzaamheden kleding en materiaal reinigen

7 HANTERING EN OPSLAG

HANTERING

In orde met de wettelijke normen
Regelmatig concentratie in de lucht meten
Werken onder plaatselijke afzuiging/ventilatie
Blootstelling en/of contact vermijden/beperken
Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken
Verontreinigde kleding reinigen
Verontreiniging van het product voorkomen
Verpakking goed gesloten houden
Verwijderd houden van open vuur/warmte
Installatie zorgvuldig reinigen/drogen vóór ingebruikname
Afval niet in de gootsteen lozen
Contact van product met water vermijden

OPSLAG

Op een droge plaats bewaren
Ventilatie langs de vloer
Beschermen tegen vorst/koude
Opvangkuip voorzien
Onder afdak/in open lucht
Alleen in beperkte hoeveelheid is opslag toegelaten
In orde met de wettelijke normen

VERPAKKINGSMATERIALEN

Geschikt verpakkingsmateriaal

koolstofstaal
polyethyleen
polypropyleen
glas
aardewerk/porselein

Te mijden verpakkingsmateriaal

monelstaal
lood
aluminium
ijzer
koper
zink
nikkel
brons

Bijzondere eisen voor verpakkingsmateriaal

afsluitbaar
droog
zuiver
correct geëtiketteerd
beantwoorden aan de wettelijke normen
Plaats kwetsbare verpakking in een stevige houder

8 BLOOTSTELLINGSGRENZEN EN PERSOONLIJKE BESCHERMING

BLOOTSTELLINGSGRENZEN

Product ZWAVELZUUR 94% - 98%:			
Grenswaarden:	*Grenswaarde*		*1 mg/m3*
	Kortetijdswaarde		*3 mg/m3*
	Reukgrens		
MAC waarden:	*MAC*		*1 mg/m3*
TLV waarden:	*TLV-TWA*		*1 mg/m3*
	TLV-STEL		*3 mg/m3*
	Carcinogeniteit	*A2**	
VME/VLE Waarden:	*VME*		*1 mg/m3*
	VLE		*3 mg/m3*
MAK Waarden:	*MAK*		*1 mg/m3 E*

CONCENTRATIEMETINGEN

Korte duur meetbuisjes - Dräger

Zwavelzuur 1/a (67 28781)

PERSOONLIJKE BESCHERMING

Huid
Handschoenen [butylrubber, polyetheen]
Gelaatsscherm
Corrosiebestendige kleding

Inhalatie
Gasmasker met filtertype E
Bij hoge damp-/gasconcentratie: perslucht-/zuurstoftoestel

Handen
Handschoenen [butylrubber, polyetheen]

MAATREGELEN VOOR WERKNEMERS -18 JAAR

Geen gegevens beschikbaar

MAATREGELEN VOOR ZWANGERE VROUWEN

Geen gegevens beschikbaar

MATERIALEN

Materialen die een uitstekende bescherming bieden
butylrubber
polyethyleen
tetrafluorethyleen

Materialen die een minder goede bescherming bieden
neopreen
PVC
viton

Materialen die een slechte bescherming bieden
natuurrubber
nitrilrubber
PVA

9 FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

ALGEMENE INFORMATIE

Fysische toestand
Vloeistof

Geur
reukloos

Kleur
Zuiver product: kleurloos
Onzuiver product: geel tot bruin

Oplosbaarheid
Oplosbaarheid in water: 100 %

Overige eigenschappen
Exotherm oplosbaar in water
Oplosbaar in ethanol
Weinig vluchtig
Gas/damp zwaarder dan lucht bij 20'C
Hygroscopisch
Reageert zuur
Helder
Olieachtig

CIJFERGEGEVENS FYSISCHE EIGENSCHAPPEN

Smeltpunt/traject:	3 °C
Kookpunt/traject:	338 °C
Ontbindingspunt:	> 340 °C
Relatieve dichtheid:	1.84
Soortelijk gewicht:	1841 kg/m3
Dampdichtheid:	3.4

10 STABILITEIT EN REACTIVITEIT

STABILITEIT

Niet stabiel o.i.v. vocht

CHEMISCHE REACTIES

reageert met vele verbindingen : (verhoogde) kans op brand/explosie
Bij verhitting : vorming van giftige en bijtende gassen/dampen zwaveloxiden
heftige exotherme reactie met water (vocht) : vorming van bijtende gassen/dampen
reageert exotherm met organisch materiaal : kans op spontane ontbranding
reageert met (sommige) metalen : vorming van licht ontvlambare gassen/dampen waterstof
reageert heftig met brandbare stoffen : (verhoogde) kans op brand/explosie
reageert heftig met (sommige) basen : warmteontwikkeling met verhoogde kans op brand/explosie
reageert met (sterke) reductantia : (verhoogde) kans op brand/explosie

TE VERMIJDEN OMSTANDIGHEDEN EN STOFFEN

warmtebronnen
brandbare stoffen
reductiemiddelen
(sterke) basen
licht-ontvlambaar materiaal
metalen
cellulosehoudende stoffen
organisch materiaal
oxidatiemiddelen

11 TOXICITEITSGEGEVENS

TOXICITEIT

Toxicologische gegevens

LD50 Oraal rat: 2140 mg/kg

Chronische toxiciteit

IARC Groep: 1
Nevels van sterke anorganische zuren die zwavelzuur bevatten zijn kankerverwekkend voor de mens

Toxiciteit algemeen

De commissie concludeert dat zwavelzuurnevels kankerverwekkend zijn (overeenkomend met EU-categorie 1), volgens een niet-stochastisch genotoxisch mechanisme.

Acute toxiciteit

Bij reukwaarneming is de blootstellingslimiet overschreden
Bijtend voor de huid
Bijtend voor de ogen
Irriterend voor de ademhalingswegen

Toxicologische gegevens
Niet opgenomen in mutageniteitsklasse (EG,MAK)
Niet opgenomen in teratogeniteitsklasse (EG,MAK)

TOXICITEITSGEVAAR

Direct toxiciteitsgevaar
Bijtend

ACUTE EFFECTEN/SYMPTOMEN

Algemeen
Etswonden/corrosie van de huid
Ademhalingsmoeilijkheden
Kans op spasme/oedeem van het strottehoofd
Irritatie luchtwegen
Droge keel/keelpijn
Misselijkheid
Buikpijn
Bloederige stoelgang
Bloederig braaksel
Brandwonden maag-darmslijmvliezen
Gestoord gezichtsvermogen
Corrosie van het oogweefsel
Tranenvloed
Die laattijdig kunnen verschijnen
Kans op longontsteking
Kans op longoedeem
Bij inname van grote hoeveelheden
Shock
Na langdurige blootstelling/contact
Corrosie bovenste luchtwegen

CHRONISCHE EFFECTEN
Na langdurige/herhaalde blootstelling/contact
Rode huid
Droge huid
Jeuk
Huiduitslag/ontsteking
Aantasting/verkleuring tanden
Ontsteking/aantasting oogweefsel

12 ECOTOXICOLOGISCHE EIGENSCHAPPEN

ECOTOXICITEIT

Product ZWAVELZUUR 94% - 98%:			
Organisme	**Commentaar**	**Proefduur**	**Resultaat**
LC50 Vissen:			
GAMBUSIA AFFINIS		*96 h*	*42 mg/l*
LEPOMIS MACROCHIRUS		*48 h*	*49 mg/l*
LC50 Waterorganismen:			
DECAPODA: NATANTIA	*ZOUT WATER*	*48 h*	*42.5 ppm*
		96 h	*10 .. 100 mg/l*
TLM Vissen:			
GAMBUSIA AFFINIS		*96 h*	*42 mg/l*
EC50 Daphnia:			
DAPHNIA MAGNA		*24 h*	*29 mg/l*
CRANGON CRANGON		*48 h*	*70 .. 80 mg/l*
EC50 Waterorganismen:			
BACTERIA	*ACTIEF SLIB*	*120 h*	*58 mg/l*
Tox.drempel waterorganismen:			
PSEUDOMONAS FLUORESCENS		*24 h*	*6900 mg/l*
DAPHNIA MAGNA		*24 h*	*30 mg/l*

MOBILITEIT

Milieu informatie i.v.m. water

Aanduiding waterbezwaarlijkheid: {9}
Saneringsinspanning: B
Zwak waterverontreinigend (Oppervlaktewater)
Gevaar voor drinkwaterverontreiniging (Grondwater)
Schadelijk voor vissen
Schadelijk voor waterorganismen
Weinig schadelijk voor bacteriën (EC50 >100 mg/l)
Literatuur vermeldt: (zeer) giftig voor algen
Literatuur vermeldt: niet bioaccumuleerbaar
pH-verschuiving

Milieu informatie i.v.m. bodem

Biologische afbreekbaarheid in de bodem: niet van toepassing

PERSISTENTIE EN AFBRAAK

WGK: 1

13 INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING VAN AFVAL

INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING VAN AFVAL

Handel in overeenstemming met de plaatselijke wettelijke voorschriften.
Afvalstofcode (Vlaanderen): 048 301
Gevaarlijk afval (91/689/EG)
Herwinnen/hergebruiken
Neutraliseren
Neerslaan/onoplosbaar maken
Ontwateren
Immobiliseren van giftige of schadelijke bestanddelen

Met de best beschikbare technieken behandelen alvorens in het riool of het aquatische milieu te lozen
KGA (Nederland): categorie 01

14 TRANSPORTGEGEVENS

UNO

UNO-nr: 1830
Verpakkingsgroep: II
Klasse: 8
Transportnaam: SULPHURIC ACID

ADR : Transport over de weg.

Klasse: 8
Gevaarlabel(s) tanks: 8
Gevarencode: 80
Verpakkingsgroep: II
Gevaarlabel(s) colli: 8
Transportnaam: ZWAVELZUUR

ADNR : Binnenscheepvaart.

Klasse: 8
Transportnaam: ZWAVELZUUR
Verpakkingsgroep: II

RID : Transport via spoor.

Klasse: 8
Transportnaam: ZWAVELZUUR
Verpakkingsgroep: II

IMDG : Zeevaart.

Klasse: 8
EMS-nummer: 8-06
Marine pollutant: -
Verpakkingsgroep: II
MFAG-nummer: 700
Transportnaam: SULPHURIC ACID

ICAO : Luchtvaart.

Klasse: 8
Instructie "passagier": 809/Y809
Transportnaam: SULPHURIC ACID
Verpakkingsgroep: II
Instructie "cargo": 813

15 ETIKETTERING

EU catalogusnummer: 016-020-00-8 EINECS/ELINCS-nr: 231-639-5

SYMBOLEN

Bijtend

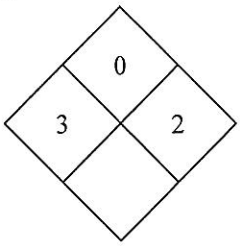
R-ZINNEN

R35: Veroorzaakt ernstige brandwonden

S-ZINNEN

S26: Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen
S30: Nooit water op deze stof gieten
S45: In geval van ongeval of indien men zich onwel voelt, onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen)
S093: Uitsluitend voor industriëel en beroepsmatig gebruik
X2: Uitsluitend bestemd voor gebruik door professionele gebruikers. Opgelet! Blootstelling vermijden - vóór gebruik speciale aanwijzingen raadplegen.

GEVARENDIAMANT



LOKALE VOORSCHRIFTEN EN EU LIJST

Opgenomen in EG-Bijlage I stoffenlijst van richtlijn 67/548/EEG en volgende

16 OVERIGE INFORMATIE

BIJKOMENDE INFORMATIE

De bovenstaande gegevens gelden alleen voor het in hfst. 1 genoemde product en de in dit veiligheidsinformatieblad vermelde omstandigheden. De gegevens gelden niet zondermeer wanneer het product samen met andere producten wordt gebruikt. En niet zondermeer wanneer het product in een proces wordt toegepast. Alhoewel de samenstelling van dit veiligheidsinformatieblad met de meeste zorg is gedaan kan Chemproha ChemiePartner B.V - HCI Chemicals Benelux B.V - NBM Export B.V - Ned. Benzol Mij. B.V. geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden voor schadelijke gevolgen die eventueel uit het gebruik van deze gegevens of van dit product zouden kunnen ontstaan. De gebruiker dient zich er vooraf van te overtuigen of de gegevens volledig en geschikt zijn voor de speciale toepassing van dit product.

Relevante wijzigingen in een revisie worden aangegeven met een verticale streep in de kantlijn.

Revisie nr : 5

VOLLEDIGE TEKST VAN DE R-ZINNEN DIE IN HOOFDSTUK 2 VOORKOMEN

R35: Veroorzaakt ernstige brandwonden

Eisen aan de plaatsing van een zuuropslagtank

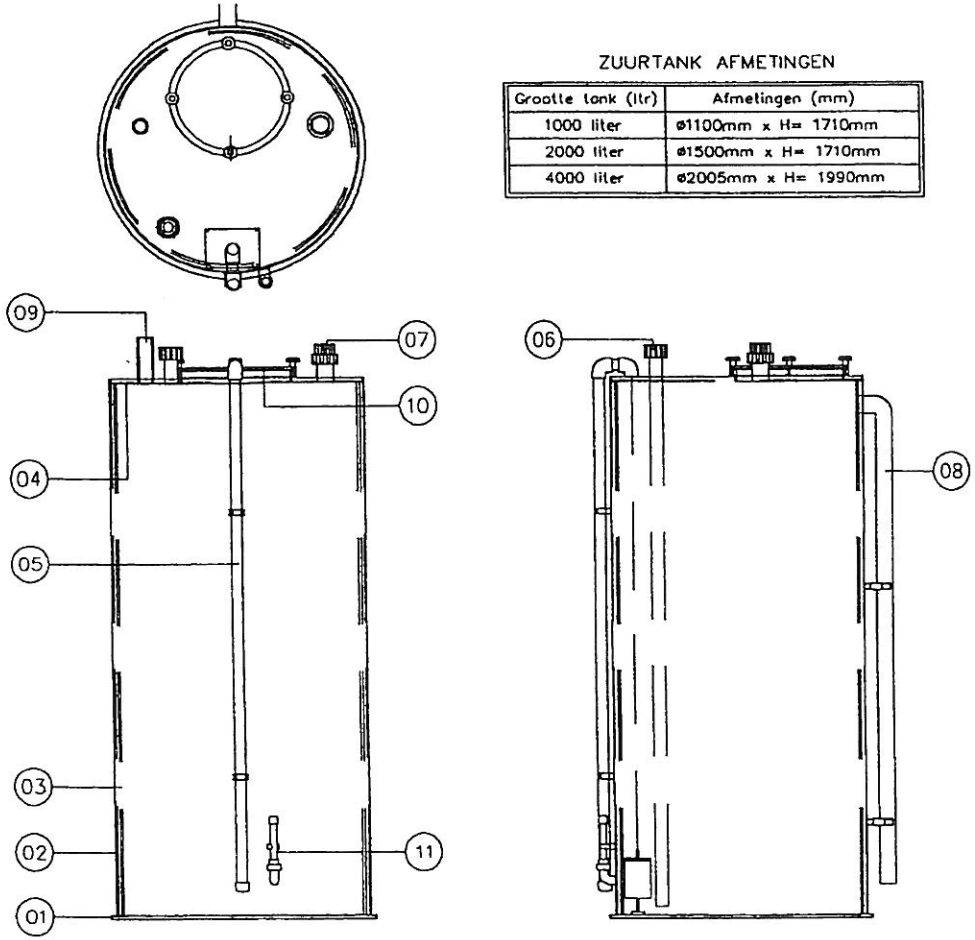
Bij het plaatsen van een zuuropslagtank met een inhoud van meer dan 1000 liter, moet voldaan worden aan de hieronder aangegeven in de CPR richtlijn.

- De zuuropslagtank moet in een afgeschermd gebouw geplaatst worden. De wanden en de deur van het gebouw moeten minimaal 60 minuten brandwerend zijn, gemeten binnen de verticale projectie van het opslaggebouw op de wand, alsmede binnen een afstand van de projectie van ten minste 2 meter horizontaal en ten minste 4 meter verticaal. Dit is schematisch weergegeven in de bijlage. De dakconstructie moet minimaal 30 minuten brandwerend zijn. Een opslaggebouw moet opgetrokken zijn zonder verdiepingen.

- In het opslaggebouw moet een vloeistofdichte lekbak geplaatst worden met een minimale inhoud van 110% van de inhoud van de zuuropslagtank. De zuuropslagtank wordt in deze lekbak geplaatst. De wanden van de lekbak moeten bestand zijn tegen de inwerking van zwavelzuur, in deze lekbak mogen zich geen andere vloeistoffen bevinden.

- Een opslaggebouw moet zijn voorzien van een doelmatige ventilatie-inrichting, die niet ongewild buiten werking gesteld kan worden. Indien gekozen wordt voor natuurlijke ventilatie, dan moet aan de volgende eisen worden voldaan:
  * De ventilatieopeningen moeten rechtstreeks aangesloten worden op de buitenlucht, ze moet (diagonaalsgewijs) zijn aangebracht in tegenoverliggende wanden of in het dak en wel bij het hoogste punt en bij de vloer (boven de lekbak).
  * De totale oppervlakte van de ventilatieopeningen moet 0,5% van het vloeroppervlak bedragen
  * Elk ventilatierooster moet een luchtdoorlatend oppervlak van ten minste 1 dm^2 hebben.
  * Indien gebruik gemaakt wordt van mechanische ventilatie, dan moet deze voldoende zijn om de lucht binnen het opslaggebouw vier maal per uur te verversen.

- Nabij iedere uitgang van een opslaggebouw moet een nood- en een oogdouche geplaatst worden. Van belang bij de plaatsing van de nood- en oogdouches is, dat een persoon slechts een korte afstand kan afleggen indien er een ongeval plaatsvindt.



ZUURTANK AFMETINGEN

Grootte tank (ltr)	Afmetingen (mm)
1000 liter	ø1100mm x H= 1710mm
2000 liter	ø1500mm x H= 1710mm
4000 liter	ø2005mm x H= 1990mm

LEKBAK AFMETINGEN

Grootte tank (ltr)	Afmetingen (mm)
1000 liter	L=1500 x B=1500 x H=500
2000 liter	L=2000 x B=2000 x H=500
4000 liter	L=2500 x B=2500 x H=500
Materiaal: HDPE	

Pos Nr.	Omschrijving	Aantal
01	Bodemplaat	1x
02	Buitenmantel HDPE	1x
03	Binnenmantel PVC	1x
04	Deksel	1x
05	PVC Vloiter	1x
06	Aanzuigleiding	1x

Pos Nr.	Omschrijving	Aantal
07	Ontluchting	1x
08	Overstort	1x
09	Vulleiding	1x
10	Mangat	1x
11	Lekdetectie	1x

Let op: voor de hoogte van het gebouw voor de zuurtank, de hoogte van de tank **+70 cm** nemen.

Tabblad hoofdstuk M

Overzicht gebruik (afval)stoffen / bepaling bevoegd gezag

Varkenshouderij:
Berekening verbruik bijproducten / jaar [Tonnen c.q. m3] op het bedrijf Agrapork

Soort dieren	Aantal	kg voer per dier per jaar
Fokzeugen + beren	2.348	1.100
Biggen	4.232	175
Vleesvarkens	768	750

Totale voerbehoefte per jaar: 3.899 Ton drogestof

Samenstelling voer:
Mengvoer, te leveren door mengvoerleverancier: 30%
Bijproducten*: 70%

Benodigde hoeveelheid per jaar:
Mengvoer (combinanten), te leveren door mengvoerleverancier: 1169,82 Ton droge stof / jaar
Bijproducten*: 2729,58 Ton droge stof / jaar

Droge stof gehalte:		Benodigde hoeveelheid product / jaar
Combinanten:	88%	1.329,34 Ton / jaar
Bijproducten*:	28%	**9.633,81 Ton / jaar**

*) Bedoelde bijproducten zijn producten afkomstig van de levensmiddelenindustrie.
Wisselend kunnen dit de volgende producten zijn:

- Bondabostel	22% droge stof
- Beuko-energie	40% droge stof
- Bierborstelmix 50/50	24% droge stof
- Bondamix	27% droge stof
- Tarwemix-CCM mengsel	34% droge stof
- Hedi-Energie	30% droge stof
- Hedicorn	32% droge stof
- Optitar	23% droge stof
- Optitar TGC	23% droge stof
Gemiddeld percentage:	28% droge stof

Bovenstaand overzicht geeft een indicatie van de producten die gebruikt worden. Afhankelijk van de beschikbaarheid worden ook regelmatig andere producten gebruikt zoals:

- Aardappelzetmeel
- Frietmix
- Latico
- Tarwegriesconcntraat
- Acitex
- enz. enz.

Uit het bovenstaande blijkt dat op het bedrijf Agrapork per jaar maximaal 9.634 ton aan stoffen aangevoerd die afkomstig zijn van de levensmiddelenindustrie wordt gebruikt. Daarmee is vast komen te staan dat de gemeente het bevoegde gezag is.

Verder wordt op het bedrijf nog Selko-BEplus gebruikt. Dit product bestaat uit een synergistisch mengsel van organische zuren en zouten van organische zuren, aangevuld met selectief werkende ingrediënten. Het middel dient ter conservering van bijproducten en brijvoer. Van dit middel is eveneens een productblad bijgevoegd.

31 juli 2009

PRODUCTINFO

BONDA BOSTEL IN EEN MENGSEL MET OPTITAR

Herkomst
Bonda bostel is een bijproduct van Nederlandse bierbrouwerijen die zorgvuldig gerst selecteren als grondstof voor het bier. Deze gerst is de basis voor hoogwaardige kwaliteit bostel.

Eigenschappen Bonda Bostel
Voor vleesvarkensrantsoenen is **Bonda bostel** een uitstekende - en bovendien goedkope - grondstof voor met name de eiwitvoorziening. Daarbij komt nog het positieve effect dat bostel heeft op het verteringsapparaat van varkens. Ook bevordert bostel rust in de stal doordat varkens bij een rantsoen met bostel een verzadigd gevoel hebben. Deze rust komt de groei van de varkens ten goede.

Zeugen moeten gedurende de eerste 70 dagen van de dracht op een laag voerniveau gevoerd worden. Een te energierijk rantsoen kan embryonale sterfte tot gevolg hebben. Bij het voeren van de meest gangbare producten zijn de zeugen echter nog niet verzadigd en onrustig door de geringe hoeveelheid voer die ze krijgen. **Bonda bostel** vertraagt de passagesnelheid door het maagdarmkanaal en stimuleert het verteringsapparaat. Hierdoor zijn de zeugen rustiger waarbij ze het voer optimaal benutten. Bostel zorgt voor een verzadigd gevoel en is door het hoge OOS gehalte zeer geschikt als welzijnsvoer.

Bij zeugen langer dan 70 dagen drachtig zorgt de ruwe celstof in bostel voor vergroting van de inhoud van het maagdarmkanaal waardoor de zeug in de kraamstal meer voer kan opnemen om beter in de energiebehoefte te voorzien. De biggen profiteren hiervan door een hogere melkproductie van de zeug.

Mix met Optitar
Bonda levert mengsels van **Bonda bostel** en **Optitar**. Dit vloeibare mengsel kan rechtstreeks in de brijvoerinstallatie worden ingedoseerd. Bovendien kunnen er op deze manier twee bijproducten uit één silo worden gevoerd.

Aanbevolen vervangingspercentages*:	startvoer:	20 - 35% van de ds
* afhankelijk van aandeel bostel	tussen/afmestvoer:	30 - 40% van de ds
	zeugenvoer:	25 - 40% van de ds

Aanbevolen roertijd
Zorg ervoor dat de inhoud van de tank goed homogeen blijft. Voor een goed werkend roerwerk volstaat vier maal per dag 15 minuten roeren.

Bestellen/informatie
Voor meer informatie over Bonda bostel kunt u bellen met uw Bonda-adviseur of het kantoor te Hillegom, telefoon: 0252-536156.

Productmatrix Bostelmengsel op drogestofbasis
(in grammen per kg drogestof)

	Optitar	Bonda bostel	15% Bonda bostel 85% Optitar	28% Bonda bostel 72% Optitar
drogestof	23%	22%	23%	23%
ruw eiwit	118	243	136	153
ruw vet	32	115	44	55
ruwe celstof	35	176	56	74
ruw as	30	44	32	34
totaal zetmeel	468	33	403	346
suikers	143	30	126	111
OOS	295	535	331	362
dv lysine	3,5	5,4	3,8	4,1
dv methionine	1,8	3,9	2,1	2,4
dv cystine	2,9	5,2	3,2	3,5
dv threonine	2,9	6,2	3,4	3,8
dv tryptofaan	1,5	2,5	1,6	1,8
Ca	1,5	3,5	1,8	2,1
P	4,2	5,8	4,4	4,6
vP	2,9	2,1	2,8	2,7
Na	3,0	0,1	2,6	2,2
K	7,4	0,3	6,3	5,4
Cl	2,6	0,4	2,3	2,0
linolzuur	14	44	18	22
EW	1,38	0,90	1,31	1,25

Naast de hierboven genoemde mengverhoudingen 15/85 en 28/72, zijn ook de volgende mengverhoudingen leverbaar: 10/90, 20/80 en 25/75

april 2003

BEUKER
vochtrijke diervoeders

BEUKO-ENERGIE

nieuwe (voorlopige) matrix

Herkomst

BEUKO-ENERGIE bestaat uit voorgebakken aardappelzetmeel dat op een drager van de tarwezetmeel CORAMI wordt gezet. CORAMI is een Franse tarwezetmeel, afkomstig van één productielocatie. Het voorgebakken aardappelzetmeel is afkomstig van het voorbakken van frites met een extra zetmeellaag. Dit voorbakken gebeurd in 100% palmolie. Omdat de eindproducten bestemd zijn voor menselijke consumptie, worden hoge kwaliteitseisen gesteld aan de aardappelen, het aardappelzetmeel en het productieproces, geborgd door HACCP.

Nutriëntwaarden[1] BEUKO-ENERGIE

Het product heeft circa 40% drogestof. Per kg drogestof bevat het de volgende nutriënten:

Ruw eiwit[3]	g	127		Lysine	g	3,4
Ruw vet	g	270		Methionine	g	1,9
Ruwe celstof	g	15		Methionine+cystine	g	4,0
Ruw as	g	55		Tryptofaan	g	1,5
Zetmeel (tot)	g	320		Threonine	g	3,8
Suiker	g	120		Dv lysine	g	2,7
Calcium (Ca)	g	1,0		Dv methionine	g	1,6
Fosfor (P)[3]	g	2,7		Dv methionine+cystine	g	3,5
Verteerbaar Fosfor (vP)	g	0,9		Dv tryptofaan	g	1,3
Kalium	g	8,0		Dv threonine	g	3,2
Natrium[2]	g	10,0		OOS	g	108
Chloride[2]	g	18,0		Melk- en azijnzuur	g	35
Linolzuur	g	21,1		Alcohol	g	2
Linoleenzuur	g	0,5				
				Drogestof	g	1000
				Energiewaarde	EW	1,87

[1] Bovenstaande gegevens zijn gemiddelde waarden. Ondanks de constante samenstelling blijft Beuko-energie een natuurproduct en zijn schommelingen in chemische samenstelling mogelijk.
[2] Let op: het natriumgehalte is 10 g/kg ds en het chloridegehalte is 18 g/kg ds.
[3] Mogelijk is er een klein verschil tussen bovenstaande RE en P gehalten in vergelijking met waarden op de factuur, dit is het gevolg van de nieuwe MINAS wetgeving per 01-07-2002.

Voedingstechnische informatie en voeradvies

BEUKO-ENERGIE is een prima energiebron, bestaande uit 1) goed verteerbaar plantaardig vet (100% palmolie) met een uitstekende vetzuursamenstelling, en 2) tarwezetmeel CORAMI. Het product is prima inzetbaar bij biggen, vleesvarkens en zeugen. De smakelijkheid van het product is voortreffelijk. Het product heeft een hoog vet- en zetmeelgehalte en daarmee een hoge EnergieWaarde.

Beuker Vochtrijke Diervoeders B.V., Doetinchem.
Telefoon 0314 372 900, E-mail: RScholten@Beuker.net

25 november 2002

➡➡

Voeradvies[4]

BEUKO-ENERGIE kan op drogestof basis als volgt in het rantsoen worden opgenomen:

	Gespeende Biggen (7 tot 25 kg)	Vleesvarkens (25 tot 45 kg)	Vleesvarkens (45 tot 115 kg)	Zeugen
% BEUKO-ENERGIE	tot 5%	tot 7%	tot 10%	tot 10%

[4] Bovenstaande gegevens zijn geadviseerde inmengpercentages en zijn uiteraard afhankelijk van overige aardappelproducten en vetrijke producten die in het rantsoen worden opgenomen.

Conservering en Opslag

BEUKO-ENERGIE is een vochtrijke diervoeder dat in een tankwagen wordt geleverd (circa 38 ton per vracht). Het product dient te worden opgeslagen in een vloeistofdichte, zuurbestendige ruimte, zoals een opslagsilo of een (gecoate) betonnen opslagbunker. BEUKO-ENERGIE wordt door Beuker met een geringe hoeveelheid organisch zuur aangezuurd tot pH een lager dan 4,0. Het product ontmengt nauwelijks en is goed verpompbaar. Het product is circa 2 maanden houdbaar. Het met regelmaat reinigen van opslagen, voormengers en dergelijke is essentieel voor het hygiënische verstrekken van brijvoer aan uw varkens en om gisting in opslagen, voormengers en leidingen te voorkomen.

Samenvattend

BEUKO-ENERGIE is een vochtrijk diervoeder met de volgende kenmerken:

+ Het product is het hele jaar leverbaar;
+ HACCP waardig;
+ Verkoop op basis drogestof;
+ Goede energieleverancier (plantaardig vet en zetmeel);
+ Zorgt ervoor dat uw eindbrij homogener is en minder ontmengt;
+ Draagt bij aan de gezondheid van uw varkens (lage pH en organische zuren);
+ Zeer gunstig vetzuurpatroon;
+ Kostprijsverlagend.

RIJKDOM VOOR MENS, DIER EN MILIEU

Op alle verkopen zijn de Algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden van Beuker Vochtrijke Diervoeders B.V. van toepassing. Een exemplaar van deze voorwaarden wordt u op verzoek toegezonden.

Beuker Vochtrijke Diervoeders B.V., Doetinchem.
Telefoon 0314 372 900, E-mail: RScholten@Beuker.net

25 november 2002

BEUKER
vochtrijke diervoeders

BIERBOSTELMIX 50/50

Herkomst

BIERBOSTELMIX 50-50 is een combinatie van Amyfort (50%) en droge, fijne bierbostel (50%). BIERBOSTELMIX is een erg gezond en kostprijstechnisch interessant welzijnsvoer. De bierbostel is afkomstig van een brouwerij waar een speciale filtertechniek wordt toegepast. Hierdoor heeft de bierbostel een droge stof gehalte van circa 28% en is het product veel fijner dan traditionele bierbostel. Dit betekent voor de BIERBOSTELMIX van Beuker dat 1) het droge stof gehalte wordt verhoogd, 2) de verpompbaarheid uitstekend is en 3) het geen problemen als drijflagen in de mest (spoelgoten) veroorzaakt. Hierdoor is de BIERBOSTELMIX van Beuker een uniek product op de Nederlandse markt.

Nutriëntwaarden[1] BIERBOSTELMIX 50-50

Het product heeft circa 24-27% droge stof en bevat per kg droge stof de volgende nutriënten:

Ruw eiwit[2]	g	232		Linol- + linoleenzuur	g	13
Ruw vet	g	69		D.v. lysine	g	7.9
Ruwe celstof	g	99		D.v. methionine	g	3.1
Ruw as	g	65		D.v. meth.+cystine	g	5.4
Zetmeel (tot)	g	124		D.v. tryptofaan	g	2.1
Suiker	g	173		D.v. threonine	g	7.1
Calcium (Ca)	g	8.2		Natrium (Na)	g	6.2
Fosfor (P)[2]	g	7.8		Kalium (K)	g	9.1
P verteerbaar	g	4.5		Chloride (Cl)	g	4.9
Lysine	g	9.1		OOS	g	286
Methionine	g	3.8		Melk- en azijnzuur	g	50
Meth. + Cystine	g	7.2		Alcohol	g	6
Tryptofaan	g	2.7		Droge stof	g	1000
Threonine	g	8.5		Energiewaarde	EW	1.14

[1] Bovenstaande gegevens zijn gemiddelde waarden. Ondanks de constante samenstelling blijft Bierbostelmix een natuurproduct en zijn schommelingen in chemische samenstelling mogelijk.
[2] Mogelijk is er een klein verschil tussen bovenstaande RE en P gehalten in vergelijking met waarden op de factuur, dit is het gevolg van de nieuwe MINAS wetgeving per 01-07-2002.

Voedingstechnische informatie

BIERBOSTELMIX is een product dat uitermate geschikt is om te voldoen aan de Welzijnswet voor dragende zeugen. BIERBOSTELMIX levert een gezond en kostprijstechnisch interessant welzijnsvoer op. Ondanks de fijnheid van de droge bierbostel blijft de structuurwaarde (OOS fractie; ruwe celstof) behouden. Bierbostel geeft de zeug een verzadigd gevoel, wat te verklaren is door stimulering van de fermentatie in de dikke darm, waardoor ze rustiger is.
Bij vleesvarkens levert BIERBOSTELMIX een positieve bijdrage aan de gezondheid, door minder maagzweren en darmaandoeningen. BIERBOSTELMIX levert uw varkens de noodzakelijke vezels / structuur in het rantsoen. Het voeren van BIERBOSTELMIX resulteert uiteindelijk tot een gunstigere voederconversie en lagere dierenartskosten.

Beuker Vochtrijke Diervoeders B.V., Doetinchem.
Telefoon 0314 372 900, E-mail: RScholten@Beuker.net

20 mei 2003

Voeradvies[3]

BIERBOSTELMIX 50-50 kan op drogestof basis als volgt in het rantsoen worden opgenomen:

	Gespeende Biggen (7 tot 25 kg)	Vleesvarkens (25 tot 45 kg)	Vleesvarkens (45 tot 115 kg)	Zeugen
% BOSTELMIX	tot 5%	tot 8%	tot 12%	tot 25%

[3] Bovenstaande gegevens zijn geadviseerde inmengpercentages en zijn uiteraard afhankelijk van overige tarwe- en vezelrijke producten die in het rantsoen worden opgenomen.

Opslag / conservering

BIERBOSTELMIX is een product dat onder beheer van Beuker wordt gemaakt. Het product wordt in een tankwagen afgeleverd (circa 38 ton per vracht). Het product dient te worden opgeslagen in een vloeistofdichte, zuurbestendige ruimte, zoals een opslagsilo of een (gecoate) betonnen opslagbunker.
Het product ondergaat een natuurlijke fermentatie. Door de fermentatie worden organische zuren gevormd, die zowel gunstig zijn voor de stabiliteit van het product als de gezondheid van het varken. De suikers uit de vloeibare tarwezetmeel dragen bij aan de snelle conservering van de BIERBOSTELMIX. Bovendien zuurt Beuker het product voor u aan met een organisch zuur tot een pH van onder de 4,0. BIERBOSTELMIX is daardoor tot 2 maanden houdbaar.
Het met regelmaat reinigen van opslagen, voormengers en dergelijke is essentieel voor het hygiënische verstrekken van brijvoer aan uw varkens en om gisting in opslagen, voormengers en leidingen te voorkomen.

Samenvattend

BIERBOSTELMIX 50-50 is het ideale welzijns- en gezondheidsvoer in uw varkensrantsoen, met de volgende kenmerken:

+ Hele jaar door leverbaar;
+ HACCP waardig;
+ Verkoop op basis drogestof;
+ Kostprijsverlagend welzijnsvoer, rustgevend;
+ Gunstig effect op gezondheid, resulterend in minder uitval en lagere dierenartskosten;
+ Een hoger drogestof door gebruik van droge bierbostel;
+ Geen problemen met drijflagen in de mestput;
+ Goed verpompbaar.

RIJKDOM VOOR MENS, DIER EN MILIEU

Op alle verkopen zijn de Algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden van Beuker Vochtrijke Diervoeders B.V. van toepassing. Een exemplaar van deze voorwaarden wordt u op verzoek toegezonden.

Beuker Vochtrijke Diervoeders B.V., Doetinchem.
Telefoon 0314 372 900, E-mail: RScholten@Beuker.net

20 mei 2003

PRODUCTINFO

BONDAMIX!

Bondamix! is een mengsel van bekende en vertrouwde bijproducten;
Bondatar en **C*Cerena** leveren met uitstekend verteerbare *koolhydraten* de benodigde energie;
Bonda bostel geeft *structuur* en *eiwit* aan de brij;
Tarwegistconcentraat zorgt voor *hoogwaardig eiwit* in het mengsel;
Voorgebakken friet zorgt voor *smaak*, *energie* en *zetmeel* in het mengsel;
Lactose wei zorgt voor *smaak* en *eiwit;*
Bondaluxe 98 met veel *vet* voor extra energie.

Om te voorkomen dat de beschikbaarheid van Bondamix! beperkt wordt doordat één van de verwerkte componenten niet in de gewenste hoeveelheid voorradig is, zal gebruik gemaakt worden van continu beschikbare grondstoffen zoals bijv. tarwe, of CCM. Het mengsel zal zo worden aangemaakt dat de samenstelling van Bondamix! op drogestofbasis gelijk blijft.

Op de afleverbon worden de exacte hoeveelheden van de afzonderlijke componenten vermeld. De afrekening vindt plaats tegen de geldende prijzen van deze componenten.

De voordelen voor u:

- **Levering van Bondamix! is veel constanter dan met individuele bijproducten ooit mogelijk zal zijn.**
- **Tekorten aan bijvoorbeeld tarwezetmeel worden door Bonda aangevuld met vervangende componenten zodat uw rantsoen niet aangepast hoeft te worden.**
- **U weet wat u voert, ook met dit mengproduct. Alle individuele componenten staan per levering gespecificeerd op afleverbon en factuur.**
- **Met Bondamix! voert u diverse producten en een groot deel van het rantsoen van uw varkens uit één opslagsilo. Zonder extra investeringen worden ook producten die enkelvoudig moeilijk verwerkbaar zijn, voor u bereikbaar.**
- **Kwaliteitsschommelingen in de individuele producten worden door Bonda voor u afgevlakt.**

Aanbevolen vervangingspercentages:	startvoer:	20 - 30% van de ds
	tussen/afmestvoer:	30 - 45% van de ds
	zeugenvoer:	25 - 35% van de ds

Aanbevolen roertijd
Zorg ervoor dat de inhoud van de tank goed homogeen blijft. Voor een goed werkend roerwerk volstaat vier maal per dag 15 minuten roeren.

Bestellen/informatie
Voor meer informatie over Bondamix! kunt u bellen met uw Bonda-adviseur of het

Productmatrix Bondamix! op drogestofbasis

drogestof	27%	
ruw eiwit	127	gram per kg ds
ruw vet	87	
ruwe celstof	40	
ruw as	44	
tot. zetmeel	354	
suikers	99	
lactose	83	
OOS	265	
dv lysine	4,4	
dv methionine	1,8	
dv cystine	2,6	
dv threonine	3,2	
dv tryptofaan	1,4	
Ca	2,8	
P	5,0	
vP	3,4	
Na	3,5	
K	10,2	
Cl	4,7	
linolzuur	19	
EW	1,45	

PRODUCTINFO

TARWEMIX-CCM mengsel

Voor bedrijven die geen enkelvoudige **CCM** kunnen voeren maakt Bonda's Veevoederbureau b.v. een mengsel van **Bondatar** en **CCM**. Zonder extra arbeid en aanpassingen aan de installatie kan daarmee **CCM** gevoerd worden.

Tarwemix-CCM mengsel is een luxe voer en is daarom uitermate geschikt voor kwetsbare dieren zoals jonge biggen. **Bondatar** zorgt ervoor dat het mengsel verpompbaar is.

Mengverhouding
Tarwemix-CCM mengsel bevat op drogestof basis:
45 % **CCM**
55 % **Bondatar**
Als de beschikbaarheid van **Bondatar** niet toereikend is, kan Bonda deze component vervangen door **C*Cerena** of **Optitar**. Dit heeft nauwelijks gevolgen voor de samenstelling van het mengsel. Op de afleverbon worden de exacte hoeveelheden van de afzonderlijke componenten vermeld. De afrekening vindt plaats tegen de geldende prijzen van deze componenten.

Drogestofbepaling
Bonda bepaald de drogestof van de afzonderlijke componenten voordat ze worden gemengd. Deze gegevens worden op de afleverbon vermeld en hiermee wordt het gemiddelde drogestofgehalte berekend. Door het mengen van **Bondatar** met **CCM** vind fermentatie plaats. Suikers en zetmeel worden deels omgezet in vluchtige bestanddelen als melkzuur, azijnzuur en ethanol. Deze componenten verdampen voor een deel bij het drogen. Bij heranalyse zal daarom de drogestof enkele procenten lager geanalyseerd kunnen worden. Omdat de vluchtige bestanddelen wel een goede voedingswaarde hebben voor de varkens, adviseren wij u het door ons opgegeven drogestofpercentage in de brijvoerinstallatie in te voeren.

Maximale vervangingspercentages:	startvoer	40% van de drogestof
	tussen/afmestvoer	50% van de drogestof
	zeugenvoer	50% van de drogestof
	speenbiggenvoer	30% van de drogestof

Aanbevolen roertijd
Om uitzakken van **Tarwemix-CCM mengsel** te voorkomen dient de silo goed geroerd worden. Voor een goed roerwerk volstaat tenminste 5-10 minuten per uur roeren.

Bestellen/informatie
Voor meer informatie over **Tarwemix-CCM mengsel** kunt u bellen met uw Bonda-adviseur of het kantoor te Hillegom, telefoonnummer 0252-536156.

z.o.z.

Productmatrix Tarwemix-CCM mengsel op drogestofbasis
(berekend op basis van de mengverhouding van de afzonderlijke componenten)

drogestof	34%	
ruw eiwit	110	gram per kg ds
ruw vet	39	
ruwe celstof	34	
ruw as	23	
tot. zetmeel	538	
suikers	95	
OOS	244	
dv lysine	2,7	
dv methionine	1,8	
dv cystine	3,1	
dv threonine	2,5	
dv tryptofaan	0,9	
Ca	0,6	
P	3,4	
vP	1,9	
Na	1,4	
K	5,5	
Cl	1,1	
linolzuur	17,3	
EW	1,38	

april 2003

Hedi-Energy

Hedimix B.V.
Veerstraat 38
Postbus 1
NL-5830 MA Boxmeer
tel: 0485 589880 (algemeen)
tel: 0485 589507 (bestellingen)
fax: 0485 589540
e-mail: hedimix@nutreco.com
www.hedimix.nl

Hedi-Energy wordt door Hedimix geproduceerd en is een 100% plantaardig mengsel van Hedithine en tarwezetmeel. **55 %** van de droge stof van Hedi-Energy is afkomstig van Hedithine. Hedi-Energy bevat veel hoogwaardige olie en fosfolipiden, beide nutriënten zijn zeer goed verteerbaar voor varkens. Door de emulgerende werking van Hedi-Energy wordt bij jonge dieren de vet- energievertering ondersteund. Hedi-Energy is een goede en voordelige leverancier van energie.

Nutritionele waarden in grammen per kg drogestof *			
Gemiddelde ds (in product)	**30**	**Dv Lys v**	**2.3**
		Dv Meth v	**1.3**
RE	**107**	**Dv M + C v**	**3.3**
RV	**481**	**Dv Threo v**	**3.0**
RC	**9.1**	**Dv Tryp v**	**1.0**
AS	**43**		
Zetmeel (totaal)	**165**	**vP**	**4.2**
Suiker	**102**	**OOS**	**102**
Linolzuur	**190**		
		NEv (Kcal)	**5008**
Ca	**3.1**	**EW**	**2.38**
P	**6.1**		
Na	**2.5**		
K	**8.0**		
Cl	**2.5**		

- Wijzigingen in productsamenstelling voorbehouden

Declaratie	
Voedermiddel	Hedithine, Tarwezetmeel

Toepassing: Zeugen en vleesvarkens tot 20%, biggen tot 10% op drogestof basis in het rantsoen.

Eigenschappen: pH 3,9 – 4,2

Nippelwaardig: Nee

Productvorm: Vloeibaar, verpompbaar product.

Opslag: In tank of bunker. Regelmatig roeren in verband met ontmengen.

Houdbaarheid: Enkele maanden.

Datum: 28 juni 2004

Deze productfolder bevat wettelijke vermeldingen en dient als begeleidingsdocument beschouwd te worden
"Leveringsvoorwaarden Kamer van Koophandel 160.34573.
Deze voorwaarden worden bij aanvraag uwerzijds eenmalig kostenloos toegezonden"

α NL – 95584 Skal 021484

a nutreco company

Hedicorn

Hedimix
Hedimix B.V.
Veerstraat 38
Postbus 1
NL-5830 MA Boxmeer
tel: 0485 589880 (algemeen)
tel: 0485 589507 (bestellingen)
fax: 0485 589540
e-mail: hedimix@nutreco.com
www.hedimix.nl

Hedicorn wordt door Hedimix geproduceerd van ingekuilde CCM en tarwezetmeel. Door gebruik te maken van een computer gestuurde menginstallatie is de samenstelling van Hedicorn zeer constant. Hedicorn bevat t.o.v. tarwezetmeel veel zuiver zetmeel en weinig suikers. Hierdoor heeft men bij het gebruik van Hedicorn minder last van plakkerige mest op de roosters. Hedicorn is tevens rijk aan melkzuur waardoor het product een positieve invloed heeft op de gezondheid van de dieren. Door fermentatie tijdens opslag kan de drogestof licht afnemen, maar door de vorming van organische zuren en alcohol blijft de EW in het product gehandhaafd. Hedicorn is het gehele jaar beschikbaar en wordt vloeibaar aangeboden. Hedicorn kan tarwezetmeel met goed resultaat vervangen.

Nutritionele waarden in grammen per kg drogestof *			
Gemiddelde ds (in product)	**32 %**	**Dv Lys v**	**1.8**
		Dv Meth v	**1.8**
RE	**120**	**Dv M + C v**	**3.6**
RV	**41**	**Dv Threo v**	**2.7**
RC	**33**	**Dv Tryp v**	**0.4**
AS	**23**		
Zetmeel (totaal)	**640**	**vP**	**1.5**
Suiker	**50**	**OOS**	**126**
Linolzuur	**18**		
		NEv (Kcal)	**2961**
Ca	**0.6**	**EW**	**1.41**
P	**3.8**		
Na	**0.8**		
K	**5.6**		
Cl	**1.6**		

* Wijzigingen in de productsamenstelling zijn voorbehouden

Declaratie	
Voedermiddel	CCM, Tarwezetmeel

Toepassing: Varkens tot 40% van de drogestof van het rantsoen.
Eigenschappen: pH 3,7 – 4,5
Nippelwaardig: Nee
Productvorm: Dik vloeibaar, goed verpompbaar met een verdringerpomp.
Opslag: In tank of bunker, voorzien van een goed roerwerk.
Dikke aan- en afvoerleidingen zijn wenselijk.
Houdbaarheid: 2 maanden.
Datum: 1 april 2004

Deze productfolder bevat wettelijke vermeldingen en dient als begeleidingsdocument beschouwd te worden.
"Leveringsvoorwaarden Kamer van Koophandel 160.34573.
Deze voorwaarden worden bij aanvraag uwerzijds eenmalig kosteloos toegezonden"

α NL – 95584
a nutreco company

Skal 021484

PRODUCTINFO

OPTITAR

Bonda's Veevoederbureau B.V. vermarkt onder andere tarwezetmeel Bondatar van Cerestar Cargill in Bergen op Zoom en tarwezetmeel C*Cerena van Cerestar Cargill in Sas van Gent. Van deze twee tarwezetmelen is ook een mengsel leverbaar, **Optitar**.

De voordelen laten zich raden, een nog constantere samenstelling en voor u als klant de mogelijkheid een extra product in uw rantsoen op te nemen zonder in extra bijproductenopslag te investeren.

De sterke punten van beide producten:

Bondatar → Goed verteerbare energie, uitmuntende smaak, hoge drogestof
C*Cerena → Uitstekende zetmeel/suikerverhouding

Samenstelling
Op drogestofbasis bevat het mengsel 50% Bondatar en 50% C*Cerena.

Aanbevolen vervangingspercentages:	startvoer:	30% van de ds
	tussen/afmestvoer:	40% van de ds
	zeugenvoer:	40% van de ds

Aanbevolen roertijd
Zorg ervoor dat de inhoud van de tank goed homogeen blijft. Voor een goed werkend roerwerk volstaat vier maal per dag 15 minuten roeren.

Bestellen/informatie
Voor meer informatie of bestellingen kunt u bellen met de Bonda-adviseur of het kantoor te Hillegom, telefoonnummer: (0252) 536 156.

Productmatrix Optitar op drogestofbasis

drogestof	23%	
ruw eiwit	118	gram per kg ds
ruw vet	32	
ruwe celstof	35	
ruw as	30	
tot. zetmeel	468	
suikers	143	
OOS	295	
dv lysine	3,5	
dv methionine	1,8	
dv cystine	2,9	
dv threonine	2,9	
dv tryptofaan	1,5	
Ca	1,5	
P	4,2	
vP	2,9	
Na	3,0	
K	7,4	
Cl	2,6	
linolzuur	13,9	
EW	1,38	

april 2003

PRODUCTINFO

OPTITAR-TGC

Bonda's Veevoederbureau B.V. vermarkt **Tarwegistconcentraat** van Nedalco BV in Bergen op Zoom. **Tarwegistconcentraat** is het bijproduct dat vrijkomt bij de fermentatie van tarwebijproduct tot alcohol. Tarwegistconcentraat is een eiwitrijk bijproduct. Het eiwit is afkomstig van tarwe en gistcellen uit het fermentatieproces.

Bonda's Veevoederbureau BV levert een mengsel van **Tarwegistconcentraat** en **Optitar**. Het mengsel is in twee mengverhoudingen leverbaar: **Optitar-TGC 20%** en **Optitar-TGC 50%**. De voordelen laten zich raden; voor u als klant de mogelijkheid een extra product in uw rantsoen op te nemen zonder in extra bijproductenopslag te investeren. Bovendien heeft het mengen van **Optitar** en **Tarwegistconcentraat** als voordeel dat **Optitar** een conserverende werking heeft op de toegevoegde **Tarwegistconcentraat**. Dit stelt ook bedrijven met een lage voersnelheid in staat **Tarwegistconcentraat** in hun rantsoenen op te nemen.

De sterke punten van beide producten:

Tarwegistconcentraat	→	Goed verteerbaar eiwit, met een goed aminozuren-patroon, hoge drogestof
Optitar	→	Uitstekende zetmeel/suikerverhouding, goed verteerbare energie, uitmuntende smaak

Samenstelling
Optitar-TGC 20% is als volgt samengesteld:

40 % **Bondatar**
40 % **C*Cerena** } = **Optitar**
20% **Tarwegistconcentraat.**

Optitar-TGC 50% is als volgt samengesteld:

25 % **Bondatar**
25 % **C*Cerena** } = **Optitar**
50% **Tarwegistconcentraat.**

Aanbevolen vervangingspercentages:	**Optitar-TGC 20%**	**Optitar-TGC 50%**
startvoer	30% van de ds	12% van de ds
tussen/afmestvoer	45% van de ds	18% van de ds
zeugenvoer	40% van de ds	16% van de ds
speenbiggenvoer	25% van de ds	10% van de ds

Aanbevolen roertijd
Zorg ervoor dat de inhoud van de tank goed homogeen blijft. Voor een goed werkend roerwerk volstaat vier maal per dag 15 minuten roeren.

Bestellen/informatie
Voor meer informatie of bestellingen kunt u bellen met de Bonda-adviseur of het kantoor te Hillegom, telefoonnummer: (0252) 536 156.

Productmatrix Optitar-TGC op drogestofbasis

	Optitar	Tarwegist-concentraat	20% Tarwegist-concentraat 80% Optitar	50% Tarwegist-concentraat 50% Optitar
drogestof	23%	24%	23%	24%
ruw eiwit	118	325	159	221
ruw vet	32	60	37	46
ruwe celstof	35	31	34	33
ruw as	30	96	43	63
totaal zetmeel	468	46	384	257
suikers	143	100	134	122
OOS	295	382	312	338
dv lysine	3,5	13,8	5,6	8,7
dv methionine	1,8	4,1	2,3	2,9
dv cystine	2,9	4,6	3,2	3,7
dv threonine	2,9	9,5	4,2	6,2
dv tryptofaan	1,5	3,5	1,9	2,5
Ca	1,5	3,2	1,8	2,4
P	4,2	9,9	5,3	7,1
vP	2,9	6,1	3,6	4,5
Na	3,0	6,9	3,8	5,0
K	7,4	29,0	11,7	18,2
Cl	2,6	20,0	6,1	11,3
linolzuur	14	0	11	7
EW	1,38	1,18	1,34	1,28

april 2003

SELKO®-BE PLUS

Voor een duurzame conservering van bijprodukten

SELKO®-BE PLUS is speciaal ontwikkeld om het bederf van bijprodukten te voorkomen.
SELKO®-BE PLUS bestaat uit een synergistisch mengsel van organische zuren en zouten van organische zuren, aangevuld met selectief werkende ingrediënten.
SELKO®-BE PLUS is een vloeistof met een pH-waarde van ± 1. Alle gebruikte ingrediënten voldoen aan EG-toelatingsnormen.

De voordelen van SELKO®-BE PLUS:

* **SELKO®-BE PLUS** bevat uitsluitend ingrediënten die geen belasting vormen voor het verteringssysteem van het dier. Het zuur/base evenwicht wordt niet verstoord. Dit in tegenstelling tot de gangbare conserveertechnieken met bijv. anorganische zuren.

* **SELKO®-BE PLUS** levert een positieve veevoedertechnische bijdrage zonder verstoring van het fysiologische systeem. De omzetbare energiewaarde bedraagt 2700 kcal/kg.

* **SELKO®-BE PLUS** geeft een zeer stabiel beeld met betrekking tot de afdoding van schimmels en gisten, redelijk onafhankelijk van het initiële kiemgetal.

* **SELKO®-BE PLUS** geeft een lange termijn bescherming, verliezen aan voederwaarde worden ook bij langdurige opslag voorkomen.

* **SELKO®-BE PLUS** brengt het algemeen kiemgetal in korte tijd beneden een aanvaardbaar niveau. Op deze wijze wordt de kwaliteit van het bijprodukt gehandhaafd en biedt **SELKO®-BE PLUS** de mogelijkheid van een meer flexibele distributie en opslag.

* **SELKO®-BE PLUS** werkt selectief tegen schimmels en gisten.

* **SELKO®-BE PLUS** geeft geen geur- of smaakafwijkingen die tot verminderde opname zouden kunnen leiden.

* **SELKO®-BE PLUS** is een vloeibaar produkt dat gemakkelijk automatisch kan worden gedoseerd.

* **SELKO®-BE PLUS** is actief bij een lage dosering, 2 tot 5 kg per ton produkt. Uitvloeiers zorgen voor een snelle homogene verdeling. De dosering is mede afhankelijk van de samenstelling van het bijprodukt, microbiologische belasting, procestechniek en gewenste houdbaarheid.

SELKO®-BE PLUS: een innovatie in de conserveertechniek.

Selko B.V. - P.O. Box 4217 - 5004 JE - Tilburg - The Netherlands
Tel: (31) 13 468 03 33 - Fax: (31) 13 467 16 98 - E-mail: selko@selko.com - http://www.selko.com

Veiligheidsinformatieblad

1. Identificatie van de stof/preparaat en van vennootschap. (Herziening van 13.07.2006 versie 6)

Produkt benaming	:	**SELKO®-BE-plus**
Toepassing	:	Voor een duurzame conservering van bijprodukten
Leverancier/producent	:	SELKO BV Tilburg , Nederland Jellinghausstraat 22 5048 AZ TILBURG Tel. (.31) 13.4680333 Fax. : (.31) 13.4671698 Email: selko@selko.com
Alarmnummer	:	Selko BV (+31) 13 4680333

2. Informatie over de gevaarlijke bestanddelen.

Gevaarlijke bestanddelen: Organische zuren en hun afgeleide zouten, alsmede vetzuren

3. Risico's.

Belangrijke risico's	:	Corrosieve stof, veroorzaakt brandwonden.
Specifieke risico's	:	Ontleedt bij verhitting onder vorming van koolmonoxyde. Reageert heftig met sterke oxydatiemiddelen.

4. Eerstehulpmaatregelen.

Inademing	:	In frisse lucht brengen, rust
Contact met de huid	:	Verontreinigde kleding uittrekken. De huid wassen met veel water en zeep, en naar arts verwijzen.
Contact met de ogen	:	Geopende ogen tenminste 15 minuten spoelen met veel water, en arts raadplegen.
Bij inslikken	:	Mond spoelen met veel water, veel water drinken en arts raadplegen

5. Brandbestrijdingsmaatregelingen.

Geschikte blusmiddelen	:	Poeder, schuim, water, koolzuur
Specifieke methoden	:	Geen
Speciale beschermende uitrusting voor Brandweerlieden	:	Contact met vloeistof vermijden, beschermende kleding dragen alsmede PVC handschoenen en een goed sluitende veiligheidsbril.

6. Maatregelen bij onvoorzien vrijkomen van de stof of preparaat.

Persoonlijke voorzorgsmaatregelingen	:	Contact met vloeistof vermijden
Milieu- voorzorgsmaatregelingen	:	Afval niet lozen in riool of in de bodem.
Reinigingsmethoden	:	Spoelen met veel water

7. Hantering en opslag.

Hantering	:	In geventileerde ruimte verwerken
Technische maatregelen/ voorzorgsmaatregelingen	:	Geen open vuur, vonken, niet roken
Opslag	:	Vorstvrij bewaren, brandveilig, gescheiden van oxidatiemiddelen.
Verpakkingsmateriaal	:	Containers kunststof (PE)

8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming.

Technische maatregelen	:	Onder geventileerde condities gebruiken
Hygiënische maatregelen	:	Niet roken en drinken tijdens gebruik
Blootstellingslimiet(en)	:	MAC 9 mg/ m^3
Persoonlijke bescherming		
- Bescherming van ademhalingswegen	:	Ventilatie, plaatselijke afzuiging of adembescherming. Vermijd inademing.
- Bescherming van de handen	:	PVC of andere kunststof handschoenen dragen.
- Bescherming van de ogen	:	Goed sluitende veiligheidsbril dragen
- Bescherming van de huid en het lichaam	:	Beschermende kleding dragen

9. Fysische en chemische eigenschappen.

Fysische toestand	:	Vloeibaar, licht visceus
Kleur	:	Helder - geel
Geur	:	Zuur
pH	:	< 1.0
Viscositeit	:	3 Mpa.s Brookfield RVT UL 100 RPM
Relatieve dichtheid	:	1.151-1.211 kg/l
Vlampunt	:	Hoger dan 71° C
Explosiegrenzen	:	
- onderste	:	
- bovenste	:	
Oplosbaarheid:		
-Wateroplosbaarheid	:	Goed

10. Stabiliteit en reactiviteit.

Stabiliteit	:	Stabiel
Te vermijden stoffen	:	Reageert met basen.
Gevaarlijke ontledingsprodukten	:	Koolmonoxyde bij sterke verwarming

11. Toxicologische informatie.

Acute toxiciteit	:	LD50 ± 1445 mg/kg rat oraal
- inademing	:	Bijtend, keelpijn , hoesten, kortademig, ademnood
- kontakt met de huid	:	Bijtend, roodheid, pijn, brandwonden
- kontakt met de ogen	:	Bijtend, roodheid, pijn, slecht zien
- bij inslikken	:	Bijtend, keelpijn, buikpijn, braken
Chronische toxiciteit	:	Niet

12. Ecologische informatie.

Ecotoxiciteitseffecten	:	Niet ecotoxisch

13. Instructies voor verwijdering.

Afval van residuen/ niet-gebruikte middelen	:	Restanten dienen als chemisch afval te worden afgevoerd.
Verontreinigde verpakking	:	Ingedroogde verpakkingen kunnen als huishoudelijk of bedrijfsafval worden afgevoerd.

14. Informatie met betrekking tot het vervoer.

ADR / RID

- UN-nummer	:	3265
- klasse	:	8, PG II
- benaming	:	Bijtende zure organische vloeistof n.e.g. Bevat o.a mierenzuur en propionzuur.

ADNR/IMDG

- UN-nummer	:	3265
- klasse	:	8, PG II
- benaming	:	Bijtende zure organische vloeistof n.e.g. Bevat o.a mierenzuur en propionzuur.

ICAO/IATA

- UN-nummer		3265
- klasse	:	8, PG II
- benaming		Bijtende zure organische vloeistof n.e.g. Bevat o.a mierenzuur en propionzuur.

15. Wettelijk verplichte informatie.

Classificering volgens EEG-richtlijnen	:	Corrosief, bevat Mierenzuur
Symbool/Symbolen	:	C
R-zin(nen)	:	R34 Veroorzaakt brandwonden. R 36/37/38 Irriterend voor de ogen, de ademhalingswegen en de huid.
S-zin(nen)	:	S2 Buiten bereik van kinderen bewaren S23 damp niet inademen. S26 Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.

16. Overige informatie.

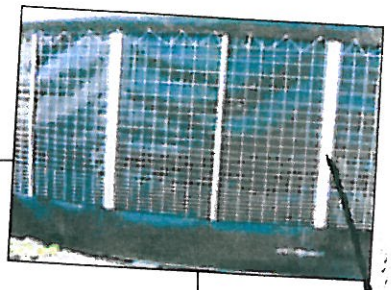
Wetgeving	:	Dit veiligheidsinformatieblad beantwoordt aan de EEG richtlijn 2001/58/EG , Commissie van 27 Juli 2002
Waarschuwing :		Bovenstaande gegevens zijn met de grootst mogelijke zorg verzameld uit bestaande literatuur. SELKO BV aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade, van welke aard of omvang ook, die uit het gebruik van deze gegevens zou kunnen voortvloeien.

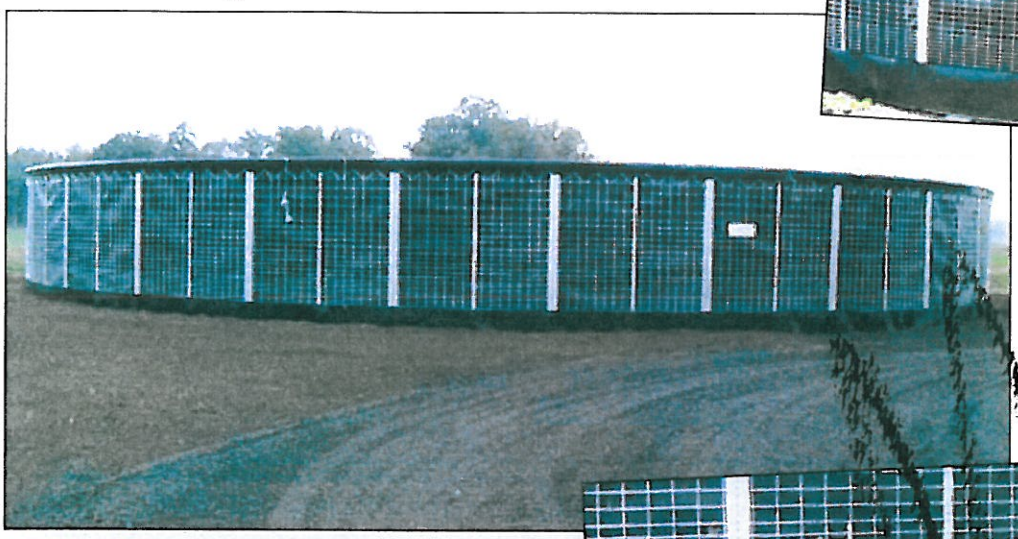
Datum eerste uitgifte	01.10.93
Datum uitgifte	14-8-06
Datum laatste wijziging	13-07-2006
Versie	6

Samengesteld door: SELKO BV
Jellinghausstraat 22
5048 AZ Tilburg
Tel.: (31) 13 - 468 03 33
Fax: (31) 13 - 467 16 98
E-mail : selko@selko.com

Tabblad hoofdstuk N

JS-Silo-System





De Silo die is te gebruiken voor de opslag van vloeistoffen, o.a. mest, vervuild en schoon water, slib etc.
De inhoud varieert van 192 m3 tot 1246 m3. De silo-elementen zijn 3 meter hoog en 2,5 meter breed en worden geproduceerd van hoogwaardige materialen.

Technische gegevens

De silo is opgebouwd uit een verzinkte open buitenwand die op tegels staat. De staven waaruit de elementen zijn opgebouwd zijn 8 mm. dik. Aan de binnenkant wordt HDPE-folie van 1,5 mm bevestigd ter bescherming van de binnenhoes.
De binnenhoes is gemaakt van Nicoflex 800 HSPO (High Strength Polyolefin) 970 gr/m². met een polyester bewapening. Het folie is speciaal voor mestopslag ontwikkeld.
In het midden van de silo zit het afnamepunt met smoorkap van PVC, met daarnaast een verdraaibare spuitkop van RVS (die vanaf de zijkant is te bedienen) voor het mixen van bijvoorbeeld drijfmest of slib.
De afdekking bestaat uit een drijfkleed gemaakt van Nicoflex 800 HSPO.
De mogelijkheid bestaat om tegen een meerprijs hier een mixluik in te krijgen.

Voordelen

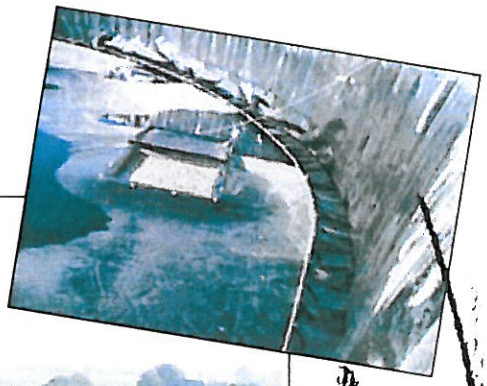
De voordelen van deze silo zijn:

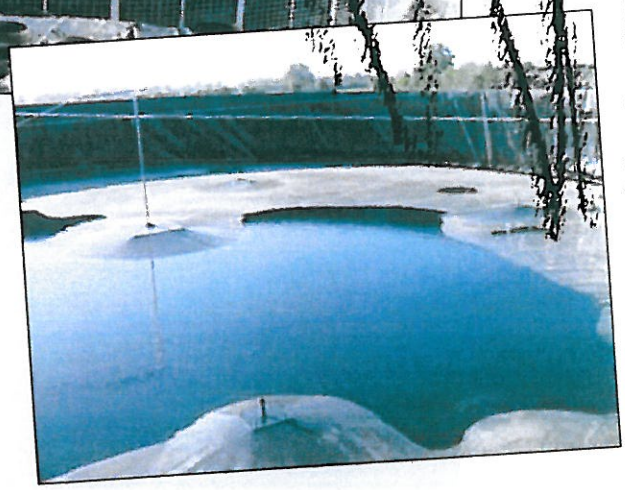
- korte bouwtijd
- in verhouding tot traditionele silo's prijstechnisch heel interessant
- geen problemen bij een slecht draagkrachtige ondergrond
- eenvoudig te verplaatsen
- geen betonvloer nodig

U voldoet aan alle wettelijke normen:
Het JS-Silo-System heeft het KOMO attest/ Kiwa-geschiktheidsverklaring voor mestbassins/Afdekkingen voor mestbassins; nummer K21811.
De silo met drijfkleed heeft een referentieperiode van 10 jaar en voldoet volledig aan de BRM (Bouwtechnische Richtlijnen Mestbassins).

Jan Steenbergen bv
Industrieweg 17
7949 AJ Rogat-Meppel
Postbus 46
7957 ZG De Wijk
Tel. 0522 - 44 37 10
Fax 0522 - 44 19 66
info@steenbergen.org
www.steenbergen.org
onderdeel van StoneHiLL GROUP

JS-Drijfkleed





Een praktisch en voordelige afdekking voor opslagsystemen

Een drijfkleed van Jan Steenbergen is een praktisch alternatief voor een kap op uw opslagsysteem. De overweging om voor een drijfkleed te kiezen kan tweeledig zijn: het vergt minder investering en het is een duurzaam alternatief als uw opslagsysteem niet sterk genoeg is om een kap te dragen. Het drijfkleed drijft op de vloeistof en beweegt, al naar gelang het variërende volume, op en neer mee via een eenvoudig systeem.

U voldoet aan alle wettelijke normen

Drijfkleden van Jan Steenbergen hebben precies dezelfde kwaliteit als de kappen: Nicoflex ® 800 HSPO KIWA gecertificeerd en zijn geproduceerd volgens de richtlijnen HBRM. Kortom, zowel met de kwaliteit als de veiligheid zit het meer dan goed.

Als maatwerk moet, dan doen wij dit goed

De drijfkleden van Jan Steenbergen worden vervaardigd op grond van uw specificaties, zoals mixluiken. Kortom, maatwerk ten top dat tevens door de professionals van Jan Steenbergen in 'no time' voor u wordt bevestigd in uw opslagsysteem. Inclusief de bijbehorende eenvoudige constructie om het drijfkleed optimaal op de vloeistof te laten meedrijven.

Alles onder één dak

Bij Jan Steenbergen BV plannen en installeren wij alles zelf, dat betekent extra controle op kwaliteit en plaatsing binnen de gestelde termijnen. Milieumeldingen en eventueel bouwaanvragen worden uiteraard ook door Jan Steenbergen BV verzorgd. Dus alles wordt vanaf offertestadium tot aan oplevering door Jan Steenbergen BV geregeld.

Jan Steenbergen BV

Tel. 0522-442422 Fax. 0522-441966
Postbus 46 7957 ZG De Wijk
Industrieweg 17 7949 AJ Rogat-Meppel
E-mail: info@steenbergen.org
Website: www.steenbergen.org

Jan Steenbergen BV is onderdeel van de STEENBERGENGROUP

Certificaat

KOMO® attest
Mestbassins

kiwa
Partner for progress

Nummer	K21811/03	Vervangt	K21811/02
Uitgegeven	2006-01-25	d.d.	2006-01-25
Geldig tot	2009-01-25	Pagina	1 van 17

Mestbassins
Type: JS-silo

VERKLARING VAN KIWA
Dit attest is afgegeven op basis van BRL 2342 d.d. 1993-12-01, conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.
Kiwa verklaart dat de JS-SILO geschikt is voor toepassing als mestbassin en prestaties levert als in dit attest omschreven, mits:
- voldoet aan de in dit attest vastgelegde technische specificaties;
- de vervaardiging van onderdelen van de JS-SILO geschiedt overeenkomstig de in dit attest vastgelegde verwerkingsmethoden.

Door Kiwa wordt in het kader van dit attest geen controle uitgeoefend op de productie van, noch op de vervaardiging van onderdelen van de JS-SILO. Op de aanleg van het mestbassin oefent Kiwa steeksproefsgewijs 2x per jaar controle uit.

Kiwa verklaart, dat de JS-SILO in zijn toepassingen onder bovengenoemde voorwaarden voldoet aan de van toepassing zijnde eisen van het Bouwbesluit. Voor de erkenning van dit attest door de Minister van VROM wordt verwezen naar het "Overzicht erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de website van de Stichting Bouwkwaliteit (SBK): www.bouwkwaliteit.nl.

B. Meekma

ing. B. Meekma
directeur Certificatie en Keuringen, Kiwa N.V.

Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir W. Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK ZH
Tel. (070) 414 44 00
Fax (070) 414 44 20

Certificaathouder
Jan Steenbergen B.V.
Industrieweg 17
7949 AJ Rogat- Meppel
Postbus 46
7957 ZG De Wijk

Telefoon 0522 - 44 24 22
Telefax 0522 - 44 19 66
Website www.steenbergen.org
E-mail info@steenbergen.org

Bouwbesluit

Product is:
eenmalig beoordeeld op prestatie in de toepassing
Herbeoordeling minimaal elke 5 jaar

® is een collectief merk van Stichting Bouwkwaliteit.

INHOUDSOPGAVE

1. BOUWBESLUITINGANG

2. TECHNISCHE SPECIFICATIE
2.1 Onderwerp
2.2 Fundering
2.2.1 Algemeen
2.2.2 Ondergrond
2.3 Wandelementen
2.3.1 Identificatiecodering
2.3.2 Vorm, samenstelling en afmetingen
2.4 Randprofielen
2.4.1 Identificatiecodering
2.4.2 Omschrijving
2.5 Kunststoffolie
2.5.1 Identificatiecodering
2.5.2 Vorm, samenstelling en afmetingen
2.6 Ingraving
2.7 Aanbrengen kunststoffolie
2.8 Afwerking
2.9 Randapparatuur
2.10 Leidingwerk

3. PRESTATIES
3.1 Sterkte
3.2 Mestdichtheid
3.3 Afdekking

4. VERWERKING
4.1 Algemeen
4.2 Ingraving mestbassin

5. GEBRUIK

6. WENKEN VOOR DE GEBRUIKER

7. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

8. TEKENINGBLADEN

1. BOUWBESLUITINGANG

Afd	Onderwerp	Grenswaarde/ bepalingsmethode	Prestaties volgens kwaliteitsverklaring	Toelichting/ voorwaarden
2.1	Algemene sterkte van de bouwconstructie	Uiterste grenstoestand, berekening volgens artikel 2.4 van het Bouwbesluit	Voldoen	

2. TECHNISCHE SPECIFICATIE

2.1 Onderwerp

Mestsilo met een diameter tot maximaal 23 meter en een hoogte van maximaal 3 meter, bestaande uit een wandconstructie opgebouwd uit betonstaalnetten en kunststof platen. De mestsilo wordt inwendig voorzien van een binnenhoes van kunststoffolie.

2.2 Fundering

2.2.1 Algemeen

De wand van de mestsilo is gefundeerd op betontegels.

2.2.2 Ondergrond

Met nadruk wordt erop gewezen dat dit attest geen uitspraak doet over de geschiktheid van de ondergrond respectievelijk een eventuele grondverbetering. De aanleg van het bassin moet zijn aangepast aan de aard van de ondergrond, mogelijke zettingsverschillen en de eventuele vorming van bodemgas. Gegevens hieromtrent dienen te worden verkregen door middel van een deugdelijk grondonderzoek en ter goedkeuring te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag. Indien zich onder het bassin bodemgas kan vormen dienen onder het bassin drainagebuizen te worden aangebracht conform artikel 2.2.7 van de Bouwtechnische Richtlijnen Mestbassins.

2.3 Wandelementen

2.3.1 Identificatiecodering

De wandelementen worden verzinkt aangeleverd en zijn gemerkt met de naam van de verzinkerij. Bij afwezigheid van het merk vindt controle via de inkoopbonnen plaats tijdens het jaarlijkse kantoorbezoek.

2.3.2 Vorm, samenstelling en afmetingen

De wandelementen worden opgebouwd uit stalen strip- en buisprofielen waarin een bouwstaalnet is ingelast. Het element wordt aan de binnenzijde voorzien van een HDPE- plaat als bescherming van de kunststoffolie. In het midden van het wandelement is een stalen strip 50 x 4 mm gelast (staalkwaliteit S-235) voorzien van 5 bout-gaten voor het vastzetten van de HDPE-plaat.

Tabel 1 – Afmetingen wandelementen

Breedte	: variabel
Hoogte	: max. 3000 mm
Dikte	: circa 58 mm

Tabel 2 – Producteigenschappen

Staalkwaliteit buizen / strippen	: min. S 235
Staalkwaliteit staven Ø 8	: min. FeB 500
Lassen	: dikte min. 4 mm
Bouten	: min. M12 kwaliteit 8.8

2.4 Randprofielen

2.4.1 Identificatiecodering

De randprofielen zijn per pakket gemerkt door middel van een label of sticker waarop vermeld de naam van de leverancier van het productiebedrijf en voorzien van de naam JS-silo. Bij afwezigheid van het merk vindt controle via de inkoopbonnen plaats tijdens het jaarlijkse kantoorbezoek.

2.4.2 Omschrijving
De wandelementen worden ter plaatse van de boven- en onderrand voorzien van een draadeind M30 voorzien van 2 moeren (zie bladzijde 16 van dit attest).

2.5 Kunststoffolie

2.5.1 Identificatiecodering
De kunststoffolie wordt geleverd onder productcertificaat en is tenminste 1 x per 2 m gemerkt met het Kiwa-keur.
De uitvoering van het merk is een opdruk of een reliëf-stempel.
De folie is fabrieksmatig verwerkt door een gecertificeerde folieverwerker en is gemerkt met de naam van de folieverwerker en het certificaatnummer. Bij afwezigheid van het merk vindt controle via de inkoopbonnen plaats tijdens het jaarlijkse kantoorbezoek.

2.5.2 Vorm, samenstelling en afmetingen
De folieconstructie bestaat uit een binnenafdichting en een afdekfolie. Als binnenafdichting wordt toegepast Nicoflex 800 HSPO (MB) met een dikte van 0,8 mm en als folie-afdekking wordt eveneens gebruikt Nicoflex 800 HSPO (MB) met een dikte van 0,8 mm. De folie wordt geleverd door Ten Cate Nicolon onder het certificaat nummer K20983.

2.6 Ingraving
Tijdens de referentieperiode moet de bodem van het foliebassin tenminste 200 mm boven de gemiddeld hoogste grondwaterstand zijn gelegen.

2.7 Aanbrengen kunststoffolie
De folie dient zo vlak mogelijk en spanningsloos te wor-den aangebracht. Het maken van verbindingen alsmede eventuele reparaties dienen te geschieden door een gecertificeerde folieverwerker conform BRL- K537.

2.8 Afwerking
Ter plaatse van de boutverbindingen worden de HDPE- platen met silobouten aan de wand bevestigd (zie bladzijden 11, 14 en 17 van dit attest).

2.9 Randapparatuur
Bijgeleverde apparatuur voor de mestbehandeling valt niet onder dit attest.

2.10 Leidingwerk
Het leidingwerk inclusief morsvat en afsluiters dient te voldoen aan de specificaties op bladzijden 6, 10 en 12 van dit attest.

3. PRESTATIES

3.1 Sterkte
Het mestbassin voldoet aan het Bouwbesluit, indien het tot vorstvrije diepte (met een maximum van 0,50 meter tot boven de onderkant van de betontegels) is ingegraven.
De referentieperiode van de wandconstructie bedraagt 20 jaar; de referentieperiode van de folie bedraagt 10 jaar.

3.2 Mestdichheid
Verbindingen en aansluitingen tussen onderdelen van het mestbassin moeten zodanig zijn uitgevoerd dat op plaatsen, waar bij normaal gebruik druk van de mestvloeistof op de verbinding kan optreden, steeds de mestdichtheid is verzekerd.

3.3 Afdekking
Het mestbassin wordt afgedekt met een uit een deel bestaande drijvende afdekking. waarin de nodige voor-zieningen zijn aangebracht om ophoping van gas onder de afdekking te voorkomen (zie bladzijden 6 t/m 9 en 13 van dit attest).

De afdekking vormt één geheel met het mestbassin en mag niet afzonderlijk onder dit KOMO-attestnummer op bestaande mestbassins worden toegepast.

4. VERWERKING

4.1 Algemeen
Bij dit attest horen alsof zij letterlijk hierbij zijn opgenomen, de door de attesthouder opgestelde uitvoeringsrichtlijnen getiteld: "Uitvoerings- en kwaliteitsplan voor het JS-Silo-Systeem".

4.2 **Ingraving mestbassin**
De gronddekking van het maaiveld tot boven de onderkant van de betontegels bedraagt maximaal 0,50 m. De bodem van het mestbassin dient tenminste 200 mm boven de gemiddeld hoogste grondwaterstand te zijn gelegen.

5. GEBRUIK

Bij dit attest hoort alsof het letterlijk hierbij is opgenomen, de door de attesthouder opgestelde gebruikershandleiding getiteld: "Gebruiks- en onderhoudsvoorschrift voor het JS-Silo-Systeem".

6. WENKEN VOOR DE GEBRUIKER

6.1 Bij het sluiten van een overeenkomst tot de levering of bouw van een Mestbassin schriftelijk vast (laten) leggen, dat de "Standaard Aannemings Voorwaarden Mestbassins 1988" (SAVM) van toepassing is.

6.2 Inspecteer bij aflevering van de onder "technische specificatie" vermelde producten of:
- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de producten geen zichtbare gebreken vertonen als gevolg van transport en dergelijke.

6.3 Keur bij aflevering van de onder "verwerking" vermelde producten of deze voldoen aan de daarin genoemde specificatie.

6.4 Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:
- Jan Steenbergen B.V.;
  en zo nodig met:
- Kiwa N.V.

6.5 Voer de opslag, het transport en de verwerking uit overeenkomstig de onder "verwerking" genoemde bepalingen.

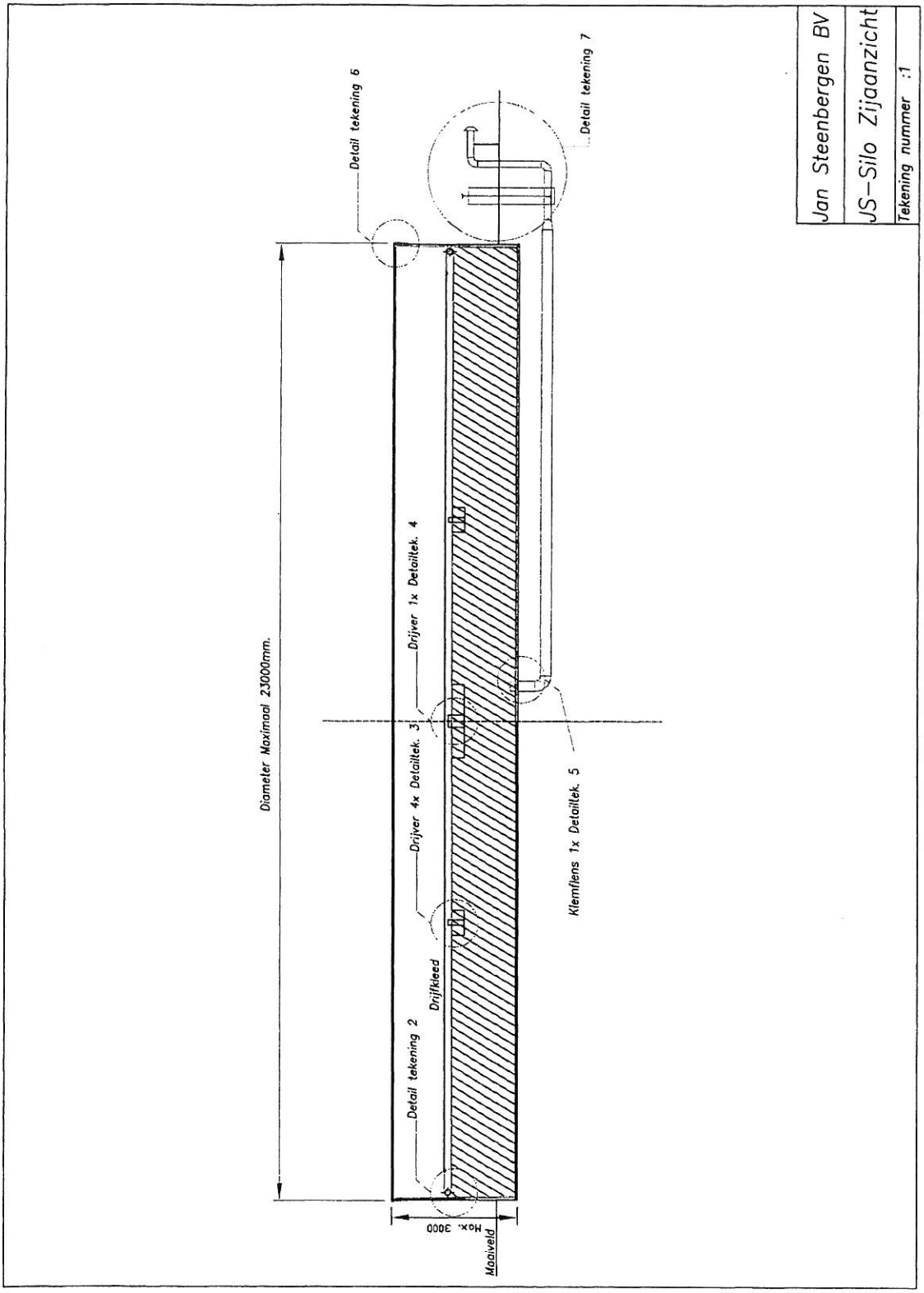
6.6 Neem de onder "prestaties" genoemde toepassingsvoorwaarden in acht.

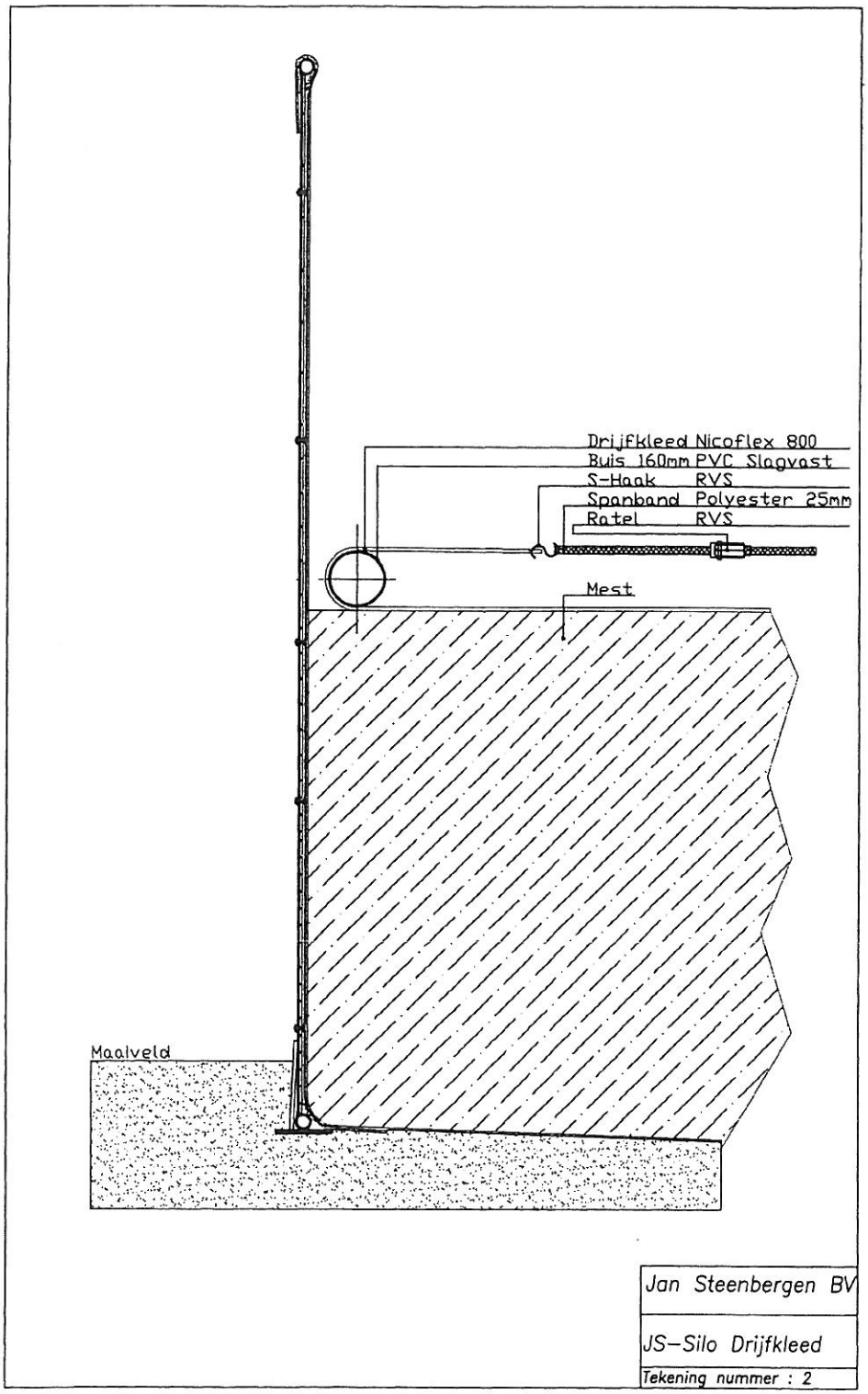
7. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN*

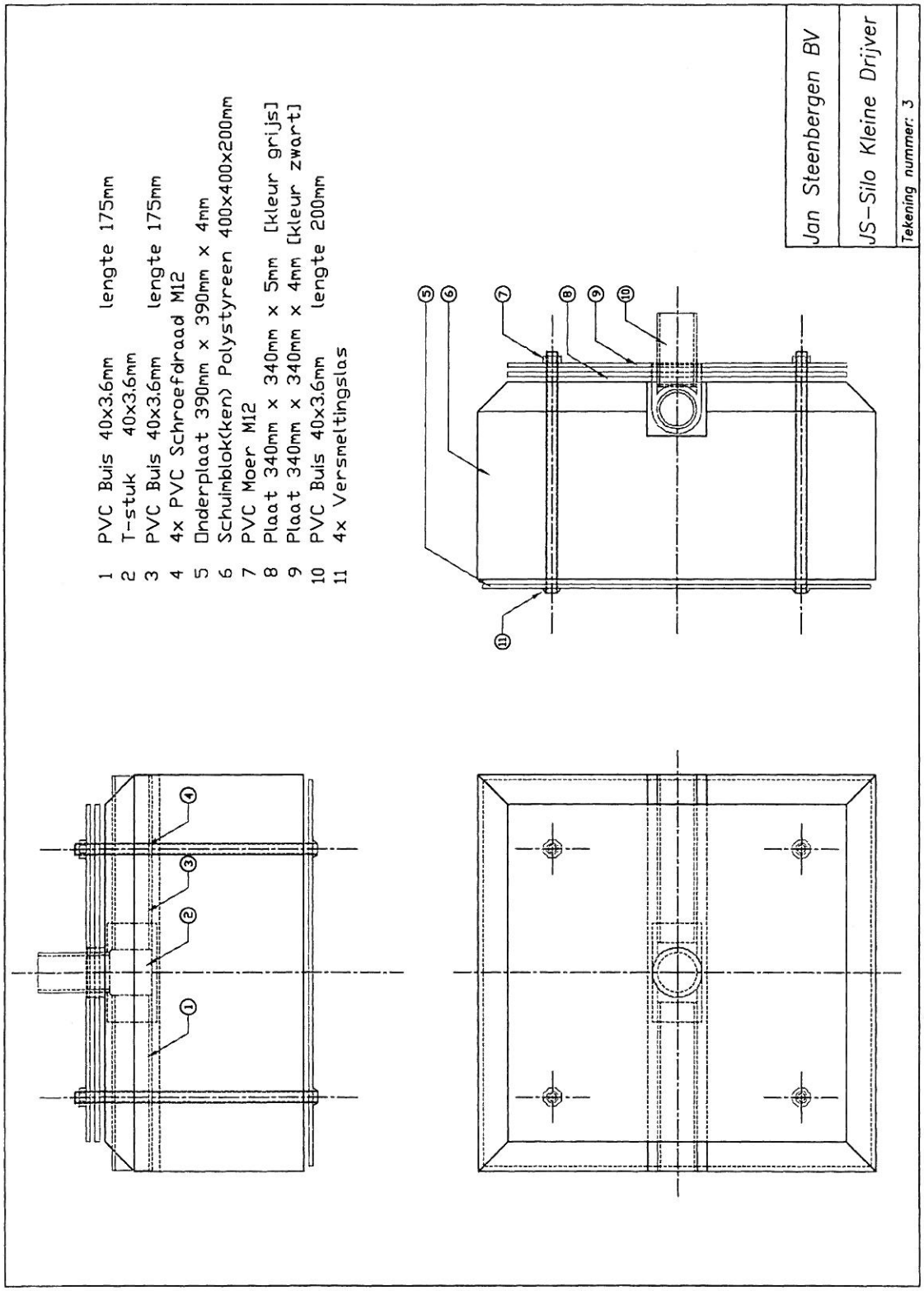
BRL 2342	Nationale Beoordelingsrichtlijn voor mestbassins
BRL - K537	Erkenning voor verwerken en verleggen van kunststoffolie voor civiele toepassing
SAVM 1988	Standaard Aannemings Voorwaarden Mestbassins 1988

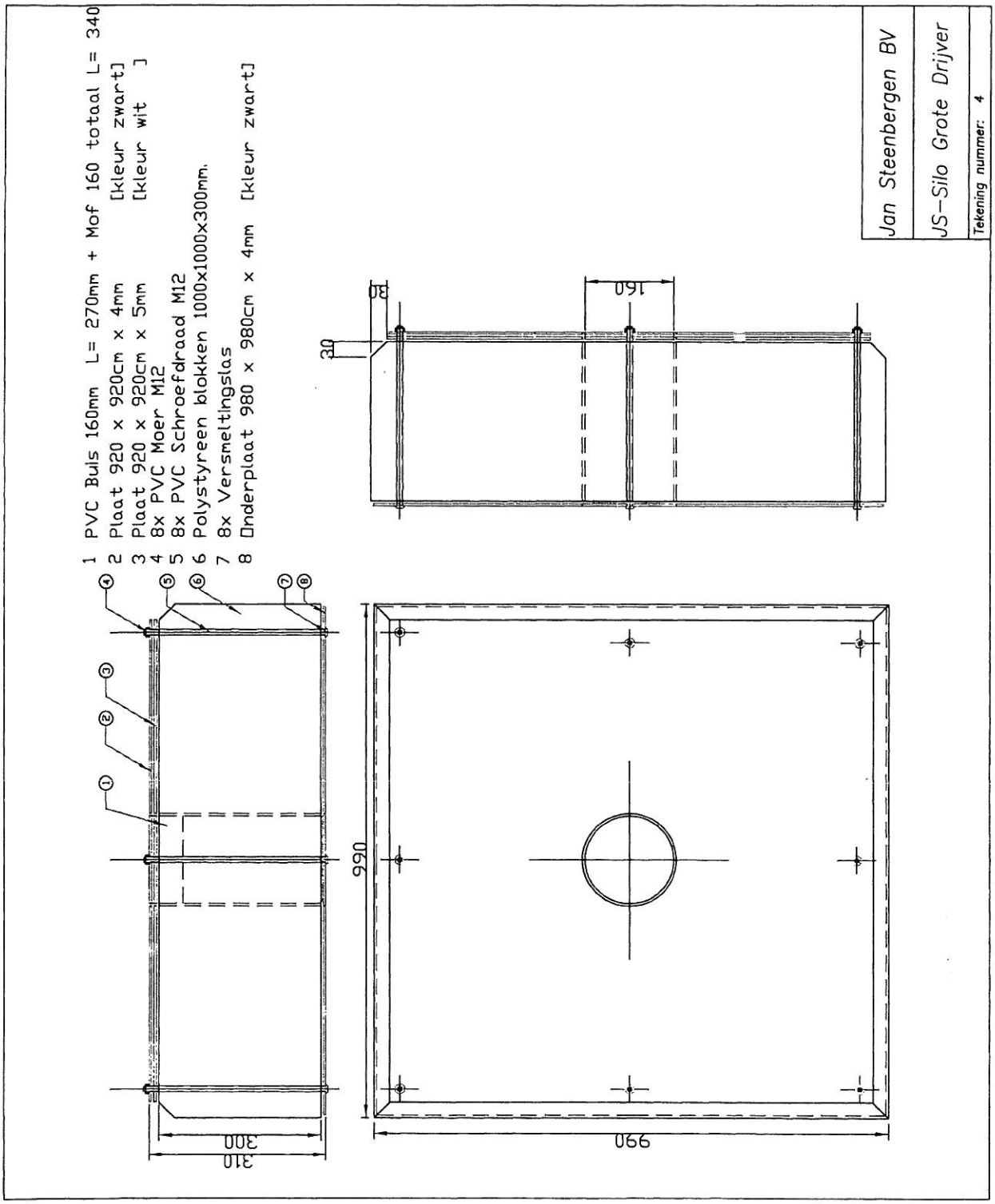
* Voor de juiste versie van de vermelde normen wordt verwezen naar het laatste wijzigingsblad bij BRL 2342.

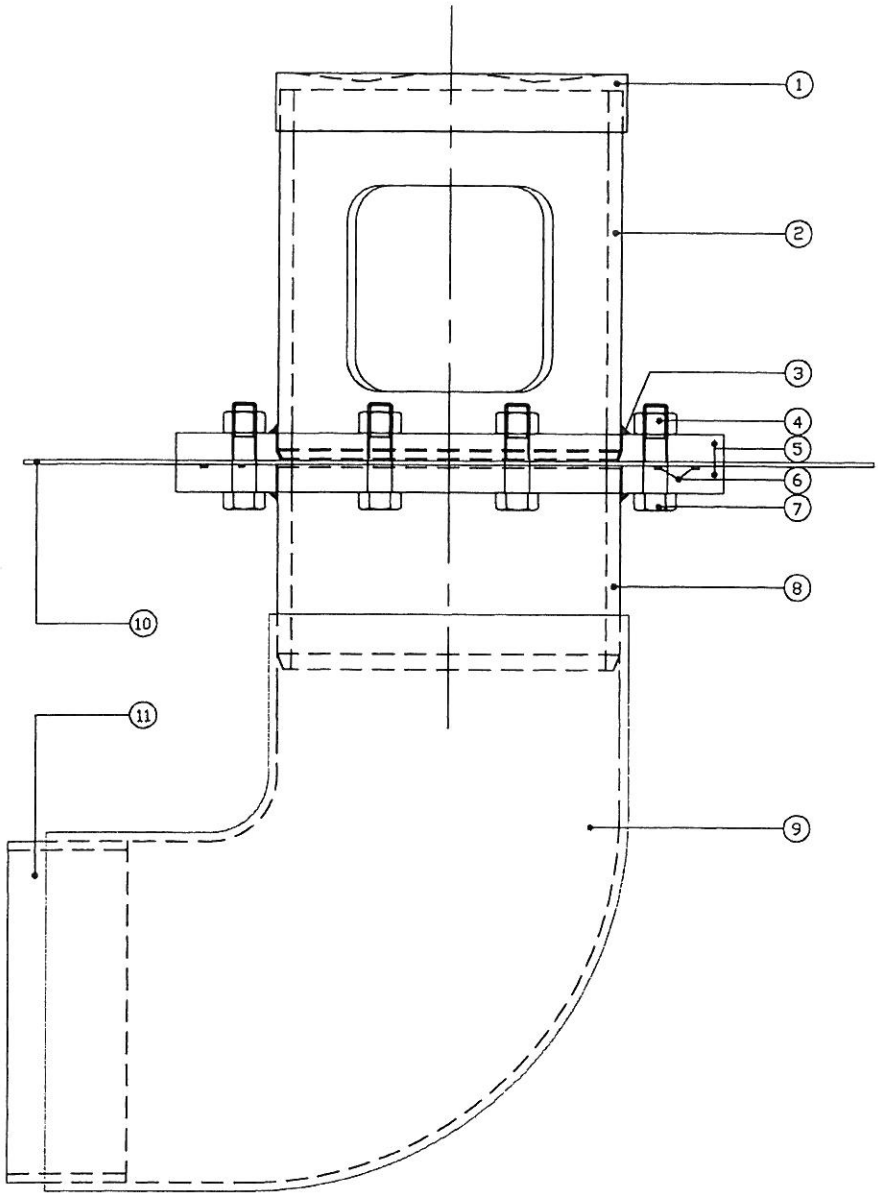
8. TEKENINGBLADEN


Jan Steenbergen BV
JS-Silo Zijaanzicht
Tekening nummer :1
Detail tekening 6
Detail tekening 7
Diameter Maximaal 23000mm.
Drijver 1x Detailtek. 4
Drijver 4x Detailtek. 3
Klemflens 1x Detailtek. 5
Drijfkleed
Detail tekening 2
Max. 3000
Maaiveld


Drijfkleed Nicoflex 800
Buis 160mm PVC Slagvast
S-Haak RVS
Spanband Polyester 25mm
Ratel RVS
Mest
Maalveld
Jan Steenbergen BV
JS-Silo Drijfkleed
Tekening nummer : 2


1 PVC Buis 40x3.6mm lengte 175mm
2 T-stuk 40x3.6mm
3 PVC Buis 40x3.6mm lengte 175mm
4 4x PVC Schroefdraad M12
5 Onderplaat 390mm x 390mm x 4mm
6 Schuimblok(ken) Polystyreen 400x400x200mm
7 PVC Moer M12
8 Plaat 340mm x 340mm x 5mm [kleur grijs]
9 Plaat 340mm x 340mm x 4mm [kleur zwart]
10 PVC Buis 40x3.6mm lengte 200mm
11 4x Versmeltingslas
Jan Steenbergen BV
JS-Silo Kleine Drijver
Tekening nummer: 3


1 PVC Buis 160mm L= 270mm + Mof 160 totaal L= 340
2 Plaat 920 x 920cm x 4mm [kleur zwart]
3 Plaat 920 x 920cm x 5mm [kleur wit]
4 8x PVC Moer M12
5 8x PVC Schroefdraad M12
6 Polystyreen blokken 1000x1000x300mm.
7 8x Versmeltingslas
8 Onderplaat 980 x 980cm x 4mm [kleur zwart]
Jan Steenbergen BV
JS-Silo Grote Drijver
Tekening nummer: 4
310
300
990
990
160
30
30

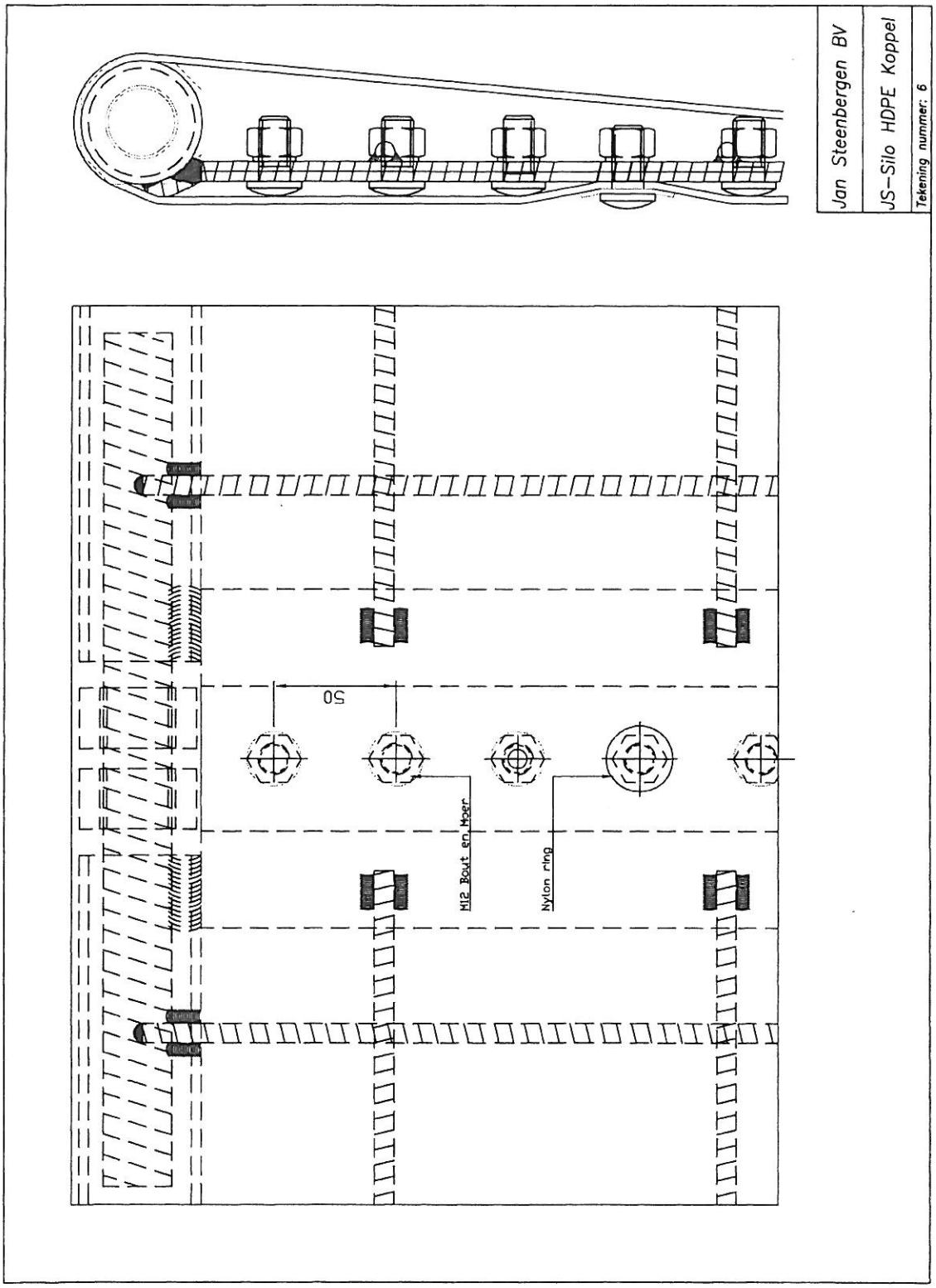


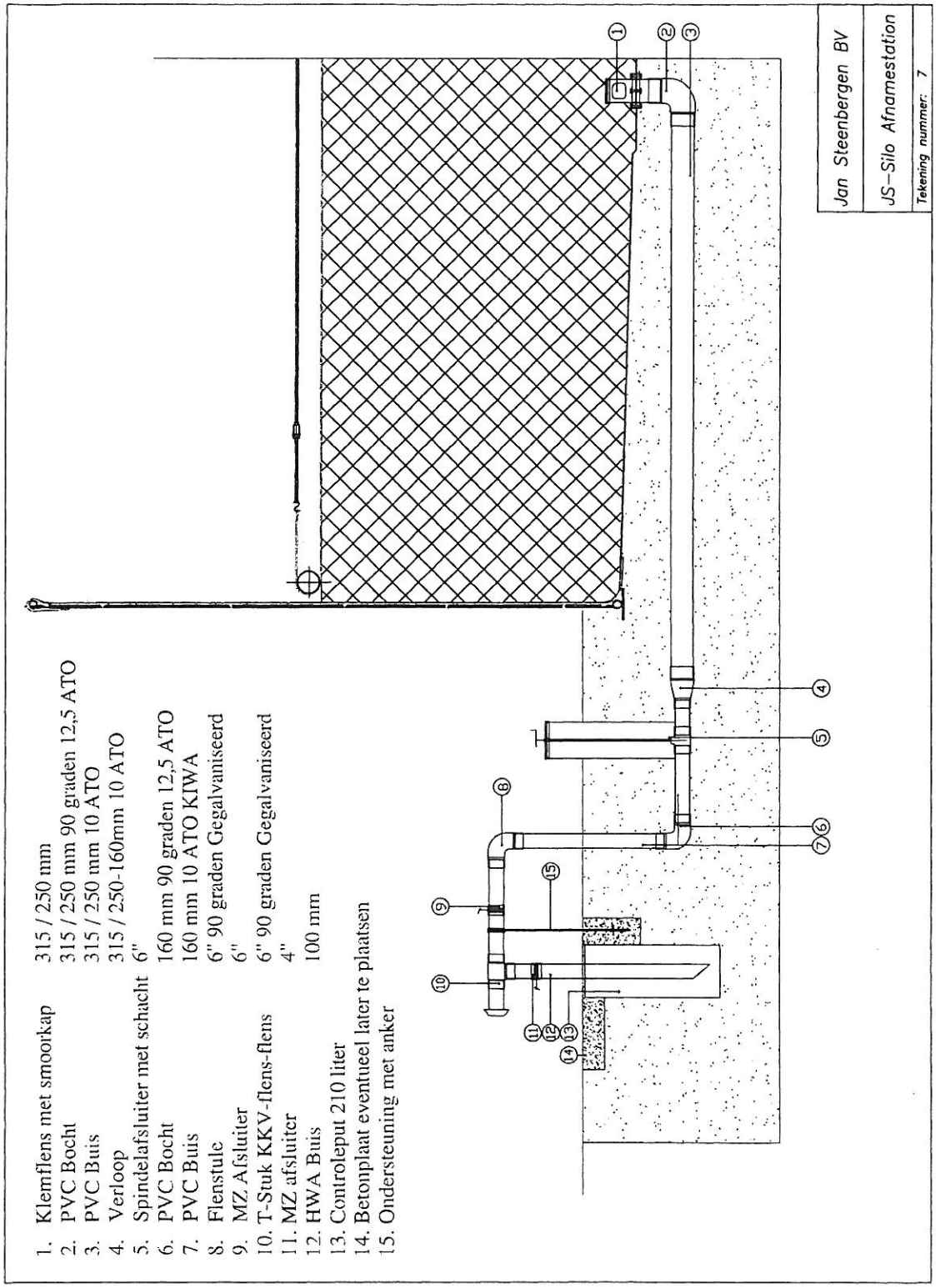
1. PVC Afsluitdop 315 of 250 (variabel).
2. PVC Buis 315 x 8.5mm. of 250 x 8.5mm. 10 ATO KIWA
3. Las, fohn/ PVC draad a=6mm
4. 8x Bout M16 x 60mm.
5. 2x PVC Flens 20mm.
6. 2x O-ring EPDM Uitwendig 435mm Inwendig 315mm
7. 8x Moer M16
8. PVC Buis 315 of 250 10 ATO KIWA
9. PVC Kniebocht 315 of 250 12,5 ATO
10. Verbindingsflap Nicoflex 800 HSPO
11. PVC Buis 315 of 250 10 ATO KIWA

Jan Steenbergen BV

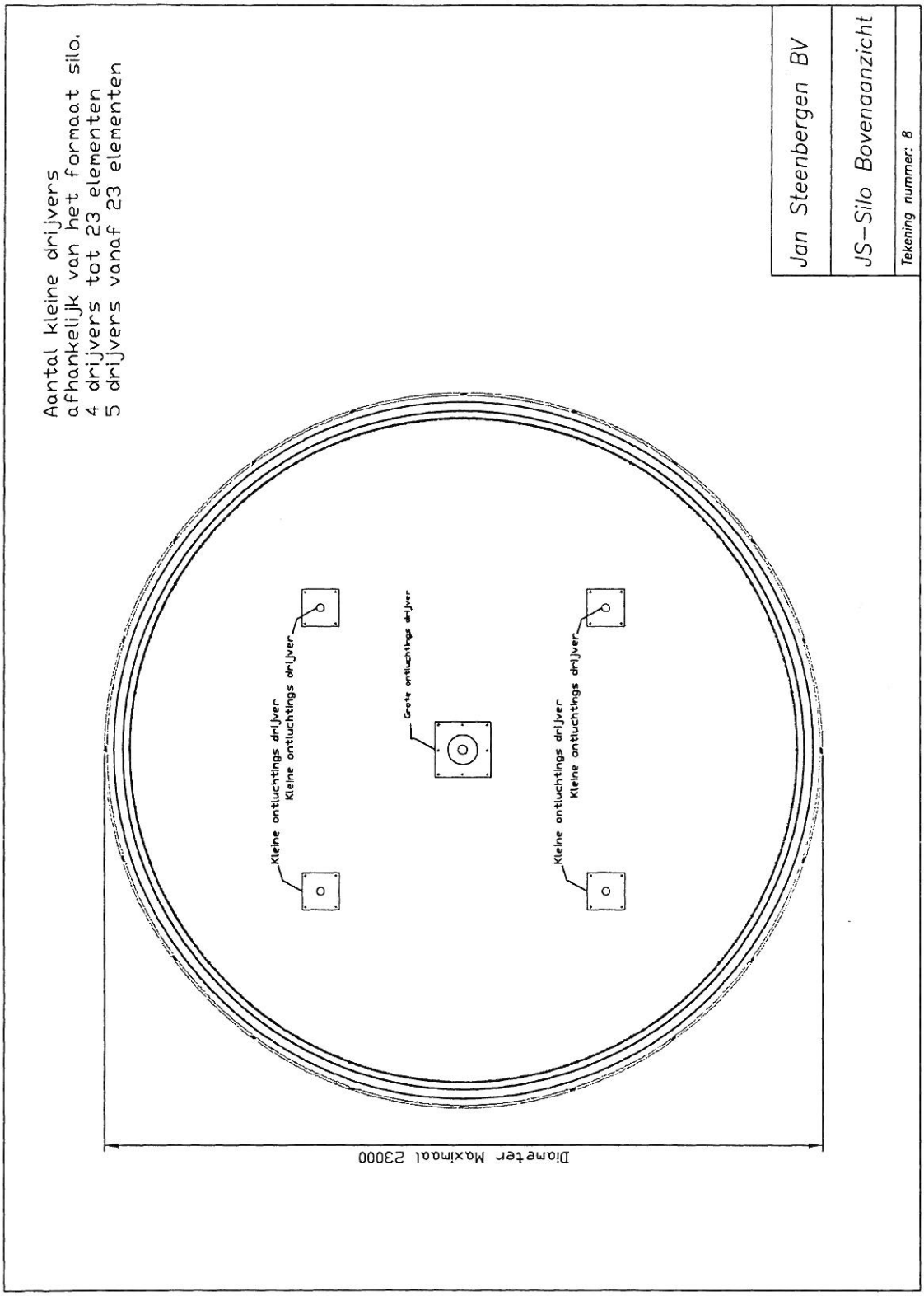
JS-Silo Klemflens

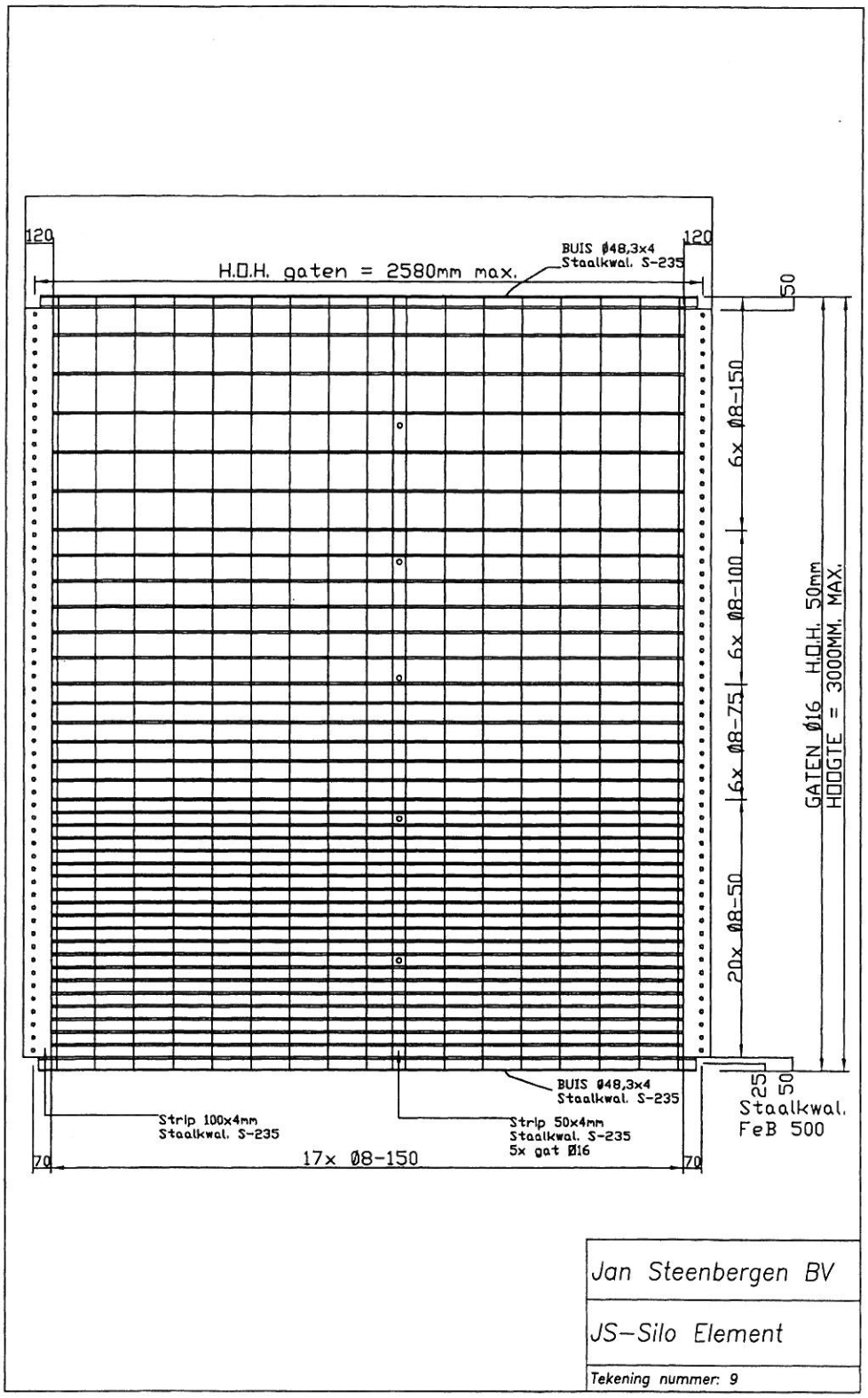
Tekening nummer: 5

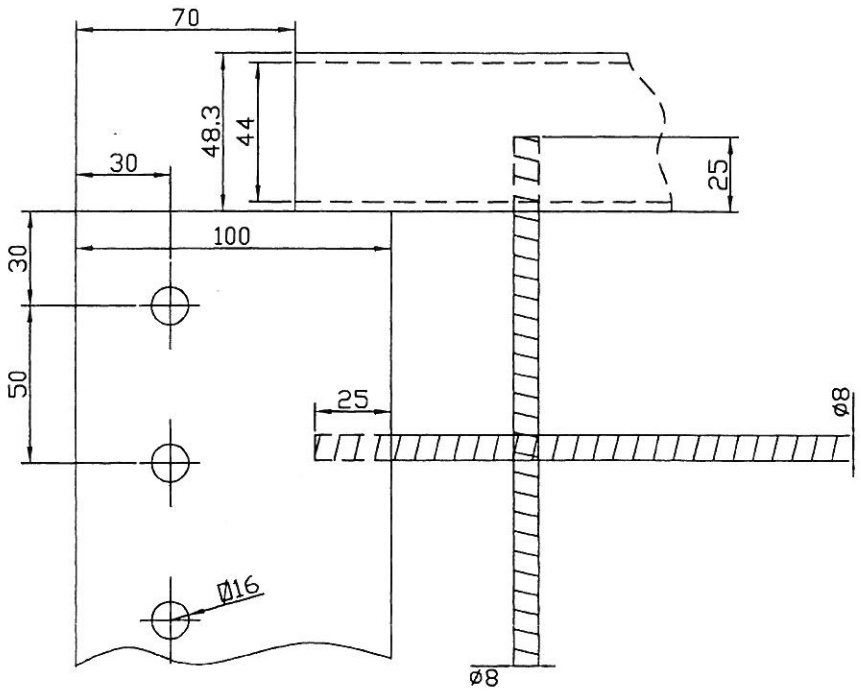

Jan Steenbergen BV
JS-Silo HDPE Koppel
Tekening nummer: 6
50
M12 Bout en Moer
Nylon ring


1. Klemflens met smoorkap 315 / 250 mm
2. PVC Bocht 315 / 250 mm 90 graden 12,5 ATO
3. PVC Buis 315 / 250 mm 10 ATO
4. Verloop 315 / 250-160mm 10 ATO
5. Spindelafsluiter met schacht 6"
6. PVC Bocht 160 mm 90 graden 12,5 ATO
7. PVC Buis 160 mm 10 ATO KIWA
8. Flenstule 6" 90 graden Gegalvaniseerd
9. MZ Afsluiter 6"
10. T-Stuk KKV-flens-flens 6" 90 graden Gegalvaniseerd
11. MZ afsluiter 4"
12. HWA Buis 100 mm
13. Controleput 210 liter
14. Betonplaat eventueel later te plaatsen
15. Ondersteuning met anker
Jan Steenbergen BV
JS-Silo Afnamestation
Tekening nummer: 7

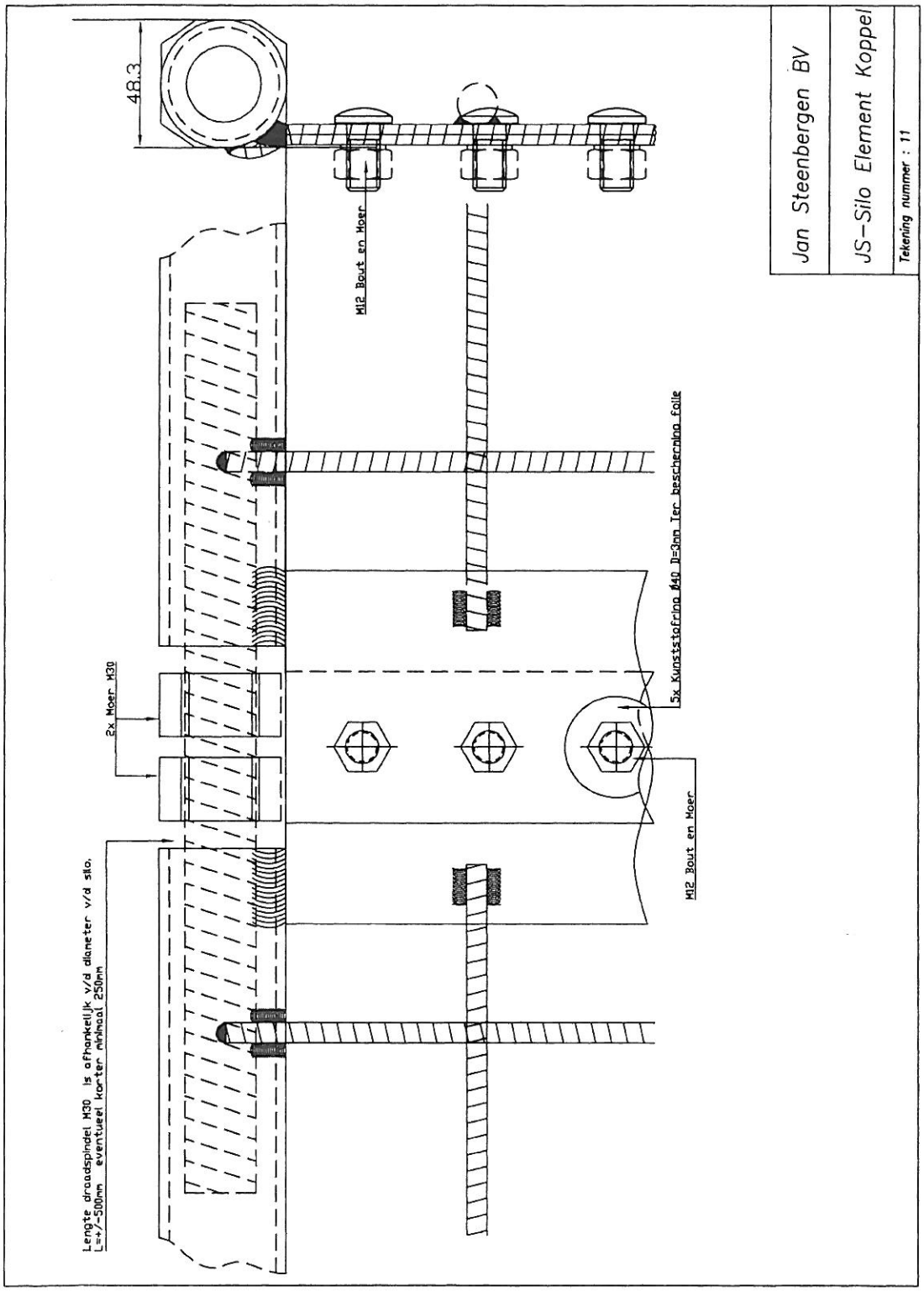
Mestbassins

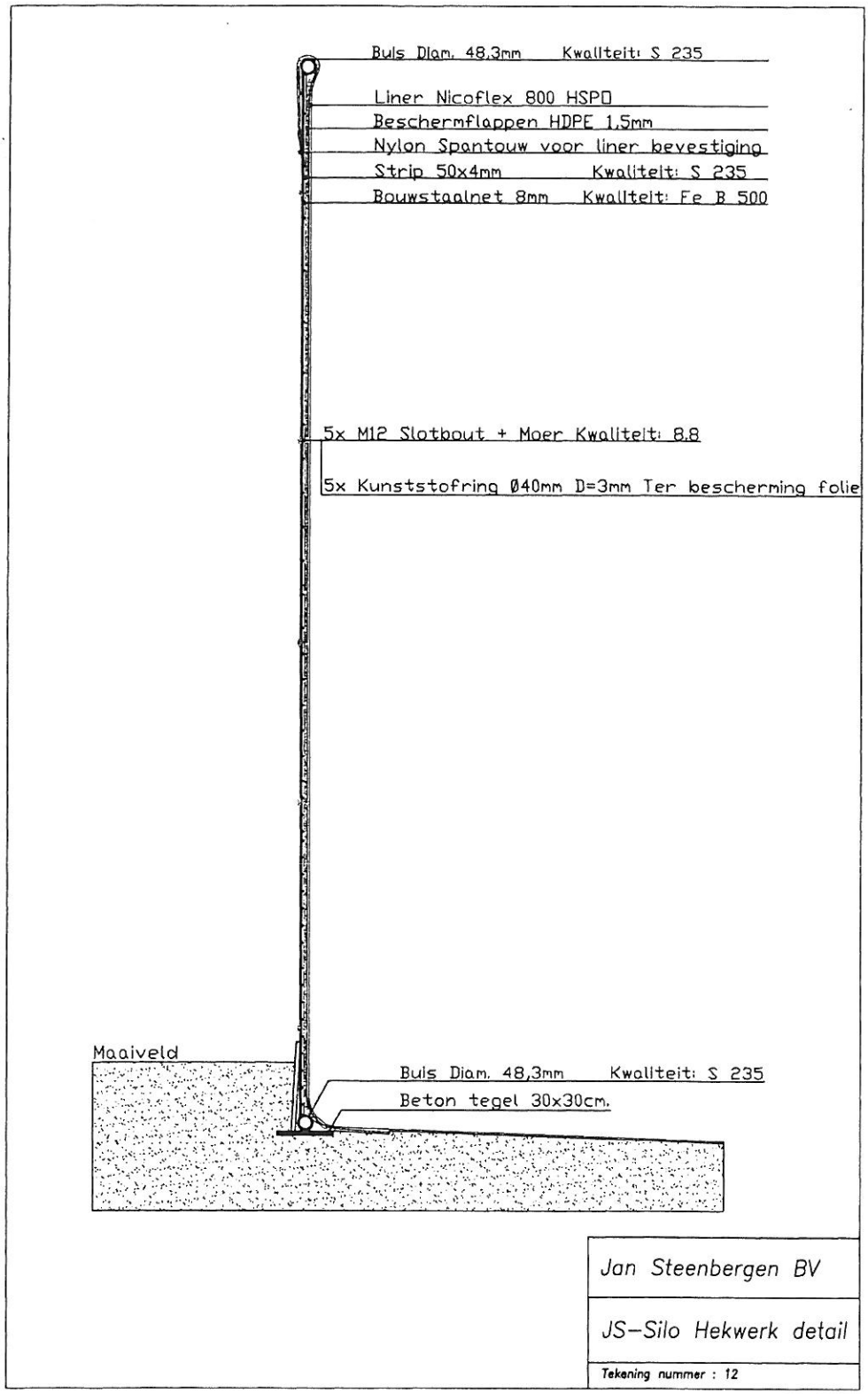



120
120
H.O.H. gaten = 2580mm max.
BUIS Ø48,3x4
Staalkwal. S-235
50
6x Ø8-150
6x Ø8-100
6x Ø8-75
20x Ø8-50
GATEN Ø16 H.O.H. 50mm
HOOGTE = 3000MM. MAX.
BUIS Ø48,3x4
Staalkwal. S-235
25
50
Staalkwal.
FeB 500
Strip 100x4mm
Staalkwal. S-235
Strip 50x4mm
Staalkwal. S-235
5x gat Ø16
70
17x Ø8-150
70
Jan Steenbergen BV
JS-Silo Element
Tekening nummer: 9



Jan Steenbergen BV
JS–Silo Element Detail
Tekening nummer: 10


48.3
M12 Bout en Moer
2x Moer M30
Lengte draadspindel M30 is afhankelijk v/d diameter v/d silo.
L=+/-500mm eventueel korter afhaal 250mm
5x Kunststofring Ø40 D=3mm Ter bescherming folie
M12 Bout en Moer
Jan Steenbergen BV
JS-Silo Element Koppel
Tekening nummer : 11


Buis Diam. 48,3mm Kwaliteit: S 235
Liner Nicoflex 800 HSPD
Beschermflappen HDPE 1,5mm
Nylon Spantouw voor liner bevestiging
Strip 50x4mm Kwaliteit: S 235
Bouwstaalnet 8mm Kwaliteit: Fe B 500
5x M12 Slotbout + Moer Kwaliteit: 8.8
5x Kunststofring Ø40mm D=3mm Ter bescherming folie
Maaiveld
Buis Diam. 48,3mm Kwaliteit: S 235
Beton tegel 30x30cm.
Jan Steenbergen BV
JS-Silo Hekwerk detail
Tekening nummer : 12