GEMEENTE THOLEN
09.18602 71ink
Afdeling/auteur post_vh
Registratiedatum 30/09/2009

Aanvraag vergunning
Wet Milieubeheer

Gegevens aanvrager:

Naam:	M.A.J.M. Welvaarts
Adres:	Tongeren 7
Postcode/plaats:	5282 JG Boxtel
Telefoon:	0411-673445

Locatie:	Bitterhoekseweg 2, Poortvliet

Kadastrale gegevens:

Gemeente::	Poortvliet
Sectie:	M
Nr.:	1325

Projectnummer:	1684561

WET MILIEUBEHEER
aanvraag vergunning

gemeente Tholen

Aan burgemeester en wethouders van de gemeente **Tholen.**
Markt 1-5
4695 CE SINT-MAARTENSDIJK

Gegevens aanvrager

Naam aanvrager (rechtspersoon)	***M.A.J.M. Welvaarts***		
Adres	***Tongeren 7***		
Postcode en woonplaats	***5282 JG Boxtel***		
Telefoon	***0411-673445***	Telefax	***0411-689991***

De aanvrager verzoekt om een vergunning:

- ☐ voor het oprichten/het in werking hebben van de inrichting (art. 8.1a en c)
- ☐ voor het veranderen van de inrichting of de werking daarvan te veranderen (art.8.1.b)
- ☒ voor de gehele inrichting in verband met het veranderen van de inrichting of de werking daarvan te veranderen (art. 8.4. lid 1)
- ☐ voor een onderdeel van de inrichting in verband met het veranderen van dat onderdeel van de inrichting of de werking daarvan (art 8.4. lid 1)
- ☐ van tijdelijke aard voor een periode van jaar (maximaal 5 jaar)

Gegevens inrichting

Naam inrichting	***M.A.J.M. Welvaarts***		
Aard van de inrichting	***Vleesvarkenshouderij***		
Adres van de inrichting	***Bitterhoekseweg 2***		
Postcode en woonplaats	***Poortvliet***		
Contactpersoon	***Martin Welvaarts, telefoon mobiel 06-22785614***		
Telefoon	***0411-673445***	Telefax	***0411-689991***
kadastrale ligging	Gemeente ***Poortvliet*** sectie		***M***
	nummer(s)	***1325***	

Vraag zonodig voorlichting aan het gemeentebestuur welke andere vergunningen u nodig heeft voor het in bedrijf stellen van uw inrichting.

Bij de aanvraag over te leggen:
een bouwkundige plattegrondtekening in drievoud, schaal niet kleiner dan 1 : 200, doch bij voorkeur 1 : 100, de uit- en inwendige samenstelling van de inrichting en toebehoren aangevende (grens van de inrichting, ligging/indeling gebouwen, functie werkruimten, plaatsing apparatuur/installaties, aanduiding emissiepunten). Alswel de onmiddellijke omgeving van de inrichting binnen een straal van 500 meter (aantal/type/bestemming/ gebouwen en terreinen) (deze tekening dateren en ondertekenen).

1 Inrichting

1.1 Algemene gegevens

Beschrijf in het kort:
- wat op het bedrijf zal gaan gebeuren/veranderen;
- welke stallen worden opgericht/veranderen;
- waarom de oprichting en/of veranderingen moeten plaatsvinden;
- voor zover van toepassing: de emissie-arme systemen (kort, bijv. door het noemen van het type stal);
- voor zover van toepassing: intrekking vergunningrechten elders (bij uitbreiding van het aantal dieren) of wordt met een melding art. 8.19 Wm volstaan;
- eventueel andere activiteiten;

Voor het bedrijf wordt een vergunning Wet Milieubeheer aangevraagd voor het houden van 5600 vleesvarkens in een 2 etagestal. De stal wordt voorzien van een Hartman Biobed Filter. Er wordt een centraal kanaal aangebracht, vandaar dat er gekozen wordt om de filters aan de achterkant van de stal te situeren. Het filter wordt gedimensioneerd op 80 m^3/uur/dier en een oppervlaktebelasting van 1000 m^3 ventilatielucht/uur/m^2.

1.2 Werktijden

- Werkdagen	***zo. t/m za.***	(bijv. zo t/m za)
- Werktijden	***7.00 uur t/m 19.00 uur***	(bijv. 07.00 uur t/m 19.00 uur)

2 Diersoort

2.1 Situatie conform verleende vergunning(en)

Stal Nr.	Huisvestings-systeem Houderij/ Hoktype	Code	Diercategorie	Aantal dieren	Aantal dier-plaatsen	Ammoniak (Uav) Kg NH_3 Per dier	Totaal kg NH_3	Geur (Wgv) Geure missie-factor	Totaal OU's
1	2		3	4	5	6	7	8	9
1	***95.10.029 V1***	***GL***	***Vleesvarken Rav 3.2.5.1***	***5600***	***5600***	***1,1***	***6160***	***17,9***	***100240***
							6160		**100240**
						Totaal NH_3 Bedrijf		Totaal OU bedrijf	

2.2 Geldende vergunningsrechten

Stal Nr.	Huisvestings-systeem		Diercategorie	Aantal dieren	Aantal dier-plaatsen	Ammoniak (Rav)		Geur (Wgv)	
	Houderij/ Hoktype	Code				Kg NH_3 Per dier	Totaal kg NH_3	Geur-emissi efactor	Totaal OU's
1	2		3	4	5	6	7	8	9

2.3 De aangevraagde situatie

	Huisvestings-systeem					Ammoniak (Rav)		Geur (Wgv)	
Stal Nr.	Houderij/ Hoktype	Code	Diercategorie	Aantal dieren	Aantal dier-plaatsen	Kg NH_3 Per dier	Totaal kg NH_3	Geur-emissie-factor	Totaal OU's
1	2		3	4	5	6	7	8	9
1	***Proefstal***		***Vleesvarken opp. > 0,8 m²***	***5600***	***5600***	***1,4***	***7840***	***9,2***	***51520***
							7840		***51520***
						Totaal NH_3 Bedrijf		Totaal OU bedrijf	

2.3 De aangevraagde situatie

	Huisvestings-systeem					Ammoniak (Rav)		Geur (Wgv)	
Stal Nr.	Houderij/ Hoktype	Code	Diercategorie	Aantal dieren	Aantal dier-plaatsen	Kg NH_3 Per dier	Totaal kg NH_3	Geur-emissie-factor	Totaal OU's
1	2		3	4	5	6	7	8	9
1	***Proefstal***		***Vleesvarken opp. > 0,8 m²***	***5600***	***5600***	***1,25***	***7000***	***8,95***	***50120***
							7000		***50120***
						Totaal NH_3 Bedrijf		Totaal OU bedrijf	

3 Grondstoffen en producten

3.1 Mineralen boekhouding

☒ Mineralen boekhouding is aanwezig (Wet Minas)

3.2 Drukhouders

Soort	Aantal	Flessen/tanks	Totale waterinhoud (l of m³)
☐ Acetyleen			
☐ Butaan			
☒ Propaan	*1*	*tank*	*12.000 liter*
☐ Stikstof			
☐ Zuurstof			

☐ n.v.t.

3.3 Milieugevaarlijke stoffen

Soort	Wijze van opslag	Hoeveelheid/ Max. opslag	Opmerking
Brandstof			
dieselolie	*tank*	*800 liter*	*in lekbak/ electr. pomp*
dieselolie	*in frame van noodstroom-*	*80 liter*	
	aggregaat		
Bestrijdingsmiddelen			
Reinigingsmiddelen ?			
Diergeneesmiddelen			
diergeneesmiddelen	*afgesloten kast*	*15 kg*	
Overige			

☐ n.v.t.

3.4 Koeling

Soort koeling	koelmedium	inhoud kg
kadaverkoeling 3 kW	*propaan*	*2*

☐ n.v.t.

3.5 Andere stoffen of producten

Soort Product	Max. opslag hoeveelheid (ton of m^3)	Wijze van opslag
Kunstmest		
Brijvoer		
Mengvoeder		
mengvoeder	*218 m3*	*silo's*
bijproducten	*900 m3*	*betonnen bunkers*
Maïs/gras		
Drijfmest		
stal	*3470 m^3*	*onder rooster in stal*
bassin	*2500 m^3*	
Vaste mest		

☐ n.v.t.

[illegible]

[illegible] met bassin [illegible]

3.6 Maatregelen gericht op het beperken of voorkomen van afvalstoffen

☒ n.v.t.

3.7 Waterge(ver)bruik

Geschat na realisatie

soort water	**m³/jr. *2006***	**m³/jr 20**	**m³/jr 20**	**Globaal gebruiksdoel[1]**
Leidingwater	***1700***			***D, F, T***
				Anders, nl.
Grondwater				
				Anders, nl.
Oppervlaktewater				
				Anders, nl.
anders nl.				
				Anders, nl.
Totaal	***1700*** m³/jr	m³/jr	m³/jr	

☐ n.v.t.

[1] U kunt onderstaande letters eveneens overnemen in de tabel (onderstaande is niet uitputtend behandeld):

A. Pecolatiewater en perssap uit de opslag van veehouders;
B. Spoelwater van de melkapparatuur;
C. Reinigingswater melkstal en -put;
D. Drinkwater dieren;
E. Schrobwater reiniging stallen, uitloop- en laadruimten;
F. Schrobwater reiniging stallen e.a. varkenshouderij;
G. Schrobwater reiniging stallen e.a. pluimveehouderij;
H. Condenswater kassen;
I. Uitlekwater substraatmatten;
J. Brijn van omgekeerde osmose;
K. Terugspoelwater ontijzeringsinstallaties;
L. Spoelwater champignonteelt;
M. Koelwater champignonteelt;
N. Reinigingswater glasopstanden (uitwendig/inwendig);
O. Spuiwater uit substraatteelten, inclusief witloftrek;
P. Drainwater uit substraatteelten;
Q. Koelwater grondkoeling;
R. Percolatiewater en perssap uit opslag organisch afval;
S. Restanten dompelbaden bloembollenteelt;
T. Spoelwater uitwendige reiniging voertuigen en spuitapparatuur reiniging op erf
U. Spoelwater van inwendig reiniging spuitapparatuur op perceel

4 Energie

4.1 Energie-onderzoek

☐ Bedrijfsenergieplan is toegevoegd
☐ Genomen c.q. te nemen maatregelen

☒ n.v.t.

4.2 Opgesteld vermogen

			Bevindt zich in
☒ elektro-motorich vermogen	***zie tekening***	kW	
☒ verbrandingsmotoren vermogen	**zie tekening**	kW	
☐ vorkheftrucks	aantal	kW	
☐ diesel		kW	
☐ L.P.G.		kW	
☐ accu's		kW	

☐ n.v.t.

4.3 Verwarmingsinstallaties

Soort	**Nominale belasting onderwaarde**	**Hoogte rookgas afvoerkanaal (m) (boven maaiveld)**
C.v. aardgas	kW	m
C.v. aardgas	kW	m
Direct gasgestookte heater	kW	m
C.v. huisbrandolie	kW	m
Stoomketel	kW	m
Elektrische verwarming	kW	m
C.v. propaan	***2 x 45 kW***	***7 – 10 m***

☐ n.v.t.

4R?

4.4 Energieverbruik

Geschat na realisatie

Gebouwen	***2010***		
Elektriciteit	***145.000*** kWh	kWh	kWh
Aardgas	m^3	m^3	m^3
Olie	l	l	l
propaan	***12.000 l***		
Processen			
Elektriciteit	kWh	kWh	kWh
Aardgas	f m^3	m^3	m^3
Olie	1500 l	l	l

☐ n.v.t.

4.5 Maatregelen gericht op een zuinig ge(ver)bruik van energie

☒ Energiezuinige verlichting
☐ Verbeterd rendement centrale verwarmingsketel
☒ Hoog rendement centrale verwarmingsketel (HR-ketel)
☐ Warmtewisselaar
☒ Thermische isolatie
☐ Warmte-kracht-koppeling (WKK)
☐
☐
☐

☐ n.v.t. EII ?

5 Geluid

5.1 Akoestisch rapport

☒ Akoestisch rapport is toegevoegd

5.2 Omschrijving (belangrijkste) geluid-/trillingsbronnen binnen de inrichting

Geluid-/trillingsbron	**Aantal**	**Aantal uren in bedrijf tussen**			**Bronvermogen Lw (dB(A))**
		07.00 en 19.00 uur	**19.00 en 23.00 uur**	**23.00 en 07.00 uur**	
Tractor					
Kraan					
Vrachtauto					
Ventilator					

5.3 Verkeersbewegingen van en naar de inrichting: Zie akoestisch rapport

	Maximaal aantal per:			**Aantal aan- en afvoerbewegingen tussen:**		
	Dag	**Week**	**Maand**	**07.00 en 19.00 uur**	**19.00 en 23.00 uur**	**23.00 en 07.00 uur**
Personenauto						
Bestelauto						
Vrachtauto						

☐ n.v.t.

5.4 Maatregelen ter beperking geluid-/trillingshinder

☐ Speciale compressorruimte
☒ Dempers ***ventilatoren zitten voor de luchtwasser.***
☐ Omkasting
☐ Sluisdeuren
☐ Geluidswal/-muur
☐

☐ n.v.t.

6 Afvalstoffen

6.1 Afvalstoffen-onderzoek

☐ Rapport afvalstoffen-onderzoek is toegevoegd

6.2 Bedrijfsafvalstoffen

Afvalstoffen	Afvoerfrequentie	Hoeveelheid per jaar (kg, ton of stuks)	Wijze van opslag	Max. opslag	Inzamelaar/ verwerker
Dierlijk c.q. Slachtafval					
Asbest					
Kadavers	*2x /week*	*350 stuks*	*koeling*	*10 stuks*	*Rendac*
G.f.t./groenafval					
Glas					
Hout					
Kantine-afval	*1x /2 weken*	*1000 kg*	*container*	*40 kg*	*nog niet bekend*
Landbouwplastic					
Metaal					
Papier					

☐ n.v.t.

6.3 Gevaarlijke afvalstoffen

Soort afval	Afvoer-frequentie	Hoeveelheid per jaar (kg, ton of stuks)	Wijze van opslag	Max. opslag	Inzamelaar/ verwerker	Opmerkingen
Afgewerkte olie						
Oliehoudend afval						
Olie/water/ slibmengsel						
Accu's						
Ontvetter						
Verfresten						
Restant bestrijdings-middelen						
tL - Bakken?						

X n.v.t.

6.4 Lozing van bedrijfsafvalwater

☐ Gemeentelijk riool

☐ Gecombineerd riool/vrijverval
☐ Vuilwaterriool
☐ Schoonwaterriool
☐ Druk en/of persriolering
☐ Overig

Alles wordt in de put geloosd. welke put?

6.4.1 Verontreinigende stoffen die in het afvalwater terecht kunnen komen

Handeling waarbij afvalwater vrijkomt[1]	**Afvalstof**	**Hoeveelheid (liter of kg/jaar)**

[1] U kunt ten aanzien van de handelingen c.q. afvalwaterstroom eveneens de letters uit het onderschrift van vraag 3.7 gebruiken.

6.4.2 Waarop wordt het afvalwater geloosd

Afvalwaterstroom[1]	**Oppervl. water** m³/jr	**Openb. riool** m³/jr	**Bodem aparte opvang** m³/jr	**Bodem mest-kelder** m³/jr	**Anders nl.** m³/jr	**Totaal** m³/jr	**Meting en/of bemonst**[4] m³/jr
a) bedrijfsafvalwater van huishoudelijke aard[2]				40			
b) regenwater[3]							
Spoelwater ?							
Reiniging?							
Totaal							

1 U kunt ten aanzien van de afvalwaterstroom eveneens de letters uit het onderschrift van vraag 3.7 gebruiken

2 50 liter per werkdag per in het bedrijf werkzame persoon

3 totale oppervlak van daken en terreinen vermenigvuldigen met 0,8 (in Nederland is de gemiddelde neerslag 0,8 m³ per m² per jaar)

4 indien debietmeting en/of bemonstering van het afvalwater plaatsvindt wilt u dat dan in de laatste kolom aangeven

6.4.3. Maatregelen ter beperking van de afvalwaterstroom

☐ hergebruik
☐ buffering
☐ anders, nl.
X n.v.t.

6.4.4 Aantal uren waarop als regel per etmaal bedrijfsafvalwater wordt geloosd

☐ overdag tussen 07.00 – 19.00 uur uren
☐ uren

Hoe vaak en gedurende welk tijdsbestek doen zich situaties voor waarin de gemiddelde afvoerdebieten van het bedrijfsafvalwater in ruime mate worden overschreden (m.u.v. het hemelwater)?

Waardoor worden deze pieken veroorzaakt?

6.4.5 Zuiveringstechnische en controlevoorzieningen

Voorziening	Type	Capaciteit	Soort afvalwater
bezinkput(ten)			
vetafscheider(s)			
olie-afscheider(s)			
zuiveringsinstallatie(s)			
septictank(s)			
controlevoorziening			

☐ Analyseresultaten afvalwater bijgevoegd Spoelplaats ? 3 - weg ligt

7 Bodem

7.1 Bodemonderzoek

☒ Rapport bodemonderzoek is toegevoegd ***is bekend bij de gemeente***

7.2 Bodembeschermende maatregelen

Nr. op tekening

☒ Lekbak ***dieselolietank***
☒ Vloeistofdichte vloer welke bestand is tegen de gebruikte stoffen
spoelplaats

☐
☐
☐
☐ n.v.t.

8. Overige

8.1 Metingen en registratie van milieubelasting

☒ Waterverbruik
☒ Grondstoffenverbruik
☒ Afvalstoffen
☒ Energieverbruik
☐ Keuringen/inspecties, o.a. brandstoftanks
☐ Bedrijfsafvalwater
☐
☐

☐ n.v.t.

8.2. Brandveiligheid

☒ Brandblusmiddelen aanwezig
☐ Brandblusmiddelen tijdig gekeurd
☐ Omschrijving van de aan te brengen brandveiligheidsinstallatie toegevoegd (bijv. brandmeld-installatie, sprinklerinstallatie)
☒ Er is een noodplan aanwezig ***voor propaantank***
☐
☐
☐

☐ n.v.t.

8.3 Overige vergunningen en/of meldingen die van toepassing zijn

	Soort vergunning/melding	Aangevraagd Nee	Ja Datum	Datum verleende vergunning/melding
☒	Bouwvergunning	☐		*2000*
☐	Vergunning ingevolge Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo)	☐		
☐	Sloopvergunning	☐		
☒	Oprichtingsvergunning Wm (art. 8.1.a en c Wm)	☐		*1994*
☒	Veranderingsvergunning Wm (art. 8.1.b Wm)	☐		*1998*
☐	Een nieuwe, de gehele inrichting omvattende vergunning Wm (art. 8.4 lid 1)	☐		
☐	Een vergunning omvattend onderdeel van de inrichting (art. 8.4 lid 1)	☐		
☐	Melding art. 8.40 Wm besluit milieubeheer	☐		
☐	Melding art. 8.19 Wm	☐		
☐		☐		
☐		☐		

8.4 Omgeving

☒ Afstand tot de dichtstbijzijnde woning van derden: ***425*** meter
☒ Afstand tot gevoelig object: **> *3000*** meter
Ligging:
☐ Industriegebied
☐ Industriegebied met geluidzonering
☐ Centrum/kern woongebied
☐ Gemengd woongebied
☐ Rustige woonwijk
☐ Buitengebied
☐ Grondwaterbeschermingszone
☐ Milieubeschermingsgebied
☐ Stiltegebied
☐

8.5 Nadere gegevens en/of opmerkingen

8.6 Toekomstige ontwikkelingen

9. Bijlagen

- ☒ Plattegrondtekening(en), aantal verschillende tekeningen: ***2***
- ☐ Tekening van het aanzicht en dwarsdoorsnede van de inrichting
- ☐ Productbladen
- ☐ Keuringsrapport
- ☐ Energie-onderzoek/bedrijfsenergieplan
- ☐ Berekening geuremissie en ammoniakemissie/depositie
- ☒ Akoestisch rapport
- ☐ Rapport bodemonderzoek
- ☐ Afvalstoffen onderzoek
- ☐ Kopie aanvraag bouwvergunning inclusief bewijs van ontvangst (in enkelvoud bijvoegen)
- ☐ Kopie aanvraag vergunning ingevolge de W.V.O. (in enkelvoud bijvoegen)
- ☒ Aanvraag erkenning Proefstal (Hartman Biobed Filter)
- ☒ Beschikking Proefstal

juni 2009 (datum) ***Boxtel*** (plaats)

Naam: ***M.A.J.M. Welvaarts*** handtekening aanvrager/gemachtigde

N.B. Alle aantekeningen en bijlagen dienen in vijfvoud door de aanvrager ondertekend en gedateerd te worden.

In te vullen door de gemeente:

Categorie (NMP) _____

SBI-code _____ (Hoofdactiviteit)

_____ (Nevenactiviteit)

Behoort bij het besluit van burgemeester en wethouders van de gemeente Tholen

d.d. _____ no. _____

De secretaris,

AANVRAAG PROEFSTALSTATUS

M. Welvaarts
Tongeren 7
5282 JG Boxtel

Locatie bedrijf:
Bitterhoekseweg 2
4693 RN Poortvliet

Colofon

Auteur	Erwin van Kessel Specialist Huisvesting & Vergunningen
	concept definitief
Status	☐ ☒
Datum	26 november 2008

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.

1. Inhoud

1. INHOUD 3

1. GEGEVENS INITIATIEFNEMER EN HOUDER VAN DE INRICHTING 4

2. PRINCIPE EN WERKING VAN HET SYSTEEM 5

3. OVERZICHT INGAANDE EN UITKOMENDE STROMEN: 6

4. UITVOERING VAN DE PROEFSTAL 6

5. HANDHAAFBAARHEID 6

6. BEDRIJFSZEKERHEID 7

7. VOORSTEL VOOR EMISSIEWAARDE 7

8. ENERGIEVERBRUIK 7

9. BETEKENIS VOOR PRAKTIJK 7

10. MEETPLAN 8

11. BEDRIJFSECONOMISCHE ASPECTEN VOOR DE PRAKTIJK 8

BIJLAGE 1 FORMULIER AANVRAAG BIJZONDERE EMISSIEFACTOREN 9

BIJLAGE 2 MILIEUTEKENING 11

1. gegevens initiatiefnemer en houder van de inrichting

Naam systeem: Hartmann Biobed Filter

Aanvrager: M. Welvaarts
Tongeren 7
5282 JG Boxtel
Contactpersoon: de heer Welvaarts
Tel. 0622-785614

Datum: 21 november 2008

Locatie Proefstal:
Bitterhoekseweg 2
4693 RN Poortvliet

Gemeente Tholen
Contactpersonen: mevr. Hertogs

2. Principe en werking van het systeem

Er worden dragers gemaakt van dikke houtbalken. Daarop komt een laag schillen van (berken)bomen. Bovenop deze laag komt een laag houtsnippers. De lucht wordt via een ventilator en een koker onder de laag schillen van (berken)bomen gebracht in de "drukkamer". Door een druk van de ventilatoren wordt de lucht door het filter "geduwd. Per m^2 kan $1000m^3$ stallucht doorgevoerd worden. Het filter wordt geïnjecteerd met een bacteriecultuur, welke de uitgaande stoffen "afbreken". Daarnaast wordt het filter gecontroleerd nat gehouden middels een sproeisysteem op basis van vochtmeting. Voor een goede werking is een vochtigheidsgraad van minimaal 60% gewenst. Daarnaast wordt er een temperatuurvoeler geïnstalleerd die de buitentemperatuur meet om desgewenst de vochtigheid of druk aan te passen. Om een betere vochtregulering mogelijk te maken zal het filter overkapt worden. Figuur 1 is een foto van een ander bedrijf met eenzelfde filter en opzet als de aanvraag Figuur 2 geeft schematisch weer hoe de luchtstroom gemaakt gaat worden.

Figuur 1 foto van gewenste opzet

Figuur 2 schematische weergave luchtstroom

3. Overzicht ingaande en uitkomende stromen:

Ingaande stromen in stal:

- Buitenlucht
- Varkens (biggen met een gewicht van circa 25 kg);
- Voer;
- Drinkwater;
- Elektrische energie.

Uitkomende stromen uit de stal:

- Vleesvarkens (circa 110 kg);
- Drijfmest
- Stallucht, gefilterd door het biobedfilter

4. Uitvoering van de Proefstal

Er wordt een nieuwbouwlocatie gerealiseerd voor 5600 vleesvarkens in een 2 etagestal. Er wordt een centraal kanaal aangebracht, vandaar dat er gekozen wordt om de filters aan de achterkant van de stal te situeren. Voor de details verwijs ik U naar de toegevoegde tekening. Ook figuur 1 en 2 geven een goede indruk van de opzet. Het filter wordt gedimensioneerd op 80 m^3/uur/dier en een oppervlaktebelasting van 1000 m^3 ventilatielucht/uur/m^2.

5. Handhaafbaarheid

Het klimaat wordt gestuurd door een volledig geautomatiseerd systeem. Daarbij zijn de volgende parameters beschikbaar:

- Temperatuur
- Energieverbruik;
- Waterverbruik;
- Hoeveelheid voer en mineralen;
- Luchtvochtigheid filter
- Druk onder filter

6. Bedrijfszekerheid

De installatie opereert volledig zelfstandig en vraagt een normale dagelijkse controle. De technieken die worden toegepast zijn in diverse toepassingen reeds gebruikelijk. In diverse opstellingen (binnen en buitenland) is bovendien reeds jaren ervaring opgedaan, waaruit een hoge mate van bedrijfszekerheid blijkt. Naast de metingen aan luchtvochtigheid, druk en de aanwezige ventilatie zijn er geen additionele systemen noodzakelijk.
Processtoringen worden door het computersysteem gesignaleerd en geven een alarmmelding. Met de installateur (Espo) wordt een onderhoudscontract afgesloten om de installatie regelmatig te controleren en indien nodig onderhoud te plegen.

7. Voorstel voor emissiewaarde

Inmiddels zijn diverse metingen verricht die ter onderbouwing bij Senter Novem liggen. Zij gaan ook de voorgestelde emissiewaarde bepalen voor de benodigde meetgegevens.

8. Energieverbruik

Door de eenvoudige uitvoering ligt het energieverbruik lager dan bij andere systemen. Naast de aanwezige ventilatie zijn geen andere systemen noodzakelijk als pompen e.d.. Daarnaast wordt het bed voldoende groot gedimensioneerd waardoor de weerstand lager is dan bij het gebruik van een reguliere luchtwasser. Dit komt een lager energieverbruik ten goede.

9. Betekenis voor praktijk

De directe voordelen van het filter zijn de lagere jaarkosten voor het gebruik, lager verbruik water, geen spuiwaterproductie, weinig techniek, dus bedrijfszeker en weinig onderhoud nodig.

Omdat het filter zeer flexibel is qua plaatsing is het eenvoudig te gebruiken bij bestaande stallen, met of zonder centrale afzuiging.

Naast de reductie van NH_3 en geur zijn ook goede resultaten te verwachten op het gebied van fijnstof. Ook zijn er resultaten bekend dat het filter diverse bacteriën en schimmels dood.

10. Meetplan

Volgens afspraak zal Senter Novem zorg dragen voor een beschrijving van het meetplan.

11. Bedrijfseconomische aspecten voor de praktijk

Door de lagere jaarkosten, geen zuurverbruik, maar natuurlijke grondstoffen, laag onderhoudsbehoefte, praktische toepasbaarheid en de gemeten resultaten in binnen en buitenland is het een praktijkrijp systeem. Als nadeel kan de benodigde bouwruimte worden aangevoerd. Met metingen zal nog aangetoond moeten worden welke periode voor vervanging van de houtsnippers aangehouden moet worden.

Bijlage 1 formulier aanvraag bijzondere emissiefactoren

Bijzondere emissiefactor

Aanvraag bijzondere emissiefactor ('proefstalregeling')

De minister kan voor een huisvestingssysteem dat niet in bijlage 1 van de Rav is opgenomen een bijzondere emissiefactor vaststellen. Dit wordt ook wel de 'Proefstalregeling' genoemd. Zie voor meer informatie en voorwaarden de Rav, artikel 3.

De aanvraag voor een bijzondere emissiefactor in het kader van de proefstalregeling moet worden ingediend door de houder van de inrichting waar de proefstal komt te staan.
Om beoordeling van de aanvraag op de beoordelingscriteria zoals genoemd in de Rav, artikel 3, lid 3 mogelijk te maken is kennis nodig over alle bijzondere kenmerken van het huisvestingssysteem die relevant (kunnen) zijn voor de emissiereductie. Het gaat dan om de technische uitvoering van de stal, de bouwkundige en technische voorzieningen in de stal en het gebruik van de stal.
Derhalve is het noodzakelijk dat de aanvraag vergezeld gaat van:

- een duidelijke en zo volledig mogelijke technische beschrijving van het systeem. U wordt verzocht hiervoor gebruik te maken van het standaard format voor systeembeschrijvingen. Afwijken van het standaard format is toegestaan, maar wordt afgeraden omdat het een beoordeling vertraagt.

Indien nodig of gewenst kunt u de systeembeschrijving aanvullen met een toelichting:

- een verklarende tekening;
- algemene gegevens van de inrichting.

Het verdient de aanbeveling om ook bij te voegen:

- een onderbouwing van de emissiereductie;
- een beschrijving van de handhavingsaspecten (hoe is de correcte werking en/of gebruik van het systeem te controleren?);
- een beschrijving van het voorgenomen meetplan.

Als een stal wordt gebouwd op grond van een bijzondere emissiefactor verplicht men zich tot het verrichten van emissiemetingen volgens een door VROM geaccepteerd protocol. Dit protocol is de beoordelingsrichtlijn '96 of een protocol dat door VROM op zijn minst gelijkwaardig wordt beoordeeld (zoals het protocol ammoniakemissie uit dierverblijven 2007).

Doorlooptijd
Een ingediende aanvraag voor een bijzondere emissiefactor voor een nieuw stalsysteem wordt uiterlijk 20 weken na ontvangst beoordeeld en voorzien van een advies aan de Minister van VROM. Daarin is niet inbegrepen de tijd die nodig is om ontbrekende gegevens te complementeren of aanvullende informatie te verzamelen.

Gelieve uw aanvraag voor een bijzondere emissiefactor ("proefstalstatus") in te dienen bij:

SenterNovem
'aanvraag bijzondere emissiefactor Rav'
Secretariaat RAV
Postbus 8242
3503 RE Utrecht
U kunt uw aanvraag tevens indienen bij:

VROM
DG Milieu
'aanvraag bijzondere emissiefactor Rav'
t.a.v. de directeur BWL
Postbus 30945
2500 GX Den Haag
Interne postcode 625

Format systeembeschrijving d.d. december 2007

Toelichting:
Een tekening maakt deel uit van de systeembeschrijving (is tweede deel van de systeembeschrijving).
Rij vervangt alleen opnemen als van toepassing is.

Nummer systeem	**<nummer>**
Naam systeem	**<naam, gelijk aan Rav>**
Diercategorie	**<omschrijving diercategorie, gelijk aan Rav>**
Systeembeschrijving van	**<datum>**
Vervangt	**<nummer beschrijving>, <datum>**
Werkingsprincipe	Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op basis van een biobedfilter.
Gegevens project	Welvaarts, Bitterhoekseweg 2, 4693 RN, Tholen

DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG

	Onderdeel	**Uitvoeringseis**
1	Hokafscheiding	Volgens welzijnseisen
2	Vloeruitvoering	Volgens welzijnseisen
3a	Waterkanaal	niet van toepassing voor toepassen systeem
3b		
4a	Mestkanaal	niet van toepassing voor toepassen systeem
4b		
5		

DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN

	Onderdeel	**Uitvoeringseis**
10	Voersysteem	Brijvoedering,
11	Spoelsysteem	niet van toepassing voor toepassen systeem

HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM

	Onderdeel	**Gebruikseis**
a	Hokoppervlak	> 0,8 m^2
b	Aflaatfrequentie mestkanaal	niet van toepassing voor toepassen systeem

Emissiefactor	Wordt vastgesteld door Senter Novem
Verwijzing meetrapport	Diverse beschikbaar bij Senter Novem

Bijlage 2 Milieutekening

T.a.v. Jos de Groot

Ruimte en Milieu
Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

> Retouradres Postbus 30945 2500 GX Den Haag

M. Welvaarts
Tongeren 7
5282 JG Boxtel

Portefeuille Milieu
Directie Duurzaam Produceren
Natuurlijke hulpbronnen

Rijnstraat 8
Postbus 30945
2500 GX Den Haag
Interne postcode 625
www.vrom.nl

Contactpersoon
Ir M. Tak

T 070-3392566
F 070-3391288

Datum
08 JUNI 2009
Kenmerk
DP/2009035351

beschikking

Geachte heer Welvaarts,

Aanvraag
Namens u heeft Hendrix UTD b.v. mij op 26 november 2008 verzocht een bijzondere emissiefactor vast te stellen op grond van de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) voor een door u te bouwen stal op een perceel aan de Bitterhoekseweg 2 te Poortvliet. Het betreft een stal bestemd voor het houden van vleesvarkens uitgerust met een Hartmann Biobed Filter.

Besluit
De stal waarop uw verzoek betrekking heeft voldoet aan de in artikel 3 van de Rav gestelde eisen. Daarom heb ik besloten een bijzondere emissiefactor vast te stellen. Deze factor is vastgesteld op 1,25 kg ammoniak per dierplaats per jaar (50% reductie) bij een hokoppervlak van maximaal 0,8 m^2.
In dit verband wijs ik u erop dat u, conform artikel 3, lid 3, onder d, van de Rav aan mij dient te rapporteren over de wijze waarop de metingen worden uitgevoerd alsmede over de resultaten van die metingen.

Voorts vraag ik uw aandacht voor het volgende. Op grond van artikel 1, lid 2, van de Wet ammoniak en veehouderij dient het bevoegd gezag, het college van B&W van uw gemeente, in het kader van de vergunningverlening bij de berekening van de ammoniakemissie met betrekking tot voornoemde stal de bij dit besluit vastgestelde bijzondere emissiefactor te hanteren.
Deskundigen van ondermeer ASG van Wageningen UR verwachten dat de emissie van geur eveneens gereduceerd zal worden met 50%. Daarom adviseer ik om bij de berekening van de geuremissie bij deze stal uit te gaan van 8,95 odour units per kubieke meter lucht.
Voor de berekening van fijn stof zal de emissiefactor voor "overige huisvesting" voor vleesvarkens moeten worden gehanteerd zoals deze is opgenomen in het overzicht "Emissiefactoren fijn stof voor de veehouderij" op de website "www.vrom.nl". Indien u verwacht dat het betreffende stalsysteem ook op het gebied fijn stof beter presteert dan de 'traditionele' stalsystemen, adviseer ik u tegelijk met het meten van de ammoniakemissie ook de emissie van fijn stof te meten. Op voorwaarde dat deze metingen op de juiste wijze worden uitgevoerd, kan dan, afhankelijk van de resultaten van de metingen, ook voor fijn stof een afzonderlijke emissiefactor worden vastgesteld.

Portefeuille Milieu
Directie Duurzaam
Produceren
Natuurlijke hulpbronnen

Kenmerk
DP/2009035351

Bezwaar
Op grond van de Algemene wet bestuursrecht kunt u tegen dit besluit binnen zes weken na de datum van verzending, een bezwaarschrift indienen. Het bezwaarschrift dient u te richten aan de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en in te dienen bij:

Ministerie VROM
Directoraat-Generaal Milieubeheer
t.a.v. de directeur Duurzaam Produceren
IPC 625
Postbus 30945
2500 GX Den Haag

Het bezwaarschrift moet zijn voorzien van een datum en van uw naam en adres. U dient duidelijk aan te geven waarom u tegen het besluit bezwaar maakt. Voorts wordt u verzocht een kopie van het besluit mee te zenden.

Voor algemene inlichtingen over het indienen van een bezwaarschrift en over de voorzieningsmogelijkheden op grond van de Algemene wet bestuursrecht kunt u bij Postbus 51 (www.postbus51.nl) de brochure "Bezwaar en beroep tegen een beslissing van de overheid" aanvragen.

Hoogachtend,

de minister van Volkshuisvesting,
Ruimtelijke ordening en Milieubeheer,

dr. Jacqueline Cramer

AKOESTISCH ONDERZOEK

voor inrichting gelegen aan de

BITTERHOEKSEWEG 2 TE POORTVLIET

in opdracht van	:	Mts. Welvaarts Tongeren 7 5282 JG BOXTEL
contactpersoon	:	DLV Bouw, Milieu en Techniek BV de heer J. de Groot Postbus 511 5400 AM UDEN
locatie	:	Bitterhoekseweg 2 te Poortvliet
opsteller	:	dhr. J. Verhoeven

G&O consult
ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING
Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis

tel: 0493 - 59 75 05
fax: 0493 - 59 75 09

kiwa gecertificeerd
ISO 9001 KWALITEIT 2000
KWALITEITSMANAGEMENT

e-mail	:	jverhoeven@go-consult.nl
projectnummer	:	2449ao0209
datum	:	24 juni 2009

© 2009 G&O Consult

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 3
2. BEDRIJFSSITUATIE 4
2.1. Bedrijfsactiviteiten 4
2.2. Representatieve bedrijfssituatie 4
3. GESTELDE EISEN 7
3.1. Toetsingskader 7
3.2. Toetsing berekende waarden 8
4. REKENMETHODE 9
4.1. Rekenmethode 9
4.2. Modellering 9
4.3. Rekenparameters 10
4.4. Toegepaste bronvermogens 10
5. RESULTATEN 11
5.1. Aard van het geluid 11
5.2. Rekenpunten 11
5.3. Resultaten 12
5.4. Verruimde reikwijdte 12
6. CONCLUSIES 14

Bijlage 1: Berekening geluidsemissie biobed
Bijlage 2: Figuren en invoer rekenmodel
Bijlage 3: Resultaten
Bijlage 4: Berekening indirecte hinder

1. INLEIDING

In opdracht van de heer J. de Groot van DLV Bouw, Milieu en Techniek te Uden heeft milieuadviesbureau G&O Consult te De Rips een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het bedrijf van Mts. Welvaarts, gelegen aan de Bitterhoekseweg 2 te Poortvliet.

Het onderzoek heeft als doel het bepalen van de toekomstige geluidsbelasting op omliggende geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen van derden en op referentiepunten op bepaalde afstanden van de inrichtingsgrens, als gevolg van de toekomstige bedrijfsactiviteiten binnen de inrichting gelegen aan de Bitterhoeskeweg 2 te Poortvliet. De resultaten zullen vervolgens worden getoetst aan de gestelde eisen van de gemeente Tholen. Het akoestisch onderzoek vormt een onderdeel van de aanvraag om een vergunning Wet Milieubeheer.

De gegevens met betrekking tot de aan te vragen bedrijfssituatie zijn beschikbaar gesteld door opdrachtgever en diens adviseur, de heer J. de Groot van DLV Bouw, Milieu en Techniek te Uden. Op basis van deze gegevens is een berekening gemaakt van de te verwachten equivalente en maximale geluidsniveaus op de omliggende, bepalende woningen van derden. Daarnaast zijn geluidscontourkaarten opgesteld ten behoeve van het vaststellen van de geluidsruimte van de inrichting.

2. BEDRIJFSSITUATIE

2.1. BEDRIJFSACTIVITEITEN

Na informatie te hebben ingewonnen bij de opdrachtgever en de aanvraag om een nieuwe vergunning Wet milieubeheer te hebben bestudeerd, blijkt dat er binnen de inrichting op een werkdag de in paragraaf 2.2 beschreven bedrijfsactiviteiten plaatsvinden. Op feest- en zondagen vinden er nagenoeg geen bedrijfsactiviteiten plaats, uitgezonderd dat de dieren worden verzorgd. De laad- en losactiviteiten vinden in de dag, avond en nachtperiode plaats.

2.2. REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE

Met de representatieve bedrijfssituatie zijn de activiteiten in het model gevoerd, overeenkomstig onderstaande opsomming. De (meer-)wekelijkse en dagelijkse activiteiten zijn gezamenlijk in 1 etmaal gemodelleerd (worstcase scenario). Voor de bepaling van de representatieve bedrijfssituatie zijn de volgende activiteiten meegenomen:

Aanvoer bijproducten
Er worden ten hoogste 2 vrachten per dag met bijproducten aangevoerd. Hiervoor bezoeken 2 vrachtwagens van derden de inrichting, alwaar deze naar de bijproductenopslag rijden (mobiele bron 09). Het overpompen van de bijproducten duurt 20 minuten per vracht (puntbron 01).

Aanvoer diesel
Ten hoogste 4 keer per jaar wordt in de dagperiode diesel aangevoerd. Hiervoor bezoekt een vrachtwagen van derden de inrichting, alwaar deze naar de dieseltank rijdt (mobiele bron 01). Tijdens het lossen van diesel is de motor van de vrachtwagen niet in bedrijf. Derhalve is geen geluidsbron voor de losactiviteit ingevoerd.

Aanvoer droogvoer
Ten hoogste 1 keer per week wordt in de dagperiode droogvoer gelost. Hiervoor bezoekt een vrachtwagen van derden de inrichting, alwaar deze naar de silo's rijdt (mobiele bron 02). Het lossen van voer duurt ten hoogste 1 uur (puntbron 02), waarmee het voer in de silo's wordt geblazen.

Aanvoer gas
Ten hoogste 1 keer per jaar wordt in de dagperiode gas aangevoerd. Hiervoor bezoekt een vrachtwagen van derden de inrichting, alwaar deze naar de gastank rijdt (mobiele

bron 03). Tijdens het lossen is de motor van de vrachtwagen uitgeschakeld. Derhalve is voor de losactiviteit geen geluidsbron ingevoerd.

Aanvoer varkens

Ten hoogste 1 keer per week worden in de dagperiode varkens aan het bedrijf geleverd. De varkens worden met een vrachtwagen aangevoerd. De vrachtwagen rijdt hierbij naar de inpandige afleverruimte (mobiele bron 04). Doordat het lossen van de varkens in een hiervoor ingerichte inpandige ruimte geschiedt, waarbij deuren en ramen gesloten zijn, vindt er met de specifieke losactiviteit geen geluidemissie naar buiten toe. Derhalve is voor de losactiviteit geen geluidsbron ingevoerd.

Afvoer kadavers

Ten hoogste 2 keer per week worden in de dagperiode kadavers afgevoerd. De kadavers worden nabij de inrichtingsgrens aangeleverd. Derhalve vindt er geen rijbeweging met een vrachtwagen binnen de inrichtingsgrens plaats. Het laden van de kadavers duurt ten hoogste 5 minuten (puntbron 03).

Afvoer mest

De afvoer van mest vindt verspreidt in de periode februari tot en met september plaats. De afvoer vindt wekelijks door een mesttransporteur plaats. Met het onderzoek is uitgegaan dat er binnen een etmaal ten hoogste 4 vrachten mest in de dagperiode worden afgevoerd. Hiervoor vinden 8 bewegingen met een vrachtwagen in de dagperiode plaats (mobiele bron 05). Het overpompen van een enkele vracht mest duurt ten hoogste 15 minuten per vracht (puntbron 04).

Afvoer varkens

Ten hoogste 1 keer per week wordt in de dagperiode varkens afgevoerd. De varkens worden met een vrachtwagen afgevoerd. De vrachtwagen rijdt hierbij naar de inpandige afleverruimte (mobiele bron 07). Doordat het lossen van de varkens in een hiervoor ingerichte inpandige ruimte geschiedt, waarbij deuren en ramen gesloten zijn, vindt er met de specifieke losactiviteit geen geluidemissie naar buiten toe. Derhalve is voor de losactiviteit geen geluidsbron ingevoerd.

Bezoekers

Binnen de inrichting vinden om bedrijfsmatige redenen 4 bewegingen met een personenauto in de dagperiode plaats, 4 bewegingen in de avondperiode en 2 bewegingen in de nachtperiode (mobiele bron 11). Met een bestelbus vinden 4 bewegingen in de dag-

periode plaats (mobiele bron 12).

Shovel

Binnen de inrichting is een shovel aanwezig. Hier vinden verspreidt over de inrichting 10 bewegingen in de dagperiode plaats (mobiele bron 10).

Stationaire bronnen

De varkensstallen zijn voorzien van een biobed. De ventilatoren van de luchtwasser zijn voor het biobed geplaatst. Hiervan is middels een berekening de geluidsuitstraling van het emissiepunt berekend. Hierbij wordt verwezen naar bijlage 1. Met het onderzoek is uitgegaan dat de ventilatoren voor het biobed in zowel de dag-, avond-, als nachtperiode op 100% van het vermogen draaien (puntbron 06 + 07).

De binnen de inrichting aanwezige voerkeuken en de hierin opgestelde pompen, vijzels en motoren zijn buiten het gebouw niet hoorbaar. Derhalve zijn deze potentiële geluidsbronnen niet in het model berekend. Hetzelfde geldt voor de inpandig opgestelde wasplaats in de afleverruimte. Indien deze in gebruikt is, zijn ramen en deuren van deze ruimte gesloten, zodat deze activiteiten buiten de inrichtingsgrens niet hoorbaar zijn.

Tractor

Met een tractor vinden 10 bewegingen in de dagperiode plaats, verspreidt over de inrichting (mobiele bron 08).

3. GESTELDE EISEN

3.1. TOETSINGSKADER

Door de gemeente Tholen is aangegeven dat de resultaten van het geluidsonderzoek aan de *Handreiking industrielawaai en vergunningverlening* moet worden getoetst. Volgens deze handreiking worden bij het vaststellen van grenswaarden 3 elementen onderscheiden:

- De richtwaarde welke afhankelijk is van de aard van de omgeving;
- De grenswaarde van 50 dB(A) waarboven in het algemeen in toenemende mate hinder zal optreden;
- De ontheffingen van bovengenoemde waarden op grond van een bestuurlijk afwegingsproces.

Toepassing van het bovenstaande dient gedifferentieerd te worden naar nieuwe en bestaande inrichtingen. Voor zowel nieuwe als bestaande inrichtingen geldt dat bij een eerste toetsing de aanbevolen richtwaarden gehanteerd dienen te worden die, afhankelijk van de aard van de woonomgeving, kunnen variëren van L_{etmaal} 40 dB(A) tot 50 dB(A). Overeenkomstig de circulaire *Industrielawaai en vergunningverlening* kenmerkt de omgeving van de inrichting zich als "landelijke omgeving". Hiervoor zijn, overeenkomstig de handreiking, de volgende richtwaarden van toepassing:

Tabel 3.1: richtwaarden landelijke omgeving.

	Langetijdgemiddeld geluidsniveau L_{Aeq}		
	dag	**avond**	**nacht**
Landelijke omgeving	40 dB(A)	35 dB(A)	30 dB(A)

Overschrijding van de richtwaarde is mogelijk tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid. Dit niveau wordt ter plaatse door metingen bepaald (L_{95}-niveau), dan wel berekend uit de optredende geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer. ($L_{Ar,\ LT}$ - 10dB(A)).

Behalve aan de grenswaarden voor het langetijdgemiddelde beoordelingsniveau moeten beperkingen gesteld worden aan het optredende maximale geluidsniveau L_{AMAX}, gemeten in de meterstand "fast". Gestreefd dient te worden naar het voorkomen van incidentele verhogingen van het geluid groter dan 10 dB(A) ten opzichte van het equivalente niveau over de betreffende periode. Lagere maximale geluidsniveaus worden, gezien de van nature aanwezige geluiden, niet als hinderlijk beschouwd. In die gevallen waarbij niet

aan de grenswaarden kan worden voldaan, kunnen op basis van de afwijkingsbevoegdheid wegens bijzondere omstandigheden hogere maximale geluidsniveaus worden vergund. Echter, op basis van de beschikbare kennis omtrent hinder door maximale geluidsniveaus wordt echter sterk aanbevolen de maximale geluidsniveaus voor de dag-, avond- en nachtperiode van respectievelijk 70 dB(A), 65 dB(A) en 60 dB(A) niet te overschrijden.

3.2. TOETSING BEREKENDE WAARDEN

Toetsing van het langetijdgemiddelde beoordelingniveau zal plaatsvinden aan de hand van de volgende geluidsniveaus:

Wat betreft het langetijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar, LT}$) zal toetsing plaatsvinden aan:
40 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
35 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
30 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

Wat betreft de maximale geluidsniveaus ($L_{A, MAX}$) zal toetsing plaatsvinden aan:
70 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
65 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
60 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

4. REKENMETHODE

4.1. REKENMETHODE

De vastlegging van de akoestische informatie van de op het bedrijf aanwezige geluidsbronnen en de berekeningen voor de geluidsoverdracht zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" uitgave 1999 (HMRI-II).

4.2. MODELLERING

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is er een model opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma *Geomilieu v. 1.20* van *dgmr raadgevende ingenieurs BV* te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model gebeuren conform de voorschriften van de methode II.8 uit de *Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai*, uitgave 1999. In het model zijn met de overdrachtberekeningen meegerekend:

- Geometrische uitbreiding (afstand);
- Afname ten gevolge van akoestisch goed isolerende obstakels;
- Afname / toename ten gevolge van reflectie, door verstrooiing tegen en absorptie van de bodem.
- Afname /toename door reflecties tegen /absorptie van obstakels;
- Afname van het geluidsniveau door absorptie in lucht.

De resultaten van het overdrachtmodel volgens de standaardmethoden HMRI zullen altijd in gelijke of hogere immisiewaarden resulteren dan de werkelijke (gemeten) imissieniveaus.

De vervoersbewegingen binnen het model zijn ingevoerd middels een "mobiele bron". Een mobiele bron is opgedeeld in een aantal puntbronnen, hetgeen afhankelijk is van de lengte van de bron en de maximale afstand tussen de puntbronnen. De bedrijfsduurcorrectie wordt vervolgens berekend door de snelheid en het aantal bewegingen in te voeren, overeenkomstig onderstaande formule:

$$C_b = -10 \log \frac{l \times n}{v \times T \times N}$$

Waarin: l = routelengte (m)
n = aantal bewegingen
v = snelheid (m/s)
T = tijdsduur beoordelingsperiode (s)
N = aantal puntbronnen

4.3 REKENPARAMETERS

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

Modelgrenzen: (67.000 ; 398.000) - (68.000 ; 399.000)

Standaard bodemfactor: 0,8 (akoestisch zacht)

Meteorologische correctie: Standaardcorrectie

Standaardwaarde: HRMI - II.8

Luchtabsorptie:

frequentie (Hz):	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
absorptie (dB/km):	0,02	0,07	0,25	0,76	1,63	2,86	6,23	19,00	67,40

4.4 TOEGEPASTE BRONVERMOGENS

De gehanteerde bronvermogens zijn afkomstig van het meetarchief van G & O Consult.

Tabel 4.1: toegepaste bronvermogens

omschrijving	L_W dB(A)	L_{Amax} dB(A)	piekverhoging (ΔL)
bestelbus	92	96	+ 4
emissiepunt biobed	63	--	--
overpompen bijproducten	100	--	--
mestpomp	100	--	--
personenauto	91	96	+ 5
tractor	105	110	+ 5
shovel	102	107	+ 5
voer lossen	104	--	--
vrachtwagen	103	108	+ 5

5. RESULTATEN

5.1. AARD VAN HET GELUID

Gezien de aard van de geluidsbronnen en de afstand van de bronnen tot aan de beoordelingspunten is het niet te verwachten dat op de beoordelingspunten geluid met een tonaal of impulsachtig karakter hoorbaar is. Ook wordt niet verwacht dat er sprake zal zijn van trillinghinder of laagfrequent geluid.

Hierop uitgezonderd is de laadklep welke gebruikt wordt tijdens de afvoer van eieren en aan- en afvoer van kippen. Indien deze omhoog beweegt, kenmerkt het geluid zich met een tonaal karakter. Derhalve is voor de bedrijfsduur wanneer de laadklep in bedrijf is 5 dB straffactor op het bronvermogen toegepast.

Binnen de inrichting en binnen de inrichting aanwezige voertuigen zijn geen audioapparatuur of omroepinstallaties aanwezig welke buiten de inrichtingsgrens te horen zullen zijn.

5.2. REKENPUNTEN

De rekenpunten zijn geprojecteerd op een geveldeel van de bepalende woning van derden en op een afstand van 50 meter vanaf de inrichtingsgrens. De rekenhoogte op geluidsgevoelige bestemmingen is in de dagperiode op 1,5 meter + maaiveld, in de avond- en nachtperiode op 5,0 m + maaiveld aangehouden, vanwege de beoordelingshoogte betreffende de woningen. Bij de bepaling van de geluidbelasting op de gevels van woningen van derden is geen gevelreflectie toegepast.

Daarnaast zijn er met behulp van een grid geluidscontourkaarten gemaakt. Het grid is geprojecteerd op een hoogte van 5 meter boven het maaiveld. Van zowel de dag-, avond-, als nachtperiode zijn de geluidscontouren berekend. Het grid dient, evenals de rekenpunten op 50 meter vanaf de inrichtingsgrens, enkel voor het vaststellen van de geluidsruimte van de inrichting en niet voor de toetsing van de geluidsgrenswaarden. De geluidscontourkaarten zijn in bijlage 3 opgenomen.

Voor de bepaling van de maximale geluidsniveaus is een aparte groep binnen het model gemodelleerd, welke de voor de bronkenmerkende piekverhoging (ΔL, overeenkomstig tabel 4.1) als negatieve reductie is ingevoerd (dit heeft het gevolg dat de piekverhoging bij het bronvermogen wordt opgeteld). Vervolgens is hiervan het immissieniveau bepaald en verminderd voor de opgetreden meteocorrectieterm (C_m).

5.3. RESULTATEN

Tabel 5.1: resultatentabel representatieve bedrijfssituatie

rekenpunt	dag		avond		nacht		L_{etmaal}
	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)	dB(A)
Bram Groenewegeweg 6	29	43	-1	29	-4	29	30
Bram Groenewegeweg 8	30	45	3	33	5	33	32
Langeweg 1	25	39	-2	28	-5	28	26
50 meter noord	34	51	13	37	13	37	36
50 meter west	44	61	15	43	12	43	45
50 meter zuid	41	58	11	44	8	44	41
50 meter west	19	35	7	21	7	21	20

*: negatieve waarden betekent dat de geluidsenergie uitgedrukt in dB(A) omgerekend in Watt/m2 heel klein zijn

5.4. VERRUIMDE REIKWIJDTE

In de milieuwetgeving wordt er naast een beoordeling van de geluidsemissie ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting, ook gevraagd om een beoordeling van de activiteiten buiten het terrein van de inrichting, voor zover dit direct verband heeft met de aan- en afvoerbewegingen voor de inrichting gelegen aan de Bitterhoekseweg 27 te Poortvliet. Dit verkeer dient, volgens de circulaire *Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet Milieubeheer* (Minister van VROM, Stscr. 29 februari 1996, nr. 44 / Schrikkelcirculaire), beoordeeld te worden op basis van de equivalente geluidsniveaus door de berekende etmaalwaarde te toetsen aan de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) en indien noodzakelijk geacht na bestuurlijke afweging aan de maximale grenswaarde van 65 dB(A).

Met de berekening is er van uitgegaan dat al het verkeer de woning Bram Groenewegeweg 6 passeert (het kortst op de openbare weg gelegen). De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig het *Meet- en rekenvoorschrift Wegverkeerslawaai 2006*, rekenmethode I. Uitgegaan is van een representatieve bedrijfssituatie.

Tabel 5.2: aantallen vervoersbewegingen passerend langs Bram Groenewegeweg 6

Activiteit	bewegingen per periode			opmerking
	dag	avond	nacht	
bestelauto	4	--	--	
personenauto	4	4	2	
shovel	10	--	--	
tractor	10	--	--	
vrachtwagen	24	--	--	
lichte motorvoertuigen (lmv)	8	4	2	totaal
middelzware motorvoertuigen (mv)	--	--	--	totaal
zware motorvoertuigen (zmv)	24	--	2	
zware motorvoertuigen (zmv) $_{\text{langzaamrijdend}}$	20	--	--	totaal
aantal lmv per uur	0,67	1,00	0,25	
aantal mv per uur	--	--	--	
aantal zmv per uur	2,00	--	--	
aantal zmv $_{\text{langzaamrijdend}}$ per uur	1,67	--	--	

Met de berekening is uitgegaan dat al het verkeer met een snelheid van 80 km per uur de woning passeert, uitgezonderd de langzaamrijdende motorvoertuigen zoals tractoren. Er is gerekend met wegdektype 1: referentiewegdek. De bodemfactor tussen de weg en de woning is akoestisch hard beschouwd. De beoordelingshoogte is in de dagperiode op 1,5 meter + maaiveld aangehouden en in de avond- en nachtperiode op 5,0 meter + maaiveld.

Tabel 5.4: resultatentabel indirecte hinder

rekenpunt	dag	avond	nacht	Etmaalwaarde
	$L_{Ar,\ LT}$	$L_{Ar,\ LT}$	$L_{Ar,\ LT}$	L_{etmaal}
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Bram Groenewegeweg 6	47	36	26	47

6. CONCLUSIES

De berekende langetijdgemiddelde geluidsniveaus van de representatieve bedrijfssituatie in de dag-, avond- en nachtperiode voldoen aan de richtwaarde voor het omgevingsgeluid (40 dB(A) etmaalwaarde) voor wat betreft de omliggende geluidsgevoelige objecten, zoals woningen van derden.

Het berekende langetijdgemiddelde geluidniveau op rekenpunten welke op een afstand van 50 meter van de inrichtingsgrens zijn gelegen, overschrijden de richtwaarde van het omgevingsgeluid. Deze overschrijdingen worden met name veroorzaakt door de aanvoer van voer. Bronmaatregelen kunnen niet worden genomen, aangezien deze activiteiten met materieel van derden plaatsvindt. Maatregelen in de vorm van de overdrachtsbeperking (zoals schermen) kunnen niet in aanmerking worden gebracht als best beschikbare techniek, aangezien deze rekenpunten feitelijk geen geluidgevoelige bestemmingen betreffen.

De berekende maximale geluidsniveaus voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{A,eq}$ + 10 dB(A), wat betreft de omliggende geluidgevoelige objecten. Hierop uitgezonderd zijn de rekenpunten welke op een afstand van 50 meter vanaf de inrichtingsgrens zijn gelegen. Echter deze waarden voldoen ruimschoots aan de maximale norm van 70 dB(A) etmaalwaarde.

De indirecte hinder als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de inrichting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaal.

De aangevraagde situatie kan voor wat betreft de akoestische aspecten met in achtneming van bovenstaande afwegingen, als vergunbaar worden geacht.

G&O consult

ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

Bijlage 1: Berekening geluidsemissie biobed

Bijlage 2: Figuren en invoer rekenmodel

Bijlage 3: Resultaten

Bijlage 4: Berekening indirecte hinder

G&O consult

Bijlage 1: Berekening geluidsemissie biobed

II-7 - Uitstraling door gebouwen

Omschrijving:	**emissiepunt biobed**
Wandoppervlak:	337,5 m2
aantal ventilatoren:	5
Materiaal geveldeel:	Houtsnippers, boomschors, kokosharen
Meetdatum:	nvt
Soort vlak:	dak
Diffusiteit:	5 (3 - 5 dB(A))
afstand bron - emmissiepunt	16 m

Freq. [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Lp ventilator 2,6 kW	52,0	75,0	73,0	81,0	86,0	83,0	77,0	68,0	89,2 dB(A)
10 [log 5]	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	
demping	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lp achterzijde waspakket	59,0	82,0	80,0	88,0	93,0	90,0	84,0	75,0	96,2 dB(A)
Dgeo	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1 d(A)
Diffussieteit	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Li wand/opening	28,9	51,9	49,9	57,9	62,9	59,9	53,9	44,9	66,1 dB(A)
10 log[S]	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	
R houtsnippers / boomschors	9,7	17,2	18,2	23,5	30,0	36,8	44,1	44,1	dB
Di	2	2	2	2	2	2	2	2	dB
Lw emissiepunt	42,5	58,0	55,0	57,7	56,2	46,4	33,1	24,1	63,0 dB(A)

LUCHTGELUIDISOLATIE WANDCONSTRUCTIE
Laboratorium metingen volgens NEN-EN-ISO 140-3

Opdrachtgever	Systema Comos	Product	Isolatieplaat t.b.v. Kokowall
Projectnummer	008.02378/01.01	Testruimte	Meetruimten TPD kamer 1-2
Gemonteerd door	Comos B.V.	Testdatum	2000-10-18

Massa	4.6 kg/m²	Volume zendruimte	100 m³
Oppervlakte	1.88 m²	Volume ontvangruimte	99 m³

Isolatie index voor luchtgeluid $R_{w,ref}$: 24 dB

Frequentie [Hz]	R [dB]	R [dB]
100	18,7	
125	18,9	17,2
160	15,2	
200	16,8	
250	18,4	18,2
315	20,0	
400	21,8	
500	23,5	23,5
630	26,2	
800	28,1	
1000	30,3	30,0
1250	32,8	
1600	34,8	
2000	37,5	36,8
2500	39,9	
3150	42,2	
4000	44,7	44,1
5000	46,6	

Eéngetalsaanduiding volgens NEN-EN-ISO 717-1

R_w (C;C_{tr}) = 39 (-1;-4) dB

$C_{50-3150}$	= -2 dB	$C_{50-5000}$	= -1 dB	$C_{100-5000}$	= 0 dB
$C_{tr,50-3150}$	= -6 dB	$C_{tr,50-5000}$	= -6 dB	$C_{tr,100-5000}$	= -4 dB

TNO Technisch Physische Dienst TU Delft

COMOS01

G&O consult

ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

Bijlage 2: Figuren en invoer rekenmodel

0 m
400 m
schaal = 1 : 10416
Steil Apel
-1.2
Weihoek
weg
Nieuw
Noordweihoek
-1.9
Bramt
-1.6
Esse
067-358
068-358
399000
Buitenlust
-1.2
Groeneweg
-1.5
-1.0
-1.4
en
Malland
weg
-0.8
Weg
Weg
067-358
068-358
398000
-1.2
Bitterhoeksе
Midden
weihoe
-1.2
-1.2
polder
Pauluswarf
-0.6
Lange
-1.0
-0.6
-0.6
polder
De Ronde
067-357
068-357
397000
67000
68000

2449ao0209
23 jun 2009, 15:37

G & O Consult BV

Industrielawaai - IL, [Inrichting Mts. Welvaarts - 2449ao0209] , Geomilieu V1.20

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2449ao0209

Model eigenschap	
Omschrijving	2449ao0209
Verantwoordelijke	jeroen
Rekenmethode	IL
Modelgrenzen	(67000,00, 398000,00) - (68000,00, 399000,00)
Aangemaakt door	jeroen op 19-6-2009
Laatst ingezien door	Jeroen op 24-6-2009
Model aangemaakt met	GN-V5.201
Origineel project	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geimporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Berekeningshoogte	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptie standaarden	HMRI-II.8
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

2449ao0209
23 jun 2009, 15:37

G & O Consult BV

Industrielawaai - IL, [Inrichting Mts. Welvaarts - 2449ao0209] , Geomilieu V1.20

Model: 2449ao0209
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	Erfverharding	0,00
02	Openbare weg	0,00

Bodemgebied
Gebouw
0 m
200 m
schaal = 1 : 5000
398800
398400
398000
397600
67200
67600
10
M
14
12
R

Model: 2449ao0209
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	Stallen, complex blok 1	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Stallen, dak 1	8,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Stallen, dak 2	8,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Stallen, dak 3	8,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Stallen, nok 1	9,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Stallen, nok 2	9,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Stallen, nok 3	9,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Mestbassin	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Spuiwateropslag	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Bram Groeneweg 8	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Bram Groeneweg 6	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Langeweg 1	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Langeweg 1, bijgebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Langeweg 1, bijgebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

2449ao0209
23 jun 2009, 15:37
Groep RBS - LAr, Lt

G & O Consult BV

Industrielawaai - IL, [Inrichting Mts. Welvaarts - 2449ao0209] . Geomilieu V1.20

2449ao0209
23 jun 2009, 15:37
Groep RBS - LAmax

G & O Consult BV

Industrielawaai - IL, [Inrichting Mts. Welvaarts - 2449ao0209] , Geomilieu V1.20

Model: 2449ao0209
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Onschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500
01	Vrachtwagen aanvoer diesel	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	37,96	200,00	200,00	10	10,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60
02	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	38,03	200,00	200,00	10	10,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60
03	Vrachtwagen aanvoer gas	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	37,84	200,00	200,00	10	10,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60
04	Vrachtwagen aanvoer varkens	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	38,15	200,00	200,00	10	10,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60
05	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	0,00	Relatief	8	--	--	31,98	200,00	200,00	10	10,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60
07	Vrachtwagen afvoer varkens	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	38,22	200,00	200,00	10	10,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60
08	Tractor rbs	1,50	0,00	Relatief	10	--	--	31,01	200,00	200,00	10	10,00	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90
09	Vrachtwagen aanvoer bijproducten	1,00	0,00	Relatief	4	--	--	35,26	200,00	200,00	10	10,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60
10	Shovel	1,50	0,00	Relatief	10	--	--	31,02	200,00	200,00	10	10,00	0,00	72,40	81,30	87,70	90,30
11	Personenauto	0,75	0,00	Relatief	4	2	2	35,16	33,40	36,41	10	10,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90
12	Bestelbus	0,75	0,00	Relatief	4	--	--	34,96	200,00	200,00	10	10,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70

Model: 2449ao0209
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
01	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	99,50	99,20	90,80	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	94,40	95,20	98,00	90,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	85,70	85,00	81,00	74,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	87,80	86,30	79,20	68,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 2449ao0209
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500
01	Overpompen bijproducten	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	12,55	200,00	200,00	Nee	Nee	Nee	57,00	79,00	83,00	90,00	94,00
02	Vullen silo's	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,79	200,00	200,00	Nee	Nee	Nee	40,00	69,50	77,10	87,10	94,50
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	21,60	200,00	200,00	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60
04	Mest laden, overpompen	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	10,79	200,00	200,00	Nee	Nee	Nee	57,00	79,00	83,00	90,00	94,00
06	Emissiepunt Biofilter	0,90	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	0,00	42,50	58,00	55,00	57,70
07	Emissiepunt Biofilter	0,90	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	0,00	42,50	58,00	55,00	57,70
10	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	99,00	200,00	200,00	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60
11	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	99,00	200,00	200,00	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60
12	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	99,00	200,00	200,00	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60
13	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	99,00	200,00	200,00	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60
14	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	99,00	200,00	200,00	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60
15	Tractor piek	1,50	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	99,00	200,00	200,00	Nee	Nee	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90
16	Tractor piek	1,50	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	99,00	200,00	200,00	Nee	Nee	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90
17	Tractor piek	1,50	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	99,00	200,00	200,00	Nee	Nee	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90
18	Personenauto piek	0,75	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90
19	Personenauto piek	0,75	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90
20	Bestelbus piek	0,75	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	99,00	200,00	200,00	Nee	Nee	Nee	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70
21	Bestelbus piek	0,75	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	99,00	200,00	200,00	Nee	Nee	Nee	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70
22	Shovel piek	1,50	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	99,00	200,00	200,00	Nee	Nee	Nee	0,00	72,40	81,30	87,70	90,30
23	Shovel piek	1,50	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	99,00	200,00	200,00	Nee	Nee	Nee	0,00	72,40	81,30	87,70	90,30
24	Shovel piek	1,50	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	99,00	200,00	200,00	Nee	Nee	Nee	0,00	72,40	81,30	87,70	90,30

Model: 2449ao0209
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
01	95,00	93,00	88,00	85,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	101,00	98,60	93,10	88,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	95,00	93,00	88,00	85,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	56,20	46,40	33,10	24,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	56,20	46,40	33,10	24,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	99,50	97,70	91,50	86,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
11	99,50	97,70	91,50	86,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
12	99,50	97,70	91,50	86,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
13	99,50	97,70	91,50	86,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
14	99,50	97,70	91,50	86,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
15	99,50	99,20	90,80	81,10	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
16	99,50	99,20	90,80	81,10	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
17	99,50	99,20	90,80	81,10	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
18	85,70	85,00	81,00	74,20	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
19	85,70	85,00	81,00	74,20	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
20	87,80	86,30	79,20	68,40	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00
21	87,80	86,30	79,20	68,40	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00
22	94,40	95,20	98,00	90,50	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
23	94,40	95,20	98,00	90,50	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
24	94,40	95,20	98,00	90,50	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00

2449ao0209
23 jun 2009, 15:37

G & O Consult BV

Model: 2449ao0209
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Bram Groenenweg 6	0,00	Relatief	1,50	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Ja
02	Bram Groenenweg 8	0,00	Relatief	1,50	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Ja
03	Langeweg 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Ja
04	50 meter noord	0,00	Relatief	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee
05	50 meter oost	0,00	Relatief	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee
06	50 meter zuid	0,00	Relatief	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee
07	50 meter west	0,00	Relatief	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Nee

Model: 2449ao0209
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	DeltaX	DeltaY
01	grid	5,00	0,00	Relatief	50	50

G&O consult

ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

Bijlage 3: Resultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: 2449ao0209
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lar, lt
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Bram Groenenweg 6	1,50	29	-2	-5	29	58
01_B	Bram Groenenweg 6	5,00	30	-1	-4	30	59
02_A	Bram Groenenweg 8	1,50	30	5	4	30	61
02_B	Bram Groenenweg 8	5,00	31	6	5	31	61
03_A	Langeweg 1	1,50	25	-5	-7	25	56
03_B	Langeweg 1	5,00	26	-2	-5	26	57
04_A	50 meter noord	5,00	34	13	13	34	65
05_A	50 meter oost	5,00	44	15	12	44	73
06_A	50 meter zuid	5,00	41	11	8	41	69
07_A	50 meter west	5,00	19	7	7	19	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2449ao0209
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Bram Groenenweg 6	1,50	43	28	28
01_B	Bram Groenenweg 6	5,00	45	29	29
02_A	Bram Groenenweg 8	1,50	45	32	32
02_B	Bram Groenenweg 8	5,00	47	33	33
03_A	Langeweg 1	1,50	39	25	25
03_B	Langeweg 1	5,00	41	28	28
04_A	50 meter noord	5,00	51	37	37
05_A	50 meter oost	5,00	61	43	43
06_A	50 meter zuid	5,00	58	44	44
07_A	50 meter west	5,00	35	21	21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2449ao0209
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01 A - Bram Groenenweg 6
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
01_A	Bram Groenenweg 6	1,50	29	-2	-5	29	60	
08	Tractor rbs	1,50	14	--	--	14	50	5
05	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	13	--	--	13	50	5
07	Vrachtwagen afvoer varkens	1,00	6	--	--	6	49	5
09	Vrachtwagen aanvoer bijproducten	1,00	9	--	--	9	49	5
01	Vrachtwagen aanvoer diesel	1,00	6	--	--	6	49	5
04	Vrachtwagen aanvoer varkens	1,00	6	--	--	6	49	5
17	Tractor piek	1,50	-56	--	--	-56	48	5
11	Vrachtwagen piek	1,00	-56	--	--	-56	48	5
10	Shovel	1,50	12	--	--	12	48	5
02	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	5	--	--	5	48	5
13	Vrachtwagen piek	1,00	-57	--	--	-57	46	5
15	Tractor piek	1,50	-57	--	--	-57	46	5
10	Vrachtwagen piek	1,00	-58	--	--	-58	46	5
16	Tractor piek	1,50	-59	--	--	-59	45	5
14	Vrachtwagen piek	1,00	-60	--	--	-60	43	5
22	Shovel piek	1,50	-60	--	--	-60	43	5
12	Vrachtwagen piek	1,00	-61	--	--	-61	43	5
03	Vrachtwagen aanvoer gas	1,00	0	--	--	0	43	5
24	Shovel piek	1,50	-62	--	--	-62	42	5
23	Shovel piek	1,50	-63	--	--	-63	41	5
04	Mest laden, overpompen	1,00	25	--	--	25	40	5
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,00	14	--	--	14	40	5
02	Vullen silo's	1,00	23	--	--	23	39	5
01	Overpompen bijproducten	1,00	20	--	--	20	37	5
11	Personenauto	0,75	-4	-2	-5	5	36	5
12	Bestelbus	0,75	-4	--	--	-4	36	5
20	Bestelbus piek	0,75	-71	--	--	-71	33	5
18	Personenauto piek	0,75	-71	-71	-71	-61	33	5
21	Bestelbus piek	0,75	-72	--	--	-72	32	5
19	Personenauto piek	0,75	-74	-74	-74	-64	29	5
07	Emissiepunt Biofilter	0,90	-17	-17	-17	-7	-12	5
06	Emissiepunt Biofilter	0,90	-23	-23	-23	-13	-18	5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2449ao0209
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01 B - Bram Groenenweg 6
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
01_B	Bram Groenenweg 6	5,00	30	-1	-4	30	61	
08	Tractor rbs	1,50	15	--	--	15	51	4
05	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	14	--	--	14	50	4
07	Vrachtwagen afvoer varkens	1,00	7	--	--	7	50	4
09	Vrachtwagen aanvoer bijproducten	1,00	10	--	--	10	50	4
01	Vrachtwagen aanvoer diesel	1,00	7	--	--	7	49	4
04	Vrachtwagen aanvoer varkens	1,00	7	--	--	7	49	4
17	Tractor piek	1,50	-54	--	--	-54	49	4
11	Vrachtwagen piek	1,00	-55	--	--	-55	49	4
02	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	6	--	--	6	48	4
10	Shovel	1,50	13	--	--	13	48	4
13	Vrachtwagen piek	1,00	-56	--	--	-56	47	4
15	Tractor piek	1,50	-56	--	--	-56	47	4
10	Vrachtwagen piek	1,00	-57	--	--	-57	46	4
16	Tractor piek	1,50	-58	--	--	-58	45	4
14	Vrachtwagen piek	1,00	-59	--	--	-59	44	4
22	Shovel piek	1,50	-60	--	--	-60	44	4
12	Vrachtwagen piek	1,00	-60	--	--	-60	43	4
03	Vrachtwagen aanvoer gas	1,00	1	--	--	1	43	4
24	Shovel piek	1,50	-61	--	--	-61	42	4
04	Mest laden, overpompen	1,00	27	--	--	27	42	4
23	Shovel piek	1,50	-62	--	--	-62	41	4
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,00	15	--	--	15	41	4
02	Vullen silo's	1,00	24	--	--	24	39	4
01	Overpompen bijproducten	1,00	22	--	--	22	39	4
11	Personenauto	0,75	-3	-1	-4	6	37	4
12	Bestelbus	0,75	-3	--	--	-3	37	4
20	Bestelbus piek	0,75	-69	--	--	-69	34	4
18	Personenauto piek	0,75	-70	-70	-70	-60	33	4
21	Bestelbus piek	0,75	-70	--	--	-70	33	4
19	Personenauto piek	0,75	-74	-74	-74	-64	30	4
07	Emissiepunt Biofilter	0,90	-16	-16	-16	-6	-11	4
06	Emissiepunt Biofilter	0,90	-21	-21	-21	-11	-17	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2449ao0209
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02 A - Bram Groenenweg 8
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
02_A	Bram Groenenweg 8	1,50	30	5	4	30	62	
05	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	15	--	--	15	52	5
08	Tractor rbs	1,50	16	--	--	16	52	5
07	Vrachtwagen afvoer varkens	1,00	9	--	--	9	52	5
09	Vrachtwagen aanvoer bijproducten	1,00	12	--	--	12	51	5
04	Vrachtwagen aanvoer varkens	1,00	9	--	--	9	51	5
01	Vrachtwagen aanvoer diesel	1,00	9	--	--	9	51	5
02	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	8	--	--	8	50	5
10	Shovel	1,50	15	--	--	15	50	5
15	Tractor piek	1,50	-54	--	--	-54	50	5
17	Tractor piek	1,50	-55	--	--	-55	49	4
16	Tractor piek	1,50	-55	--	--	-55	48	5
14	Vrachtwagen piek	1,00	-55	--	--	-55	48	5
11	Vrachtwagen piek	1,00	-57	--	--	-57	47	5
10	Vrachtwagen piek	1,00	-57	--	--	-57	47	5
12	Vrachtwagen piek	1,00	-57	--	--	-57	46	5
24	Shovel piek	1,50	-58	--	--	-58	46	5
22	Shovel piek	1,50	-59	--	--	-59	45	5
23	Shovel piek	1,50	-59	--	--	-59	44	5
03	Vrachtwagen aanvoer gas	1,00	1	--	--	1	44	5
02	Vullen silo's	1,00	28	--	--	28	43	5
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,00	15	--	--	15	42	5
11	Personenauto	0,75	-1	1	-2	8	39	5
12	Bestelbus	0,75	-1	--	--	-1	39	5
13	Vrachtwagen piek	1,00	-65	--	--	-65	38	5
04	Mest laden, overpompen	1,00	23	--	--	23	38	5
21	Bestelbus piek	0,75	-66	--	--	-66	37	5
19	Personenauto piek	0,75	-67	-67	-67	-57	37	5
01	Overpompen bijproducten	1,00	17	--	--	17	34	5
20	Bestelbus piek	0,75	-70	--	--	-70	34	5
18	Personenauto piek	0,75	-71	-71	-71	-61	33	5
07	Emissiepunt Biofilter	0,90	1	1	1	11	6	5
06	Emissiepunt Biofilter	0,90	-3	-3	-3	7	2	5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2449ao0209
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Bram Groenenweg 8
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
02_B	Bram Groenenweg 8	5,00	31	6	5	31	63	
05	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	17	--	--	17	53	4
08	Tractor rbs	1,50	17	--	--	17	52	4
07	Vrachtwagen afvoer varkens	1,00	10	--	--	10	52	4
09	Vrachtwagen aanvoer bijproducten	1,00	13	--	--	13	52	4
04	Vrachtwagen aanvoer varkens	1,00	10	--	--	10	52	4
01	Vrachtwagen aanvoer diesel	1,00	10	--	--	10	52	4
02	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	9	--	--	9	51	4
15	Tractor piek	1,50	-52	--	--	-52	51	4
10	Shovel	1,50	15	--	--	15	50	4
17	Tractor piek	1,50	-54	--	--	-54	49	4
14	Vrachtwagen piek	1,00	-54	--	--	-54	49	4
16	Tractor piek	1,50	-54	--	--	-54	49	4
10	Vrachtwagen piek	1,00	-56	--	--	-56	47	4
11	Vrachtwagen piek	1,00	-56	--	--	-56	47	4
12	Vrachtwagen piek	1,00	-56	--	--	-56	47	4
24	Shovel piek	1,50	-57	--	--	-57	46	4
22	Shovel piek	1,50	-58	--	--	-58	45	4
23	Shovel piek	1,50	-58	--	--	-58	45	4
03	Vrachtwagen aanvoer gas	1,00	2	--	--	2	44	4
02	Vullen silo's	1,00	29	--	--	29	44	4
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,00	16	--	--	16	42	4
11	Personenauto	0,75	1	2	-1	9	40	4
13	Vrachtwagen piek	1,00	-64	--	--	-64	39	4
12	Bestelbus	0,75	0	--	--	0	39	4
04	Mest laden, overpompen	1,00	23	--	--	23	38	4
21	Bestelbus piek	0,75	-65	--	--	-65	38	4
19	Personenauto piek	0,75	-66	-66	-66	-56	37	4
01	Overpompen bijproducten	1,00	19	--	--	19	36	4
20	Bestelbus piek	0,75	-68	--	--	-68	35	4
18	Personenauto piek	0,75	-70	-70	-70	-60	33	4
07	Emissiepunt Biofilter	0,90	2	2	2	12	5	4
06	Emissiepunt Biofilter	0,90	-3	-3	-3	7	1	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2449ao0209
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03 A - Langeweg 1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
03_A	Langeweg 1	1,50	25	-5	-7	25	57	
07	Vrachtwagen afvoer varkens	1,00	4	--	--	4	47	5
08	Tractor rbs	1,50	11	--	--	11	47	5
09	Vrachtwagen aanvoer bijproducten	1,00	7	--	--	7	46	5
05	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	9	--	--	9	46	5
04	Vrachtwagen aanvoer varkens	1,00	3	--	--	3	46	5
02	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	3	--	--	3	46	5
01	Vrachtwagen aanvoer diesel	1,00	3	--	--	3	45	5
10	Shovel	1,50	9	--	--	9	45	5
17	Tractor piek	1,50	-60	--	--	-60	43	5
11	Vrachtwagen piek	1,00	-61	--	--	-61	42	5
15	Tractor piek	1,50	-62	--	--	-62	42	5
16	Tractor piek	1,50	-62	--	--	-62	42	5
14	Vrachtwagen piek	1,00	-62	--	--	-62	42	5
24	Shovel piek	1,50	-63	--	--	-63	40	5
10	Vrachtwagen piek	1,00	-64	--	--	-64	40	5
12	Vrachtwagen piek	1,00	-64	--	--	-64	40	5
23	Shovel piek	1,50	-64	--	--	-64	39	5
13	Vrachtwagen piek	1,00	-65	--	--	-65	39	5
22	Shovel piek	1,50	-65	--	--	-65	39	5
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,00	12	--	--	12	39	5
03	Vrachtwagen aanvoer gas	1,00	-4	--	--	-4	38	5
02	Vullen silo's	1,00	22	--	--	22	37	5
04	Mest laden, overpompen	1,00	18	--	--	18	34	5
11	Personenauto	0,75	-6	-5	-8	2	34	5
12	Bestelbus	0,75	-8	--	--	-8	32	5
19	Personenauto piek	0,75	-74	-74	-74	-64	30	5
01	Overpompen bijproducten	1,00	13	--	--	13	30	5
20	Bestelbus piek	0,75	-76	--	--	-76	28	5
18	Personenauto piek	0,75	-76	-76	-76	-66	28	5
21	Bestelbus piek	0,75	-77	--	--	-77	27	5
06	Emissiepunt Biofilter	0,90	-23	-23	-23	-13	-19	5
07	Emissiepunt Biofilter	0,90	-23	-23	-23	-13	-19	5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2449ao0209
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03 B - Langeweg 1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
03_B	Langeweg 1	5,00	26	-2	-5	26	59	
08	Tractor rbs	1,50	14	--	--	14	49	4
05	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	13	--	--	13	49	4
07	Vrachtwagen afvoer varkens	1,00	6	--	--	6	48	4
01	Vrachtwagen aanvoer diesel	1,00	6	--	--	6	48	4
04	Vrachtwagen aanvoer varkens	1,00	5	--	--	5	48	4
09	Vrachtwagen aanvoer bijproducten	1,00	8	--	--	8	48	4
02	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	4	--	--	4	47	4
10	Shovel	1,50	11	--	--	11	46	4
15	Tractor piek	1,50	-58	--	--	-58	45	4
16	Tractor piek	1,50	-58	--	--	-58	45	4
10	Vrachtwagen piek	1,00	-59	--	--	-59	44	4
17	Tractor piek	1,50	-59	--	--	-59	44	4
12	Vrachtwagen piek	1,00	-60	--	--	-60	44	4
11	Vrachtwagen piek	1,00	-60	--	--	-60	43	4
03	Vrachtwagen aanvoer gas	1,00	0	--	--	0	42	4
14	Vrachtwagen piek	1,00	-62	--	--	-62	42	4
24	Shovel piek	1,50	-62	--	--	-62	41	4
23	Shovel piek	1,50	-63	--	--	-63	40	4
13	Vrachtwagen piek	1,00	-64	--	--	-64	40	4
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,00	13	--	--	13	39	4
22	Shovel piek	1,50	-64	--	--	-64	39	4
02	Vullen silo's	1,00	22	--	--	22	37	4
12	Bestelbus	0,75	-3	--	--	-3	36	4
11	Personenauto	0,75	-4	-2	-5	5	36	4
04	Mest laden, overpompen	1,00	20	--	--	20	35	4
20	Bestelbus piek	0,75	-71	--	--	-71	32	4
18	Personenauto piek	0,75	-71	-71	-71	-61	32	4
21	Bestelbus piek	0,75	-72	--	--	-72	31	4
01	Overpompen bijproducten	1,00	14	--	--	14	31	4
19	Personenauto piek	0,75	-73	-73	-73	-63	31	4
06	Emissiepunt Biofilter	0,90	-22	-22	-22	-12	-18	4
07	Emissiepunt Biofilter	0,90	-22	-22	-22	-12	-18	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2449ao0209
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04 A - 50 meter noord
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cr.
04_A	50 meter noord	5,00	34	13	13	34	67	
05	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	22	--	--	22	58	3
08	Tractor rbs	1,50	23	--	--	23	57	3
01	Vrachtwagen aanvoer diesel	1,00	15	--	--	15	56	3
07	Vrachtwagen afvoer varkens	1,00	14	--	--	14	56	3
04	Vrachtwagen aanvoer varkens	1,00	14	--	--	14	56	3
09	Vrachtwagen aanvoer bijproducten	1,00	17	--	--	17	56	3
10	Shovel	1,50	21	--	--	21	55	3
02	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	13	--	--	13	54	3
16	Tractor piek	1,50	-48	--	--	-48	54	3
11	Vrachtwagen piek	1,00	-49	--	--	-49	53	3
12	Vrachtwagen piek	1,00	-49	--	--	-49	53	3
15	Tractor piek	1,50	-50	--	--	-50	53	4
10	Vrachtwagen piek	1,00	-51	--	--	-51	51	4
23	Shovel piek	1,50	-52	--	--	-52	50	3
03	Vrachtwagen aanvoer gas	1,00	8	--	--	8	50	4
24	Shovel piek	1,50	-54	--	--	-54	48	4
17	Tractor piek	1,50	-56	--	--	-56	46	3
14	Vrachtwagen piek	1,00	-57	--	--	-57	45	3
12	Bestelbus	0,75	7	--	--	7	45	3
11	Personenauto	0,75	6	8	5	15	45	3
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,00	19	--	--	19	44	4
04	Mest laden, overpompen	1,00	31	--	--	31	44	3
21	Bestelbus piek	0,75	-61	--	--	-61	41	3
02	Vullen silo's	1,00	27	--	--	27	41	3
22	Shovel piek	1,50	-61	--	--	-61	41	3
19	Personenauto piek	0,75	-62	-62	-62	-52	40	3
20	Bestelbus piek	0,75	-64	--	--	-64	39	4
13	Vrachtwagen piek	1,00	-63	--	--	-63	39	3
18	Personenauto piek	0,75	-64	-64	-64	-54	39	4
01	Overpompen bijproducten	1,00	18	--	--	18	33	3
07	Emissiepunt Biofilter	0,90	11	11	11	21	13	2
06	Emissiepunt Biofilter	0,90	6	6	6	16	9	2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2449ao0209
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - 50 meter oost
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
05_A	50 meter oost	5,00	44	15	12	44	75	
08	Tractor rbs	1,50	33	--	--	33	65	1
10	Shovel	1,50	31	--	--	31	64	2
05	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	30	--	--	30	63	2
01	Vrachtwagen aanvoer diesel	1,00	24	--	--	24	63	2
07	Vrachtwagen afvoer varkens	1,00	23	--	--	23	63	2
04	Vrachtwagen aanvoer varkens	1,00	23	--	--	23	63	2
09	Vrachtwagen aanvoer bijproducten	1,00	26	--	--	26	63	2
17	Tractor piek	1,50	-38	--	--	-38	63	2
16	Tractor piek	1,50	-38	--	--	-38	62	1
02	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	22	--	--	22	62	2
14	Vrachtwagen piek	1,00	-41	--	--	-41	60	2
13	Vrachtwagen piek	1,00	-41	--	--	-41	60	2
12	Vrachtwagen piek	1,00	-40	--	--	-40	60	1
15	Tractor piek	1,50	-43	--	--	-43	58	2
22	Shovel piek	1,50	-43	--	--	-43	58	2
11	Vrachtwagen piek	1,00	-44	--	--	-44	57	2
10	Vrachtwagen piek	1,00	-44	--	--	-44	57	2
23	Shovel piek	1,50	-44	--	--	-44	56	2
03	Vrachtwagen aanvoer gas	1,00	16	--	--	16	56	2
24	Shovel piek	1,50	-46	--	--	-46	55	2
02	Vullen silo's	1,00	40	--	--	40	53	2
01	Overpompen bijproducten	1,00	37	--	--	37	52	2
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,00	28	--	--	28	52	2
12	Bestelbus	0,75	14	--	--	14	51	2
11	Personenauto	0,75	13	15	12	22	50	2
04	Mest laden, overpompen	1,00	36	--	--	36	49	2
21	Bestelbus piek	0,75	-53	--	--	-53	47	2
19	Personenauto piek	0,75	-56	-56	-56	-46	45	2
20	Bestelbus piek	0,75	-57	--	--	-57	44	2
18	Personenauto piek	0,75	-57	-57	-57	-47	44	2
07	Emissiepunt Biofilter	0,90	-2	-2	-2	8	1	3
06	Emissiepunt Biofilter	0,90	-7	-7	-7	3	-3	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2449ao0209
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06 A - 50 meter zuid
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
06_A	50 meter zuid	5,00	41	11	8	41	71	
08	Tractor rbs	1,50	27	--	--	27	60	2
15	Tractor piek	1,50	-41	--	--	-41	60	2
05	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	25	--	--	25	60	3
04	Vrachtwagen aanvoer varkens	1,00	19	--	--	19	59	2
09	Vrachtwagen aanvoer bijproducten	1,00	22	--	--	22	59	2
07	Vrachtwagen afvoer varkens	1,00	19	--	--	19	59	2
01	Vrachtwagen aanvoer diesel	1,00	19	--	--	19	59	2
10	Vrachtwagen piek	1,00	-42	--	--	-42	59	2
02	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	19	--	--	19	59	2
10	Shovel	1,50	25	--	--	25	58	2
24	Shovel piek	1,50	-44	--	--	-44	56	2
16	Tractor piek	1,50	-46	--	--	-46	56	3
03	Vrachtwagen aanvoer gas	1,00	15	--	--	15	55	2
12	Vrachtwagen piek	1,00	-47	--	--	-47	55	3
14	Vrachtwagen piek	1,00	-47	--	--	-47	55	2
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,00	30	--	--	30	53	2
02	Vullen silo's	1,00	40	--	--	40	53	2
23	Shovel piek	1,50	-49	--	--	-49	53	2
12	Bestelbus	0,75	10	--	--	10	48	3
11	Personenauto	0,75	9	11	8	18	47	3
20	Bestelbus piek	0,75	-55	--	--	-55	47	2
18	Personenauto piek	0,75	-55	-55	-55	-45	46	2
17	Tractor piek	1,50	-58	--	--	-58	44	3
21	Bestelbus piek	0,75	-60	--	--	-60	42	3
22	Shovel piek	1,50	-60	--	--	-60	42	2
11	Vrachtwagen piek	1,00	-62	--	--	-62	40	3
13	Vrachtwagen piek	1,00	-63	--	--	-63	39	3
19	Personenauto piek	0,75	-69	-69	-69	-59	33	3
04	Mest laden, overpompen	1,00	18	--	--	18	32	3
01	Overpompen bijproducten	1,00	15	--	--	15	30	3
06	Emissiepunt Biofilter	0,90	-9	-9	-9	2	-5	3
07	Emissiepunt Biofilter	0,90	-13	-13	-13	-3	-10	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2449ao0209
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07 A - 50 meter west
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cr
07_A	50 meter west	5,00	19	7	7	19	50	
08	Tractor rbs	1,50	7	--	--	7	42	3
05	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	4	--	--	4	40	4
15	Tractor piek	1,50	-64	--	--	-64	39	4
01	Vrachtwagen aanvoer diesel	1,00	-3	--	--	-3	39	4
04	Vrachtwagen aanvoer varkens	1,00	-3	--	--	-3	38	4
07	Vrachtwagen afvoer varkens	1,00	-3	--	--	-3	38	4
09	Vrachtwagen aanvoer bijproducten	1,00	-1	--	--	-1	38	4
16	Tractor piek	1,50	-65	--	--	-65	37	3
02	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	-5	--	--	-5	37	4
10	Shovel	1,50	2	--	--	2	37	3
10	Vrachtwagen piek	1,00	-67	--	--	-67	36	4
17	Tractor piek	1,50	-67	--	--	-67	35	3
11	Vrachtwagen piek	1,00	-67	--	--	-67	35	3
12	Vrachtwagen piek	1,00	-68	--	--	-68	35	4
03	Vrachtwagen aanvoer gas	1,00	-8	--	--	-8	33	4
13	Vrachtwagen piek	1,00	-69	--	--	-69	33	3
14	Vrachtwagen piek	1,00	-70	--	--	-70	33	3
24	Shovel piek	1,50	-71	--	--	-71	32	4
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,00	5	--	--	5	30	4
23	Shovel piek	1,50	-72	--	--	-72	30	3
22	Shovel piek	1,50	-72	--	--	-72	30	3
11	Personenauto	0,75	-10	-9	-12	-2	28	4
02	Vullen silo's	1,00	14	--	--	14	28	3
04	Mest laden, overpompen	1,00	13	--	--	13	27	3
12	Bestelbus	0,75	-12	--	--	-12	27	4
01	Overpompen bijproducten	1,00	9	--	--	9	25	3
18	Personenauto piek	0,75	-78	-78	-78	-68	24	4
19	Personenauto piek	0,75	-79	-79	-79	-69	24	4
21	Bestelbus piek	0,75	-79	--	--	-79	24	4
20	Bestelbus piek	0,75	-80	--	--	-80	23	4
06	Emissiepunt Biofilter	0,90	5	5	5	15	7	3
07	Emissiepunt Biofilter	0,90	3	3	3	13	6	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bedrijf
Toetspunt
0 m
200 m
schaal = 1 : 5000
398800
398400
398000
397600
67200
67600
Bram Groenenweg 8
50 meter noord
50 meter oost
50 meter west
Inrichting Mts. Welvaarts
50 meter zuid
Bram Groenenweg 6
Langeweg 1

2449ao0209
23 jun 2009, 15:37

G & O Consult BV

Bedrijf
Toetspunt
0 m
200 m
schaal = 1 : 5000
398800
398400
398000
397600
67200
67600
Bram Groenenweg 8
50 meter noord
50 meter oost
50 meter west
Inrichting Mts. Welvaarts
50 meter zuid
Bram Groenenweg 6
Langeweg 1

G&O consult

ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

Bijlage 4: Berekening indirecte hinder

Standaard Rekenmethode I, Reken- en meetvoorschrift wegverkeerslawaai 2006

Opdrachtgever: Mts Welvaarts
Projectnummer: 2449ao0106
Wegnaam: Bram Groenenweg
Omschrijving: Berekening indirecte hinder
Object: Bram Groenenweg 6
Scenario: Aangevraagde situatie

Type wegdek: 1
Omschrijving wegdek: referentiewegdek

snelheidsindex bm (l) 0 Lm (l): 0
snelheidsindex bm(mz/z) 0 Lm (m/z): 0

type voertuig	Dagperiode [aantal/uur]	Avondperiode [aantal/uur]	Nachtperiode [aantal/uur]	snelheid [km/h]	emissie correctie	emissie dagperiode	emissie avondperiode	emissie nachtperiode	wegdek correctie
Licht :	0,67	1,00	0,25	80,0	0,0	48,6	50,4	40,5	0,0
Middelzwaar :	0,00	0,00	0,00	80,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zwaar :	2,00	0,00	0,00	80,0	0,0	61,0	0,0	0,0	0,0
Zwaar langzaamrijdend* :	1,67	0,00	0,00	30,0	0,0	56,9	0,0	0,0	0,0
Bromfietsen :	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Motoren :	0,00	0,00	0,00	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tram ball.b.:	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tram Asfalt :	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
					Emissiegetal :	*62,6*	*50,4*	*40,5*	*dB(A)*

Afst. Kruispunt:	0,0	meter			Kruispuntcorrectie:	0,0	0,0	0,0
Afst. Obstakel:	0,0	meter			Obstakelcorrectie	0,0	0,0	0,0
					Optrekcorrectie:	0,0	0,0	0,0
Objectfractie:	0,0				Reflectieterm:	0,0	0,0	0,0
Afstand :	26,0	meter			Afstandterm:	14,1	14,1	14,1
Hoogte weg:	0,0	meter			Luchtdemping:	0,2	0,2	0,2
Waarneemhoogte:	1,5	5,0	5,0	meter	Meteo-effect:	1,3	0,6	0,6
Bodemfactor:	0,0				Bodem-effect:	0,0	0,0	0,0
					Laeq Waarnemer:	**47,0**	**35,5**	**25,6**	**dB(A)**
					Aftrek Art 103 Wgh:	2,0	2,0	2,0	dB(A) -
					Geluidsbelasting:	45,0	33,5	23,6	dB(A)
					Referentieniveau omgevingsgeluid	35,0	23,5	13,6	dB(A)

*: hier wordt bedoeld zware motorvoertuigen welke aan een snelheidslimiet gekoppeld zijn, zoals landbouwvoertuigen