GEMEENTE THOLEN
B.09.18017 bijlage
Afdeling/auteur post_vh
Registratiedatum 30/09/2009

(c) N.V. Kema

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 300709 Berekend op: 30/07/2009 16:09:18

Project: M. Welvaarts, Bitterhoekseweg 2 te Poortvliet

RD X coordinaat: 66.958 Lengte X: 500 Aantal Gridpunten X: 20

RD Y coordinaat: 397.731 Breedte Y: 500 Aantal Gridpunten Y: 20

Berekende ruwheid: 0,08 Eigen ruwheid ☐ Eigen ruwheid: 0,00

Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2009

Soort Berekening: Omhullende Toets afstand: 70 Onderlinge afstand: 15

Uitvoer directory: C:\Documents and Settings\R&S Advies\Mijn documenten\eigen\fijn stof\ISL-3a\bitterhoekseweg 2

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]
bram Groenewegeweg 4	68.269	397.866	22,76
kalfdamseweg 8	66.757	398.044	22,77
kalfdamseweg 3	66.690	397.881	22,75
kalfdamseweg 1	66.706	397.771	22,75
randweg 10	66.801	397.623	22,74
randweg 6	66.845	397.569	22,74
randweg 4	66.825	397.475	22,74
bram groenewegeweg 6	67.977	398.027	23,62
kalfdamseweg 6	66.796	398.077	22,77
kalfdamseweg 12	66.584	398.713	22,74
kruytenburgseweg 1	66.623	397.609	22,74
wilhelminastraat 1	66.140	396.296	22,71
laban deurloosstraat 26	66.347	396.231	22,71
schoolstraat 6	66.053	396.334	22,71
watertorenstraat 10	66.482	396.344	22,71
wilhelminastraat 3	66.152	396.285	22,71

Brongegevens

Naam : bezoekers Type: OB

RD X Coord.: 67.235 RD Y Coord.: 397.984 Emissie: 0,00169

lengte van oppervlaktebron: 0,00

breedte van oppervlaktebron: 0,00

orientatie van oppervlaktebron: 0,00

	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 : shovel Type: OB

RD X Coord.: 67.220 RD Y Coord.: 398.225 Emissie: 0,00169

lengte van oppervlaktebron: 0,00

breedte van oppervlaktebron: 0,00

orientatie van oppervlaktebron: 0,00

	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 : tractor Type: OB

RD X Coord.: 67.220 RD Y Coord.: 397.998 Emissie: 0,00169

lengte van oppervlaktebron: 0,00
breedte van oppervlaktebron: 0,00
orientatie van oppervlaktebron: 0,00

	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 : aanvoer bijprducten Type: OB

RD X Coord.: 67.216 RD Y Coord.: 397.997 Emissie: 0,00169

lengte van oppervlaktebron: 0,00
breedte van oppervlaktebron: 0,00
orientatie van oppervlaktebron: 0,00

	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 : aanvoer diesel Type: OB

RD X Coord.: 67.216 RD Y Coord.: 397.997 Emissie: 0,00169

lengte van oppervlaktebron: 0,00
breedte van oppervlaktebron: 0,00
orientatie van oppervlaktebron: 0,00

	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 : aanvoer gas Type: OB

RD X Coord.: 67.238 RD Y Coord.: 398.006 Emissie: 0,00169

lengte van oppervlaktebron: 0,00
breedte van oppervlaktebron: 0,00
orientatie van oppervlaktebron: 0,00

	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 : aanvoer varkens Type: OB

RD X Coord.: 67.247 RD Y Coord.: 397.991 Emissie: 0,00169

lengte van oppervlaktebron: 0,00
breedte van oppervlaktebron: 0,00
orientatie van oppervlaktebron: 0,00

	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.: 67.224 RD Y Coord.: 397.990 Emissie: 0,00169

lengte van oppervlaktebron: 0,00
breedte van oppervlaktebron: 0,00
orientatie van oppervlaktebron: 0,00

	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 mest Type: OB
RD X Coord.: 67.216 RD Y Coord.: 397.997 Emissie: 0,00169

lengte van oppervlaktebron: 0,00
breedte van oppervlaktebron: 0,00
orientatie van oppervlaktebron: 0,00

	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 varkens Type: OB
RD X Coord.: 67.199 RD Y Coord.: 398.018 Emissie: 0,00169

lengte van oppervlaktebron: 0,00
breedte van oppervlaktebron: 0,00
orientatie van oppervlaktebron: 0,00

	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 : aanvoer droogvoer Type: OB
RD X Coord.: 67.216 RD Y Coord.: 397.994 Emissie: 0,00169

lengte van oppervlaktebron: 0,00
breedte van oppervlaktebron: 0,00
orientatie van oppervlaktebron: 0,00

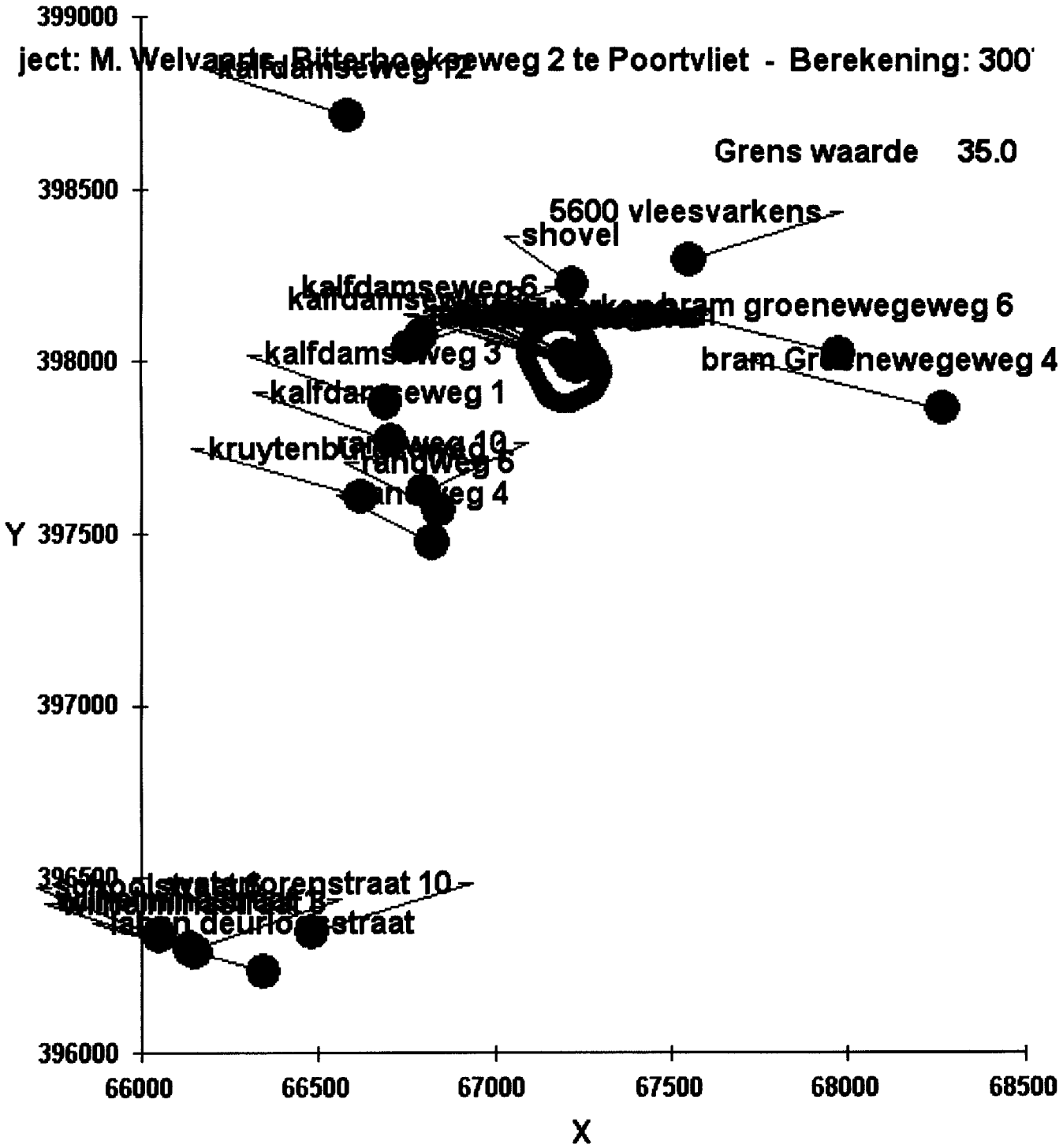
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Uren:	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

	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 : 5600 vleesvarkens		Type:	AB
RD X Coord.: 67.552	RD Y Coord.: 398.296	Emissie:	0,04883
hoogte van emissiepunt:	0,00		
verticale uittreesnelheid:	0,09	hoogte van gebouw:	8,4
diameter van emissiepunt:	10,00	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	67.200
temperatuur van emisstroom:	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	397.999
		lengte van gebouw:	93,00
		breedte van gebouw:	38,00
		orientatie van gebouw:	117,00



RAPPORTAGE WET LUCHTKWALITEIT

Dhr. M. Welvaarts, Bitterhoekseweg 2 te Poortvliet

R & S advies
Langegracht 4a
5091 SJ MIDDELBEERS
Telnr: 06 - 510 39 378
Faxnr: 084 – 229 25 56
Emailadres: rens.advies@kpnplanet.nl

Rapportnummer 300709BHW2MW

INHOUD

1 Algemeen 3

2. Beleid en regelgeving 4

3. berekening emissie bronnen 7

4. Immissieberekening 8

5. Resultaten en conclusie 11

1 ALGEMEEN

Voorliggend rapport maakt onderdeel uit van de aanvraag om milieuvergunning die voor de inrichting aan de Bitterhoekseweg 2 te Poortvliet is ingediend. Als onderdeel van deze aanvraag moet een onderzoek worden uitgevoerd naar de effecten van uitbreiding van het bedrijf op de luchtkwaliteit in de omgeving. Onderhavig onderzoek brengt de invloed van het bedrijf in kaart op de luchtkwaliteit en toetst deze aan de normen zoals beschreven in de Wet luchtkwaliteit.

1.1 *KADASTRALE GEGEVENS*

De inrichting ligt kadastraal binnen de gemeente Tholen.

1.2 *SOORT ACTIVITEIT*

Voorliggende aanvraag heeft in hoofdzaak betrekking op een vleesvarkenshouderij.

2. BELEID EN REGELGEVING

2.1 WET LUCHTKWALITEIT

Op 15 november 2007 is de Wet luchtkwaliteit in werking getreden. Deze vervangt het Besluit Luchtkwaliteit 2005 (Stb. 2005,316) gepubliceerd. De 'Wet luchtkwaliteit' voorziet onder meer in een gebiedgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen. Van bepaalde projecten met getalsmatige grenzen is vastgesteld dat deze 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze mogen zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Een project draagt 'niet in betekende mate' bij aan de luchtverontreiniging als de 1% grens niet wordt overschreden. De 1% grens is gedefinieerd als 1% van de grenswaarde voor het jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM_{10}) of stikstofdioxide (NO_2). Dit komt overeen met 0,4 microgram/m^3 voor zowel PM_{10} als NO_2. De Nederlandse overheid zal de EU verzoeken om verlenging van de termijn (derogatie) waarbinnen de luchtkwaliteitseisen gerealiseerd moeten zijn. Als derogatie is verleend, vermoedelijk begin 2009, zal het NSL in haar volle omvang in werking treden. Ook zullen de uitvoeringsregels rond saldering dan verruimd worden. Verder zal de definitie van 'niet in betekenende mate' verlegd worden van 1% naar 3% van de grenswaarde.

De wet heeft voor veehouderijbedrijven nog niet bepaald, welke omvang niet van betekende mate is. Doordat dit niet is vastgesteld is het project getoetst aan de Wet luchtkwaliteit.

De volgende immissiegetallen moeten worden beoordeeld:

- NO_2: jaargemiddelde;

  grenswaarde m.b.t. het aantal overschrijdingen van het uurgemiddelde per jaar (voor zeer drukke verkeerssituaties);

  plandrempel m.b.t. het aantal overschrijdingen van het uurgemiddelde per jaar (voor zeer drukke verkeerssituaties);

- fijn stof (PM_{10}): jaargemiddelde;

  grenswaarde m.b.t. het aantal overschrijdingen van het daggemiddelde per jaar;

- benzeen: jaargemiddelde;
- SO_2: jaargemiddelde; aantal overschrijdingen 24-uurs gemiddelde;
- CO: 98-percentiel (8 uur);
- benzo(a)pyreen: jaargemiddelde.

Voor veehouderijbedrijven is enkel het beoordelen van fijn stof en NO_2 van belang. De landbouw draagt niet bij aan de overige parameters. In de berekening zijn de overige parameters dan ook niet meegenomen, omdat de bijdrage nihil is.

2.2 Regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007

De Regeling bevat voorschriften over metingen en berekeningen om de concentratie en depositie van luchtverontreinigende stoffen vast te stellen. Verder schrijft de Regeling rapportage voor van de uitkomsten van metingen en berekeningen. De Regeling vereist ook een plan met maatregelen om een goede luchtkwaliteit te bewerkstelligen in geval van overschrijding. In de Regeling zijn gestandaardiseerde rekenmethodes opgenomen om concentraties van diverse luchtverontreinigende stoffen te kunnen berekenen. Deze gestandaardiseerde rekenmethodes geven resultaten die rechtsgeldig zijn. In de Regeling zijn ook voorschriften opgenomen voor metingen met betrekking tot meetplaatsen en analyse.

Op 24 december 2008 is de wijziging van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (RBL) in werking getreden. Met deze wijziging wordt het 'toepasbaarheidbeginsel' geïntroduceerd. Dit beginsel geeft aan op welke plaatsen de luchtkwaliteitseisen toegepast moeten worden: de werkingssfeer en de beoordelingssystematiek. Dit is een uitwerking van bijlage III uit de nieuwe Europese Richtlijn luchtkwaliteit (2008).

De belangrijkste gevolgen van de gewijzigde RBL zijn:

- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen bewoning is
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen (hier gelden de ARBO regels). Dit omvat mede de (eigen) bedrijfswoning. Uitzondering: publiek toegankelijke plaatsen; deze worden wél beoordeeld (hierbij speelt het zogenaamde blootstellingcriterium een rol). Toetsing vindt plaats vanaf de grens van de inrichting of bedrijfsterrein, op een punt dat representatief is voor de luchtkwaliteit in een gebied van (minimaal) 250 bij 250 meter, gelegen langs de grens van het terrein van de inrichting of het bedrijfsterrein
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op de rijbaan van wegen, en op de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang hebben tot de middenberm.

Voor het bepalen van de rekenpunten gaat het 'blootstellingcriterium' een rol spelen. Dit criterium werd eerder al gebruikt bij de situering van meetpunten. Het blootstellingcriterium houdt in, dat de luchtkwaliteit alleen wordt beoordeeld op plaatsen waar een significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Het gaat dan om een blootstellingperiode, die in vergelijking met de middelingtijd van de grenswaarde (jaar, etmaal, uur) significant is.

2.2 EMISSIES FIJN STOF DOOR DIEREN

Voor het bepalen van de concentraties fijn stof in de omgeving van veehouderijen, zijn gegevens nodig over de hoeveelheid fijn stof die dieren produceren. Deze hoeveelheid varieert per dier en is afhankelijk van het huisvestingssysteem zoals het type stal. De emissiefactoren voor fijn stof geven per huisvestingssysteem aan hoeveel fijn stof een bepaald dier per jaar produceert. De Animal Sciences Group (ASG) van de Universiteit Wageningen stelt de factoren op die de minister van LNV accordeert. Bij de berekening van de concentraties fijn stof rond veehouderijen wordt gebruik gemaakt val de lijst emissies fijn stof voor veehouderijen van maart 2009.

3. BEREKENING EMISSIE BRONNEN

Onderstaande tabellen geven een overzicht van de emissie van fijn stof in de vigerende situatie en de gewenste situatie. Hierbij zijn enkel de dieren aanwezig binnen de inrichting meegenomen. Uit onderzoek door Alterra is gebleken dat winderosie en emissies uit de stallen de belangrijkste bronnen zijn van primair fijn stof vanuit de landbouw. De overige bronnen leveren een relatief kleine bijdrage aan de totale emissie van fijn stof. De schatting van winderosie is heel onzeker en de emissie kan van jaar tot jaar variëren. Daarnaast dragen verkeersbewegingen van en naar de inrichting bij aan de emissie van fijn stof. Het aantal verkeersbewegingen is minimaal en vormt dan ook geen significante bijdrage aan de hoeveelheid stof welke wordt geëmitteerd vanuit de inrichting. De emissie vanuit stallen is de enige relevante inrichtingsgebonden bron van fijn stof.

Tabel 1 emissie fijn stof volgens gevraagde vergunning

Stalnr.	**Diercategorie en stalsysteem (RAV-code)**	**Diersoort**	**Aantal dieren**	**Emissie gram/dier/jaar**	**Emissie gram/jaar**
	D3.100.2	Vleesvarkens	5600	275	1.540.000
Totale emissie in gram/jaar					1.540.000

4. IMMISSIEBEREKENING

4.1 VERSPREIDINGSMODEL ISL3A

De immissieberekeningen zijn uitgevoerd met het programma ISL3a. Voor het berekenen van de bijdragen van industriële of agrarische bronnen aan de bestaande toekomstige concentraties is in Nederland standaardrekenmethode 3 (SRM3) oftewel het Nieuw Nationaal Model (NNM) voorgeschreven. Het gaat daarbij om de stoffen die genoemd worden in de Wet milieubeheer hoofdstuk 5 (luchtkwaliteitseisen)

In veel gevallen bestaat de behoefte om met een eenvoudige en snelle berekening aan te tonen dat van een mogelijke overschrijding van de In Betekende Mate-grens (IBM) en/of van bestaande grenswaarden geen sprake zal zijn. Het ministerie van VROM heeft daarom de opdracht aan KEMA gegeven om een rekenmodel te ontwikkelen voor eenvoudige situaties, het model ISL3a.

De rekenmodellen moeten voldoen aan de voorgeschreven regels uit de 'Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit 2007'. Randvoorwaarde voor ISL3a daarbij is dat voor 'eenvoudige' situaties het model binnen de betrouwbaarheidsmarge dezelfde uitkomst geeft als de uitkomst van een NMM-berekening. Hiermee wordt een zodanige goede kwaliteit geleverd dat een complexere berekening met de reeds bestaande modellen geen toegevoegde waarde biedt.

ISL3a is in ieder geval geschikt voor berekeningen van oppervlaktebronnen voor fijn stof en van puntbronnen voor fijn stof en NO_2.

4.1 INVOERGEGEVENS

Voor de immissieberekeningen zijn de invoergegevens gehanteerd welke tevens zijn gebruikt voor de geur- en/of Aagro-stacks berekeningen.

Bronnen:

Naast gegevens over de emissiebronnen moeten tevens gegevens over de gebouwen worden ingevoerd. De gegevens over lengte en breedte van het gebouw vind u terug op de bij de aanvraag toegevoegde plattegrondtekening. Verder is als bijlage aan dit rapport de situatieschets met daarop vermeld de ontvangerpunten en de gehanteerde brongegevens van de verschillende gebouwen, van zowel het emissiepunt als het middelpunt van de diverse gebouwen toegevoegd.

Voor de overige bronnen, niet zijnde stallen, is gebruik gemaakt van de input van het akoestisch rapport dat is opgesteld door G & O Consult BV, rapportnummer 2449ao0209.

Verkeersaantrekkende werking:

Met betrekking tot de emissie van fijn stof als gevolg van verkeersaantrekkende werking van de inrichting kan worden gesteld dat de verandering van de bijdrage van het verkeer aan het jaargemiddelde concentratie niet groter mag zijn dan 0,1 $\mu g/m^3$ (0,25% van de jaar gemiddelde grenswaarde van 40 $\mu g/m^3$) op 5 meter van de wegas. De toename van het aantal dagen overschrijding van het etmaalgemiddelde van 50 µg/m3 is hierdoor kleiner dan 0,5. Dit is het geval als het aantal bewegingen van vrachtwagens en tractoren niet meer is dan 170 per etmaal. Nu het aantal bewegingen van vrachtwagens en tractoren op de openbare weg op maximaal 170 bewegingen kan worden gesteld, leidt het verkeer tot geen significante verslechtering van de luchtkwaliteit.

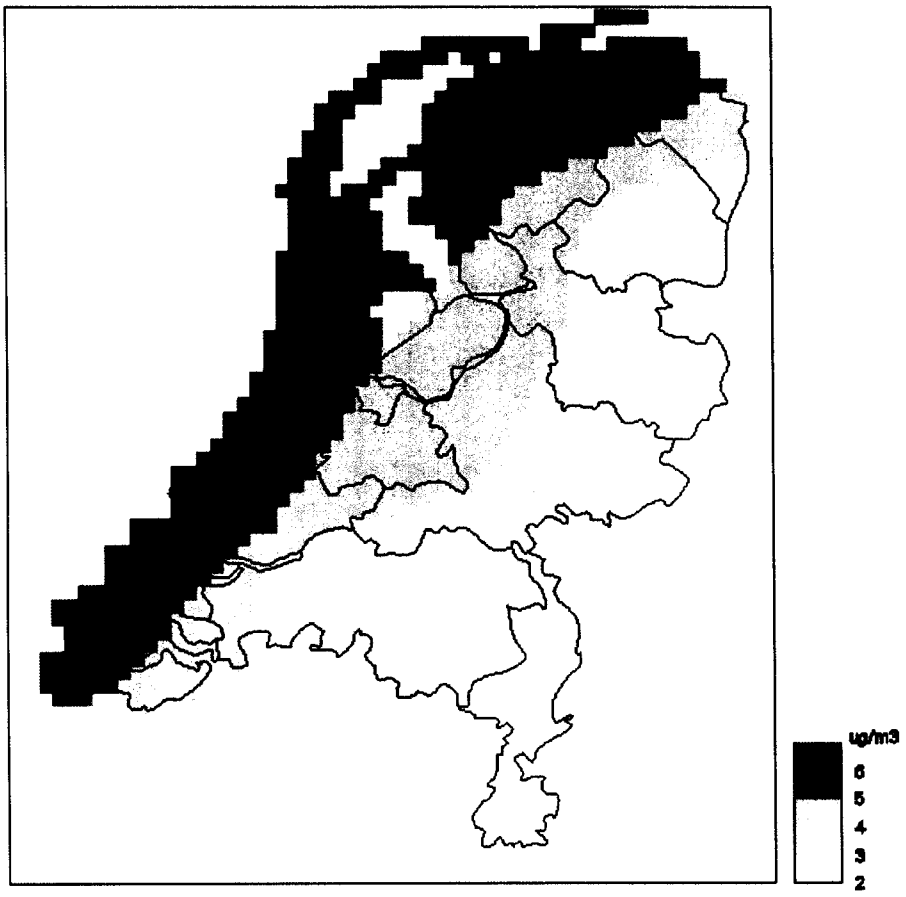
Voor de verkeersbewegingen is gebruik gemaakt van de input van het akoestisch rapport dat is opgesteld door G & O Consult BV, rapportnummer 2449ao0209.

Effect van zeezout op het jaargemiddelde concentratie PM10

De concentratie zeezoutaërosol wordt geschat op 4-5 g/m3 jaargemiddeld voor Nederland, met een maximum bijdrage van bijna 7 g/m3 aan de kust tot iets minder dan 3 g/m3 aan de oostgrens (Limburg) (zie figuur 2). De model berekening is ook getoetst via een andere schattingsmethode van zeezout concentraties. Om de aftrek van deze zeezoutconcentraties praktisch uitvoerbaar te maken is op verzoek van het ministerie van VROM de gemiddelde concentratie per gemeente uitgerekend. Voor deze berekening is een bestand met gemeentegrenzen van 2004 (waarschijnlijke datum 1 januari 2004) gebruikt. Sindsdien zijn enkele gemeenten heringedeeld. Voor deze nieuwe gemeenten is door VROM, op basis van de aangeleverde informatie, de gemiddelde zeezoutconcentratie uitgerekend. Uit deze tabel blijkt dat voor onderhavige inrichting een zeezoutcorrectie van 5 $\mu g/m^3$ mag worden gehanteerd.

Tabel met zeezoutcorrectie per gemeente

Gemeente	**Correctie jaargem. conc. PM_{10} in $\mu g/m^3$**
Tholen	5



Figuur 2 Berekende jaargemiddelde zeezoutconcentratie die van de jaargemiddelde PM_{10} concentratie kan worden afgetrokken.

5. RESULTATEN EN CONCLUSIE

5.1 RESULTATEN

In de bijlagen zijn de resultaten van de berekeningen toegevoegd.

5.2 CONCLUSIE

Wet Luchtkwaliteit

Van projecten met getalsmatige grenzen is vastgesteld dat deze 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze mogen zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Een project draagt 'niet in betekende mate' bij aan de luchtverontreiniging als de 1% grens niet wordt overschreden. De 1% grens is gedefinieerd als 1% van de grenswaarde voor het jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM_{10}). Dit komt overeen met 0,4 microgram/m^3 . De bijdrage van de veehouderij is maximaal 0,50 mg/m^3. De bron moet worden getoetst aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit.

De gemiddelde jaarconcentratie bedraagt maximaal 25,85 mg/m^3 in het beoordelingsraster van 250 meter rondom het bouwblok. Rekening houdend met een zeezoutcorrectie van 5, resulteert de maximale bijdrage 20,85 mg/m^3. De maximale waarde van 40 mg/m^3 wordt niet overschreden. Het aantal overschrijdingen van de grenswaarde van het 24-uurgemiddelde (50) bedraagt maximaal 18,02. Het maximum van 35 x per jaar wordt binnen het beoordelingsraster niet overschreden. Het agrarisch bedrijf aan de Bitterhoekseweg 2 te Poortvliet voldoet aan de normstelling in de Wet luchtkwaliteit.

Bijlage 1

Resultaten ISL3a

```
ISL3A VERSIE 2009.1
Release 12 mei 2009
Powered by KEMA
                                        ** I S L 3 A **


-PM10-2009
Stof-identificatie:                          FIJN STOF

start datum/tijd:                 15:53:30
datum/tijd journaal bestand: 30-7-2009 15:56:28
BEREKENINGRESULTATEN

PM10-Overschrijdingsdagen gecorrigeerd met 0 voor harmonisatie met CAR

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo)  is bepaald :
67094  397853
Voor neerslag bewolking en zoninstraling is Eindhoven gebruikt
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
 Er is gerekend met geïnterpoleerde achtergrond GCN-waarden 2002-2010
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.2.0.0 van 12 maart 2009
identificatie van GCN-data voor het  1e jaar;  versie 17-02-09 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het  2e jaar;  versie 17-02-09 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het  3e jaar;  versie 17-02-09 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het  4e jaar;  versie 17-02-09 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het  5e jaar;  versie 17-02-09 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het  6e jaar;  versie 17-02-09 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het  7e jaar;  versie 17-02-09 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het  8e jaar;  versie 17-02-09 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het  9e jaar;  versie 17-02-09 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 10e jaar;  versie 17-02-09 van 1.0
GCN-waarden voor de windroos berekend op opgegeven coördinaten:
67094    397854
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.
opgegeven achtergrondcorrectie (voor dubbeltelling)  0.0000

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:     2009

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is               :    87600

De windroos: frequentie van voorkomen van de windsectoren(uren, %) op
receptorlocatie met coördinaten:      67094    397854
gem.  windsnelheid, neerslagsom en gem.  achtergrondconcentraties
(ug/m3) sector(van-tot) uren     %      ws neerslag(mm) FIJN STOF
```

```
 1  (-15- 15):  4269.0   4.9     3.9   263.70    21.8
 2  ( 15- 45):  4833.0   5.5     4.2   196.90    24.1
 3  ( 45- 75):  7137.0   8.1     4.8   175.80    27.6
 4  ( 75-105):  5086.0   5.8     4.0   233.40    31.9
 5  (105-135):  5408.0   6.2     3.9   414.30    29.3
 6  (135-165):  6169.0   7.0     4.1   508.30    26.4
 7  (165-195):  9083.0  10.4     5.0   846.60    22.6
 8  (195-225): 12390.0  14.1     6.0  1172.80    21.3
 9  (225-255): 11982.0  13.7     6.8  1341.90    20.2
10  (255-285):  9227.0  10.5     5.7  1187.60    18.6
11  (285-315):  6681.0   7.6     5.0   906.70    18.0
12  (315-345):  5335.0   6.1     4.3   487.70    18.4
gemiddeld/som: 87600.0           5.1  7744.10    22.7 (zonder
zeezoutcorrectie)

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

Geen percentielen berekend
Aantal receptorpunten          →      68
Terreinruwheid receptor gebied [m]→:   0.0800
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]→:     23.14806
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid→:     23.76726
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks→:    403.27061
   Coordinaten  (x,y)→:        67202,      398118
   Datum/tijd   (yy,mm,dd,hh)→:  2000   1  24  15

Aantal bronnen            →:       12

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

X-positie van de bron [m]→:             67552
Y-positie van de bron [m]→:            398296
kortste zijde gebouw     [m]→:        38.0
langste zijde gebouw     [m]→:        93.0
Hoogte van het gebouw    [m]→:         8.4
Orientatie gebouw [graden]  →:       117.0
x_coordinaat van gebouw  [m]→:     67200
y_coordinaat van gebouw  [m]→:    397999
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]→:      0.6
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:          10.00
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:          10.05
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  →:    6.77096
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) →:    0.09000
Temperatuur rookgassen (K)                    →:   285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    →:     0.03
Aantal bedrijfsuren:                              87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000048833
```

```
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)          0.000048833
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:     0.000048833

********* Brongegevens van bron   →:    2
** OPPERVLAKTEBRON **

X-positie van de bron [m]→:              67235
Y-positie van de bron [m]→:             397984
kortste zijde oppervlaktebron  [m] →:      0.0
langste zijde oppervlaktebron  [m] →:      0.0
Hoogte oppervlaktebron is altijd   →:    1.5 m
Orientatie oppervlaktebron [graden]→:      0.0
Aantal bedrijfsuren:                                3129
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)          0.000001690
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)          0.000000060
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:     0.000050523

********* Brongegevens van bron   →:    3
** OPPERVLAKTEBRON **

X-positie van de bron [m]→:              67220
Y-positie van de bron [m]→:             398225
kortste zijde oppervlaktebron  [m] →:      0.0
langste zijde oppervlaktebron  [m] →:      0.0
Hoogte oppervlaktebron is altijd   →:    1.5 m
Orientatie oppervlaktebron [graden]→:      0.0
Aantal bedrijfsuren:                                3129
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)          0.000001690
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)          0.000000060
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:     0.000052213

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

X-positie van de bron [m]→:              67220
Y-positie van de bron [m]→:             397998
kortste zijde oppervlaktebron  [m] →:      0.0
langste zijde oppervlaktebron  [m] →:      0.0
Hoogte oppervlaktebron is altijd   →:    1.5 m
Orientatie oppervlaktebron [graden]→:      0.0
Aantal bedrijfsuren:                                3129
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)          0.000001690
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)          0.000000060
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:     0.000053903

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

X-positie van de bron [m]→:              67216
Y-positie van de bron [m]→:             397997
kortste zijde oppervlaktebron  [m] →:      0.0
langste zijde oppervlaktebron  [m] →:      0.0
Hoogte oppervlaktebron is altijd   →:    1.5 m
Orientatie oppervlaktebron [graden]→:      0.0
```

```
Aantal bedrijfsuren:                                    2608
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)              0.000001690
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)              0.000000050
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:         0.000055593

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

X-positie van de bron [m]→:              67216
Y-positie van de bron [m]→:             397997
kortste zijde oppervlaktebron  [m] →:      0.0
langste zijde oppervlaktebron  [m] →:      0.0
Hoogte oppervlaktebron is altijd   →:    1.5 m
Orientatie oppervlaktebron [graden]→:      0.0
Aantal bedrijfsuren:                                     170
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)              0.000001690
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)              0.000000003
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:         0.000057283

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

X-positie van de bron [m]→:              67238
Y-positie van de bron [m]→:             398006
kortste zijde oppervlaktebron  [m] →:      0.0
langste zijde oppervlaktebron  [m] →:      0.0
Hoogte oppervlaktebron is altijd   →:    1.5 m
Orientatie oppervlaktebron [graden]→:      0.0
Aantal bedrijfsuren:                                      45
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)              0.000001690
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)              0.000000001
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:         0.000058973

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

X-positie van de bron [m]→:              67247
Y-positie van de bron [m]→:             397991
kortste zijde oppervlaktebron  [m] →:      0.0
langste zijde oppervlaktebron  [m] →:      0.0
Hoogte oppervlaktebron is altijd   →:    1.5 m
Orientatie oppervlaktebron [graden]→:      0.0
Aantal bedrijfsuren:                                     522
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)              0.000001690
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)              0.000000010
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:         0.000060663
```

```
********* Brongegevens van bron  →:    9
** OPPERVLAKTEBRON **

X-positie van de bron [m]→:              67224
Y-positie van de bron [m]→:             397990
kortste zijde oppervlaktebron  [m] →:      0.0
langste zijde oppervlaktebron  [m] →:      0.0
Hoogte oppervlaktebron is altijd  →:    1.5 m
Orientatie oppervlaktebron [graden]→:      0.0
Aantal bedrijfsuren:                                  1042
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)          0.000001690
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)          0.000000020
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:     0.000062353

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

X-positie van de bron [m]→:              67216
Y-positie van de bron [m]→:             397997
kortste zijde oppervlaktebron  [m] →:      0.0
langste zijde oppervlaktebron  [m] →:      0.0
Hoogte oppervlaktebron is altijd  →:    1.5 m
Orientatie oppervlaktebron [graden]→:      0.0
Aantal bedrijfsuren:                                  1727
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)          0.000001690
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)          0.000000033
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:     0.000064043

********* Brongegevens van bron  →:   11
** OPPERVLAKTEBRON **
X-positie van de bron [m]→:              67199
Y-positie van de bron [m]→:             398018
kortste zijde oppervlaktebron  [m] →:      0.0
langste zijde oppervlaktebron  [m] →:      0.0
Hoogte oppervlaktebron is altijd  →:    1.5 m
Orientatie oppervlaktebron [graden]→:      0.0
Aantal bedrijfsuren:                                   522
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)          0.000001690
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)          0.000000010
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:     0.000065733

********* Brongegevens van bron  →:   12
** OPPERVLAKTEBRON **
X-positie van de bron [m]→:              67216
Y-positie van de bron [m]→:             397994
kortste zijde oppervlaktebron  [m] →:      0.0
langste zijde oppervlaktebron  [m] →:      0.0
Hoogte oppervlaktebron is altijd  →:    1.5 m
Orientatie oppervlaktebron [graden]→:      0.0
Aantal bedrijfsuren:                                   521
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)          0.000001690
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)          0.000000010
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:     0.000067423
```

Kolomno: referentie jaar: 2009

1	2	3	4	5	6	7
X	Y	Totaal	bron	GCN	N50-tot	N50-GCN
68269.0	397866.0	22.75747	0.05747	22.70000	11.27	11.17
66757.0	398044.0	22.76861	0.06860	22.70000	11.47	11.17
66690.0	397881.0	22.75464	0.05464	22.70000	11.37	11.17
66706.0	397771.0	22.74841	0.04840	22.70000	11.17	11.17
66801.0	397623.0	22.74303	0.04303	22.70000	11.17	11.17
66845.0	397569.0	22.74160	0.04160	22.70000	11.17	11.17
66825.0	397475.0	22.73570	0.03570	22.70000	11.17	11.17
67977.0	398027.0	23.62399	0.12399	23.50000	12.79	12.59
66796.0	398077.0	22.77327	0.07327	22.70000	11.47	11.17
66584.0	398713.0	22.73953	0.03953	22.70000	11.17	11.17
66623.0	397609.0	22.73646	0.03646	22.70000	11.17	11.17
66140.0	396296.0	22.71076	0.01076	22.70000	11.17	11.17
66347.0	396231.0	22.71122	0.01122	22.70000	11.17	11.17
66053.0	396334.0	22.71064	0.01064	22.70000	11.17	11.17
66482.0	396344.0	22.71233	0.01233	22.70000	11.17	11.17
66152.0	396285.0	22.71077	0.01076	22.70000	11.17	11.17
67098.0	397998.0	22.83519	0.13519	22.70000	11.47	11.17
67116.0	398084.0	23.66750	0.16750	23.50000	13.39	12.59
67106.0	398075.0	23.65827	0.15827	23.50000	13.29	12.59
67099.0	398063.0	23.64962	0.14962	23.50000	13.19	12.59
67094.0	398051.0	23.64384	0.14384	23.50000	13.29	12.59
67091.0	398038.0	23.64036	0.14036	23.50000	13.29	12.59
67091.0	398024.0	23.63813	0.13813	23.50000	13.09	12.59
67093.0	398011.0	23.63672	0.13672	23.50000	12.99	12.59
67141.0	397915.0	22.82199	0.12199	22.70000	11.37	11.17
67135.0	397927.0	22.82379	0.12379	22.70000	11.37	11.17
67129.0	397939.0	22.82532	0.12532	22.70000	11.47	11.17
67123.0	397951.0	22.82733	0.12733	22.70000	11.47	11.17
67116.0	397962.0	22.83013	0.13013	22.70000	11.37	11.17
67110.0	397974.0	22.83354	0.13354	22.70000	11.37	11.17
67104.0	397986.0	22.83474	0.13474	22.70000	11.47	11.17
67236.0	397886.0	22.82414	0.12414	22.70000	11.27	11.17
67149.0	397904.0	22.81946	0.11946	22.70000	11.27	11.17
67159.0	397894.0	22.81668	0.11667	22.70000	11.27	11.17
67170.0	397886.0	22.81479	0.11479	22.70000	11.17	11.17
67182.0	397881.0	22.81419	0.11419	22.70000	11.17	11.17
67196.0	397878.0	22.81555	0.11555	22.70000	11.17	11.17
67209.0	397878.0	22.81735	0.11735	22.70000	11.17	11.17
67223.0	397880.0	22.82047	0.12047	22.70000	11.47	11.17
67270.0	397904.0	22.83957	0.13957	22.70000	11.27	11.17
67259.0	397898.0	22.83514	0.13514	22.70000	11.17	11.17
67247.0	397892.0	22.82812	0.12812	22.70000	11.27	11.17
67300.0	397998.0	22.91602	0.21602	22.70000	11.37	11.17
67281.0	397911.0	22.84447	0.14447	22.70000	11.37	11.17
67291.0	397920.0	22.85197	0.15197	22.70000	11.37	11.17
67299.0	397932.0	22.85919	0.15919	22.70000	11.37	11.17
67304.0	397944.0	22.86778	0.16778	22.70000	11.37	11.17
67307.0	397958.0	22.87802	0.17802	22.70000	11.37	11.17
67307.0	397971.0	22.88721	0.18721	22.70000	11.37	11.17
67305.0	397985.0	22.90413	0.20413	22.70000	11.27	11.17
67257.0	398081.0	23.75454	0.25454	23.50000	12.99	12.59
67263.0	398069.0	23.75849	0.25849	23.50000	12.99	12.59
67269.0	398057.0	23.76726	0.26726	23.50000	12.89	12.59
67275.0	398045.0	23.76482	0.26482	23.50000	12.89	12.59

67282.0	398034.0	23.75563	0.25563	23.50000	12.89	12.59
67288.0	398022.0	23.74264	0.24264	23.50000	12.89	12.59
67294.0	398010.0	23.73010	0.23010	23.50000	12.79	12.59
67162.0	398110.0	23.70173	0.20173	23.50000	13.39	12.59
67249.0	398092.0	23.74973	0.24973	23.50000	13.09	12.59
67239.0	398102.0	23.74813	0.24813	23.50000	13.19	12.59
67228.0	398110.0	23.74566	0.24566	23.50000	13.19	12.59
67215.0	398115.0	23.73745	0.23745	23.50000	13.19	12.59
67202.0	398118.0	23.72948	0.22948	23.50000	13.29	12.59
67188.0	398118.0	23.72102	0.22102	23.50000	13.39	12.59
67174.0	398115.0	23.71077	0.21077	23.50000	13.39	12.59
67128.0	398092.0	23.67483	0.17483	23.50000	13.39	12.59
67139.0	398098.0	23.68330	0.18330	23.50000	13.39	12.59
67151.0	398104.0	23.69342	0.19342	23.50000	13.49	12.59

PM10 - Toelichting op de getallen:
kolom 1: x-coordinaat receptorpunt
kolom 2: y-coordinaat receptorpunt
kolom 3: Jaargemiddelde concentratie (bron + GCN)
kolom 4: Jaargemiddelde concentratie (alleen bron)
kolom 5: Jaargemiddelde concentratie (alleen GCN)
kolom 6: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (bron + GCN)
kolom 7: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (alleen GCN)

AANVRAAG PROEFSTALSTATUS

M. Welvaarts
Tongeren 7
5282 JG Boxtel

Locatie bedrijf:
Bitterhoekseweg ong
Poortvliet

handtekening aanvrager:

M. Welvaarts

AANVRAAG PROEFSTALSTATUS

M. Welvaarts
Tongeren 7
5282 JG Boxtel

Locatie bedrijf:
Bitterhoekseweg ong.
Poortvliet

Colofon

Auteur	Erwin van Kessel Specialist Huisvesting & Vergunningen
Status	concept ☐ definitief ☒
Datum	21 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

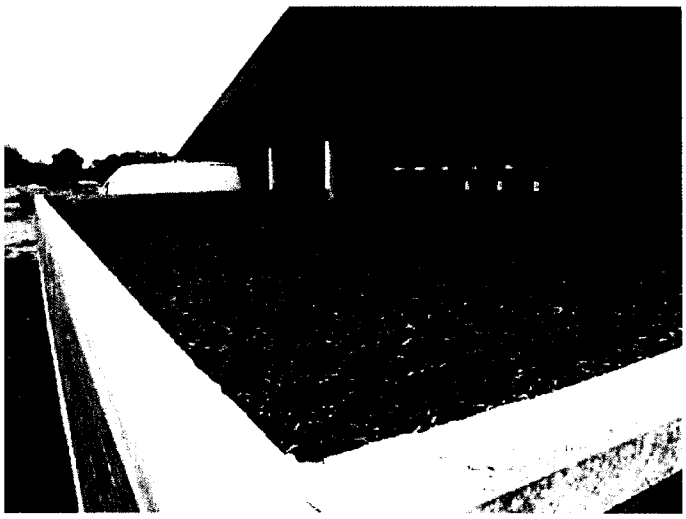
BIJLAGE 2 MILIEUTEKENING 11

1. gegevens initiatiefnemer en houder van de inrichting

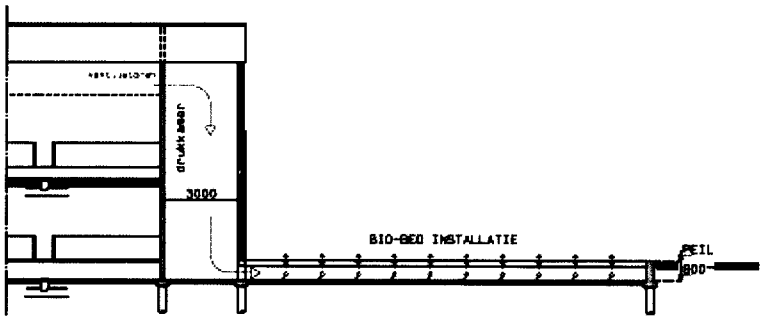
Naam systeem:	Hartmann Biobed Filter
Aanvrager:	M. Welvaarts Tongeren 7 5282 JG Boxtel Contactpersoon: de heer Welvaarts Tel. 0622-785614
Datum:	21 november 2008
Locatie Proefstal:	Bitterhoekseweg ong. Poortvliet Gemeente Tholen Contactpersonen: mevr. Hertogs

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 zonodig 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:

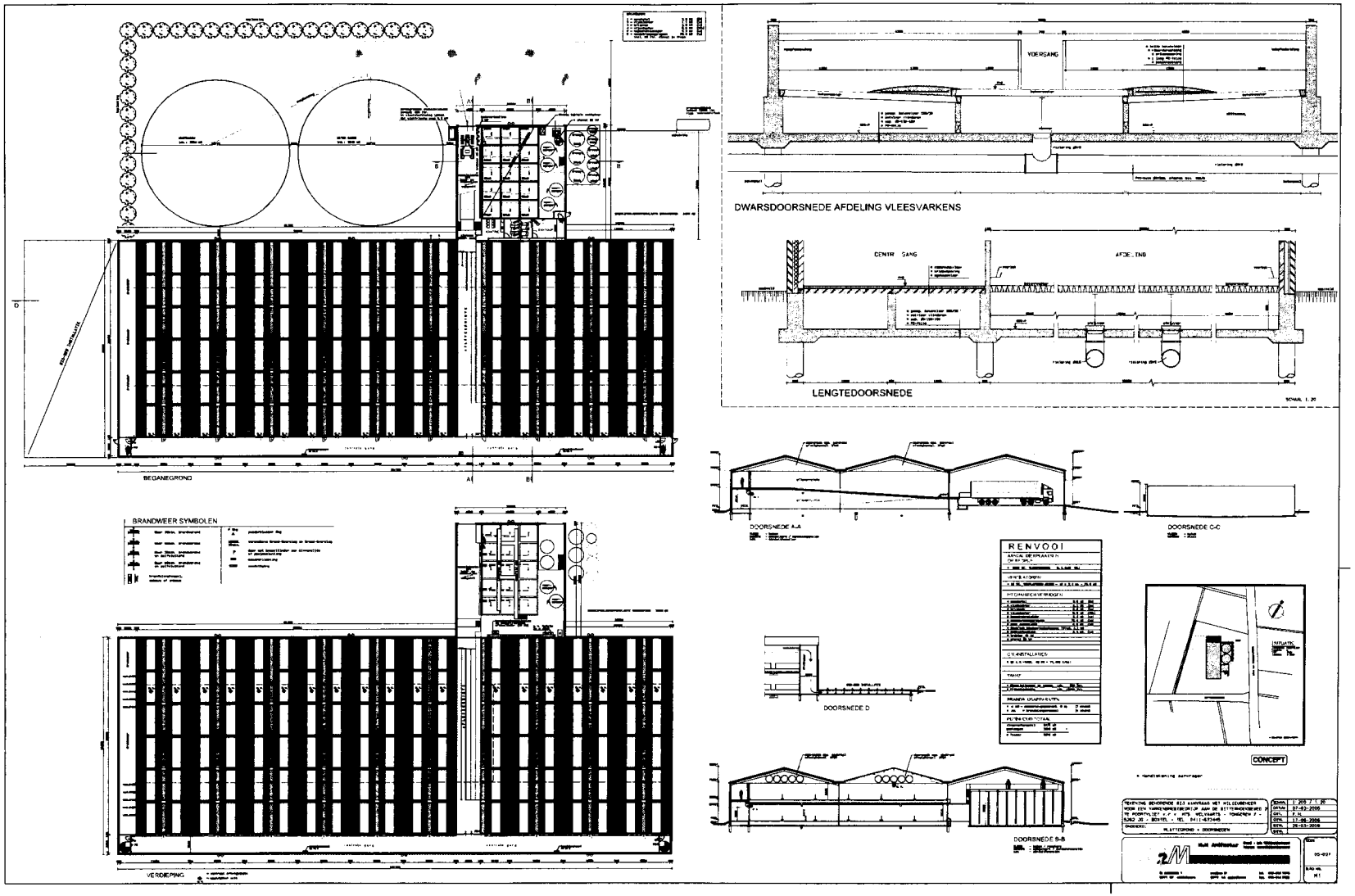
VROM
DG Milieu
'aanvraag bijzondere emissiefactor Rav'
t.a.v. de directeur BWL
Postbus 30945
2500 GX Den Haag
Interne postcode 625

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 ong. 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


BEGANEGROND
BRANDWEER SYMBOLEN
VERDIEPING
VOERGANG
DWARSDOORSNEDE AFDELING VLEESVARKENS
CENTR SANG
AFDELING
LENGTEDOORSNEDE
DOORSNEDE A-A
DOORSNEDE C-C
DOORSNEDE D
DOORSNEDE B-B
RENVOOI
CONCEPT

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

Kenmerk
DP/2009047432

beschikking

Geachte heer Welvaarts,

Aanvraag
Op 26 november 2008 verzocht u mij, door tussenkomst van Hendrix UTD b.v., 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.
Bij besluit van 8 juni 2009, de beschikking met kenmerk DP/2009035351, stelde ik voor deze stal, bestemd voor het houden van vleesvarkens en uitgerust met een Hartmann Biobed Filter, een bijzondere emissiefactor vast. Abusievelijk is bij dit besluit geen rekening gehouden met de verschillen in leefoppervlaktes die bij vleesvarkens voorkomen, waardoor de emissiefactor foutief is vastgesteld. In verband daarmee trek ik het besluit van 8 juni 2009 in en doe u hierbij een nieuw besluit toekomen. Een kopie van dit besluit wordt toegezonden aan het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Tholen.

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 1,4 kg ammoniak per dierplaats per jaar (60% reductie ten opzichte van 3,5 kg van de categorie overige huisvestingssystemen). 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 60%. Daarom adviseer ik om bij de berekening van de geuremissie bij deze stal uit te gaan van 9,2 odour units per seconde per dier.
Voor de berekening van fijn stof dient de emissiefactor voor "overige huisvesting" voor vleesvarkens te 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/2009047432

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

Naam van de berekening: Nieuwe aanvraag Welvaarts
Gemaakt op: 15-07-2009 8:58:11
Rekentijd: 0:00:07
Naam van het bedrijf: bitterhoekseweg 2., Tholen: Welvaarts
Berekende ruwheid: 0,090 m
Meteo station: Schiphol

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	emissiepunt LW	67 552	398 296	0,0*	1,5**	26,7***	1,00****	51 520*****

Geur gevoelige locaties:

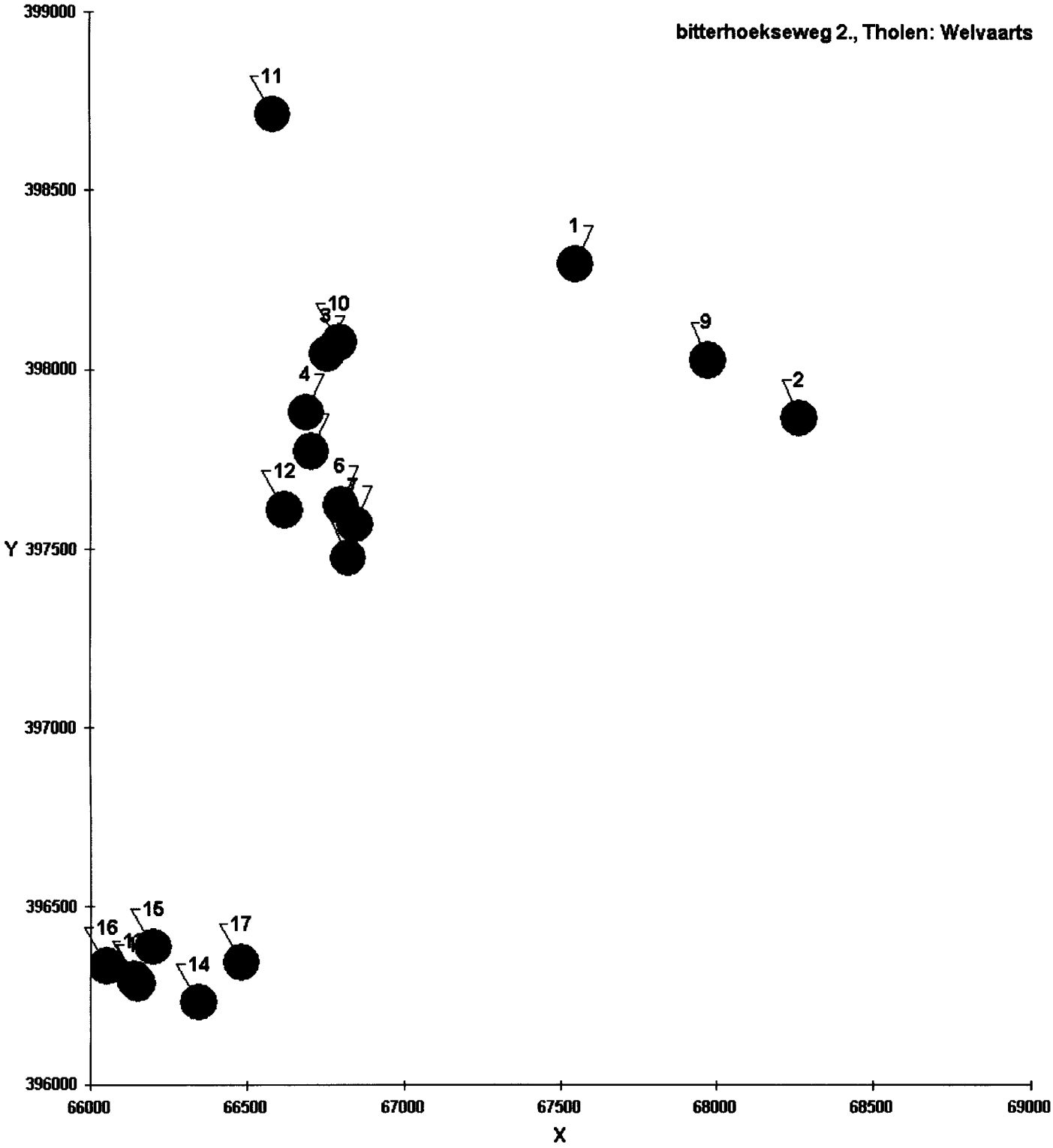
Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	2018 , 4693 PR4	68 269	397 866	8,00	1,78
3	2121, 4693 RM8	66 757	398 044	8,00	2,27
4	2122, 4693 RM3	66 690	397 881	8,00	1,50
5	2123, 4693 RM1	66 706	397 771	8,00	1,14
6	2270, 4693 PA10	66 801	397 623	8,00	0,82
7	2275, 4693 PA6	66 845	397 569	8,00	0,77
8	2271, 4693 PA4	66 825	397 475	8,00	0,68
9	2015, 4693 PP6	67 977	398 027	8,00	3,70
10	2124, 4693 RM6	66 796	398 077	8,00	2,64
11	2125, 4693 PV12	66 584	398 713	8,00	1,43
12	3115, 4694 RC1	66 623	397 609	8,00	0,80
13	3020	66 140	396 296	2,00	0,24
14	3150	66 347	396 231	2,00	0,27
15	3190	66 202	396 387	2,00	0,26
16	3220	66 053	396 334	2,00	0,22
17	3272	66 482	396 344	2,00	0,30
18	3290	66 152	396 285	2,00	0,25

* het emissiepunt ligt op peilniveau = 0 meter

** Indien het emissiepunt op grondniveau ligt, dient 1,5 m te worden genomen voor gemiddelde gebouwhoogte.

*** effectieve uitstroomopening: 560 m^2 (zie dimensioneringsplan), omgerekende diam: 26.7

**** 5600 vleesvarkens x 31 m^3 (gemiddeld ventilatiedebiet)= 173.600 m^3 : 3600 : 560 m^2 = 0.086 m/sec. Dit moet worden afgerond naar 1 m/sec.

***** 5600 vleesvarkens x 9,2 OU = 51.520 OU.

Gegenereerd op: 15-07-2009 met V-STACKS Vergunning Release 1/12/2006 versie 1.1 (c) KEMA Nederland B.V.