2400 - 22

Startnotitie milieueffectrapportage Pluimveehouderij

Aanvrager:
Cobb/Hybro
Kruisstraat 5
6674 AA Herveld

Locatie bedrijf:
Kruisstraat 5
6674 AA Herveld

handtekening initiatiefnemer:

Alex van der Voorn

Dhr. A. van der Voorn

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.

Startnotitie milieueffectrapportage pluimveehouderij

Locatie:
Kruisstraat 5
6674 AA Herveld

Initiatiefnemer
Cobb/Hybro
Kruisstraat 5
6674 AA Herveld

Projectnummer: 4078
Datum: 19 april 2010
Status: Concept ☐ Definitief ☒ Vervallen ☐

Auteur:
Hendrix UTD B.V.
Postbus 1
5830 MA Boxmeer

Evelyne Coopmann
tel. 06-51611462
e-mail: evelyne.coopmann@nutreco.com

Projectleider
Hendrix UTD B.V.:

Erwin van Kessel
Tel. 06-22571959
e-mail: erwin.van.kessel@nutreco.com

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

Inhoud

INHOUD 3

1. ALGEMEEN 5

1.1 GEGEVENS INITIATIEFNEMER 5
1.2 PLAATS ACTIVITEIT 5
1.3 AANLEIDING VOOR MILIEUEFFECTRAPPORTAGE 6
1.4 STARTNOTITIE 7
1.5 LEESWIJZER 7

2. REFERENTIESITUATIE 8

2.1 ALGEMEEN 8
2.2 VERGUNDE EN FEITELIJKE SITUATIE 8

3. VOORNEMEN 11

3.1 HUISVESTING (GROOT-)OUDERDIEREN VAN VLEESKUIKENS 11
3.2 DOEL VOORNEMEN 11
3.3 DOEL MILIEUEFFECTRAPPORTAGE 11
3.4 KEUZE LOCATIE 12
3.5 TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGEN 12
3.6 AARD EN OMVANG VAN HET VOORNEMEN 13

4. BELEIDSKADER 14

4.1 EUROPEES BELEID 14
4.2 RIJKSBELEID 15
4.3 PROVINCIAAL BELEID 19
4.4 REGIONAAL BELEID 20
4.5 GEMEENTELIJK BELEID 21

5. INHOUDELIJKE OPZET MER 22

5.1 OPZET MER 22
5.2 ALTERNATIEVEN 22
5.3 RELEVANTE EFFECTEN 23
5.3.1 Ammoniak 23
5.3.2 Geur 28
5.3.3 Fijn stof 30
5.3.4 Landschap 30

5.3.5 Geluid en verkeersbewegingen *31*
5.3.6 Natuur/ecologie *31*
5.3.7 Archeologie *32*
5.3.8 Hemelwater *32*

5.4 VERGELIJKING ALTERNATIEVEN 32

6. PLANNING EN PROCEDURE 33

6.1 BESLUIT-MER EN PLAN-MER 33
6.2 VERGUNNINGEN 34
6.3 PLANNING 35

7. LEEMTEN IN KENNIS 35

8. EVALUATIE 35

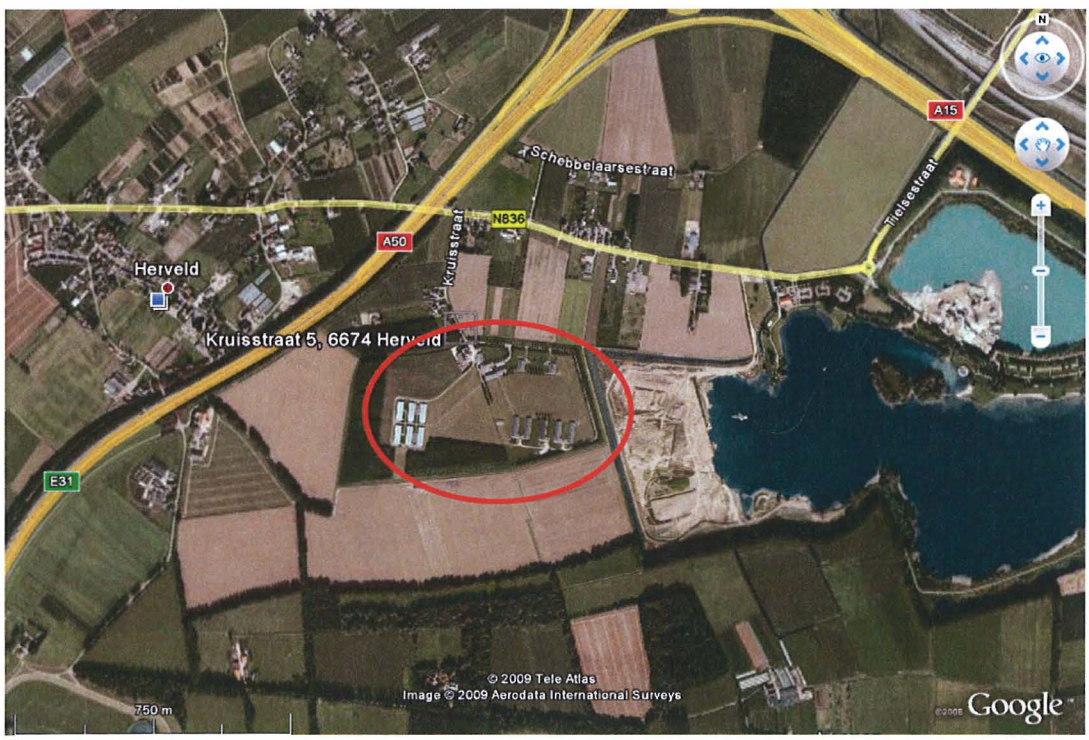
1. Algemeen

1.1 Gegevens initiatiefnemer

Naam:	Cobb/Hybro
Adres:	Kruisstraat 5
Postcode / plaats:	6674 AA Herveld

1.2 Plaats activiteit

Kadastrale ligging en plaatselijke bekendheid
De activiteit vindt plaats op het perceel, kadastraal bekend gemeente Valburg, sectie K nrs. 383 en 380 en sectie H nr. 490, plaatselijk bekend Kruisstraat 5, 6674 AA Herveld. De bedrijfslocatie is gelegen in het buitengebied ten oosten van Herveld. De ligging van het plangebied is weergegeven op de luchtfoto van figuur 1.1. In deze figuur is de plaatsmarkering van het plangebied weergegeven binnen de rode cirkel.



Figuur 1.1 Ligging plangebied

1.3 Aanleiding voor milieueffectrapportage

Bij de Gemeente Overbetuwe is een verzoek ingediend om medewerking te verlenen aan de uitbreiding van de pluimveehouderij Cobb/Hybro op de locatie Kruisstraat 5 te Herveld. De gemeente heeft in een schrijven van 28 december 2009 aangegeven onder voorwaarden meer te willen werken aan het verzoek tot uitbreiding.

Ten opzichte van de referentiesituatie behelst de voorgenomen activiteit een toename van 71.082 groot-ouderdieren. De inrichting is volgens het vigerende bestemmingsplan gelegen in een hoofdzakelijk agrarisch gebied waarbij het agrarisch gebruik de belangrijkste functie is. Ter plaatse van de inrichting zijn op het perceel vier "agrarisch bouwblokken" aangeduid. De voorgenomen activiteit valt deels buiten deze geldende bouwblokken.

Voor de voorgenomen activiteiten is een milieuvergunning (artikel 8.4 Wet milieubeheer) en een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk (artikel 3.1 Wet ruimtelijke ordening). De activiteit betreft een uitbreiding van een inrichting bestemd voor het fokken, mesten of houden van pluimvee en het betreft een uitbreiding van meer dan 60.000 mesthoenders[1,2]. Conform bijlage D van het Besluit m.e.r. 1994 is daarmee voor de milieuvergunningsprocedure de MER-beoordelingsplicht van toepassing. Hiervoor is op 5 oktober 2009 (met aanvulling van 10 december 2009) een Aanmeldnotitie MER ingediend bij de Gemeente Overbetuwe. Op 19 januari 2010 is door B&W van de gemeente Overbetuwe besloten dat in het kader van de milieuvergunning geen milieueffectrapportage vereist is.

Voorliggende startnotitie dient als basis voor zowel het Besluit-MER als het plan-MER[3]. Aangezien tegelijkertijd voor deze voorgenomen activiteit een Besluit-MER en een Plan-MER worden voorbereid, zal één MER gemaakt worden. Voor dit "gecombineerde" MER moet de Besluit-m.e.r.-procedure gevolgd worden.

---

[1] Onder mesthoeders vallen ouderdieren van vleeskuikens in opfok, ouderdieren van vleeskuikens en vleeskuikens (categorie E3, E4 en E5)

[2] In de uispraak van de Raad van State (200404617/1, Datum uitspraak: 11 mei 2005) dient naar het oordeel van de Afdeling te worden uitgegaan van het aantal aangevraagde of vergunde dieren en niet van het aantal dierplaatsen.

[3] Per 21 juni 2004 is de Europese richtlijn "betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's (2001/42/EG)" van kracht geworden. Deze richtlijn, in Nederland aangeduid als richtlijn voor de Strategische Milieubeoordeling (SMB), bepaalt dat voor wettelijk of bestuursrechtelijk voorgeschreven plannen en programma's met mogelijke belangrijke gevolgen voor het milieu een strategische milieubeoordeling moet worden uitgevoerd. Deze Europese richtlijn is middels een wijziging van de Wet milieubeheer (Staatsblad 2006, 336) en een wijziging van het Besluit m.e.r. (Staatsblad 2006, 388) geïmplementeerd in de Nederlandse regelgeving. In de Nederlandse regelgeving is de naam SMB vervallen. In hoofdstuk 7 Wm wordt in het kader van de Europese richtlijn SMB alleen nog gesproken over een milieueffectrapport dat betrekking heeft op een plan (plan-MER). Een plan dient niet alleen wettelijk of bestuursrechtelijk voorgeschreven te zijn, maar dient ook mogelijk aanzienlijke effecten op het milieu te veroorzaken.

Het gaat bij het nieuwe besluit alleen om plannen en programma's van overheidsinstanties:
- Plannen en programma's die voorbereid worden met betrekking tot landbouw, bosbouw, visserij, energie, industrie, vervoer, afvalstoffenbeheer, waterbeheer, telecommunicatie, toerisme en ruimtelijk ordening of grondgebruik en die het kader vormen voor de toekenning van toekomstige vergunningen voor de in bijlage 1 en 2 bij Richtlijn 85/337/EEG (m.e.r.-richtlijn) genoemde activiteiten en besluiten. Met andere woorden: m.e.r-(beoordelings) plichtige activiteiten (C- en D-lijst van het Besluit m.e.r.);
- Plannen en programma's waarvoor een 'passende beoordeling' is vereist op grond van de richtlijn 92/43/EEG, de zogenaamde Habitatrichtlijn.

1.4 Startnotitie

Deze startnotitie is de eerste stap in de MER-procedure. Met deze startnotitie wordt de procedure van de milieueffectrapportage geïniteerd. In deze deze startnotitie zal onder meer worden ingegaan op de achtergrond van de uitbreidingsplannen, de plaats, aard en omvang van de uitbreiding, de wettelijke kaders en de te verwachten milieueffecten en alternatieven. Deze startnotitie is de voorloper van het milieueffect (MER) en geeft de kaders en alternatieven aan die in het MER nader worden uitgewerkt. Door het opstellen van het MER wordt een beeld gegeven van de milieugevolgen. Deze milieugevolgen krijgen hiermee een volwaardige plaats in de besluitvorming. De te nemen stappen in de procedure en de tijdsplanning worden in hoofdstuk 5 en bijlage 9 beschreven en weergegeven. Op het moment dat het gewijzigde bestemmingsplan is vastgesteld en de benodigde vergunningen en ontheffingen zijn verleend zal pas gestart worden met de bouw van de nieuwe stallen.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het voornemen en in hoofdstuk 3 is het beleidskader nader beschreven. Hoofdstuk 4 geeft de inhoudelijke opzet van de MER weer. In hoofdstuk 5 worden de planning en procedure die gevolgd gaan worden bij deze MER toegelicht.

Zoals in paragraaf 1.3 al staat toegelicht is eerder al voor dit voornemen een MER-aanmeldnotitie geschreven. Deze MER-aanmeldnotitie dient als separate bijlage bij deze startnotitie. In de hierna volgende hoofdstukken zal meerdere malen verwezen worden naar deze aanmeldnotitie.

2. Referentiesituatie

2.1 Algemeen

Voor de beoordeling van de milieueffecten van de voorgenomen activiteit is het noodzakelijk de bestaande toestand van het milieu te kennen. De huidige situatie is de referentiesituatie (nul-situatie) waarin de huidige situatie gehandhaafd blijft en geen verdere bedrijfsontwikkeling meer plaatsvindt. Daarnaast wordt een globale omschrijving gegeven van de te verwachten autonome ontwikkelingen die plaats zullen vinden. Bij de autonome ontwikkeling moet gedacht worden aan de toekomstige situatie waarbij de activiteit niet wordt uitgevoerd maar wel rekening wordt gehouden met de ontwikkeling van het gebied, de bedrijven rondom het gebieden de overheidsbesluiten die (gaan) gelden. De bestaande milieutoestand, inclusief de te verwachten autonome ontwikkeling gelden als referentiesituatie voor de beschrijving van de milieueffecten van de voorgenomen activiteit.

2.2 Vergunde en feitelijke situatie

Bij besluit van 1 maart 2006 is door het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Overbetuwe een revisievergunning in het kader van de Wet milieubeheer verleend voor een pluimveebedrijf. In tabel 2.1 is een overzicht gegeven van de vergunde situatie en in tabel 2.2 van de feitelijke situatie.

Er moet echter benadrukt worden dat de in de vergunde vleeskuikens in de reeds bestaande stallen door voortschrijdende inzichten niet meer aangemerkt worden als vleeskuikens maar als (groot-) ouderdieren van vleeskuikens in opfok, jonger dan 19 weken. Door de unieke status van het onderhavige bedrijf is het lastig gebleken aan te duiden welke diercategorie van toepassing is.

De vleeskuikens zoals vergund in de vigerende vergunning worden op dezelfde wijze gehouden als nu wordt aangegeven in de voorgenomen activiteit. Echter door voortschrijdende inzichten worden deze niet meer aangemerkt worden als vleeskuikens maar als (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok, jonger dan 19 weken. Dit betekent dat de vleeskuikens in de vergunde situatie ook als zodanig moeten worden aangemerkt. Oftewel de feitelijke situatie wijkt ten aanzien van te houden diersoort af van de vergunde situatie. Na uitvoering van de voorgenomen activiteit zal ten opzichte van de feitelijke situatie zal een verandering optreden aangaande de diversen milieuaspecten. Deze feitelijke situatie dient dan ook in het MER te worden beschouwd als referentiesituatie[4]. In tabel 2.2 staat de feitelijke en tevens referentiesituatie vermeld. Het productieproces van de feitelijke situatie en dus referentiesituatie wordt beschreven in het vertrouwelijke rapport 143 door ASG hetgeen aangehecht is onder bijlage 3.

[4] Volgens jurisprudentie blijkt dat niet het aantal dierplaatsen bepalend is voor het berekenen van de ammoniakemissie maar het aantal dieren (zie onder andere zaaknummers ABRvS 20 juni 1995, nr. G05.93.1362 (Denekamp); ABRvS 16 april 1996, nr. E03.95.0144 (Deurne); ABRvS 13 juni 1996, nr G05.93.0922 (Liempde); ABRvS 8 augustus 1996, nr. E03.94.0833 (Nijkerk)).
Voorts blijkt naar het oordeel van de Raad van State dat het aantal stuks vee dat in werkelijkheid in de inrichting in het verleden werd gehouden bepalend is om de werkingssfeer te toetsen van een algemeen besluit van de Wet milieubeheer. Het werkelijk aanwezige vee bepaald dus het veebestand en niet de stalcapaciteit (zie onder andere zaaknummer ABRvS, 1 september 2004, 200308895/1 (Geldermalsen)). Naar analogie van het voorgaande wordt het aantal stuks vee dat in werkelijkheid in de inrichting beschouwd als referentiesituatie. .

Tabel 2.1 Vergunde situatie

nr stal	emissie punt	RAV code	omschrijving GL	diersoort	# dierplaatsen	# dieren	kg NH3 / dier	Oue / dier	totaal NH3	totaal Oue
1	A	e 5.100	overige huisvestingssystemen	vleeskuikens	7900	7900	0,08	0,24	632	1896
1	A	e 5.100	overige huisvestingssystemen	vleeskuikens	2100	2100	0,08	0,24	168	504
2	B	e 5.100	overige huisvestingssystemen	vleeskuikens	7900	7900	0,08	0,24	632	1896
2	B	e 5.100	overige huisvestingssystemen	vleeskuikens	2100	2100	0,08	0,24	168	504
3	C	e 5.100	overige huisvestingssystemen	vleeskuikens	7900	7900	0,08	0,24	632	1896
3	C	e 5.100	overige huisvestingssystemen	vleeskuikens	2100	2100	0,08	0,24	168	504
4	D	e 5.100	overige huisvestingssystemen	vleeskuikens	7900	7900	0,08	0,24	632	1896
4	D	e 5.100	overige huisvestingssystemen	vleeskuikens	2100	2100	0,08	0,24	168	504
5	M	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren	4800	4800	0,25	0,18	1200	864
6	N	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren	4800	4800	0,25	0,18	1200	864
7	X	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren	1550	1550	0,25	0,18	387,5	279
7	X	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren	850	850	0,25	0,18	212,5	153
8	Z	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren	1550	1550	0,25	0,18	387,5	279
8	Z	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren	850	850	0,25	0,18	212,5	153
21	Q	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
21	Q	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
22	R	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
22	R	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
23	S	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
23	S	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
24	T	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
24	T	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
25	U	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
25	U	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
								TOTAAL	18400	30792

** De vermelde codes en normen zijn genomen uit de RAV, laatst gewijzigd 6 mei 2009
*** De vermelde normen zijn geurnormen uit de RGV van 18 juli 2007, aangevuld 14 april 2009

Tabel 2.2 Feitelijke situatie (referentiesituatie)

nr stal	emissie punt	RAV code	omschrijving GL	diersoort	# dierplaatsen	# dieren	kg NH3 / dier	Oue / dier	totaal NH3	totaal Oue
1	A	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	7900	7900	0,25	0,18	1975	1422
1	A	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	2100	2100	0,25	0,18	525	378
2	B	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	7900	7900	0,25	0,18	1975	1422
2	B	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	2100	2100	0,25	0,18	525	378
3	C	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	7900	7900	0,25	0,18	1975	1422
3	C	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	2100	2100	0,25	0,18	525	378
4	D	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	7900	7900	0,25	0,18	1975	1422
4	D	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	2100	2100	0,25	0,18	525	378
5	M	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	4800	4800	0,25	0,18	1200	864
6	N	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	4800	4800	0,25	0,18	1200	864
7	X	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	1550	1550	0,25	0,18	387,5	279
7	X	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	850	850	0,25	0,18	212,5	153
8	Z	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	1550	1550	0,25	0,18	387,5	279
8	Z	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	850	850	0,25	0,18	212,5	153
21	Q	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
21	Q	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
22	R	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
22	R	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
23	S	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
23	S	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
24	T	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
24	T	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
25	U	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
25	U	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
								TOTAAL	25200	28392

** De vermelde codes en normen zijn genomen uit de RAV, laatst gewijzigd 6 mei 2009
*** De vermelde normen zijn geurnormen uit de RGV van 18 juli 2007, aangevuld 14 april 2009

3. Voornemen

3.1 Huisvesting (groot-)ouderdieren van vleeskuikens

Binnen de inrichting worden dieren gefokt en getest ten behoeve van het ontwikkelen van goed producerende dieren voor zowel de vermeerdering als vleeskuikens. Hiertoe zijn er op het bedrijf zuivere lijnen aanwezig van een aantal geselecteerde rassen/kruisingen. Voor het testen en fokken van deze dieren zijn diverse huisvestingssystemen op het bedrijf beschikbaar. Dit specifieke karakter van dit bedrijf maakt het een bijzondere inrichting waar op onderdelen geen sprake is van een standaard situatie. De huisvestingsystemen wijken voor wat betreft de huisvesting van (groot-) ouderdieren van vleeskuikens af van de gangbare huisvestingssystemen voor vermeerderingsdieren. De belangrijkste afwijking is de grote onderbezetting in dieraantallen ten opzichte van het aanwezige aantal dierplaatsen.

Na de opfokperiode in de stallen van de F en de M clusters komen de dieren in de productiestallen 31 t/m 37. In elke stal staan 2 huisvestingssystemen in een afdeling: individuele huisvesting en groepshuisvesting. Bij beide systemen is sprake van kooien. Voor beide vormen geldt dat de dieren met een tussenperiode van totaal 8 weken worden opgezet. Afleveren van de dieren vindt plaats als de oudste dieren 62 weken zijn. Deze dieren zitten dan 41 weken in de stal. De jongste dieren zijn bij afleveren 52 weken oud; plaatsing op 19 weken, 8 weken na de oudste, en afleveren na 33 weken. Gemiddeld zijn de dieren dan 37 weken aanwezig. Dit is sterk afwijkend van de gangbare praktijk waarbij alle dieren tegelijk in de stal komen en worden afgeleverd.

In paragraaf 3.2 en 3.3.1.1 van de separaat bijgevoegde MER-aanmeldnotitie staat het productieproces en bijhorende huisvestingssystemen uitgebreid omschreven. Voor verdere details wordt naar dit document verwezen.

3.2 Doel voornemen

De voorgenomen activiteit heeft tot doel het realiseren van een pluimveehouderij welke voldoet aan alle verplichtingen uit de Wet milieubeheer en de IPPC-richtlijn met voldoende bedrijfseconomisch perspectief voor de toekomst. Door schaalvergroting kan het bedrijf economisch rendabel blijven zodat geïnvesteerd kan worden in een duurzame en maatschappelijke verantwoorde productie. De belangrijkste eisen hierbij zijn welzijn, gezondheid, voedselveiligheid, minimalisering van emissies (ammoniak, geur en stof) en de afzet dierlijke mest. Uitvoering van de voorgenomen activiteit resulteert in de gewenste schaalvergroting waarmee de continuïteit op de langere termijn blijft gewaarborgd. Een goede gezondheid is een belangrijk aspect voor het welzijn van het pluimvee en heeft duidelijk invloed op de technische resultaten. Om te kunnen produceren tegen een lagere kostprijs met behoud van kwaliteit van het eindproduct wordt op het bedrijf geproduceerd met een hoge gezondheidsstatus. Om ziekteverspreiding binnen het bedrijf te voorkomen is in de bedrijfsopzet rekening gehouden een 'schone en vuile weg'. Dit nevendoel wordt ook nageleefd in de huidige situatie en zal worden gecontinueerd na uitvoering van de voorgenomen activiteit.

3.3 Doel milieueffectrapportage

De Milieueffectrapportage (m.e.r.) is een procedure waarbij nagegaan wordt wat de gevolgen zijn voor het milieu van bepaalde activiteiten alvorens die activiteiten worden ondernomen. De initiatiefnemer is verantwoordelijk voor de startnotitie en het milieueffectrapport en stuurt daarmee de besluitvorming van het bevoegd gezag over zijn voorgenomen activiteit aan. Het is de bedoeling

om op die manier verontreiniging en aantasting van het milieu zo veel mogelijk te voorkomen.
De activiteiten met mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu krijgen op deze wijze een volwaardige plaats binnen de besluitvorming. Het MER is een document waarin zo objectief mogelijk is beschreven welke milieueffecten zijn te verwachten wanneer het voorgenomen initiatief wordt ondernomen.

In het MER moet ook worden aangegeven welke mogelijke alternatieven er zijn (afweging naar het meest milieuvriendelijke alternatief) en wat daarvan de milieueffecten zijn. Op deze wijze zijn de eventuele milieugevolgen vroegtijdig te signaleren en op hun waarde te schatten. De economische belangen van de nieuwbouw worden niet betrokken in de afweging naar het meest milieuvriendelijke alternatief. Dit heeft namelijk geen invloed op de milieugevolgen. De aandacht zal vooral uitgaan naar het zo milieuvriendelijk mogelijk bouwen van de nieuwe stallen en welke alternatieven hier voor aanwezig zijn.

Het MER dient vooral duidelijkheid te geven over de volgende vragen:
- Hoe is de toestand van het milieu en de leefbaarheid in de huidige vorm rondom het bedrijf? Dit is de huidige situatie, dus zonder de gerealiseerde nieuwbouw, inclusief de autonome ontwikkelingen.
- Welke gevolgen heeft de nieuwe situatie voor het milieu en de leefomgeving rondom het nieuwe varkensbedrijf?
- Wat zijn er voor mogelijkheden om negatieve milieugevolgen van de nieuwbouw te voorkomen of te minimaliseren?

3.4 Keuze locatie

Het betreft hier een uitbreiding en aanpassing van een al bestaande locatie. Het betreft hier een basis fokbedrijf en onderzoeksbedrijf ten behoeve van de ontwikkeling van goed producerende dieren voor zowel de vermeerdering als voor de vleeskuikenhouderij. Deze inrichting is een unieke inrichting binnen Europa en huisvest verschillende zuivere lijnen van geselecteerde rassen/kruisingen. Voor het testen en fokken van de dieren zijn verschillende huisvestingssystemen op het bedrijf aanwezig, welke afwijken van de gangbare huisvestingssystemen. Een alternatieve locatie voor dit unieke bedrijf is om arbeidstechnische en kostprijstechnische redenen niet haalbaar. Voorts is er bij de onderhavige inrichting sprake van een uniek bedrijf. Is bestaat in Europa geen ander bedrijf waar dezelfde processen worden gehanteerd. Door deze unieke status is de samenvoeging met een ander pluimveebedrijf geen reëel alternatief.

3.5 Toekomstige ontwikkelingen

Binnen afzienbare tijd is een verdere uitbreiding van het bedrijf niet te verwachten.
Cobb/Hybro BV wil mogelijk op lange termijn (10-15 jaar) nog uitbreiden met drie leghennenstallen ten noorden van stal 31-32-33 (lees: stalnummers in de nieuwe situatie), identiek aan de bestaande leghennenstallen 31-32-33 (4464 dierplaatsen en 3826 dieren per stal). Naast de ontwikkeling van het Cobb/Hybro BV in de komende jaren is de mogelijke realisatie van deze uitbreidingsplannen ook afhankelijk van de verdere ontwikkeling van emissiereducerende technieken bij pluimveestallen, zodat voldoende milieuruimte ontstaat om deze uitbreiding te realiseren. Op korte ter mijn ligt dit niet de lijn van de verwachting.

3.6 Aard en omvang van het voornemen

De voorgenomen activiteit bestaat uit de volgende onderdelen:

- De stallen 5 t/m 14 worden nieuw gebouwd t.b.v. het houden van (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn
- De bestaande stallen 5 en 6 worden hernummerd en opgedeeld naar 21F t/m 24F en blijven bestemd voor (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn;
- De stallen 25F t/m 28F worden nieuw gebouwd ten behoeve van de huisvesting van (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn;
- De bestaande stal 7 wordt hernummerd en opgedeeld naar 21M t/m 23M en blijven bestemd voor (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn;
- De bestaande stal 8 wordt hernummerd en opgedeeld naar 27M naar 29M en blijven bestemd voor (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn;
- De stallen 24M t/m 26M worden nieuw gebouwd ten behoeve van het houden van (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn;
- De bestaande stallen 21 t/m 25 worden hernummerd naar 31 t/m 35;
- De stallen 36 en 37 worden nieuw gebouwd voor het houden van (groot-)ouderdieren van vleeskuikens.
- Er vindt een verschuiving plaats van aantallen dieren;
- De overdrukkleppen worden zowel in de nieuwe stallen als in de bestaande stallen bevestigd in de 'kopse zijgevel'. Hier zal de lucht in verticale richting naar buiten worden geblazen. Deze zitten bij de bestaande stallen op het dak. Dit betekent dat de emissiepunthoogte van de bestaande stallen wordt gewijzigd;
- De uittredesnelheid van de bestaande stallen wordt verhoogd naar 8,5 m/s. Hiertoe zullend de overdrukkleppen worden gesmoord. Ook bij de nieuwe stallen zal de lucht de stallen met een snelheid van 8,5 m/s verlaten.

Zie tevens het bijgevoegde bedrijfsontwikkelingsplan in bijlage 1. In bijlage 2 zijn situatietekeningen opgenomen van de huidige situatie en de voorgenomen activiteit. De nummering van bijlage 1 komt overeen met de nummering op de tekeningen van bijlage 2.

De toegepaste huisvestingsvormen zijn dermate afwijkend van de huisvestingsystemen in de praktijk, dat er geen emissiefactor aan kan worden gekoppeld uit de lijst met emissiefactoren van de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). Daarom is er door de Animal Sciences Group te Wageningen (ASG) op basis van de beschikbare kennis en informatie een inschatting gemaakt van de emissie in een recent vertrouwelijk rapport (zie bijlage voor de relevante onderdelen uit dit rapport). Deze gegevens zijn aanleiding om aan te geven in hoeverre de toegepaste systemen voor het bedrijf in Herveld gezien kunnen worden als de Best Beschikbare Techniek (BBT) voor dit bedrijf.

De inschatting van ASG is dat de emissie van zowel de individuele huisvesting vergelijkbaar is aan die van de groepskooi. Geconcludeerd is dat de emissie uit beide systemen veel lager is dan bij traditionele huisvesting en ook lager dan de grenswaarde van het Besluit huisvesting. Gezien de lage emissie is het systeem volgens ASG aan te merken als een best beschikbare techniek. De door ASG ingeschatte ammoniakemissie bedraagt 0,0718 kg/dier. Het onderzoeksrapport is opgenomen als bijlage 3.

4. Beleidskader

4.1 Europees beleid

De IPPC-richtlijn (Integrated en Pollution Prevention and Control).
De IPPC-richtlijn (Europese Richtlijn 96/61/EG inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) verplicht de lidstaten van de Europese Unie om grote milieuvervuilende bedrijven te reguleren middels een integrale vergunning gebaseerd op de best beschikbare technieken (BBT). In Nederland is de richtlijn in de Wet milieubeheer (Wm) en in de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) geïmplementeerd. In de IPPC-richtlijn is bepaald dat emissies naar bodem, water en lucht moeten worden voorkomen en, wanneer dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk worden beperkt. Alle passende maatregelen tegen verontreinigingen moeten worden getroffen door toepassing van de best beschikbare technieken (BBT).

Ingevolge de IPPC-richtlijn dienen inrichtingen zodanig te worden geëxploiteerd, dat:
- de best beschikbare technieken worden toegepast;
- geen belangrijke verontreiniging wordt veroorzaakt;
- het ontstaan van afval wordt voorkomen dan wel afval wordt nuttig toegepast of zodanig verwijderd dat milieueffecten worden voorkomen of beperkt;
- energie doelmatig wordt gebruikt;
- maatregelen worden getroffen om ongevallen te voorkomen en de gevolgen te beperken;
- bij definitieve beëindiging de nodige maatregelen worden getroffen om gevaar van verontreiniging te voorkomen.

In artikel 2, punt 11 van de IPPC-richtlijn is omschreven wat onder best beschikbare technieken moet worden verstaan en welke punten bij de bepaling van de best beschikbare technieken speciaal in aanmerking moeten worden genomen (bijlage IV IPPC-richtlijn). In Europees verband zijn ten behoeve van diverse aspecten binnen de intensieve pluimvee- en varkenshouderij, op basis van de in bijlage IV genoemde punten, de best beschikbare technieken bepaald; die aspecten zijn goede landbouwpraktijk, voerstrategie, huisvestingssystemen, water, energie, opslag van mest, behandeling van mest en uitrijden van mest. De Europese Commissie organiseert de uitwisseling van informatie tussen de Lid-Staten en de betrokken bedrijfstakken over de beste beschikbare technieken, de daarmee samenhangende controlevoorschriften en de ontwikkelingen op dat gebied. Het resultaat daarvan is terug te vinden in de BREF's - de BBT referentie documenten. Bij ministeriële regeling (19 december 2008), zijn naast de BREF-documenten voorts andere documenten aangewezen, waarmee bij de bepaling van BBT in het kader van de vergunningverlening rekening moet worden gehouden.

Vogel- en Habitatrichtlijn
De Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn (Richtlijn 79/409/EEG en de Richtlijn 92/43/EEG) hebben tot doel om de in het wild levende vogels, de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna in de gehele Europese Unie in stand te houden. Elke lidstaat is verplicht om speciale beschermingszones vast te stellen. Deze gebieden vormen samen één Europees netwerk van natuurgebieden: Natura 2000. Er kan onderscheid gemaakt worden tussen soortenbescherming en gebiedsbescherming. De soortenbescherming is in Nederland opgenomen in de Flora- en Faunawet. Met de wijziging van de Natuurbeschermingswet 1998 (hierna: Nb-wet) is beoogd de gebiedsbescherming van de Habitat- en Vogelrichtlijn te implementeren. Op 21 april 2005 is deze gepubliceerd in het Staatsblad (Stb. 2005, 195). Deze wet is op 1 oktober 2005 in werking getreden (Stb. 2005, 473) en gewijzigd op 1 februari 2009.

Vogelrichtlijn
De vogelrichtlijn heeft als doel de instandhouding van alle natuurlijke in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de Lidstaten waarop het Europese Verdrag van toepassing is. Op grond van artikel 4 worden voor leefgebieden van in Bijlage 1 bij de richtlijn vermelde vogelsoorten speciale beschermingsmaatregelen getroffen, waaronder in ieder geval de aanwijzing van gebieden als speciale beschermingszone (Natura 2000-gebieden).

Habitatrichtlijn
De habitatrichtlijn heeft als doel bij te dragen tot het waarborgen van de biologische diversiteit door het in stand houden van de natuurlijke habitat en de wilde flora en fauna op het Europese grondgebied van de lidstaten waarop het Europese Verdrag van toepassing is. Op grond van artikel 4 van de richtlijn worden in verband met het voorkomen van bepaalde typen habitat en bepaalde inheemse dier- en plantensoorten gebieden aangewezen als speciale beschermingszone (Natura 2000-gebieden). Voor deze natuurgebieden gaan beheersplannen gelden, waarin vastgesteld wordt welke belasting toelaatbaar is.

Europese Richtlijn Luchtkwaliteit
Op 11 december 2007 heeft het Europese Parlement ingestemd met de nieuwe Richtlijn Luchtkwaliteit. Deze richtlijn biedt mogelijkheden tot uitstel (derogatie) om later te voldoen aan de grenswaarden. Voor PM_{10} is uitstel mogelijk tot 2011 en voor NO_2 tot 2015. Ook zijn normen opgenomen voor de fijnere fractie van fijn stof ($PM_{2,5}$). Als de grenswaarden voor PM_{10} worden gehaald, wordt ook voldaan aan de grenswaarden voor $PM_{2,5}$. De nieuwe grenswaarden voor $PM_{2,5}$ zijn niet strenger dan de huidige norm voor daggemiddelde concentraties van PM_{10}. Op plaatsen waar wordt voldaan aan de grenswaarden voor PM_{10} wordt ook voldaan aan die voor $PM_{2,5}$.

Kaderrichtlijn Water (KRW)

De kaderrichtlijn Water geeft invulling aan de behoefte aan een verdere integratie van de bescherming en het duurzame beheer van water in andere communautaire beleidsterreinen, zoals het energie-, het vervoer-, het landbouw-, het visserij-, het regionale en het toeristische beleid. De richtlijn biedt een blauwdruk voor de ontwikkeling van strategieën met het oog op een verdere integratie van beleidsterreinen. De kaderrichtlijn Water richt zich op de bescherming van water in alle wateren en stelt zich ten doel dat alle Europese wateren in het jaar 2015 een 'goede toestand' hebben bereikt en dat er binnen heel Europa duurzaam wordt omgegaan met water.

Verdrag van Malta
Het Europese Verdrag van Valletta uit 1992, ook wel het Verdrag van Malta genoemd, regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen. Nederland heeft dit verdrag ondertekend en goedgekeurd. Het belangrijkste doel van het verdrag is behoud van het erfgoed in de bodem.

4.2 Rijksbeleid

Wet ruimtelijke ordening (WRO)
Sinds 1 juli 2008 is de Wet ruimtelijke ordening van kracht. De procedure voor de herziening van het bestemmingsplan zal op basis van deze nieuwe wet worden afgehandeld. De WRO draagt bij aan vereenvoudiging en versnelling van procedures.

Vooral door het opnemen van milieunormen in het bestemmingsplan en het verordenend karakter van gebruiksregels worden nieuwe wegen geopend voor de bescherming van het lokale milieu. De sterke scheiding tussen het stelsel van milieubeheer en ruimtelijke ordening is met de WRO enigszins doorbroken. Elke overheidslaag stelt een structuurvisie vast, zoals de Nota Ruimte van het Rijk en het Streekplan van de Provincie. De gemeente legt ook haar beleid vast in een structuurvisie en de planologische mogelijkheden worden beschreven in bestemmingsplannen.

Nota ruimte

De Nota Ruimte bevat de visie van het kabinet op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland en de belangrijkste bijbehorende doelstellingen. De nota bevat, in overeenstemming met het Hoofdlijnenakkoord van het kabinet, de ruimtelijke bijdrage aan een sterke economie, een veilige en leefbare samenleving en een aantrekkelijk land. In de Nota Ruimte wordt het nationaal ruimtelijk beleid vastgelegd tot 2020, waarbij de periode 2020-2030 geldt als doorkijk naar de lange termijn. Binnen de kaders van de nationale ruimtelijke hoofdstructuur is het plangebied gelegen op de rand van het nationaal stedelijk netwerk Arnhem-Nijmegen. Binnen dit nationaal stedelijk netwerk wordt zo veel mogelijk getracht verstedelijking en economische activiteit te bundelen en zo optimaal met de schaarse ruimte om te gaan.

Wet milieubeheer

De Wet milieubeheer, in werking sinds 1 januari 1993, is een raamwet. Hierin staan algemene regels. In de Wet milieubeheer zijn de gemeenschappelijke elementen van een aantal milieuwetten samengevoegd. Belangrijke hoofdstukken uit de Wet milieubeheer zijn milieuplannen en –programma's, milieukwaliteitseisen, inrichtingen, afvalstoffen en procedures. Concrete maatregelen ter bescherming van het milieu zijn niet opgenomen in de Wet milieubeheer. Ze zijn te vinden in de voorschriften van een Wet milieubeheervergunning of uitvoeringsbesluiten. In artikel 8.11, lid 3 van de Wet milieubeheer is opgenomen dat bij het verbinden van voorschriften aan een vergunning, moet worden uitgegaan van toepassing van BBT binnen een inrichting.

Inrichtingen- en vergunningenbesluit Wet milieubeheer

Het belangrijkste uitvoeringsbesluit op basis van Wet milieubeheer is het Inrichtingen- en vergunningenbesluit Wm (Ivb). In dit besluit staat aangegeven welke inrichtingen onder de Wet milieubeheer vallen, welke van deze inrichtingen een milieuvergunning moet hebben, wie bevoegd gezag is en welke informatie aan het bevoegd gezag aangereikt moet worden.

Crisis- en Herstelwet

Op 31 maart 2010 is de Crisis- en Herstelwet (CHW) in werking getreden. Deze wet is gericht op versnellen van projecten in het ruimtelijke domein om de economische crisis te bestrijden. De CHW bevat onder andere een wijziging van de Natuurbeschermingswet 1998. Deze wijziging heeft tot doel dat de regels voor de bescherming van Natura 2000-gebieden en natuurmonumenten beter werkbaar worden in de praktijk, zonder dat ze afbreuk doen aan de doelstellingen van de Europese richtlijnen en de Natuurbeschermingswet 1998.

Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet)

De Natuurbeschermingswet 1998 is op 1 oktober 2005 in werking getreden en gewijzigd op 1 februari 2009. Naast de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden (Natura 2000-gebieden) zijn in Nederland een groot aantal beschermde gebieden aangewezen, zoals beschermde natuurmonumenten, ecologische hoofdstructuur en nationale parken. Het merendeel van de beschermde natuurmonumenten heeft de status Natura 2000-gebied gekregen.
Zowel de Natura 2000-gebieden als de beschermde natuurmonumenten worden beschermd via de

Natuurbeschermingswet 1998. Deze wet bepaalt wat wel en niet mag in deze gebieden. Voor ingrepen die significante, negatieve gevolgen kunnen hebben voor de natuurwaarden is een vergunning nodig.

Flora- en Faunawet (FF-wet)
Het onderdeel van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn dat niet ziet op de aanwijzing van gebieden, maar op de bescherming van specifieke inheemse en uitheemse dier- en plantensoorten, is in één wet geregeld: de op 1 april 2002 geactualiseerde Flora- en Faunawet (FF-wet). De Flora- en faunawet beschermt planten- en diersoorten in en buiten beschermde natuurgebieden. Dit betekent dat het verboden is om beschermde dieren te verontrusten, verjagen, vangen of te doden. Ook rust- en voortplantingsplaatsen mogen niet worden verontrust of beschadigd. Beschermde planten mogen niet worden beschadigd of gedood. Voor handelingen die mogelijk schadelijk kunnen zijn voor beschermde soorten, moet een ontheffing worden aangevraagd.

Wet ammoniak en veehouderij en de bijbehorende Regeling ammoniak en veehouderij
Op 8 mei 2002 is de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) in werking getreden. De Wav bevat bijzondere regels aangaande de gevolgen van ammoniakemissie van veehouderijen bij de verlening van milieuvergunningen. Ingevolge de Wet van 17 februari 2007, houdende wijziging van de Wet ammoniak en veehouderij richt de wet zich op de bescherming van zeer kwetsbare gebieden. De zeer kwetsbare gebieden worden aangewezen door de provincies.

Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (Besluit Huisvesting)
In het "Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij" (Besluit van 8 december 2005 houdende regels ter beperking van de ammoniakemissie uit huisvestingssystemen van veehouderijen, Staatsblad 675, 2005). Dit besluit is op 28 december 2005 in de Staatscourant gepubliceerd (nummer 675), is bij koninklijk besluit van 20 maart 2008 (Staatsblad 2008 93) op 1 april 2008 in werking getreden. In dit besluit zijn maximale emissiewaarden opgenomen voor een aantal diercategorieën. Deze waarden zijn gebaseerd op gangbare en de best beschikbare (emissie-arme) stalsystemen voor deze diercategorieën. Er mogen geen nieuwe huisvestingssystemen meer vergund worden met een emissiefactor die hoger is dan de maximale emissiewaarde van het Besluit. Voor bestaande stallen zullen overgangstermijnen gelden. In het MER zal bij de bepaling van de Best Beschikbare Technieken (BBT) rekening gehouden worden met het gestelde in het Besluit huisvesting.

Oplegnotitie BREF Intensieve pluimvee- en varkenshouderij
Zoals reeds eerder gesteld organiseerd de Europese Commissie de uitwisseling van informatie tussen de Lidstaten en de betrokken bedrijfstakken over de beste beschikbare technieken, de daarmee samenhangende controlevoorschriften en de ontwikkelingen op dat gebied. Het resultaat daarvan is terug te vinden in de BREF's - de BBT referentie documenten. Op 30 juli 2007 is de officiële Oplegnotitie bij de BREF Intensieve pluimvee- en varkenshouderij gepubliceerd. In de oplegnotitie staat wanneer stallen BBT zijn. Deze oplegnotitie is bedoeld om de vergunningverlener te ondersteunen bij de toepassing van de BREF. Hierin worden het toepassingsgebied (reikwijdte en inhoud) van de BREF en de relatie tussen de BREF en de relevante Nederlandse regelgeving (met name het Besluit huisvesting) beschreven. De oplegnotitie moet in samenhang met de BREF worden gelezen. De oplegnotitie is opgenomen in de Regeling aanwijzing BBT-documenten zodat in het MER bij het bepalen van de voor een veehouderij in aanmerking komende Beste Beschikbare Technieken (BBT) eveneens met deze notitie rekening moet worden gehouden.

Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij
Ten aanzien van veehouderijen die onder de werkingssfeer van de IPPC-richtlijn vallen, is in de Wet ammoniak en veehouderij bepaald dat strengere emissie-eisen moeten worden gesteld dan BBT, indien dat vanwege de technische kenmerken en geografische ligging van de inrichting of vanwege de plaatselijke milieuomstandigheden noodzakelijk is.
Op 25 juni 2007 heeft de minister van VROM de "Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij" vastgesteld. Aan de hand van de beleidslijn kan het bevoegd gezag bepalen of en in welke mate vanwege de lokale milieusituatie strengere emissie-eisen dan bij toepassing van BBT in een vergunning voor een IPPC-veehouderij moeten worden opgenomen.

Uit de beleidslijn volgt dat bij uitbreiding van het aantal dieren kan worden volstaan met toepassing van BBT zolang de emissie niet meer bedraagt dan 5.000 kg ammoniak per jaar. Bedraagt de jaarlijkse ammoniakemissie na uitbreiding bij toepassing van BBT meer dan 5.000 kg, dan dient boven het meerdere een extra reductie ten opzichte van BBT te worden gerealiseerd. De hoogte daarvan hangt af van de uitgangssituatie (de mate waarin BBT de ammoniakemissie reduceert) en de beschikbaarheid van verdergaande technieken in de betreffende diercategorie.

Wet geurhinder en veehouderij
De Wet geurhinder en veehouderij vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. De Wet geurhinder en veehouderij geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). De geurbelasting wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-stacks vergunningen. Gemeenten zijn bevoegd om binnen bepaalde bandbreedtes gemotiveerd af te wijken van de wettelijk voorgeschreven geurbelasting.

Wet Luchtkwaliteit
Op 15 november is de 'Wet luchtkwaliteit' in werking getreden. Met de 'Wet luchtkwaliteit' wordt de wijziging van de Wet milieubeheer op het gebied van luchtkwaliteitseisen (Hoofdstuk 5 titel 2 Wm, Stb. 2007, 414) bedoeld. De 'Wet luchtkwaliteit' 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. In de Wet luchtkwaliteit zijn regels en grenswaarden opgenomen voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes (fijn stof), lood, koolmonoxide en benzeen. 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 uitgevoerd worden. De Regeling beoordeling luchtkwaliteit bevat voorschriften over metingen en berekeningen om de concentratie en depositie van luchtverontreinigende stoffen vast te stellen. Op 23 maart 2010 is een nieuwe lijst met emissiefactoren voor fijn stof vanuit veehouderijen uitgebracht.

Wet geluidhinder (Wgh)
De Wet geluidhinder is één van de belangrijkste wetten die voorkoming en bestrijding van geluidshinder beogen. Veel onderwerpen die eerst in de Wet geluidshinder geregeld waren, zoals het vergunningenstelsel voor inrichtingen zijn overgebracht naar de Wet milieubeheer. Het accent van de huidige Wet geluidhinder ligt daardoor op zonering. Het is één van de weinige instrumenten die nog in de Wet geluidhinder zelf zijn geregeld.

Handreiking industrielawaai en vergunningverlening 1998

De handreiking industrielawaai en vergunningverlening is opgesteld als hulpmiddel bij het voorkomen en beperken van hinder door industrielawaai. Het heeft tot doel overheden een hulpmiddel te bieden bij het voorkomen en beperken van hinder door industrielawaai in het kader van de vergunningverlening.

Circulaire geluidhinder
In verband met de verruimde reikwijdte van de Wet milieubeheer behoort ook de indirecte hinder tot het toetsingskader van een aanvraag om een milieuvergunning, mits er een relatie bestaat tussen de inrichting en de veroorzaakte hinder. Bij indirecte hinder kan onder andere gedacht worden aan het af- en aanrijden van voertuigen en parkeerhinder.

De Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB)
Het (nationale) preventieve bodembeschermingbeleid is vastgelegd in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten. Dit beleid is gericht op het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico voor de reguliere bedrijfsvoering binnen de afzonderlijke bedrijfsonderdelen/installaties van een inrichting voor zover sprake is van een bodembedreigende situatie. Ter beperking van het bodemrisico van de bedrijfsactiviteiten geldt als uitgangspunt dat, onder reguliere bedrijfscondities, preventieve bodembeschermde voorzieningen en maatregelen moeten zijn getroffen die in combinatie leiden tot een verwaarloosbaar bodemrisico (A) zoals omschreven in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB). In het MER zal een Bodemrisicochecklist (BRCL) conform de NRB worden uitgewerkt.

Waterwet
Op 22 december 2009 is de waterwet in werking getreden. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater en verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Bij de Waterwet horen tevens de Waterregeling en het Waterbesluit.

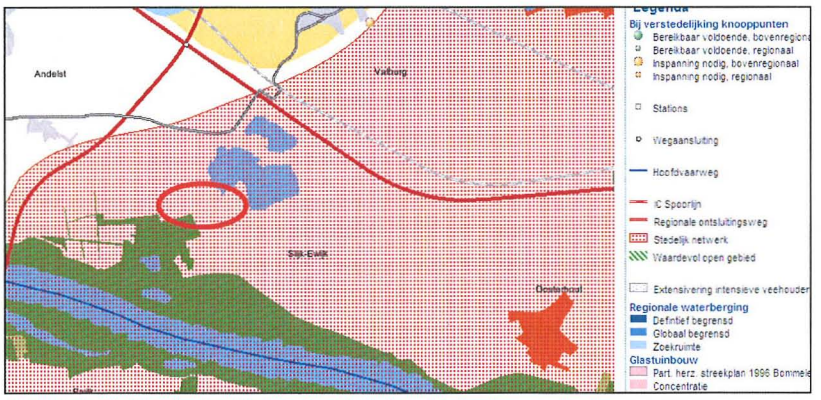
Wet op de archeologische monumentenzorg
Deze wet is in werking getreden op 1 september 2007. Hierin is het doel van het verdrag van Valetta (Malta) opgenomen. Dit houdt in bescherming van het archeologische erfgoed ter plekke als bron van het Europese gemeenschappelijke geheugen en als middel voor wetenschappelijke en geschiedkundige studie. Kern van deze wet is dat gemeenten verantwoordelijk worden voor de archeologische monumentenzorg binnen de gemeentegrenzen.

4.3 Provinciaal beleid

Streekplan Gelderland 2005

Het streekplan wordt gezien als een structuurvisie in het kader van de WRO. Het Streekplan Gelderland 2005 is op 29 juni 2005 door Provinciale Staten vastgesteld. Met dit streekplan kiest de provincie voor versterking van de ruimtelijke kwaliteit in de Provincie Gelderland. Kenmerken en waarden van provinciaal belang zijn: natuur en water in het 'groenblauw raamwerk' en ruimtelijke ontwikkelingen in het 'rode raamwerk' van stedelijke functies en infrastructuur. De rest van de provincie is 'multifunctioneel gebied' en meer het domein van de gemeente.

Uit figuur 3.1 blijkt dat de inrichting is gelegen binnen het stedelijk netwerk.



Figuur 3.1. situering binnen het streekplan

In het provinciaal beleid voor stedelijke ontwikkeling wordt onderscheid gemaakt tussen bestaand bebouwd gebied en stedelijke uitbreiding. Het accent van de provinciale beleidsambities ligt op de vernieuwing en het beheer en onderhoud van bestaand bebouwd gebied. Hiervoor zijn nodig:

- een verhoging van de kwaliteit van de leefomgeving en openbare ruimte door fysieke aanpassingen
- het oplossen en voorkomen van milieuproblemen en knelpunten door een duurzame planontwikkeling
- door kwalitatief woonbeleid bevorderen dat woonmilieus en de kwaliteit van de woningen aansluiten op de vraag van de inwoners van Gelderland
- intensivering van het stedelijk grondgebruik, maar wel met behoud van karakteristieke elementen en zorgvuldig omgaan met open ruimten daarbinnen
- optimalisering van het gebruik van het bestaand bebouwd gebied: meer gebruik van de verticale dimensie (hoogte, diepte) en van de tijdsdimensie (meervoudig gebruik van dezelfde gebouwde ruimte

Het plan valt buiten de reconstructiezone. Voor intensieve veehouderijen geldt dat uitbreiding is toegestaan, maar nieuwvestiging niet. Daarnaast is het plangebied een gebied met een hoge archeologische verwachtingswaarde, aangeduid als ruwe diamant. Hier is dus een potentieel, provinciaal belang en bij de uitbreiding zal hier dus rekening mee gehouden moeten worden.

Provinciale milieuverordening

Op grond van artikel 1.2 Wet milieubeheer bestaat voor iedere provincie de verplichting een provinciale milieuverordening vast te stellen. In Gelderland wordt hieraan invulling gegeven door de Provinciale milieuverordening Gelderland (PmG), vastgesteld door Provinciale Staten op 27 juni 2007 (vijfde tranche). In de PmG worden onder andere voor de volgende onderwerpen regels gesteld: grondwaterbeschermingsgebieden, stiltegebieden, bodemsanering, afval en ontheffingen.

Gebiedsplan Natuur en Landschap 2006

Op 3 oktober 2006 hebben Gedeputeerde Staten het Gebiedsplan Natuur en Landschap vastgesteld. Provinciale plannen om de natuur veilig te stellen zijn hierin vastgelegd.

4.4 Regionaal beleid

Regionaal Plan 2005-2015
In het Regionaal Plan wordt de koers en de beleidsagenda geschetst voor het ruimtelijk beleid voor de Stadsregio Arnhem-Nijmegen. Op grond van de beleidskaart ligt het plangebied binnen een 'Waardevol gebied'. Voor waardevolle landschappen is het van belang dat de aanwezige kernkwaliteiten worden versterkt en er geldt een 'ja, mits'- benadering voor het toevoegen van nieuwe bouwlocaties of andersoortige ruimtelijke ingrepen.

De kernwaarden van de verschillende waardevolle gebieden zijn echter nog niet door de Stadsregio uitgewerkt. De ambitie is echter wel om in deze gebieden (kleine) landschapselementen toe te voegen, waarmee wordt bijgedragen aan een samenhangende groenstructuur, versterking van kwaliteiten van het landschap, intensiveren van het recreatieve routenetwerk en het voor de recreant aantrekkelijker en toegankelijker maken van betreffende waardevolle gebieden.
Door het betreffende gebied waarin het plangebied is gelegen loopt ook een lange afstands wandelroute. Er kan door de Stadsregio medewerking worden verleend, mits gezorgd wordt voor een goede en kwalitatieve landschappelijke inpassing en een bijdrage aan versterking van de kwaliteiten in het omliggende gebied.

4.5 Gemeentelijk beleid

Bestemmingsplan 'Buitengebied Valburg 1998, herziening 2002'

Het huidige planologisch kader is het Bestemmingsplan Buitengebied Valburg 1998, herziening 2002 van de Gemeente Overbetuwe. De bestemming die ter plaatse geldt is de bestemming Bedrijven-basisfokkerij. Binnen deze bestemming is de gewenste uitbreiding niet mogelijk, omdat de huidige bouwvlakken onvoldoende bouwmogelijkheden bieden. Het voornemen past dus niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Derhalve zal het bestemmingsplan moeten worden herzien ex artikel 3.1 WRO. Zie tevens de plankaart in bijlage 4

Kadernota visie op ruimte
De kadernota vormt samen met andere beleidstukken, zoals groenstructuurplannen en landschapsvisies, een belangrijk onderdeel van het ruimtelijke beleid van de Gemeente Overbetuwe. Binnen het landschappelijke kader is het plangebied aangewezen als waardevol gebied. Dit betreft gebieden met bijzondere landschappelijke waarden, natuurwaarden en/of cultuurhistorische waarden.

Landschapsplan Loenen / Slijk-Ewijk
Op dit gebied is het Landschapsplan Loenen / Slijk-Ewijk van toepassing. Dit landschapsplan bevat een recreatieve zonering en een landschapsvisie en wordt gefaseerd uitgevoerd. Eén van de korte termijn maatregelen is het realiseren van voet-/fietspaden noordelijk en westelijk van de productielocatie van initiatiefnemer (plangebied). Zie de plankaart in bijlage 5

5. Inhoudelijke opzet MER

5.1 Opzet MER

Het MER zal zich richten op de milieugevolgen door de uitbreiding van het pluimveebedrijf op de locatie Kruisstraat 5 te Herveld. Dit betekent een focus op het bedrijf en de directe omgeving. Omdat het bestemmingsplan een looptijd heeft van minstens tien jaar, geldt als planhorizon de situatie in 2020.

Uit de Wet milieubeheer blijkt dat een MER de volgende onderdelen dient te bevatten:

1. doel van het plan
2. Referentiesituatie en autonome ontwikkelingen
3. Voornemen en redelijke alternatieven daarvoor
4. Overzicht vastgestelde plannen
5. Gevolgen voor het milieu door voornemen en alternatieven
6. Bepalen van het Meest Milieuvriendelijke Alternatief
7. Vergelijking autonome ontwikkeling met alternatieven
8. Leemten in kennis
9. Samenvatting

Deze onderdelen zullen terugkomen in het op te stellen MER-rapport.

5.2 Alternatieven

In het MER worden de effecten beschreven voor de volgende alternatieven:

- Voornemen/alternatief 1: Realisatie van de stallen 25, 26, 27,28 ten zuiden van de bestaande stallen 24 en 2
- Alternatief 2: Realisatie van de stallen 25,26,27,28 ten noorden van de stallen 21, 22, 23 en 24
- Alternatief 3: Realisatie van de stallen 25,26,27,28 ten westen van stallen 21, 1 en 3
- Meest Milieu Vriendelijke Alternatief: Het MMA volgt uit de vergelijking van alternatief 1, 2 en 3 in het MER.

In bijlage 2 zijn de situatieschetsen opgenomen van de verschillende alternatieven.
Reden voor de keuze van de alternatieven 1, 2 en 3 is dat bij realisatie van het voornemen een bepaalde hoeveelheid bos gekapt moet worden. Gemeente Overbetuwe heeft aangegeven dat onderzocht moet worden of er alternatieve locaties zijn waarbij boskap niet hoeft plaats te vinden. Hierbij is de landschappelijk inpassing (waaronder compensatie) een belangrijk punt van aandacht.

Het voornemen is gebaseerd op de meest gunstige situatie voor wat betreft de strikte hygiëne maatregelen op het bedrijf ('schone-vuile weg principe'), maar ook de geluidsemissie (t.g.v. vrachtwagenbewegingen) op nabijgelegen woningen. De relevante milieu- en omgevingsaspecten zullen nader uitgewerkt worden in het MER. In bijlage 6 en 7 zijn al wel ammoniak- en geurberekeningen opgenomen van de verschillende alternatieven. De berekende verschillen tussen de alternatieven zijn voor zowel ammoniak als geur niet significant te noemen. De afweging tussen de alternatieven zal in het MER met name gericht zijn op de strikte hygiënemaatregelen, geluidshinder en landschappelijke inpassing/natuurwaarden.

De Gemeente Overbetuwe heeft aangegeven dat verschillende onderzoeken uitgevoerd moeten worden, waaronder landschappelijke inpassing (opstellen landschapsplan), archeologisch vooronderzoek, een ecologische quickscan naar natuurwaarden, onderzoek naar verkeersbewegingen i.r.t. toegangswegen en opvang van hemelwater. De resultaten en uitwerkingen van de verschillende onderzoeken zullen verwerkt worden in het MER. Het archeologisch voor-onderzoek en de Flora- en Fauna quickscan zijn ten tijde van het schrijven van deze startnotitie al uitgevoerd. De resultaten van deze onderzoeken worden verwerkt in het MER.

Maximale mogelijkheden binnen het bestemmingsplan
Bij de uitwerking van het MER dient te worden uitgegaan van een begrenzing van het bouwperceel aansluitend op de bebouwing, waarmee direct de maximale mogelijkheden worden begrensd tot de oppervlakten van de stallen. Bij het bepalen van de maximale mogelijkheden dient uitgegaan te worden van een 100% bezettingsgraad en dient tevens te worden bezien of etage-bouw in het bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt.

5.3 Relevante effecten

De intensieve veehouderij kenmerkt zich door een aantal belangrijke gevolgen voor de leefomgeving en milieu die in het MER uitgewerkt zullen worden. Het betreft de volgende aspecten:

1. Ammoniak
2. Geur
3. Fijnstof
4. Landschap
5. Verkeer
6. Geluid
7. Natuur/ecologie
8. Archeologie
9. Water

Milieuaspecten als energie, bodem, overige luchtemissies, volksgezondheid, dierwelzijn zijn veelal beperkt onderscheidend voor de keuzes die gemaakt worden in het kader van het voornemen. Deze overige milieuaspecten zullen wel worden beschreven in het MER. In onderstaande paragrafen worden de bovengenoemde milieuaspecten al zo veel mogelijk uitgewerkt. Deze uitwerkingen vormen de basis voor de uitwerkingen in het MER.

5.3.1 Ammoniak

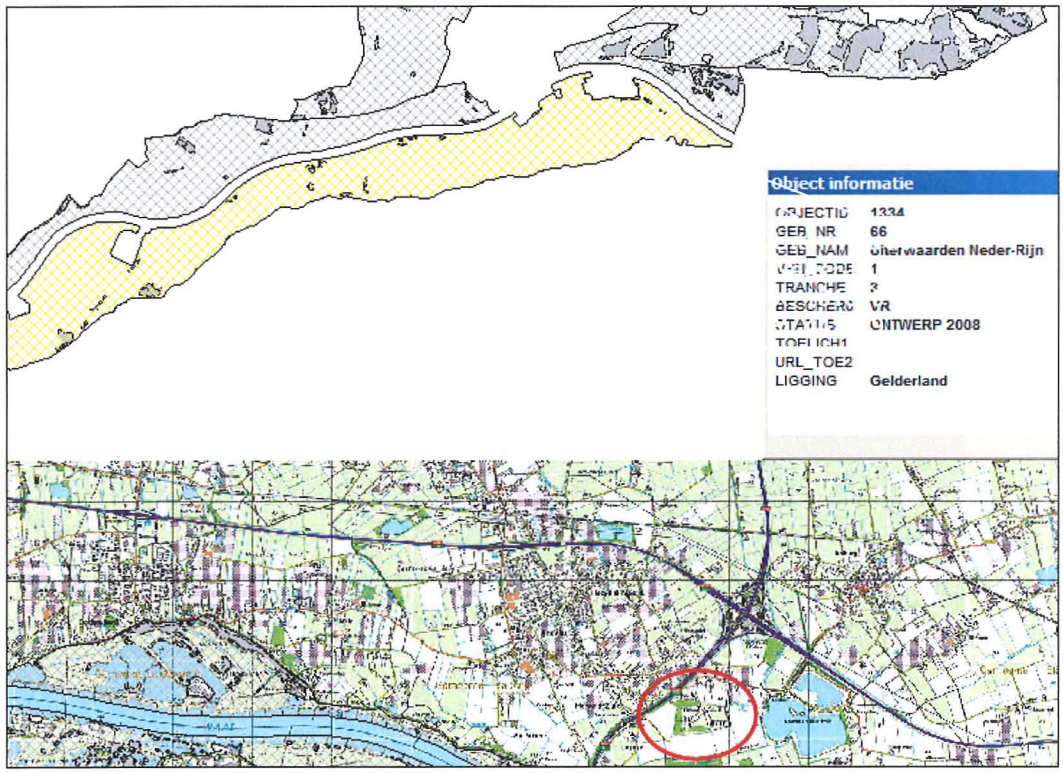
Op 8 mei 2002 is de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) in werking getreden. De Wav bevat bijzondere regels aangaande de gevolgen van ammoniakemissie van veehouderijen bij de verlening van milieuvergunningen. Ingevolge de Wet van 17 februari 2007, houdende wijziging van de Wet ammoniak en veehouderij richt de wet zich op de bescherming van zeer kwetsbare gebieden. Zeer kwetsbare gebieden moeten worden aangewezen door de provincies. Zolang het besluit tot de aanwijzing van kwetsbare gebieden niet bekend gemaakt is, worden als zeer kwetsbare gebieden aangemerkt de kwetsbare gebieden zoals bedoeld in de Wav zoals deze gold tot het in werking treden van de wijzigingswet.

Op grond van artikel 3, lid 3 van de Wet ammoniak en veehouderij moet een vergunning voor een veehouderij waarop de IPPC-richtlijn van toepassing is, worden geweigerd als niet kan worden voldaan aan voorschriften die vanwege de technische kenmerken of geografische ligging van de installatie of vanwege de plaatselijke milieuomstandigheden moeten worden gesteld, maar die niet door toepassing van de best beschikbare technieken kunnen worden gerealiseerd. In onderhavige situatie moet voor wat betreft de plaatselijke milieuomstandigheden rekening worden gehouden met gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Wet ammoniak en veehouderij en de Habitatrichtlijn.

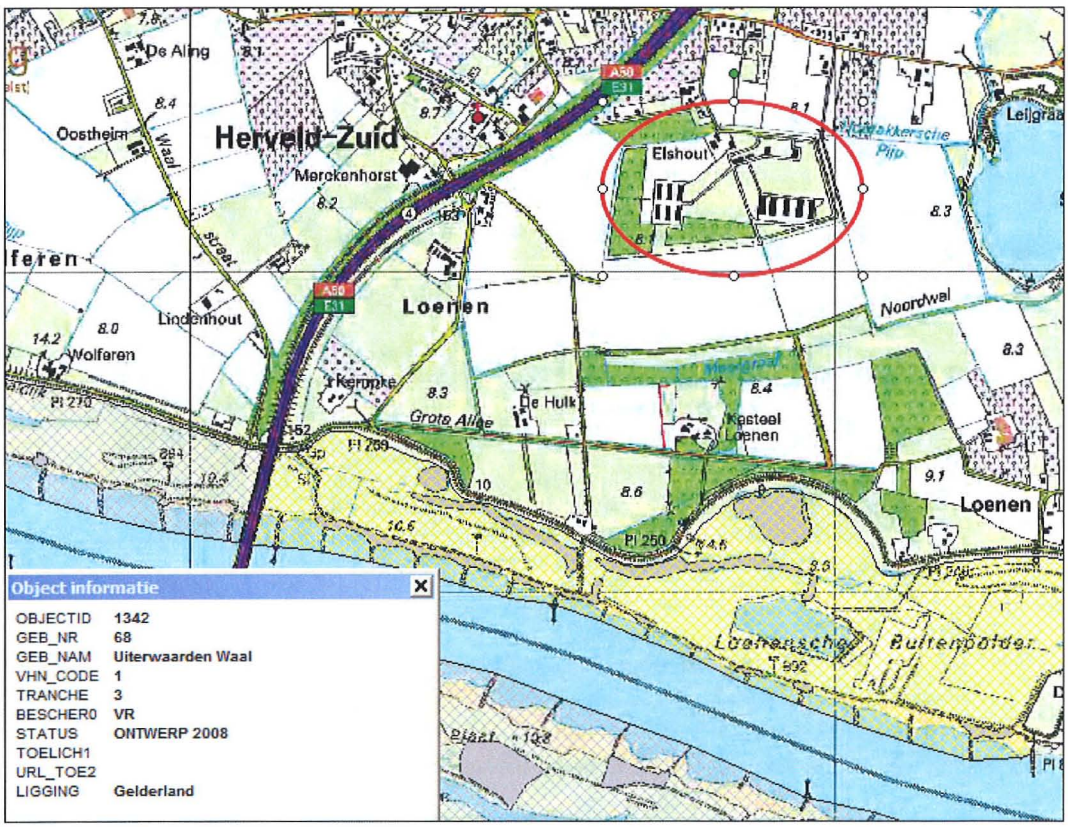
De Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn (Richtlijn 79/409/EEG en de Richtlijn 92/43/EEG) hebben tot doel om de in het wild levende vogels, de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna in de gehele Europese Unie in stand te houden. Elke lidstaat is verplicht om speciale beschermingszones vast te stellen. Deze gebieden vormen samen één Europees netwerk van natuurgebieden: Natura 2000. Er kan onderscheid gemaakt worden tussen soortenbescherming en gebiedsbescherming. De soortenbescherming is in Nederland opgenomen in de Flora- en Faunawet. Met de Natuurbeschermingswet 1998 (hierna: Nb-wet) is beoogd de gebiedsbescherming van de Habitat- en Vogelrichtlijn te implementeren. Op 21 april 2005 is deze gepubliceerd in het Staatsblad (Stb. 2005, 195). Deze wet is op 1 oktober 2005 in werking getreden (Stb. 2005, 473). De beoordeling van eventuele gevolgen voor Vogelrichtlijn- en Habitatgebieden, die tevens zijn aangewezen als Natuurbeschermingswetgebied, dient te gebeuren in het kader van de Nb-wet. Uit de uitspraak van de Afdeling van de Raad van State van 14 maart 2007, ABRvS 200606229/1 (Oirschot) volgt dat voor zover een (deel van) een Habitatrichtlijngebied onderdeel uitmaakt van het Vogelrichtlijngebied de beoordeling (voor dat deel) moet plaatsvinden in het kader van de Nb-wet. Dit betekent dat bij de vergunningverlening op grond van de Wet milieubeheer niet gekeken wordt naar de eventuele nadelige gevolgen voor een Vogelrichtlijngebied. Die beoordeling dient te gebeuren in het kader van de Nb-wet.

Op 1 februari 2009 is een wijziging van de Natuurbeschermingswet 1998 in werking getreden. Via deze wijziging van de Natuurbeschermingswet wordt onder andere een nieuwe definitie gegeven voor een Natura-2000 gebied. Via deze wijziging komen ook Habitatrichtlijngebieden onder het regime van de Natuurbeschermingswet te vallen. Wanneer een Habitatrichtlijngebied *geen* overlap heeft met een Vogelrichtlijngebied (of staatsnatuurmonument) was de gemeente op basis van de Wet milieubeheer het bevoegd gezag.

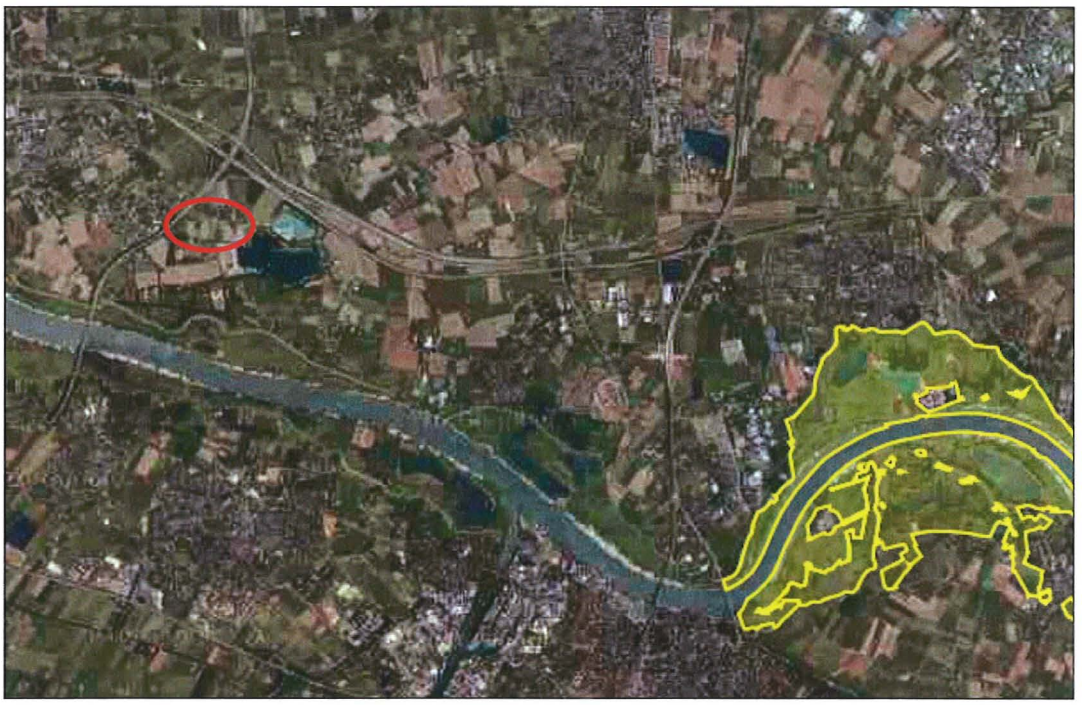
Op 27 juli 2009 hebben Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland het Interim toetsingskader ammoniak en Natura2000 vastgesteld. Dit toetsingskader is in werking getreden en is van toepassing tot op het moment dat de beheersplannen worden vastgesteld. Het bedoelde interim toetsingskader wordt betrokken bij de beoordeling van de mogelijke gevolgen voor Natura2000. Bij de uitbreiding van een veehouderij moet bij mogelijke gevolgen voor Natura2000 vooral gedacht worden aan vermesting of verzuring door depositie van ammoniak, verdroging door onttrekking van grondwater, verontreiniging van grond- of oppervlaktewater of verstoring door geluid. Voor veehouderijen op grotere afstand van een beschermd gebied is de depositie van ammoniak het enige mogelijk relevante effect. In figuur 4.1a, 4.1b en 4.2 zijn de in de omgeving van de inrichting gelegen natura2000 gebieden en kwetsbare gebieden weergegeven.



Figuur 5.1a Situering ten aanzien van natura2000 gebied Uiterwaarden van de Rijn



Figuur 5.1b Situering ten aanzien van natura2000 gebied Uiterwaarden van de Waal



Figuur 5.1c: Situering ten aanzien van het Natura 2000 gebied (en Nationaal Landschap) Gelderse Poort

Figuur 5.2 Situering ten aanzien van kwetsbare gebieden

Ammoniakemissie

Uit bijlage 1 blijkt dat de ammoniakemissie in de referentiesituatie 25.200,0 kg bedraagt. Na uitvoering van de voorgenomen activiteit neemt de emissie van ammoniak toe tot 31.549,7 kg.

Uit figuur 5.2 blijkt dat de onderhavige inrichting niet is gelegen binnen een zeer kwetsbaar gebied dan wel binnen een zone van 250 meter hiervan.

Ammoniakdepositie
In figuur 5.1a, 5.1b en figuur 5.1c zijn de in de omgeving liggende Natura-2000 gebieden gelegen (Uiterwaarden Neder-Rijn, Uiterwaarden Waal en Gelderse Poort). In bijlage 6 is de depositie berekend die de vergunde situatie alsmede de referentiesituatie op deze Natura 2000-gebieden met zich meebrengt. Voorts is in bijlage 6 de depositie bepaald die de voorgenomen activiteit met zich meebrengt op de dichtstbijgelegen Natura 2000-gebieden.

In de navolgende tabel 5.1 zijn de resultaten weergegeven. In de tweede kolom staan de verschillende gevoelige locatie genoemd met de bijbehorende kritische depositie. In de derde kolom is de depositie weergegeven die overeenkomt met 0,5% van de kritische depositie. Volledigheidshalve dient vermeld te worden dat de Provincie Gelderland op 23 februari 2010 de benodigde Natuurbeschermingswetvergunning heeft verleend voor het voornemen.
Deze vergunning is op 3 april 2010 onherroepelijk geworden.

Tabel 5.1 Overzicht ammoniakdepositie

Gevoelige locaties:					Vigerende situatie	Feitelijke situatie	aanvraag	
Volgnu	Naam	max depositie	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie	Depositie	Depositie	voldoet
1	droge heide (1100)	5,5	181 226	444 198	3,4	4,68	4,6	Voldoet
2	Beek waterplant 2400	12	185 138	443 428	3,65	5	5,04	Voldoet
3	Moerasruigten 2400	12	179 685	442 602	3,59	4,98	4,77	Voldoet
4	Oude Eikenbos (1100)	5,5	181 463	444 075	3,54	4,87	4,79	Voldoet
5	Beuk-eik bos (1400)	7	180 204	442 588	4,03	5,6	5,57	Voldoet
6	Beuk-eik bos (1400)	7	181 232	442 670	4,33	5,96	5,82	Voldoet
7	Beuk-eik bos (1400)	7	182 019	442 448	4,78	6,53	6,3	Voldoet
8	Beuk-eik bos (1400)	7	182 256	442 439	4,76	6,51	6,31	Voldoet
9	Stroomdalgras (1250)	6,25	180 304	432 494	24,65	33,76	25,87	Voldoet
10	Stroomdalgras (1250)	6,25	181 114	432 494	23,65	31,47	21,82	Voldoet
11	Stroomdalgras (1250)	6,25	177 883	433 242	12,4	17,52	17,28	Voldoet
12	Stroomdalgras (1250)	6,25	178 651	433 413	19,68	28,1	26,54	Voldoet
13	Alluviale bos (1860)	9,3	178 408	433 599	16,53	23,76	23,04	Voldoet
14	Alluviale bos (1860)	9,3	178 512	433 459	18,05	25,76	25,54	Voldoet
15	Alluviale bos (1860)	9,3	179 959	433 092	41,79	59,08	54,53	Voldoet
16	Alluviale bos (1860)	9,3	177 582	433 363	10,53	14,94	14,48	Voldoet
17	Alluviale bos (1860)	9,3	180 200	441 894	4,49	6,26	6,21	Voldoet
18	Alluviale bos (1860)	9,3	180 907	441 846	4,92	6,77	6,57	Voldoet
19	Meren + waterpl 2400	12	180 798	433 319	68,91	89,88	62,96	Voldoet
20	Meren + waterpl 2400	12	179 878	433 409	53,46	77,36	76,13	Voldoet

Uit de voorgaande tabel volgt dat er op alle punten (op een punt na) sprake is van een afname van depositie. Conform artikel 4 van het Interim toetsingskader ammoniak en Natura2000 is wordt voor deze situatie vergunning verleend in het kader van de Natuurbeschermingswet. Voorts neemt de ammoniakdepositie op 1 punt in zeer lichte mate toe ten opzichte van de referentiesituatie (zie volgnummer 2 van tabel 5.1. De totale depositie 5,04 op dit punt bedraagt echter minder dan 0,5% van de kritische depositie. Artikel 5.2 van het Interim toetsingskader ammoniak en Natura2000 staat daarmee de verlening van de vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet niet in de weg.

De Nederlandse natuurbescherming kan worden opgedeeld in soorten- en gebiedenbescherming. De bescherming van gebieden vindt via de Natuurbeschermingswet 1998 en de bestemmingsplannen plaats. De Natuurbeschermingswet 1998 is op 1 oktober 2005 in werking getreden. Naast de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden (Natura 2000-gebieden) zijn in Nederland een groot aantal andere beschermde gebieden aangewezen, zoals beschermde natuurmonumenten, ecologische hoofdstructuur en nationale parken.

De Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten kunnen deel uitmaken van de ecologische hoofdstructuur en nationale parken. Het merendeel van de beschermde natuurmonumenten dat eerder onder de natuurbeschermingswet viel, heeft de status Natura 2000-gebied gekregen. Zowel de Natura 2000-gebieden, met het implementeren van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Natuurbeschermingswet 1998, als de beschermde natuurmonumenten worden beschermd via de Natuurbeschermingswet 1998. Deze wet bepaalt wat wel en niet mag in deze gebieden. Voor ingrepen die significante, negatieve gevolgen kunnen hebben voor de natuurwaarden is een vergunning nodig. Het voorgaande leidt er toe dat de bescherming van het Natura2000 gebied " Uiterwaarden Neder-Rijn" en de "Uiterwaarden Waal" ontleend wordt aan de Natuurbeschermingswet 1998. Er is derhalve op 4 december 2009 een aanvraag om een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet worden ingediend bij de Provincie Gelderland.

Directe ammoniakschade
Bij de voorgenomen activiteit bevinden binnen de 50 meter geen gevoelige planten en bomen zoals bedoeld in het rapport "Stallucht en Planten" van het IMAG in Wageningen uit juli 1981. Voorts bevinden er zich binnen de 25 meter geen minder gevoelige planten en bomen zoals gedefinieerd in het bedoelde rapport. Daardoor kan bij de voorgenomen activiteit worden gewaarborgd dat er door de ammoniakemissie vanuit de dierverblijven geen directe ammoniakschade zal optreden.

Conclusie ammoniak
De voorgenomen activiteit heeft qua ammoniak gelet op het voorgaande geen gevolgen die de besluitvorming negatief kunnen beïnvloeden. De emissie en depositie van ammoniak staan de verlening van de milieuvergunning en de natuurbeschermingswetvergunning niet in de weg.

5.3.2 Geur

Uit bijlage 1 volgt dat het aantal te houden dieren op grond van de voorgenomen activiteit een geuremissie tot gevolg heeft van 46.273,3 Odour units per jaar. In de referentiesituatie bedraagt deze geuremissie 28.392 Odour units per jaar.

De Wet geurhinder en veehouderij vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. De Wet geurhinder en veehouderij geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). De geurbelasting wordt berekend en getoetst met een verspreidingsmodel. Gemeenten zijn bevoegd om binnen bepaalde bandbreedtes gemotiveerd af te wijken van de wettelijk voorgeschreven geurbelasting. Dit gebiedsgerichte beleid wordt vastgelegd in een gemeentelijke verordening. Om ongewenste ontwikkelingen tegen te gaan kan de gemeente een aanhoudingsbesluit nemen. Vergunningaanvragen worden dan vanaf de datum van het in werking treden van het aanhoudingsbesluit aangehouden tot de verordening in werking is getreden. Indien na één jaar na het in werking treden van het aanhoudingsbesluit geen verordening in werking is, dienen gemeente de vergunningaanvragen af te handelen aan de hand van de vereisten in de Wet geurhinder en veehouderij. Door de gemeenteraad van de gemeente Overbetuwe is vooralsnog geen geurverordening opgesteld. Dit betekend dat er aangesloten moet worden bij de daartoe vastgestelde wettelijke geurnormen.

De geurhinder, die afkomstig is van de inrichting, is voor de voorgenomen activiteit getoetst aan de geurnormen en de afstandseisen uit de geurwet. De geuremissiefactoren voor het bepalen van de geuruitstoot zijn overgenomen uit bijlage 1 van de geurregeling. Voor wat betreft de omgevingscategorieën is uitgegaan van de geurverordening. Bij diercategorieën waarvoor geuremissiefactoren zijn vastgesteld in de geurregeling, moet met behulp van het verspreidingsmodel 'V-Stacks vergunning' de geurbelasting op het geurgevoelige object worden bepaald. Op grond van de geldende geurverordening mag de geurbelasting op een geurgevoelig object niet meer bedragen dan de in tabel 5.2 weergegeven waarden. Voorts moet op grond van artikel 5 van de geurwet een afstand tussen het geurgevoelige object en de gevel van het dierenverblijf worden aangehouden. Deze afstand bedraagt ten minste 50 meter voor objecten binnen een bebouwde kom en ten minste 25 meter voor objecten buiten een bebouwde kom.

Dieren met omrekeningfactoren

De geurbelasting voor dieren met een omrekeningsfactor is voor de voorgenomen activiteit berekend met het verspreidingsmodel V-stacks vergunningen. Ook is de geurbelasting bepaald van de vergunde situatie en de referentiesituatie. Deze geurberekeningen zijn bijgevoegd als bijlage 7. De uitkomsten van de berekening zijn opgenomen in tabel 5.2.

Tabel 5.2 Resultaten geurverspreidingsberekeningen voorgenomen activiteit

Geurgevoelige objecten, niet zijnde een veehouderij:								
Adres geurgevoelig object	Cat. object	Geurbelasting (OUE/m³)				Gemeten tot buitenzijde		
		Vergund	Referentie	Werkelijk voornemen	Norm	Werk. afst. (m)	Gew. afst. (m)	Punt
Kruisstraat 3	Buiten	5,22	4,78	1,76	8,00	>176	25	Gevel
Kruisstraat 3	Buiten	5,08	4,68	1,67	8,00	>176	25	Gevel
Kruisstraat 3a	Buiten	3,86	3,43	1,34	8,00	>200	25	Gevel
Kruisstraat 2	Buiten	3,36	3,00	1,09	8,00	>200	25	Gevel
Kruisstraat 1a	Buiten	3,09	2,77	0,98	8,00	>200	25	Gevel
Houtakkerstraat 1	Buiten	3,54	3,12	0,91	8,00	>200	25	Gevel
Houtakkerstraat 2	Buiten	3,45	2,91	0,80	8,00	>200	25	Gevel
Tielsestraat 141	Buiten	2,24	2,21	0,92	8,00	>200	25	Gevel
Tielsestraat 127	Buiten	1,31	1,24	0,62	8,00	>200	25	Gevel
Schoolstraat 5	Binnen	1,28	1,11	0,41	2,00	>200	25	Gevel
Schoolstraat 2	Buiten	1,54	1,33	0,48	8,00	>200	25	Gevel
Dijkstraat 3d	Binnen	1,73	1,52	0,53	2,00	>200	25	Gevel
Geurgevoelige objecten, zijnde een veehouderij:								
Adres geurgevoelig object	Cat. object	Gemeten tot emissiepunt				Gemeten tot buitenzijde		
		Werk. afst. (m)	Gew. afst. (m)	Punt		Werk. afst. (m)	Gew. afst. (m)	Punt
Alle veehouderijen	Buiten	>200	50	gevel		>200	25	Gevel

Legenda:

Cat. object: categorie indeling van het betreffende object, binnen bebouwde kom en buiten bebouwde kom.

Werkelijk: berekende geurbelasting met 'V-Stacks vergunning'.

Norm: norm geurbelasting op basis van de Wgv of gemeentelijke verordening.

Werk. afst. (m): werkelijke afstand tussen geurgevoelig object en inrichting, gemeten in meters.

Gew. afst. (m): gewenste afstand tussen geurgevoelig object en inrichting, gemeten in meters.

Punt: bepalend punt van de inrichting, betreft het emissiepunt of de buitenzijde van het dierenverblijf.

Conclusie geurhinder

Uit de resultaten van de geurberekeningen blijkt dat bij de voorgenomen activiteit de geurbelasting naar de omgeving afneemt ten aanzien van de referentiesituatie en dat tevens wordt voldaan aan de normen van de Wet geurhinder en veehouderij.

5.3.3 Fijn stof

In bijlage 8 is een rapportage opgenomen van de resultaten van ISL3a. Uit de blijkt dat in de aangevraagde situatie op de maatgevende punten de jaargemiddelde concentratie de grenswaarde van 40 ug/m^3 niet overschrijdt. Voorts blijkt dat het aantal dagen dat het 24-uursgemiddelde van 50 ug/m^3 de grenswaarde van 35 keer (gecorrigeerd met zeezoutcorrectie) op geen enkel punt wordt overschreden.

Het modeleringsprogramma ISL3a is in opdracht van het Ministerie van VROM door KEMA ontwikkeld. Met ISL3a kunnen concentraties PM10 en NO_2 ten gevolge van punt- en oppervlaktebronnen van industriële en agrarische inrichtingen worden berekend. ISL3a is een implementatie van standaard rekenmethode 3 (SRM3) en gebaseerd op de rekenregels van het Nieuw Nationaal Model (NNM). Door middel van ISL3a is de immissie op de maatgevende plaats buiten de grens van de inrichting bepaald.

5.3.4 Landschap

Op dit gebied is het Landschapsplan Loenen / Slijk-Ewijk van toepassing. Dit landschapsplan bevat een recreatieve zonering en een landschapsvisie en wordt gefaseerd uitgevoerd. Eén van de korte termijn maatregelen is het realiseren van voet-/fietspaden noordelijk en westelijk van de productielocatie van initiatiefnemer (plangebied).

Vanuit het landschapsbeleid kan het voornemen worden toegestaan met een "ja, mits-benadering". Van belang is dat de ontwikkeling bijdraagt aan behoud en versterking van de landschappelijke samenhang. Het gaat hierbij om het in stand houden van de landschappelijke identiteit en kwaliteit van de omgeving. Maatwerk is gewenst, dus voor het voornemen zal een landschapsplan opgesteld worden en betrokken worden in het plan-MER. Het landschapsplan moet bestaan uit:

- Een beknopte analyse van het landschap
- Een landschappelijke schets/inrichtingsplan
- Een ruimtelijke onderbouwing van het voornemen/inrichtingsplan
- Soortenkeuze toepassen van streekeigen/inheemse soorten

Bij het opstellen van het landschapsplan gelden onderstaande richtlijnen:

- Inrichting moet aansluiten op de bestaande erfindeling
- Maat en schaal moeten overeenkomen met andere objecten op het erf
- Bebouwing moet geconcentreerd zijn en mag slechts zeer beperkt ten koste gaan van bestaande landschappelijke beplanting
- Nieuw aan te brengen beplanting moet voor verdere landschappelijke inpassing zorgen. Vooral het oosten kan sterker worden ingericht.
- Gezien het voornemen wordt door de gemeente een landschappelijke tegenprestatie verwacht. Om dit te bereiken kan maatregel 15 van het Landschapsplan Loenen / Slijk-Ewijk worden uitgevoerd. Het realiseren van een voet-/fietspad aan het noordoosten van het perceel.

5.3.5 *Geluid en verkeersbewegingen*

De inrichting is gelegen in het agrarisch buitengebied. Voor een dergelijke omgeving geldt op grond van de Handreiking industrielawaai en vergunning (21 oktober 1998) de richtwaarde voor landelijk gebied, te weten 40 dB(A) als etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$). In de omgeving van de inrichting zijn echter meerdere (agrarische) bedrijven gelegen. Deze zullen, samen met het wegverkeerslawaai van de omliggende wegen, mogelijk aanleiding geven tot een hoger achtergrondniveau. Ingevolge de handreiking mag het maximale geluidniveau (L_{Amax}) bij voorkeur niet groter zijn dan 10 dB(A) boven de richtwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. Indien redelijkerwijs geen maatregelen kunnen worden getroffen, mag echter een maximaal geluidniveau van 70 dB(A) als etmaalwaarde worden toegestaan.

De factoren die een bijdrage leveren aan de geluidsproductie zijn[5]:
- Ventilatoren (bronvermogen 92,9 dB(A));
- transportbewegingen vrachtwagens (bronvermogen 103 dB(A))
- transportbewegingen personenauto (bronvermogen 91 dB(A))
- vrachtwagen stationair (bronvermogen 96 dB(A));
- koelmotor kadaverkoeling (bronvermogen 80 dB(A));
- overige motoren (vijzels, pompen etc.) (bronvermogen +/- 87 dB(A));
- laden vleeskuikens (bronvermogen 90 dB(A));
- droogvoer lossen (bronvermogen 103,4 dB(A));
- mest laden (bronvermogen 115 dB(A));.

In tabel 5.3 staan het aantal verwachte transportbewegingen opgenomen.

Tabel 5.3 geraamde transportbewegingen voorgenomen activiteit

	Aantal transportbewegingen per week		
	dag	avond	nacht
bestelauto	2	2	
personenauto	20	5	
tractor			
vrachtwagens	8	2	10*/jaar

Voor de bepaling van de geluidbelasting moeten woningen van derden worden aangemerkt als geluidgevoelige objecten. De geluidshinder van de onderhavige inrichting wordt zoveel mogelijk beperkt door ervoor te zorgen dat zoveel mogelijk aan- en afvoerbewegingen plaatsvinden tijdens de dagperiode. Gezien de achtergrondbelasting en de grote afstand van de inrichting tot geluidsgevoelige objecten kan redelijkerwijs worden aangenomen dat de geluidsbelasting naar de omgeving en daarmee de geluidshinder beperkt blijft.

5.3.6 *Natuur/ecologie*

Het onderdeel van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn dat niet ziet op de aanwijzing van gebieden, maar op de bescherming van specifieke inheemse en uitheemse dier- en plantensoorten, is in één wet geregeld: de op 1 april 2002 geactualiseerde Flora- en Faunawet (FF-wet).

[5] Gehanteerde bronvermogen van Geurts Technisch Adviseurs B.V.

De Flora- en faunawet beschermt planten- en diersoorten in en buiten beschermde natuurgebieden. Dit betekent dat het verboden is om beschermde dieren te verontrusten, verjagen, vangen of te doden. Ook rust- en voortplantingsplaatsen mogen niet worden verontrust of beschadigd. Beschermde planten mogen niet worden beschadigd of gedood. Voor handelingen die mogelijk schadelijk kunnen zijn voor beschermde soorten, moet een ontheffing worden aangevraagd.

Naast de verbodsbepalingen geldt er bij elk project tevens een zorgplicht. Deze zorg houdt in ieder geval in, dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd, teneinde die gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken. In bijlage 6 zijn de gegevens van het Natuurloket opgenomen per kilometerhok waarin de onderhavige locatie is gelegen. Hierin staat het aantal beschermde en bedreigde soorten. Hieruit volgt dat er slechts een beperkt aantal waarnemingen heeft plaatsgevonden. Voorts hebben deze waarnemingen plaatsgevonden binnen een vierkante kilometer waar de onderhavige locatie binnen valt. Dit betekent dat de kans dat deze waarneming heeft plaatsgevonden op het perceel waar de nieuwbouw zal worden gerealiseerd, uitermate klein is.

Door de uitbreiding ter plaatse van stal 26 en 28 wordt een stuk groen opgeofferd. Het is niet bekend wat de potentiële en actuele natuurwaarde is. De aanwezige natuurwaarden in het plangebied zijn daarom middels een Flora- en fauna quickscan onderzocht. De resultaten van het onderzoek worden betrokken in het MER.

5.3.7 Archeologie

Gezien de ligging in de nabijheid van een AMK-terrein (terrein van hoge archeologische waarde) is een archeologisch vooronderzoek (bureau- en karterend booronderzoek met 20 boringen per ha) uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zullen betrokken worden in het MER.

5.3.8 Hemelwater

Aanleg van nieuw verhard oppervlak leidt tot versnelde afvoer van hemelwater naar de watergangen. Voor plannen met meer dan 1.500 m2 verhard oppervlak in landelijk gebied is compenserende waterberging nodig. Om te voorkomen dat door de uitbreiding wateroverlast ontstaat, is de aanleg van extra waterberging nodig. In overleg en samenspraak met het Waterschap Rivierenland zal bepaald worden hoeveel ruimte voor compenserende waterberging nodig is (in de vorm van een waterbergingsvijver). Deze compensatieplicht is opgenomen in de Keur van het Waterschap. De waterberging zal tevens opgenomen worden in het op te stellen landschapsplan. Resultaten van deze uitwerkingen en van het overleg met het waterschap worden opgenomen in het MER.

5.4 Vergelijking alternatieven

De alternatieven zullen worden beoordeeld voor de in paragraaf 4.3 genoemde milieuaspecten. De beoordeling vindt plaats door vergelijking met de referentiesituatie (zie hoofdsstuk 2). In het MER zal de referentiesituatie nader uitgewerkt worden. De bestaande situatie staat tevens uitgewerkt in de MER-aanmeldnotitie die separaat is bijgevoegd bij deze startnotitie.

6. Planning en procedure

6.1 Besluit-MER en Plan-MER

Het voorgenomen initiatief betekent een uitbreiding van 71.082 stuks pluimvee en 123.048 pluimveeplaatsen. Zoals in hoofdstuk 1 al staat toegelicht dient bij de herziening van een bestemmingsplan uitgegaan te worden van dierplaatsen. De drempelwaarde van het Besluit milieueffectrapportage, onderdeel C, categorie 14, zijnde een activiteit die betrekking heeft op het uitbreiden van een inrichting met meer dan 85.000 plaatsen voor mesthoenders wordt hiermee overschreden. Dit betekent dat een milieueffectrapportage (besluit-MER én plan-MER) moet worden opgesteld ten behoeve van de wijziging van het bestemmingsplan.

Ten behoeve van de voorgenomen activiteit dient, ter voorbereiding van het MER, op grond van artikel 7.12, lid 1 van de Wet milieubeheer een startnotitie te worden ingediend bij het bevoegd gezag. De startnotitie moet voldoen aan het gestelde in de Regeling startnotitie milieueffectrapportage (Regeling d.d. 4 november 1993, nr. DGM/EIM/MBB/09993003 (Stcrt.229)).

Pas nadat het MER door het bevoegd gezag als aanvaardbaar is beoordeeld, zal bestemmingsplanprocedure worden voortgezet. De coördinatie van de procedures in het kader van de Wet Milieubeheer en de Woningwet ligt bij Burgemeester en Wethouders van de gemeente Overbetuwe, zijnde het bevoegd gezag.

Per 21 juni 2004 is de Europese richtlijn "betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's (2001/42/EG)" van kracht geworden. Deze richtlijn, in Nederland aangeduid als richtlijn voor de Strategische Milieubeoordeling (SMB), bepaalt dat voor wettelijk of bestuursrechtelijk voorgeschreven plannen en programma's met mogelijke belangrijke gevolgen voor het milieu een strategische milieubeoordeling moet worden uitgevoerd. Deze Europese richtlijn is middels een wijziging van de Wet milieubeheer (Staatsblad 2006, 336) en een wijziging van het Besluit m.e.r. (Staatsblad 2006, 388) geïmplementeerd in de Nederlandse regelgeving. In de Nederlandse regelgeving is de naam SMB vervallen. In hoofdstuk 7 Wm wordt in het kader van de Europese richtlijn SMB alleen nog gesproken over een milieueffectrapport dat betrekking heeft op een plan (plan-MER). Een plan dient niet alleen wettelijk of bestuursrechtelijk voorgeschreven te zijn, maar dient ook mogelijk aanzienlijke effecten op het milieu te veroorzaken. Het gaat bij het nieuwe besluit alleen om plannen en programma's van overheidsinstanties:

- Plannen en programma's die voorbereid worden met betrekking tot landbouw, bosbouw, visserij, energie, industrie, vervoer, afvalstoffenbeheer, waterbeheer, telecommunicatie, toerisme en ruimtelijk ordening of grondgebruik en die het kader vormen voor de toekenning van toekomstige vergunningen voor de in bijlage 1 en 2 bij Richtlijn 85/337/EEG (m.e.r.-richtlijn) genoemde activiteiten en besluiten. Met andere woorden: m.e.r-(beoordelings) plichtige activiteiten (C- en D-lijst van het Besluit m.e.r.);
- Plannen en programma's waarvoor een 'passende beoordeling' is vereist op grond van de richtlijn 92/43/EEG, de zogenaamde Habitatrichtlijn.

Het Besluit-MER kan de plaats van het milieurapport in het kader van de plan-MER innemen. Officieel vervangt het Besluit-MER de plan-MER niet, omdat voor beide verplichtingen afzonderlijke juridische grondslagen gelden. Inhoudelijk zijn er verschillen en overeenkomsten tussen het Besluit-MER en Plan-MER. Zo wordt het milieu in beide procedures in brede zin belicht en worden in beide procedures alternatieven voor het voornemen opgesteld en beoordeeld.

Het opstellen van het Meest Milieuvriendelijk Alternatief is alleen voor het Besluit-MER verplicht. In het Plan-MER wordt de locatieafweging betrokken in de beoordeling. Verder dienen in het Plan-MER de maximale mogelijkheden beschreven te worden die geboden worden in het bestemmingsplan .

6.2 Vergunningen

Milieuvergunning
Bij de bedrijvigheid van de voorgenomen activiteit is er sprake van een inrichting als bedoeld in artikel 1.1, lid 1 van de wet milieubeheer. De aangevraagde activiteiten binnen het bedrijf vallen hoofdzakelijk onder bijlage 1, de categorieën 1.1, 2.1, 7.1 en 8.1 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit. Voor het voorgenomen initiatief is een nieuwe, de gehele inrichting omvattende revisievergunning, als bedoeld in artikel 8.4 van de wet milieubeheer noodzakelijk. Het college van Burgemeester en wethouders van de gemeente Overbetuwe is het bevoegd gezag.

Voor de onderhavige inrichting is op 1 maart 2006 een revisievergunning verleend als bedoeld in artikel 8.4 van de Wet milieubeheer. Aan deze vergunningssituatie kunnen rechten worden ontleend. De voorgenomen activiteit is dan ook gebaseerd op deze rechtsgeldige situatie.

Voor de voorgenomen activiteiten is de procedure van de MER-beoordelingsplicht doorlopen. Op basis van de ingediende MER-aanmeldnotitie heeft B&W van de gemeente Overbetuwe besloten dat geen milieueffectrapportage behoeft te worden opgesteld alvorens een definitieve beslissing wordt genomen op een aanvraag om een milieuvergunningen voor de voorgenomen activiteiten.

Bouwvergunning
Voor het initiatief dient een bouwvergunning te worden aangevraagd. Het College van Burgemeester en Wethouders van gemeente Overbetuwe is het bevoegd gezag voor de te verlenen bouwvergunning. Ingevolge artikel 8.5, lid 2 van de Wet milieubeheer vindt coördinatie plaats tussen de aanvraag om een bouw- en milieuvergunning. Op grond van het bepaalde in artikel 20.8 van de Wet Milieubeheer treedt deze milieuvergunning niet eerder in werking, dan nadat ook de (daarvoor vereiste) bouwvergunningen zijn verleend.

De voorgenomen activiteiten passen niet binnen de vigerende bouwblokken. Derhalve zal een wijziging moeten plaatsvinden van het vigerende bestemmingsplan (bouwblokvergrotingen), alvorens de bouwvergunning verleend kan worden.

Natuurbeschermingswetvergunning
Het verlenen van een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet is een bevoegdheid van Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland. Voor de voorgenomen activiteiten heeft de Provincie Gelderland op 23 februari 2010 een natuurbeschermingswetvergunning verleend, welke op 6 april 2010 onherroepelijk is geworden.

6.3 Planning

Rekening houdende met de termijnen zoals die in de Algemene wet bestuursrecht (Awb) zijn vastgelegd wordt in de paragraaf een globale indicatie worden gegeven van het te doorlopen tijdspad.

- M.e.r.-procedure: deze fase is naar verwachting in het vierde kwartaal van 2010 afgerond.
- Bestemmingsplanwijziging en vergunningen: De bestemmingsplanwijziging kan eind 2010/ begin 2011 zijn afgerond, waarna de bouwvergunning verleend kan worden.
- Bouwactiviteiten: De bouwfase kan gestart worden in het tweede kwartaal van 2011. De planning is dat de bouwactiviteiten begin 2012 afgerond zijn.
- Gebruiksfase: De nieuw te bouwen stallen zullen begin/medio 2012 in gebruik genomen kunnen worden.

7. Leemten in kennis

In het MER zal worden aangegeven welke leemten in kennis van invloed zijn op de effectbeoordeling. Hier wordt vermeld welke informatie ontbreekt en wat de invloed hiervan is op de beschouwde voorgenomen activiteit en alternatieven. Aangegeven wordt hoe relevant de ontbrekende informatie is voor de besluitvorming. Op deze manier kan in de besluitvorming rekening worden gehouden met de tekortkomingen en beperkingen in de gebruikte informatie.

8. Evaluatie

In het MER zal aandacht worden besteed aan evaluatieonderwerpen en -methoden. Met de evaluatie kan worden getoetst in hoeverre de daadwerkelijk optredende effecten overeenkomen met de in het MER voorspelde effecten. Wanneer de daadwerkelijke effecten afwijken van de voorspelde effecten, kan het evaluatieprogramma het bevoegd gezag aanleiding geven om effect te reduceren of ongedaan te maken. Tevens kan evaluatie gericht zijn op het verzamelen van informatie voor de geconstateerde leemte in kennis.

BIJLAGEN

Bijlage 1: Bedrijfsontwikkelingsplan

Bijlage 2: Situatieschetsen

Bijlage 3: Rapport "Berekening ammoniakemissie pluimveefokbedrijf Cobb/Hybro te Herveld, december 2008", ASG

Bijlage 4: Plankaart bestemmingsplan buitengebied

Bijlage 5: Plankaart maatregelen landschapsplan Loenen / Slijk-Ewijk

Bijlage 6: Weergave Natura 2000gebieden en Aagro-stacksberekeningen

Bijlage 7: Berekeningen V-stacks vergunningen (geurbelasting)

Bijlage 8: Rapportage Luchtkwaliteit

Bijlage 9: Procedure m.e.r. schematisch

Separaat bijgevoegd: Aanmeldnotitie MER, november 2009

Bijlage 1: Bedrijfsontwikkelingsplan

Locatie Kruisstraat 5
Adviseur Erwin van Kessel, Specialist Huisvesting & Vergunningen, 06-22571959

Vigerende situatie

HENDRIX UTD

nr stal	emissie punt	RAV code	omschrijving GL	diersoort	# dierplaatsen	# dieren	kg NH3 / dier	Oue / dier	totaal NH3	totaal Oue
1	A	e 5.100	overige huisvestingssystemen	vleeskuikens	7900	7900	0,08	0,24	632	1896
1	A	e 5.100	overige huisvestingssystemen	vleeskuikens	2100	2100	0,08	0,24	168	504
2	B	e 5.100	overige huisvestingssystemen	vleeskuikens	7900	7900	0,08	0,24	632	1896
2	B	e 5.100	overige huisvestingssystemen	vleeskuikens	2100	2100	0,08	0,24	168	504
3	C	e 5.100	overige huisvestingssystemen	vleeskuikens	7900	7900	0,08	0,24	632	1896
3	C	e 5.100	overige huisvestingssystemen	vleeskuikens	2100	2100	0,08	0,24	168	504
4	D	e 5.100	overige huisvestingssystemen	vleeskuikens	7900	7900	0,08	0,24	632	1896
4	D	e 5.100	overige huisvestingssystemen	vleeskuikens	2100	2100	0,08	0,24	168	504
5	M	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in	4800	4800	0,25	0,18	1200	864
6	N	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in	4800	4800	0,25	0,18	1200	864
7	X	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in	1550	1550	0,25	0,18	387,5	279
7	X	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in	850	850	0,25	0,18	212,5	153
8	Z	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in	1550	1550	0,25	0,18	387,5	279
8	Z	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in	850	850	0,25	0,18	212,5	153
21	Q	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
21	Q	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
22	R	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
22	R	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
23	S	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
23	S	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
24	T	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
24	T	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
25	U	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
25	U	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
								TOTAAL	18400	30792

** De vermelde codes en normen zijn genomen uit de RAV, laatst gewijzigd 6 mei 2009
*** De vermelde normen zijn geurnormen uit de RGV van 18 juli 2007, aangevuld 14 april 2009

Project Cobb Herveld, Kruisstraat 5, 6674 AA Herveld
Locatie Kruisstraat 5
Adviseur Erwin van Kessel, Specialist Huisvesting & Vergunningen, 06-22571959

Feitelijke situatie

HENDRIX UTD

nr stal	emissie punt	RAV code	omschrijving GL	diersoort	# dierplaatsen	# dieren	kg NH3 / dier	Oue / dier	totaal NH3	totaal Oue
1	A	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok, jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok:< 19 weken	7900	7900	0,25	0,18	1975	1422
1	A	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok, jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok:< 19 weken	2100	2100	0,25	0,18	525	378
2	B	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok, jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok:< 19 weken	7900	7900	0,25	0,18	1975	1422
2	B	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok, jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok:< 19 weken	2100	2100	0,25	0,18	525	378
3	C	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok, jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok:< 19 weken	7900	7900	0,25	0,18	1975	1422
3	C	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok, jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok:< 19 weken	2100	2100	0,25	0,18	525	378
4	D	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok:< 19 weken	7900	7900	0,25	0,18	1975	1422
4	D	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok:< 19 weken	2100	2100	0,25	0,18	525	378
5	M	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok:< 19 weken	4800	4800	0,25	0,18	1200	864
6	N	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok, jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok:< 19 weken	4800	4800	0,25	0,18	1200	864
7	X	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok, jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok:< 19 weken	1550	1550	0,25	0,18	387,5	279
7	X	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok, jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok:< 19 weken	850	850	0,25	0,18	212,5	153
8	Z	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok, jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok:< 19 weken	1550	1550	0,25	0,18	387,5	279
8	Z	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok, jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok:< 19 weken	850	850	0,25	0,18	212,5	153
21	Q	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
21	Q	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
22	R	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
22	R	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
23	S	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
23	S	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
24	T	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
24	T	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
25	U	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
25	U	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
								TOTAAL	25200	28392

** De vermelde codes en normen zijn genomen uit de RAV, laatst gewijzigd 6 mei 2009
*** De vermelde normen zijn geurnormen uit de RGV van 18 juli 2007, aangevuld 14 april 2009

Project Cobb Herveld. Kruisstraat 5, 6674 AA Herveld
Locatie Kruisstraat 5
Adviseur Erwin van Kessel, Specialist Huisvesting & Vergunningen, 06-22571959

Aangevraagde situatie

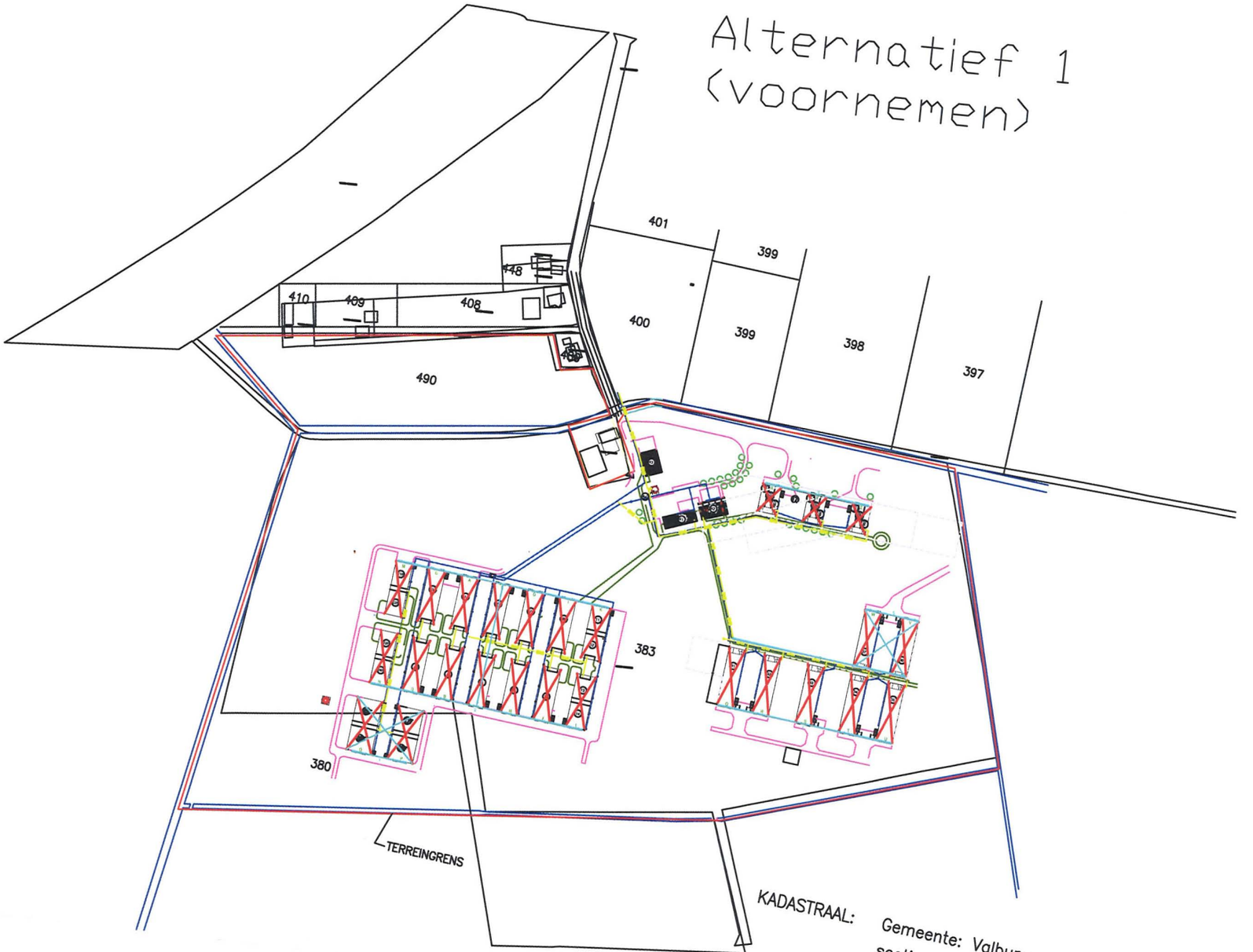
HENDRIX UTD

nr stal	emissie punt	RAV code	omschrijving GL	diersoort	# dierplaatsen	# dieren	kg NH3 / dier	Oue / dier	totaal NH3	totaal Oue	fijnstof / dier	totaal fijnstof (g/s)
1	A	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	12500	8750	0,25	0,18	2187,5	1575	28	0,00777
2	B	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	12500	8750	0,25	0,18	2187,5	1575	28	0,00777
3	C	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	12500	8750	0,25	0,18	2187,5	1575	28	0,00777
4	D	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	12500	8750	0,25	0,18	2187,5	1575	28	0,00777
5	E	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	12500	8750	0,25	0,18	2187,5	1575	28	0,00777
6	F	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	12500	8750	0,25	0,18	2187,5	1575	28	0,00777
7	G	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	12500	8750	0,25	0,18	2187,5	1575	28	0,00777
8	H	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	12500	8750	0,25	0,18	2187,5	1575	28	0,00777
9	I	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	12500	8750	0,25	0,18	2187,5	1575	28	0,00777
10	J	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	12500	8750	0,25	0,18	2187,5	1575	28	0,00777
11+12	K	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	5000	0	0,25	0,18	0	0	28	0,00000
13+14	L	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	5000	0	0,25	0,18	0	0	28	0,00000
21F+22	M	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	4800	4800	0,25	0,18	1200	864	28	0,00426
23F+24	N	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	4800	4800	0,25	0,18	1200	864	28	0,00426
25F+26	O	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	7200	7200	0,25	0,18	1800	1296	28	0,00639
27F+28	P	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	7200	7200	0,25	0,18	1800	1296	28	0,00639
21-29M	XYZ	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	7200	7200	0,25	0,18	1800	1296	28	0,00639
31	Q	e 4.100	overige huisvestingssystemen (Cobb Hybro, rapport Hilko Ellen)	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	4464	3826	0,07	0,93	267,82	3558,18	86	0,01043
32	R	e 4.100	overige huisvestingssystemen (Cobb Hybro, rapport Hilko Ellen)	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	4464	3826	0,07	0,93	267,82	3558,18	86	0,01043
33	S	e 4.100	overige huisvestingssystemen (Cobb Hybro, rapport Hilko Ellen)	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	4464	3826	0,07	0,93	267,82	3558,18	86	0,01043
34	T	e 4.100	overige huisvestingssystemen (Cobb Hybro, rapport Hilko Ellen)	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	4464	3826	0,07	0,93	267,82	3558,18	86	0,01043
35	U	e 4.100	overige huisvestingssystemen (Cobb Hybro, rapport Hilko Ellen)	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	4464	3826	0,07	0,93	267,82	3558,18	86	0,01043
36	V	e 4.100	overige huisvestingssystemen (Cobb Hybro, rapport Hilko Ellen)	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	4464	3826	0,07	0,93	267,82	3558,18	86	0,01043
37	W	e 4.100	overige huisvestingssystemen (Cobb Hybro, rapport Hilko Ellen)	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	4464	3826	0,07	0,93	267,82	3558,18	86	0,01043
								TOTAAL	31549,74	46273,26		0,178426

** De vermelde codes en normen zijn genomen uit de RAV, laatst gewijzigd 6 mei 2009
*** De vermelde normen zijn geurnormen uit de RGV van 18 juli 2007, aangevuld 14 april 2009

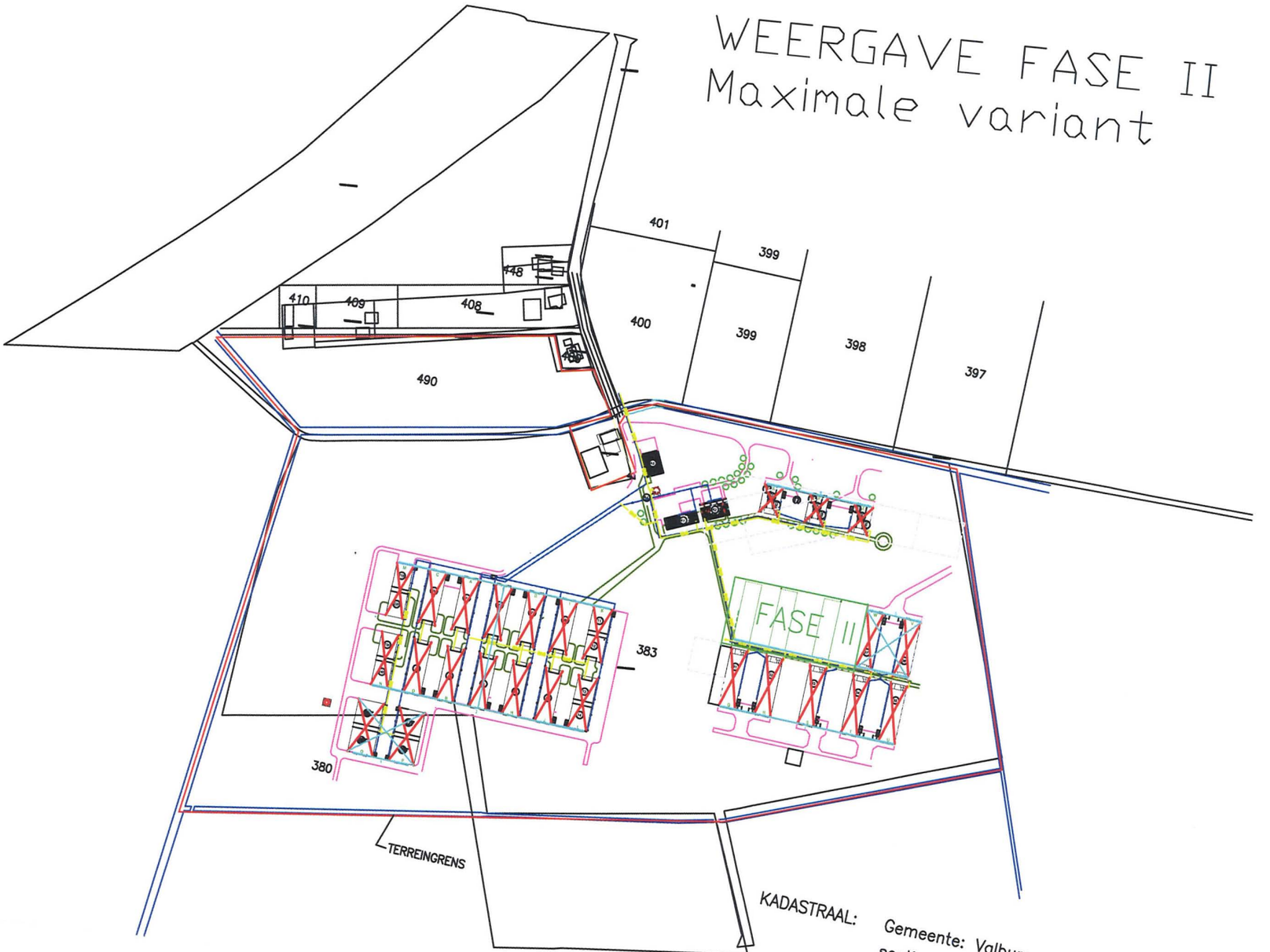
Bijlage 2: Situatieschetsen

Alternatief 1
(voornemen)

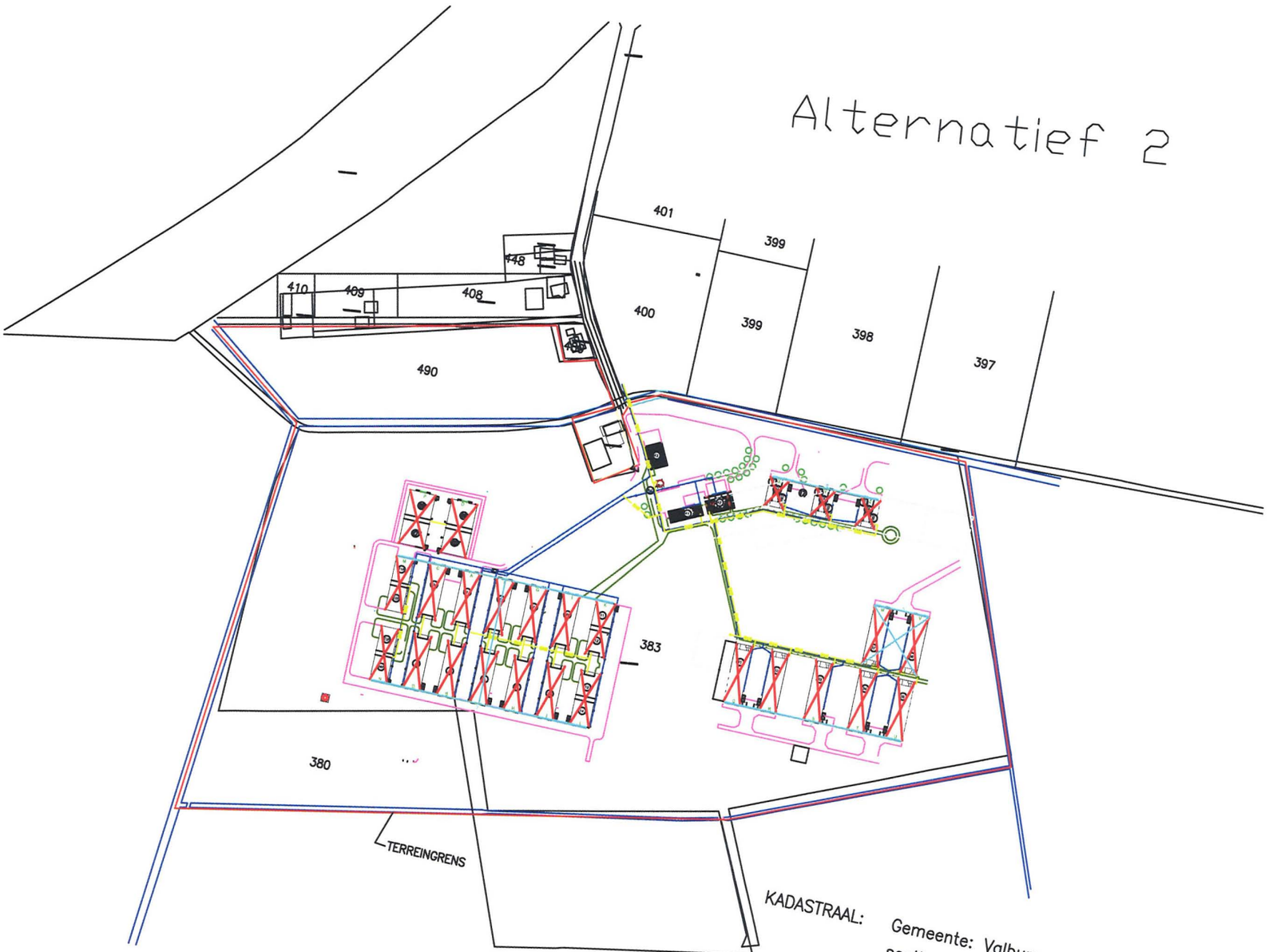


KADASTRAAL: Gemeente: Valburg
sectie K nr.383(ged)
K nr.380(ged)
H nr.490

WEERGAVE FASE II
Maximale variant



KADASTRAAL: Gemeente: Valburg
sectie K nr.383(ged)
K nr.380(ged)
H nr.490



KADASTRAAL:

Gemeente: Valburg
sectie K nr.383(ged)
K nr.380(ged)
H nr.490
schaal 1:5000

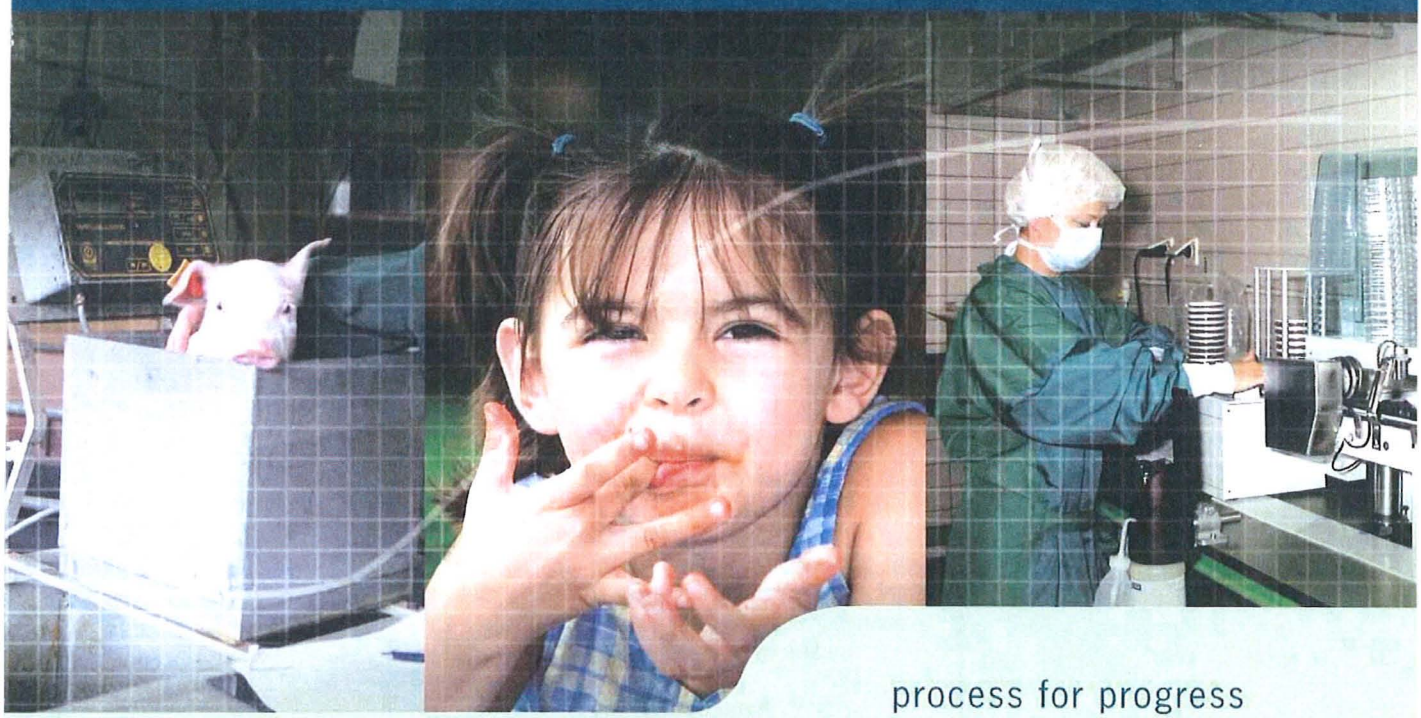
Alternatief 3

KADASTRAAL: Gemeente: Valburg
sectie K nr.383(ged)
K nr.380(ged)
H nr.490

Bijlage 3: Rapport ASG, Berekening ammoniakemissie pluimveefokbedrijf Cobb/Hybro te Herveld, december 2008

Animal Sciences Group

Kennispartner voor de toekomst



process for progress

Vertrouwelijk rapport 143

Berekening ammoniakemissie pluimveefokbedrijf Cobb/Hybro te Herveld

December 2008

ANIMAL SCIENCES GROUP
WAGENINGEN UR

Colofon

Uitgever
Animal Sciences Group van Wageningen UR
Postbus 65, 8200 AB Lelystad
Telefoon 0320 - 238238
Fax 0320 - 238050
E-mail Info.veehouderij.ASG@wur.nl
Internet http://www.asg.wur.nl

Redactie
Communication Services

© Animal Sciences Group
Het is verboden zonder schriftelijke toestemming van de uitgever deze uitgave of delen hiervan te kopiëren, te vermenigvuldigen, digitaal om te zetten of op een andere wijze beschikbaar te stellen.

Aansprakelijkheid
Animal Sciences Group aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

De certificering volgens ISO 9001 door DNV onderstreept ons kwaliteitsniveau.
Op al onze onderzoeksopdrachten zijn de Algemene Voorwaarden van de Animal Sciences Group van toepassing. Deze zijn gedeponeerd bij de Arrondissementsrechtbank Zwolle.

ANIMAL SCIENCES GROUP
WAGENINGEN UR

Vertrouwelijk rapport 143

Berekening ammoniakemissie pluimveefokbedrijf Cobb/Hybro te Herveld

H.H. Ellen

December 2008

Voorwoord

Om een geldige milieuvergunning te krijgen moet ieder pluimveebedrijf in Nederland voldoen aan de milieuwetgeving. Bij het verlenen van de milieuvergunning wordt onder andere gekeken naar de emissies van ammoniak. Deze is afhankelijk van het toegepaste stalsysteem. Voor de pluimveebedrijven zijn van de meest voorkomende stalsystemen beschrijvingen gemaakt met daarbij een emissiefactor. In de situatie van een topfokbedrijf als dat in Herveld is er echter geen sprake van gangbare huisvesting. Het vaststellen van de emissie is daarom niet eenvoudig. In dit rapport is op basis van de beschikbare kennis en informatie dan ook een schatting gemaakt van de emissie in deze bijzondere situatie. Ik hoop dat het rapport een goede bijdrage kan leveren in het proces rond het verlenen van de milieuvergunning voor het bedrijf.

Ing. Hilko Ellen

Samenvatting

De toegepaste huisvestingsvormen op het topfokbedrijf in Herveld zijn dermate afwijkend van de huisvestingsystemen in de praktijk, dat er geen emissiefactor aan kan worden gekoppeld uit de lijst met emissiefactoren van de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). Daarom is op basis van de beschikbare kennis en informatie een inschatting gemaakt van de emissie. Ook is aangegeven in hoeverre er nog mogelijkheden zijn om de emissie bij de toegepaste systemen eventueel te reduceren. Deze twee gegevens zijn samen aanleiding om aan te geven in hoeverre de toegepaste systemen voor het bedrijf in Herveld gezien kunnen worden als de Best Beschikbare Techniek (BBT) voor dit bedrijf.
Uit de studie komt naar voren dat de emissie uit strooiselhuisvesting in de vleeskuikenstallen ongeveer gelijk is aan die van de traditionele huisvesting in de praktijk en daarmee hoger dan de grenswaarde van het Besluit huisvesting. Door de aanwezigheid van veel afscheidingen in de stallen is het inzetten van mixluchtventilatie als emissiearme techniek niet mogelijk. Andere technieken kunnen ook niet worden toegepast. Voor de toegepaste voederconversie-units geldt dat er geen mogelijkheden zijn om de emissie te reduceren. Ook hier is de emissie hoger dan de grenswaarde in het Besluit huisvesting.
Voor de opfokvleeskuikenouderdieren is de emissie wel lager dan die in praktijkstallen. Belangrijkste oorzaak is dat de dieren pas op zes weken leeftijd worden geplaatst. Er is geen maximale emissiewaarde voor opfokvleeskuikenouderdieren in het Besluit huisvesting. Ook zijn er nog geen emissiearme technieken beschikbaar voor deze diergroep. Vanwege de aanwezige afscheidingen is toepassing van mixluchtventilatie, zoals bij vleeskuikens, niet mogelijk.
Tijdens de productie zijn de vleeskuikenouderdieren gehuisvest in kooien voor individuele huisvesting of voor het bedrijf aangepaste groepskooien. Inschatting is dat de emissie van deze beide systemen vergelijkbaar is met die van de groepskooi zoals die is opgenomen in de Rav. Dit is veel lager dan de grenswaarde in het Besluit huisvesting. Eventueel kan de emissie bij de groepskooi op het bedrijf nog met ongeveer 20% worden gereduceerd door de mest te beluchten.
Als slot conclusie kan worden gesteld dat de op het bedrijf toegepaste huisvestingstechnieken voor dit bedrijf de Best Beschikbare Technieken (BBT) zijn. De totale emissie op basis van de inschattingen is 7.090 kg NH_3/jaar. De maximale emissie volgens het Besluit huisvesting zou 14.615 kg NH_3/jaar mogen zijn. Hier blijft het bedrijf ruim beneden.

Inhoudsopgave

Voorwoord

Samenvatting

1 Inleiding **1**

2 Algemeen **2**

3 Vleeskuikens **3**

3.1 Stallen 1 t/m 4 3

3.1.1 Omschrijving 3

3.1.2 Ammoniakemissie 3

3.1.3 Reductiemogelijkheden 4

3.2 Stallen 7 en 8 4

3.2.1 Omschrijving 4

3.2.2 Ammoniakemissie 5

3.2.3 Reductiemogelijkheden 5

4 Opfokvleeskuikenouderdieren **6**

4.1 Stallen 5 en 6 6

4.1.1 Omschrijving 6

4.1.2 Ammoniakemissie 6

4.1.3 Reductiemogelijkheden 6

4.2 Stallen 7 en 8 7

4.2.1 Omschrijving 7

4.2.2 Ammoniakemissie 7

4.2.3 Reductiemogelijkheden 7

5 Vleeskuikenouderdieren (productieperiode) **8**

5.1 Stallen 21 t/m 25 8

5.1.1 Omschrijving 8

5.1.2 Ammoniakemissie 8

5.1.3 Reductiemogelijkheden 9

6 Totale emissie bedrijf **10**

7 Conclusies **11**

1 Inleiding

Op het bedrijf te Herveld worden dieren gefokt en getest ten behoeve van het ontwikkelen van goed producerende dieren voor zowel de vermeerdering als vleeskuikens. Hiertoe zijn er op het bedrijf zuivere lijnen aanwezig van een aantal geselecteerde rassen/kruisingen.
Voor het testen en fokken van deze dieren zijn diverse huisvestingssystemen op het bedrijf beschikbaar. Deze huisvestingsystemen wijken op een aantal zaken af van de gangbare huisvestingssystemen voor vermeerderingsdieren, opfok vermeerdering en vleeskuikens. De belangrijkste is de bezetting (overwegend lager) en het individueel huisvesten. Door de werkwijze op het bedrijf is tevens de leegstand langer dan gebruikelijk in de praktijk.
In totaal zijn er meer dan 40.000 dierplaatsen op het bedrijf aanwezig, waardoor het bedrijf moet voldoen aan de IPPC-richtlijn. Dat wil zeggen dat het bedrijf de Best Beschikbare Technieken (BBT) moet toepassen. Dit zelfde geldt ten aanzien van het Besluit huisvesting.
Vanwege de bijzondere omstandigheden zijn de emissies uit de stal mogelijk niet vergelijkbaar met die vanuit traditionele stallen. Ook zijn emissiearme systemen die in traditionele stallen inzetbaar zijn, hier niet altijd mogelijk.
Op basis van de beschrijvingen van de huisvesting, de werkwijze met betrekking tot het verplaatsen en de kennis rond de vorming en emissie van ammoniak uit pluimveestallen, wordt in deze notitie een inschatting gemaakt van de ammoniakemissie uit de stallen van het bedrijf. Per diergroep wordt een korte beschrijving gegeven van de aanwezige huisvesting met een inschatting van de ammoniakemissie. Tevens wordt aangegeven of er nog een reductie van de emissie mogelijk is door het inzetten van een bepaalde techniek.

2 Algemeen

Alle stallen op het bedrijf worden geventileerd door middel van overdruk, waarbij de binnenkomende lucht wordt gefilterd. Dit om insleep van ziekten te voorkomen. In perioden met lagere buitentemperaturen zorgt verwarming er voor dat de binnenkomende lucht een minimum temperatuur van 16 °C heeft. De lucht verlaat de stal via kokers op het dak. Deze vorm van ventilatie kan mogelijk een invloed hebben op de vorming van ammoniak. Daarbij is het belangrijk of de binnenkomende luchtstroom droging van de mest tot gevolg heeft. Gezien de afstanden tussen plaats van binnenkomen van de lucht en de mest, lijkt dit slechts beperkt het geval. Door de hogere staltemperatuur drogen de mest en het strooisel sneller. Dit kan bijdragen in een lagere ammoniakemissie.
Vanwege het ventilatiesysteem is het toepassen van luchtwassers als emissiereducerende techniek geen optie. De totale weerstand in het ventilatiesysteem zal dan te hoog worden. Ook is er geen gelijkmatige verdeling meer van de lucht door de stallen omdat dan alle lucht op slechts een plaats de stal verlaat.
De stallen zijn verder goed geïsoleerd in zowel de wanden, dak als vloer. Hierin is geen afwijking ten opzichte van de normale praktijk.

3 Vleeskuikens

3.1 Stallen 1 t/m 4

3.1.1 Omschrijving

De kuikens worden op een strooiselvloer geplaatst als eendagskuiken, met een bezetting van 13,5 per m^2. Per stal komen er 10.000 kuikens. Op een leeftijd van 3 weken wordt een deel apart gezet in zogenaamde voederconversie-units; kooien met een mestband. Deze staan in dezelfde ruimte. Hierin zijn de dieren individueel gehuisvest, met een bezetting van 8 dieren/m^2. De bezetting bij de achtergebleven dieren is 10,7 dieren/m^2. Op een leeftijd van 6 weken wordt gestart met selectie van dieren. Op een leeftijd van 49 dagen (7 weken) gaan de 'afgekeurde' dieren (75%) naar de slachterij. De goede dieren (ca 16%) gaan naar de stallen voor opfokvleeskuikenouderdieren. De totale uitval (inclusief de dagelijkse selectie) tijdens de ronde is ongeveer 9%. Ten opzichte van de praktijk lijkt dit hoog, maar op dit bedrijf is er geen strenge selectie bij het uitkomen van de eieren.
Na aflevering van alle dieren staat de stal 21 dagen leeg. In die periode wordt alle mest verwijderd (ook die van de voederconversie-unit), de stal schoongemaakt en ontsmet. De afgevoerde mest heeft een gemiddeld drogestofgehalte van 70%. De totale cyclus duurt 10 weken. De dieren krijgen een voer dat wat betreft eiwit- en energiegehalte gelijk is aan het voer in de praktijk.

3.1.2 Ammoniakemissie

Strooiselhuisvesting
Ten opzichte van traditionele vleeskuikenhouderij zijn de bezetting en de langere cyclus belangrijke factoren die de emissie van ammoniak beïnvloeden. Het aantal dieren per m^2 bij opzet ligt duidelijk lager dan het aantal van 18-24 waartussen de emissiewaarde voor traditionele stallen geldt (0,080 kg NH_3/dierplaats/jaar); ongeveer 25% lager. Hierdoor neemt het emitterend oppervlak per dier toe, met als mogelijk gevolg een verhoging van de emissie uit het strooisel. Daartegenover staat dat de mest gemakkelijker kan drogen omdat de aanwezige stallucht gemakkelijker langs het strooisel beweegt. Het lagere aantal dieren per m^2 heeft ook tot gevolg dat er minder mest per m^2 komt. Ook dit kan een hoger ds% van het strooisel tot gevolg hebben. Het ds% van de afgeleverde mest ligt met 70% duidelijk hoger dan dat van de praktijk met 55-60%. Of dit ook een verlaging geeft van de emissie van ammoniak is niet zeker. Dit hangt ook af van de rulheid van het strooisel. In literatuur wordt aangegeven dat juist bij een ds% van 70% er een hoge emissie kan optreden.
De langere cyclus heeft tot gevolg dat er een langere periode is dat er geen emissie optreedt uit de stal. Bij een gelijkblijvende emissie per ronde, geeft dit een lagere emissie per dierplaats per jaar.

Voederconversie-unit
In deze units is de bezetting per m^2 nog lager dan in de strooiselhuisvesting; ruim 40% lager ten opzichte van traditioneel. Ook zitten de dieren niet in strooisel. De mest blijft net zolang in de stal totdat de dieren zijn overgeplaatst. Door het grotere emitterend oppervlak zal de emissie mogelijk hoger zijn dan in de traditionele huisvesting met strooisel. Aan de andere kant geldt ook hier dat door het grotere oppervlak de mest sneller kan drogen. Vooral ook omdat bij dit systeem de dieren de mest niet vertrappen.

Totale emissie
Een ruwe schatting is dat door de lagere bezetting en de combinatie van het ds% en rulheid van het strooisel de emissie per dag gemiddeld over de periode dat de dieren aanwezig zijn, met ongeveer 10% zal toenemen. Dit wordt ook aangehouden voor de voederconversie-units. In tabel 1 is dit meegenomen in de berekening van de emissie uit de stallen. In de berekening is ook de langere leegstand verwerkt.

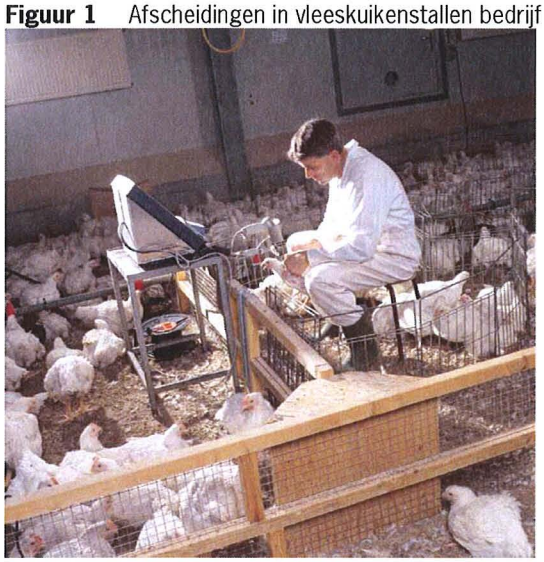
Tabel 1 Berekening ammoniakemissie stallen 1 t/m 4

	Rav	Rav + 10%	Herveld Rav	Herveld Rav +10%
Aantal dagen productie	42	42	49	49
Aantal dagen leegstand	10	10	21	21
Aantal ronden/jaar	7,0	7,0	5,2	5,2
Emissie/dier/dag (mg)	271	298	271	298
Emissie/dier/ronde (gr)	11,4	12,5	13,3	14,6
Emissie/dierplaats/jaar (gr)	80	88	69,3	76,3

3.1.3 Reductiemogelijkheden

Strooiselhuisvesting
Reductie van de ammoniakemissie zou bij de strooiselhuisvesting mogelijk zijn door het aanbrengen van het mixluchtventilatiesysteem (BWL 2005.10). Echter door de aanwezigheid van veel afscheidingen in de ruimte zal het mogelijk niet optimaal werken. In figuur 1 is een beeld van de vleeskuikenstallen met de afscheidingen gegeven. Een andere optie is het toepassen van het Kombideksysteem (BWL 2001.11). Dit brengt echter hoge kosten met zich mee, omdat dan de gehele vloer moet worden vervangen.

Figuur 1 Afscheidingen in vleeskuikenstallen bedrijf Herveld



Voederconversie-unit
In de voederconversie-units zou beluchting bij de mestbanden aangebracht kunnen worden als daarvoor voldoende ruimte aanwezig is tussen de kooibodem en de mestband. Een andere (of extra) optie is om de mest op de mestbanden minimaal 1x per week te verwijderen. Op basis van de verstrekte informatie is echter de conclusie dat beide geen praktisch realiseerbare mogelijkheden zijn. Daarmee zijn er voor dit systeem geen technieken beschikbaar om de emissie van ammoniak te reduceren.

3.2 Stallen 7 en 8

3.2.1 Omschrijving

Deze stallen bestaan uit drie afdelingen, waarvan een afdeling is ingericht met een voederconversie-unit voor vleeskuikens. De andere twee afdelingen worden gebruikt voor de opfok van vleeskuikenouderdieren (zie voor beschrijving verderop).
De vleeskuikens (alleen hanen) worden op een leeftijd van 3 weken in de voederconversie-unit geplaatst, vanuit stallen 1 tot en met 4. In de unit worden de dieren individueel gehuisvest in een kooi van 50 x 33 cm (bezetting is

4,3 dieren/m²) op een laagje strooisel. Ze krijgen hetzelfde voer als de andere vleeskuikens. Net als in de stallen 1 t/m 4 worden ook hier de dieren op 6 weken leeftijd geselecteerd. Op 49 dagen worden de goedgekeurde dieren overgeplaatst naar een van de andere afdelingen in stallen 7 en 8. Afgekeurde dieren gaan dan naar de slachterij.
Na afleveren/overplaatsen worden de afdelingen met een voederconversie-unit in een week tijd schoongemaakt, ontsmet en opnieuw ingericht. De totale cyclustijd in deze afdelingen is daarmee 4 weken. De mest heeft bij afvoer een drogestofgehalte van 80%.

3.2.2 Ammoniakemissie

Door de lage bezetting (75% lager dan traditioneel) is het emitterend oppervlak per dier erg groot. Maar ook kan de mest hierdoor snel indrogen. Dit laatste blijkt wel uit het drogestofgehalte aan het eind van de periode. Op basis hiervan is de inschatting dat de emissie per dag per dier gelijk zal zijn aan die bij traditionele huisvesting over dezelfde leeftijdsperiode. Bij traditionele huisvesting is de emissie vanaf 21 dagen leeftijd berekend op 122 gram/dierplaats/jaar (Mosquera en Hol, 2007). Dit wordt vooral veroorzaakt door het grotere aantal ronden. Op basis van deze waarde is in tabel berekend wat de emissie is voor de voederconversie-units.

Tabel 2 Berekening ammoniakemissie voederconversie-units stallen 7 en 8

	Rav	Rav vanaf 21 dgn	Voederconversie-units
Aantal dagen productie	42	21	21
Aantal dagen leegstand	10	10	7
Aantal ronden/jaar	7,0	11,8	13,0
Emissie/dier/dag (mg)	271	493	493
Emissie/dier/ronde (gr)	11,4	10,4	10,4
Emissie/dierplaats/jaar (gr)	80	122	135,1

3.2.3 Reductiemogelijkheden

In deze vorm van huisvesting is geen mogelijkheid aanwezig om de mest te beluchten. Ook het vaker afvoeren van de mest is niet mogelijk. Daardoor zijn er geen praktische mogelijkheden om de emissie van ammoniak te reduceren (zie figuur 2).

Figuur 2 Huisvesting voederconversie-units vleeskuikens bedrijf Herveld

4 Opfokvleeskuikenouderdieren

4.1 Stallen 5 en 6

4.1.1 Omschrijving

Vanuit de stallen 1 t/m 4 worden hier op 6 weken leeftijd hennen geplaatst op volledig strooisel. Elke stal bestaat uit twee identieke afdelingen. Per afdeling komen per ronde 2.400 dieren, met een bezetting van 6,7 dieren/m^2. Dit is ongeveer 40% lager dan normaal bij opfokvleeskuikenouderdieren.
De dieren worden niet gelijktijdig in de afdelingen geplaatst. De laatste groep dieren wordt 2 weken na de eerste geplaatst. Als ze gemiddeld 20 weken zijn (de ene groep 19 en de andere 21) gaat een deel (ongeveer 75%) naar de productiestallen en de overige dieren naar de slachterij. De uitval tijdens de ronde is ongeveer 4%. Het voer is wat betreft eiwit- en energiegehaltes gelijk aan dat in de praktijk.
Na afloop van de ronde wordt de mest (80% drogestof) uit de afdeling gehaald en de afdeling schoongemaakt, ontsmet en weer opnieuw ingericht. Tussen twee ronden staat een afdeling 6 weken leeg. Een cyclus in een afdeling duurt dus 21 weken, waarbij tijdens de eerste week maar de helft van het normale aantal dieren aanwezig is.

4.1.2 Ammoniakemissie

Net als bij de stallen voor de vleeskuikens spelen hier de bezetting en het aantal ronden een grote rol bij de emissie. Daarbij komt ook nog dat in deze situatie de dieren niet vanaf dag 0 in de stal zitten. Voor de berekening is in eerste instantie uitgegaan van dat de totale emissie uit een afdeling gelijk is aan die van de normale praktijk. Daarbij is de emissie per dierplaats per jaar omgerekend naar een emissie per dier per dag. Op basis van een emissie van 250 gram/dierplaats/jaar is de emissie per dier per dag 822 mg.
Uit metingen bij vleeskuikenstallen blijkt dat tijdens de eerste 2 weken van een groeiperiode nog nauwelijks emissie van ammoniak optreedt. Dit zou betekenen dat de emissie per dag in de rest van de groeiperiode hoger is. Door de emissie tijdens de eerste 2 weken op nul te stellen kan de emissie per dier per dag over de rest van de periode worden berekend. Bij een gelijke emissie van 250 gram/dierplaats/jaar komt dit uit op 913 mg/dier/dag. In tabel 3 zijn de berekeningen weergegeven met daarbij de berekende emissie voor het bedrijf in Herveld, op basis van deze laatste emissiewaarde per dier per dag.
In de tabel is ook een berekening opgenomen waarbij is uitgegaan van een lagere emissie per dier per dag. Dit omdat de dieren pas na 6 weken in de afdelingen komen en een deel van de emissie in die eerste 6 weken plaats vindt. Hierbij is de emissie van de eerste 2 weken op nul gesteld en de emissie van de volgende 4 weken (vleeskuikenperiode) afgetrokken van de emissie per dierplaats per ronde. De totale emissie over de kortere ronde is weer omgerekend naar een emissie per dier per dag.

Tabel 3 Berekening ammoniakemissie opfokvleeskuikenouderdieren stallen 5 en 6

	Rav	Rav + 2 wkn geen emissie	Herveld	Herveld lagere emissie/dag
Aantal dagen productie	140	140	105	105
Aantal dagen geen emissie	0	14		
Aantal dagen leegstand	28	28	42	42
Aantal ronden/jaar	2,2	2,2	2,5	2,5
Emissie/dier/dag (mg)	822	913	913	710
Emissie/dier/ronde (gr)	115,1	115,1	95,9	74,6
Emissie/dierplaats/jaar (gr)	250	250	238,1	185,2

4.1.3 Reductiemogelijkheden

Voor deze diergroep zijn nog geen emissiearme systemen opgenomen in de Rav. Een mogelijke techniek om de emissie van ammoniak te reduceren zou mixluchtventilatie kunnen zijn. Gezien de vorm van huisvesting (volledig strooisel) zou het bij opfokvleeskuikenouderdieren een vergelijkbare reductie kunnen geven. De lagere bezetting

op dit bedrijf kan hierbij een positieve rol spelen. De aanwezige afscheidingen in de ruimte (zie figuur 3) houden een optimale werking echter tegen. Daarmee is er voor deze stallen geen reducerende techniek beschikbaar.

Figuur 3 Afscheidingen in opfokstallen bedrijf Herveld

4.2 Stallen 7 en 8

4.2.1 Omschrijving

Naast de afdelingen met voederconversie-units, zijn in deze stallen nog 2 afdelingen met volledig strooisel. In deze afdelingen komen de hanen na de selectie in de stallen 1 t/m 4. De bezetting is lager dan bij de hennen; 6,8 dieren/m^2 bij 800 hanen per afdeling. De hanen krijgen een normaal opfokvoer.
Net als in de stallen 5 en 6 zit er 2 weken leeftijdsverschil tussen de eerste en de laatst geplaatste groep dieren en worden ze overgeplaatst naar de productiestallen als ze gemiddeld 20 weken oud zijn; de oudste dieren zijn dan 21 weken en de jongste 19. Er gaat slechts ongeveer 45% van de hanen naar de productieafdelingen. De totale uitval over een ronde is 10%.
Na overplaatsen van de dieren staat een afdeling 6 weken leeg. Dan wordt de mest verwijderd, schoongemaakt, ontsmet en opnieuw ingericht. De mest heeft bij afvoer een drogestofgehalte van 80%.

4.2.2 Ammoniakemissie

Omdat de wijze van huisvesting, de productieperioden en de leegstandsperioden gelijk zijn aan die van de stallen 5 en 6, zal de emissie van ammoniak ook gelijk zijn.

4.2.3 Reductiemogelijkheden

Ten aanzien van de mogelijkheden van het reduceren van de ammoniakemissie geldt hier dezelfde opmerking als voor de stallen 5 en 6.

5 Vleeskuikenouderdieren (productieperiode)

5.1 Stallen 21 t/m 25

5.1.1 Omschrijving

Na de opfokperiode in de stallen 5 t/m 8 komen de dieren in de productiestallen. In elke stal staan 2 huisvestingssystemen in een afdeling: individuele huisvesting en groepshuisvesting. Bij beide systemen is sprake van kooien. Voor beide vormen geldt dat de dieren met een tussenperiode van totaal 6 weken worden opgezet. Afleveren van de dieren gebeurt als de oudste 62 weken zijn. Deze dieren zitten dan 41 weken in de stal. De jongste dieren zijn bij afleveren 56 weken oud; plaatsing op 19 weken, 6 weken na de oudste, en afleveren na 37 weken. Gemiddeld zijn de dieren dan 39 weken aanwezig. Dit is sterk afwijkend van de praktijk waarbij alle dieren tegelijk in de stal komen en worden afgeleverd.
Na het afleveren van de dieren staat de stal 10 weken leeg. De dieren krijgen een normaal praktijkvoer.

Individuele huisvesting
Deze vorm van huisvesting bestaat uit kooien van 33 x 50 cm. Omgerekend is dit 6,1 dieren/m^2. Onder de kooien zit een mestband, waarmee de mest 2x per week uit de stal wordt verwijderd en opgeslagen in afgedekte containers. Er wordt geen beluchting toegepast. De mest heeft een drogestofgehalte van 50%.

Groepskooi
De groepskooi is afgeleid van het Veranda-systeem van de firma Vencomatic. Het principe is gelijk, alleen heeft de kooi kleinere afmetingen en zitten er minder dieren in. In een kooi van 1,15 x 1,15 m komen 7 dieren. Daarmee is de omgerekende bezetting 5,3 dieren/m^2. Normaal zitten in een Veranda ongeveer 8 dieren/m^2. Ook bij de groepskooi wordt de mest 2x per week verwijderd uit de stal en opgeslagen in een afgedekte container. Er wordt geen beluchting toegepast en de mest heeft een drogestofgehalte van 50%.

5.1.2 Ammoniakemissie

Het individueel huisvesten van dieren is niet gebruikelijk bij vleeskuikenouderdieren in de praktijk. Daarom is vergelijking met een huisvestingsysteem binnen deze diergroep niet goed mogelijk. Wel zou een vergelijking gemaakt kunnen worden met het huisvesten van leghennen. Bij deze diergroep komt geen individuele huisvesting voor, maar wel kooihuisvesting met regelmatige afvoer van de mest naar een gesloten opslag. Daarnaast komt bij zowel de vleeskuikenouderdieren als bij leghennen traditionele grondhuisvesting voor. In tabel 4 zijn voor beide diergroepen de systemen naast elkaar gezet. Bij vleeskuikenouderdieren is daarbij als vergelijking de groepskooi volgens de Rav opgenomen.

Tabel 4 Vergelijking huisvestingsystemen

Diergroep	Rav code	Bezetting (d/m^2)	Mest			Emissie (kg NH_3 /dpl/jr)	Verhouding emissies
			productie (kg/d/jr)	drogestof-gehalte	verwij-deren		
Leghennen							
Kooihuisvesting	E 2.2	22	55	22%	2x/week	0,042	13,3%
Grondhuisvesting	E 2.7	7	29	45%	1x/ronde	0,315	
Vleeskuikenouderdieren							
Kooihuisvesting	E 4.1	8,3	25[1)]	>50%[2)]	1x/week	0,080	13,8%
Grondhuisvesting	E 4.9	7,7	37	45%	1x/ronde	0,580	

[1)] Berekende waarde op basis van voeropname
[2)] Met beluchting

Op basis van de vergelijking van de huisvestingsystemen is de inschatting dat de emissie uit de kooien voor individuele huisvesting ongeveer 80 gram/dierplaats/jaar zal zijn. Aanleiding voor deze aanname is dat de mest 2x per week wordt verwijderd en dat deze mest een drogestofgehalte heeft van 50%. Blijkbaar geeft de grotere oppervlakte per dier dat de mest op de banden snel kan drogen, zelfs zonder beluchting.
Voor de groepskooi kan ook de emissie van 80 gram worden aangehouden. Dit omdat ook hier de mest 2x per week wordt afgedraaid en het drogestofgehalte van deze mest 50% is.

In tabel 5 is op basis van de 80 gram/dierplaats/jaar berekend wat de emissie uit de stallen zal zijn. Hierbij is rekening gehouden met het verschil in opzet tussen de eerste en de laatste dieren van 8 weken. Er is uitgegaan van de gemiddelde tijd dat de dieren aanwezig zijn. Ter vergelijking is ook de berekening gegeven voor traditionele grondhuisvesting (E 4.9) en de praktijksituatie in groepskooien (E 4.1).

Tabel 5 Berekening ammoniakemissie vleeskuikenouderdieren stallen 21 t/m 25

	Rav grondhuisvesting	Rav groepskooi	Herveld (o.b.v. gemiddelde prod. periode)
Aantal dagen productie	301	301	273
Aantal dagen leegstand	42	42	84
Aantal ronden/jaar	1,1	1,1	1,0
Emissie/dier/dag (mg)	1.811	250	250
Emissie/dier/ronde (gr)	545,0	75,2	68,2
Emissie/dierplaats/jaar (gr)	580	80	69,7

5.1.3 Reductiemogelijkheden

Beluchten van de mest onder de kooien zou een nog snellere droging tot gevolg hebben, waardoor de vorming van ammoniak niet of nauwelijks op gang komt. Bij de groepskooi is het wel mogelijk om beluchting toe te passen, bij de individuele huisvesting niet. Dit laatste blijkt wel uit figuur 4. De beluchting van de mest bij de groepskooien zou nog een reductie van ongeveer 20% kunnen geven ten opzichte van de berekende emissie in tabel 5.

Figuur 4 Individuele huisvesting (links) en groepskooien (rechts) voor vleeskuikenouderdieren bedrijf Herveld

6 Totale emissie bedrijf

Op basis van de in de vorige hoofdstukken berekende emissies per dierplaats per jaar en het aantal dierplaatsen per stal is de totale emissie van het bedrijf berekend. Deze wordt vergeleken met de emissie op basis van traditionele huisvesting voor de diverse diercategorieën en ook wat de emissie zou moeten zijn volgens het Besluit huisvesting. De waarden staan in tabel 6.

Tabel 6 Totale emissie topfokbedrijf Cobb/Hybro Herveld

	Vleeskuikens		Opfok VKOD	VKOD	Totaal
Stal nr.	1 t/m 4	7 en 8	5 t/m 8	21 t/m 25	
Aantal dierplaatsen	40.000	1.000	12.800	22.000	75.800
Berekende emissie					
Emissie kg/dierplaats/jaar	0,076	0,135	0,185	0,070	
Totale emissie/jaar (kg)	3.051	135	2.370	1.534	7.090
Volgens traditionele huisvesting					
Emissie kg/dierplaats/jaar	0,080	0,080	0,250	0,580	
Totale emissie/jaar (kg)	3.200	80	3.200	12.760	19.240
Volgens Besluit huisvesting					
Emissie kg/dierplaats/jaar	0,045	0,045	0,250	0,435	
Totale emissie/jaar (kg)	1.800	45	3.200	9.570	14.615

7 Conclusies

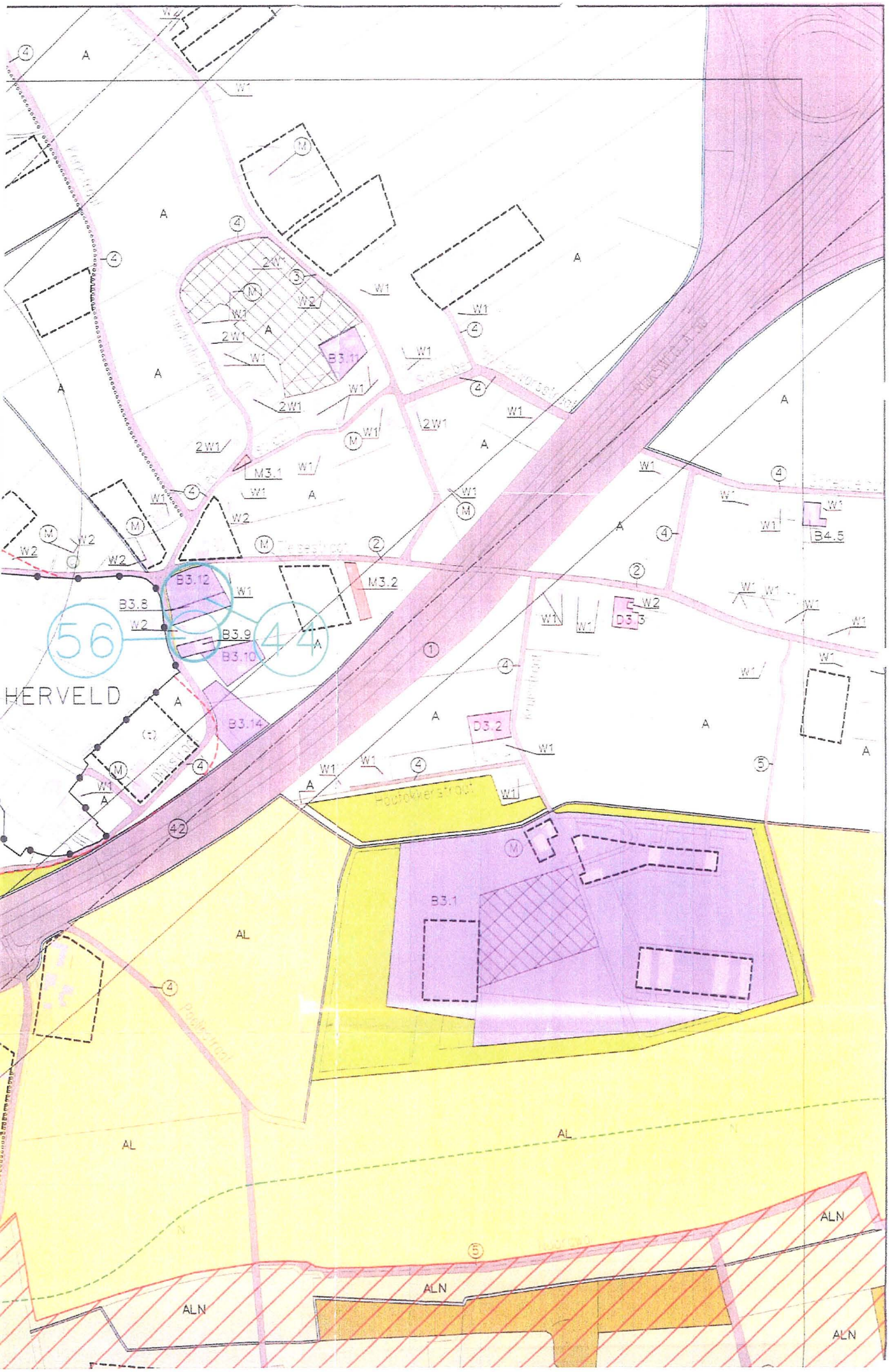
Vleeskuikens
Stallen 1 t/m 4
Uit voorgaande hoofdstukken blijkt dat de emissie per dierplaats per jaar bij de vleeskuikens slechts gering lager is dan bij de traditionele huisvesting. Ten opzichte van de emissiegrenswaarde in het Besluit huisvesting is de emissie veel hoger. Een mogelijkheid om te voldoen aan de emissiegrenswaarde van het Besluit huisvesting is om het mixluchtventilatie systeem te installeren. Echter de aanwezigheid van de afscheidingen in de stal zullen de werking hiervan sterk belemmeren. De vraag is of er een reductie van de emissie wordt gerealiseerd. De huidige vorm van huisvesting kan daarmee worden beschouwd als de best beschikbare.

Stallen 7 en 8
Vanwege de andere vorm van huisvesting en de kortere groeiperiode in de voederconversie-units, is de emissie bij dit huisvestingssysteem per dierplaats per jaar veel hoger dan bij traditionele huisvesting. Ook hoger dan de grenswaarde van het Besluit huisvesting. Mogelijkheid tot reductie is wel aanwezig, maar praktisch moeilijk uitvoerbaar. Voor deze specifieke huisvesting is daarmee deze tevens te beschouwen als best beschikbare.

Opfokvleeskuikenouderdieren
Stallen 5 t/m 8
Er is geen verschil in emissie per dierplaats per jaar tussen de stallen met hennen en de stallen met hanen. De berekende emissiewaarde is veel lager dan bij traditionele huisvesting. Dit komt vooral doordat de dieren pas op 6 weken leeftijd worden opgezet. Reductie van de ammoniakemissie is niet echt mogelijk. Het mixluchtventilatiesysteem zal onvoldoende werken door de aanwezigheid van de afscheidingen. De toegepaste huisvesting is daarmee te beschouwen als de best beschikbare.

Vleeskuikenouderdieren
Inschatting is dat de emissie van zowel de individuele huisvesting vergelijkbaar is aan die van de groepskooi. De emissie uit beide systemen is veel lager dan bij traditionele huisvesting en ook lager dan de grenswaarde van het Besluit huisvesting. Door het aanbrengen van beluchting is nog een reductie van de emissie mogelijk bij de groepskooi. Gezien de lage emissie is het huidige systeem echter al aan te merken als een best beschikbare techniek.

Bijlage 4: Plankaart bestemmingsplan buitengebied


HERVELD
56
44
B3.11
B3.12
B3.8
B3.9
B3.10
B3.14
M3.1
M3.2
B4.5
D3.3
D3.2
B3.1
A
AL
ALN
W1
W2
2W1

ISCHE GEGEVENS

GRENS VAN HET PLANGEBIED

BESTEMMINGSGRENS

GRENS VAN HET BOUWPERCEEL

VERBINDINGSTEKEN

2W2 — MAXIMAAL AANTAL VERDIEPINGEN
CODE VAN DE BESTEMMING WONEN
MAXIMAAL AANTAL WONINGEN

M1.2 — NUMMER BEDRIJF/ INSTELLING
BLADNUMMER
CODE VAN DE BESTEMMING

(t) TUINBOUWBEDRIJF

(g) GLASTUINBOUWBEDRIJF

zb ZONDER BEDRIJFSWONING

(M) MONUMENT

MOLEN

WAARDEVOLLE SOLITAIRE BOMEN

WAARDEVOLLE BOMENRIJ

(6) TE ONTWIKKELEN LANGZAAMVERKEERSROUTE

(2)— CATEGORIE AANDUIDING

AARDGASTRANSPORTLEIDING

HOOFDDRINKWATERLEIDING

STRAALPAD MET HOOGTEAANDUIDING
(64) IN METERS T.O.V. N.A.P

K KERNRANDZONE

N NATUURRANDZONE

GRENS GRONDWATERBESCHERMINGSGEBIED

ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

STATION TOEGESTAAN

K — KERNRANDZONE

N — NATUURRANDZONE

GRENS GRONDWATERBESCHERMINGSGEBIED

ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

STATION TOEGESTAAN

GRENS WIJZIGINGSBEVOEGDHEID
- ON ontwikkelingsgebied natuur
- OG ontwikkelingsgebied glastuinbouw

BG — WAARDEVOLLE HOOGSTAMBOOMGAARD

100 — MOLENBIOTOOP

BR = ONDERDEEL BETUWEROUTE

GOEDKEURINGONTHOUDING OF AANBEVELING (met nummer aanduiding) — 6

AMBTSHALVE EN OVERIGE CORRECTIE (met nummer aanduiding) — 34

BESTEMMINGEN

A — AGRARISCH GEBIED

AL — AGRARISCH GEBIED MET LANDSCHAPSWAARDEN

ALN — AGRARISCH GEBIED MET LANDSCHAPS- EN NATUURWAARDEN

GT — GLASTUINBOUW

NATUURGEBIED

BOS MET LANDSCHAPS- EN /OF NATUURWAARDEN

CULTUURHISTORISCH WAARDEVOLGEBIED/ BUITENPLAATS (dubbelbestemming)

CULTUURHISTORISCH LANDSCHAPSELEMENT

GROEN

WATER

WEGEN

SPOORWEGEN

W — WONEN (dubbelbestemming)

B — BEDRIJVEN — B

D — DETAILHANDEL — D

H — H

WATER

WEGEN

SPOORWEGEN

W WONEN (dubbelbestemming)

B BEDRIJVEN B

D DETAILHANDEL D

H HORECA H

M MAATSCHAPPELIJKE- EN NUTSVOORZIENINGEN M

WW WATERWINGEBIED WW

R RECREATIEVE VOORZIENINGEN R

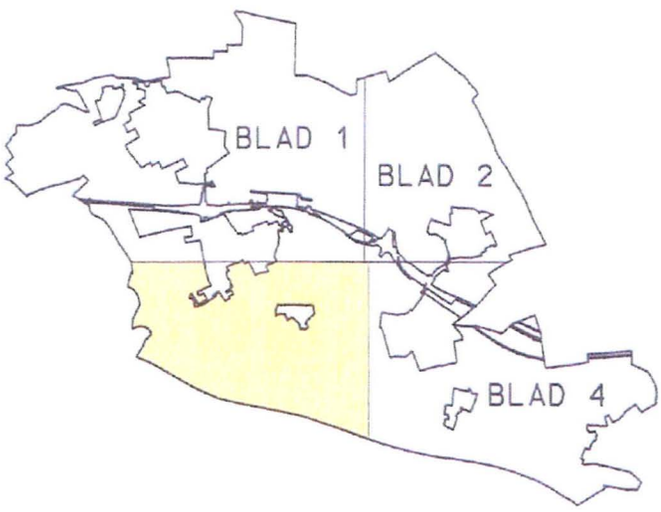
WATERKERING EN WATERSTAATSDOELEINDEN (dubbelbestemming)

WATERSTAATSDOELEINDEN (dubbelbestemming)

BESCHERMINGSZONE RIOOLWATERZUIVERINGSINSTALLATIE (dubbelbestemmin

BESCHERMINGSZONE AARDGASTRANSPORTLEIDING (dubbelbestemming)

HOOGSPANNINGSLEIDING (dubbelbestemming)



GOEDGEKEURD op grond van artikel 28 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening bij ons besluit van 21 januari 2003, nr. RE2002.71412

Gedeputeerde Staten van Gelderland

griffier

Commissaris van de Koningin

PROVINCIAAL BESTUUR VAN GELDERLAND

GEMEENTE OVERBETUWE
BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED VALBURG
HERZIENING 2001

PLANKAART

AMER
ADVISEURS BV

Bijlage 5: Plankaart maatregelen landschapsplan Loenen / Slijk-Ewijk

ONTWIKKELINGSVISIE

LEGENDA

- Weide
- Akker
- Fruitbomen, boomkwekerij
- Tuinen, erven, bebouwing
- Sportveld
- Camping
- Bos (bestaand)
- Bos (aan te planten)
- Laanbomen
- Dijk
- Wegen, parkeervoorziening
- Wandel-, fietsroute
- Water
- Plas met natuuroever
- Watergang met natuuroever
- Moeraszone
- Kliffoevers
- Strangenstelsel met wilgenvloedstruweel
- Veerstoep met uitzichtspunt

POUDEROYEN compagnons

vormgeving van stad en land bv

MAATREGELEN

LEGENDA

Maatregelen voor korte termijn	Maatregelen voor middellange- en lange termijn	
		Routes
		Laanbeplanting
		Inrichtingsgebieden
		Natte ecologische verbindingen
		Voorzieningen

1. Bruikbaar en toegankelijk maken van struinroute over zomerkade
2. Rehabiliteren veerdammen t.b.v. en in relatie met reactivering voetveren
3. Aanbrengen laanbeplanting Loenensestraat
4. Herstel zijkade / kerkenpad westzijde Slijk-Ewijk
5. Aanbrengen laanbeplantingen kerkenpad-Loowegstraat-Catharinastraat
6. Idem laanbeplantingen Dijkstraat, Kruisstraat en Houtakkerstraat
7. Aanleg voet-/fietspad Slijk-Ewijk - Danenburg
8. Versterking "natte/ruige verbindingen" van plas naar dijk d.m.v. poelen
9. Aanleg moeraszone achter Noordwal (fase 1)
10. Aanleg moeraszone achter Noordwal (fase 2)
11. Realiseren ontbrekende schakels in route langs Noordwal (fase 1)
12. Realiseren ontbrekende schakels in route langs Noordwal (fase 2)
13. Aanbrengen laanbeplanting langs Tielsestraat
14. Idem laanbeplantingen langs Valburgsestraat en Oosterhoutsestraat
15. Realiseren voet-/fietspaden noordelijk en westelijk van Eurlbrid
16. Aanleg natuurvriendelijke oevers langs hoofdwatergangen
17. Planologisch regelen toeristisch-recreatieve ontwikkeling noordelijke parkoever
18. Realiseren basisinrichting parkoever aan noordzijde
19. Verleggen Valburgsestraat
20. Verlengen geluidwal
21. Incidenteel aanbrengen vissteigers, ook t.b.v. invaliden (parkeren)
22. Verleggen voet-/fietspad (Catharinalaantje) t.b.v. herstructurering camping
23. Hercultiveren parkeerplaats tot boomgaard

POUDEROYEN compagnons
vormgeving van stad en land bv

Bijlage 6: Aagro-stacks berekeningen (ammoniakdepositie) en weergave Natura2000-gebieden

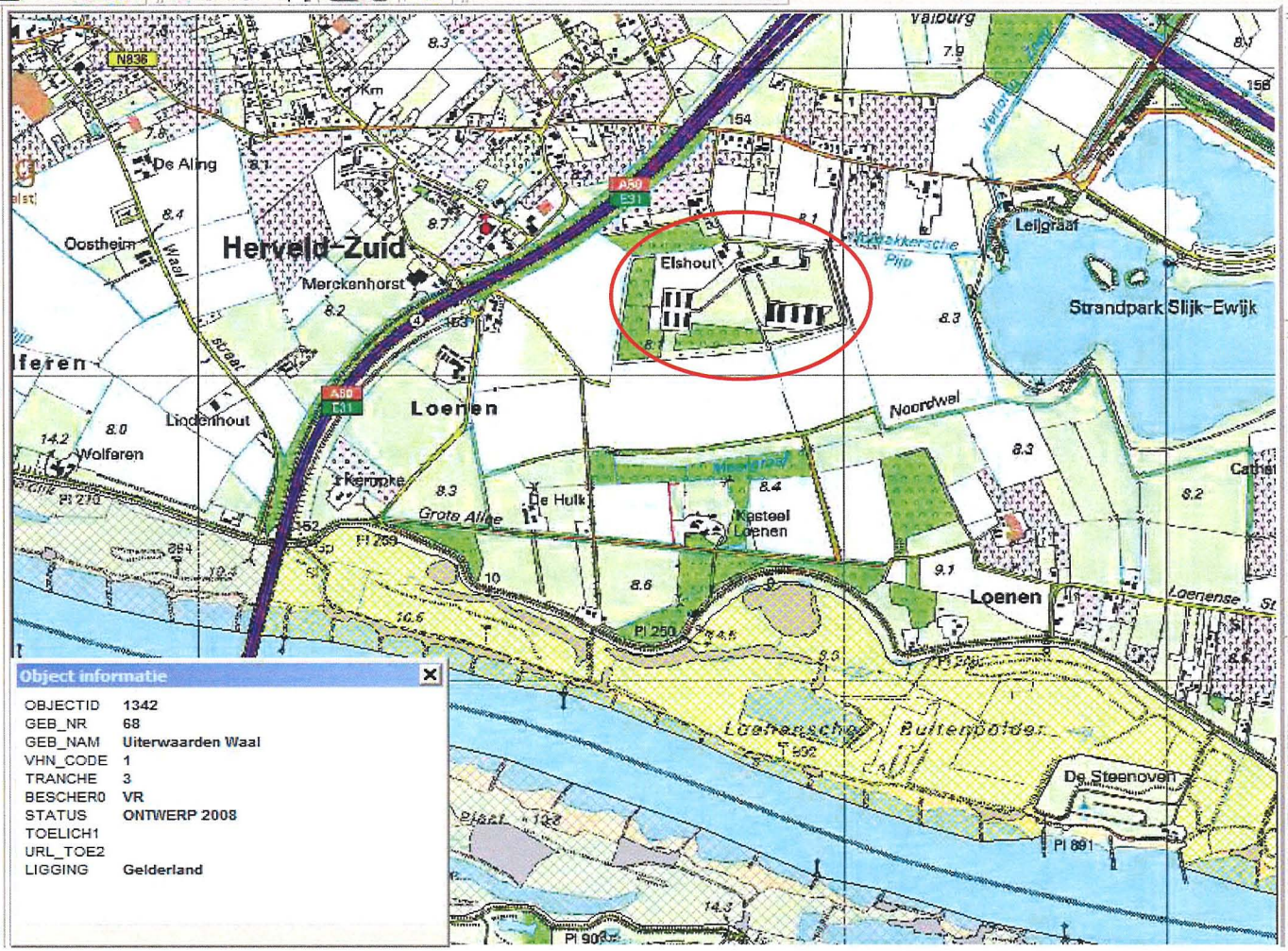
Bestand Bewerken Kaarten Tabel Venster Help

Zoeken:

Selecteer een project

Digitale atlas Noord Brabant 2005

- Basis
  - Globale topografie
  - Topografie 1:25.000 kleur
  - Gemeentegrenzen 2005
  - Revitaliseringsgebieden 2005
  - Waterschappen 2005
  - Provinciegrens 2005
  - Plangrenzen uitwerkingsplannen
  - Stedelijke regio's uitwerkingsplan
  - Toponiemen
- Revitalisering Landelijk gebied
- Ruimte
- Ecologie
- Ontwerp Cultuurhistorische Waardenkaa



Top25raster
HABITATTYPEN_poly
NATURA_2000_GEBIEDEN_poly

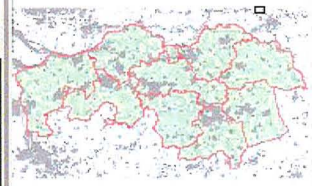
OBJECTID
Aantal: 55.0000
Som: 68717.0000
Minimum: 100.0000
Maximum: 1577.0000
Gemiddelde: 1249.4000
Standard devi[illegible]8606

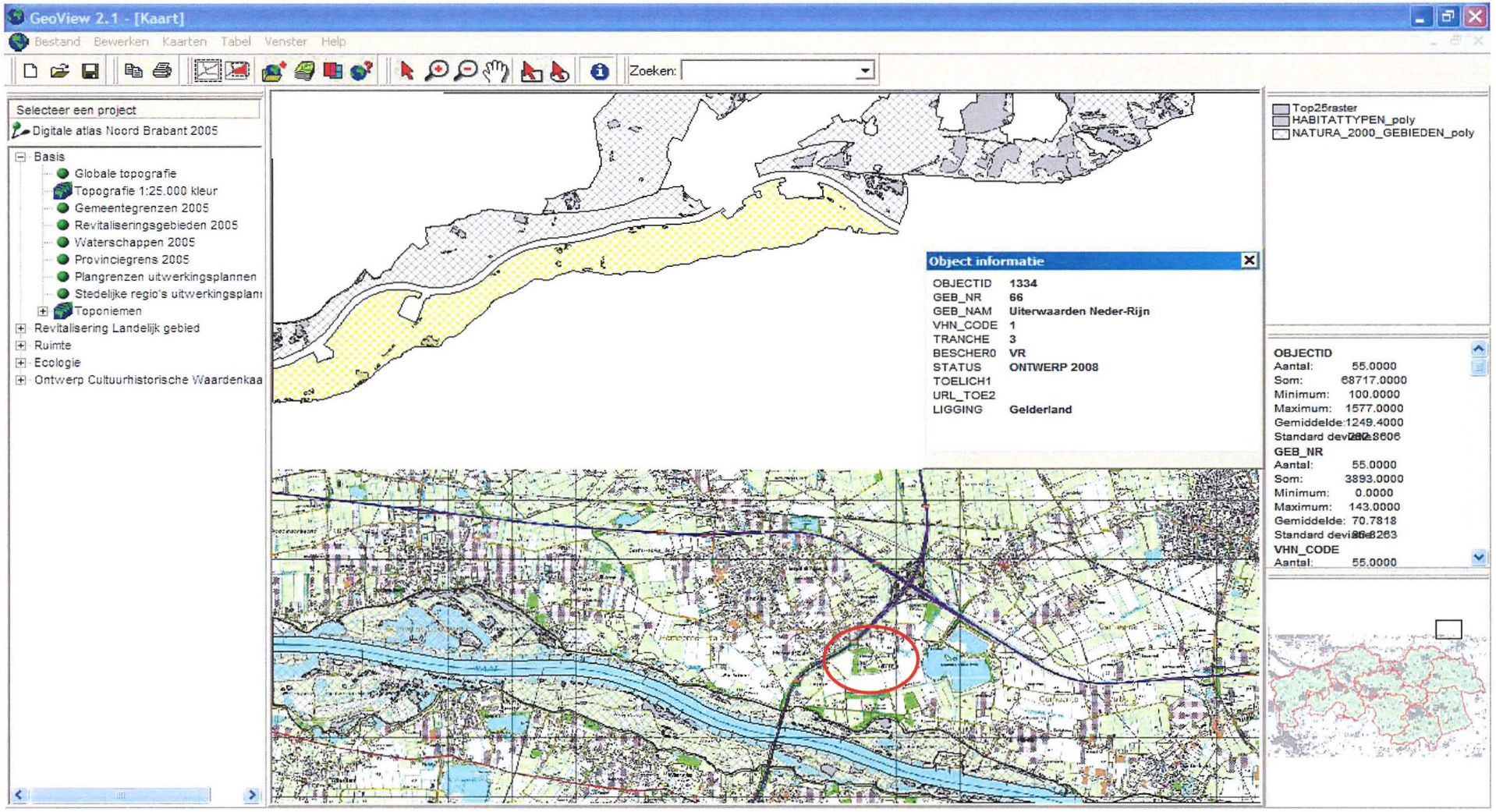
GEB_NR
Aantal: 55.0000
Som: 3893.0000
Minimum: 0.0000
Maximum: 143.0000
Gemiddelde: 70.7818
Standard devi[illegible]8263

VHN_CODE
Aantal: 55.0000

Object informatie

OBJECTID	1342
GEB_NR	68
GEB_NAM	Uiterwaarden Waal
VHN_CODE	1
TRANCHE	3
BESCHER0	VR
STATUS	ONTWERP 2008
TOELICH1	
URL_TOE2	
LIGGING	Gelderland




GeoView 2.1 - [Kaart]
Bestand Bewerken Kaarten Tabel Venster Help
Zoeken:
Selecteer een project
Digitale atlas Noord Brabant 2005
Basis
Globale topografie
Topografie 1:25.000 kleur
Gemeentegrenzen 2005
Revitaliseringsgebieden 2005
Waterschappen 2005
Provinciegrens 2005
Plangrenzen uitwerkingsplannen
Stedelijke regio's uitwerkingsplan
Toponiemen
Revitalisering Landelijk gebied
Ruimte
Ecologie
Ontwerp Cultuurhistorische Waardenkaa
Object informatie
OBJECTID 1334
GEB_NR 66
GEB_NAM Uiterwaarden Neder-Rijn
VHN_CODE 1
TRANCHE 3
BESCHER0 VR
STATUS ONTWERP 2008
TOELICH1
URL_TOE2
LIGGING Gelderland
Top25raster
HABITATTYPEN_poly
NATURA_2000_GEBIEDEN_poly
OBJECTID
Aantal: 55.0000
Som: 68717.0000
Minimum: 100.0000
Maximum: 1577.0000
Gemiddelde: 1249.4000
GEB_NR
Aantal: 55.0000
Som: 3893.0000
Minimum: 0.0000
Maximum: 143.0000
Gemiddelde: 70.7818
VHN_CODE
Aantal: 55.0000

hanteren kritische depositiewaarden per habitattype in kader interim-beleid ammoniak en natuurbeschermingswet Provincie Gelderland. 21-7-2008

bitatypen de	naam	mol/ha/jr
310	Stuifzandheiden met struikhei	1100
320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	1100
330	Zandverstuivingen	740
130	Zwakgebufferde vennen	410
140	Kranswierwateren	>2400
150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	2100 >2400 (afesl. Zeearmen)
160	Zure vennen	410
260A	Beken met waterplanten	>2400
260B	Rivieren met waterplanten	>2400
270	Slikkige rivieroevers	>2400
010A	Vochtige heiden op zandgronden	1300
010B	Vochtige heiden, Moerasheide	1300
030	Droge heiden	1100
130	Jeneverbesstruwelen	2180
120	Stroomdalgraslanden	1250
230	Heischrale graslanden	830
410	Blauwgraslanden	1100
430A	Ruigten en zomen, nat zoet, laagdynamisch	>2400
430B	Ruigten en zomen, nat en dynamisch	>2400
430C	Ruigten en zomen, droog	1870
510A	Glanshaverhooilanden	1400
510B	Vossenstaartgrasland	1540
110	Actief hoogveen	400
120	Herstellende hoogvenen	400
140A	Trilvenen	1200
140B	Veenmosrietland	700
150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	1600
210	Galigaanmoerassen	1100
230	Kalkmoerassen/ Alkalisch laagveen	1100
120	Beuken-eikenbossen met hulst	1400
160A	Eiken-haagbeukenbossen	1400
190	Oude eikenbossen	1100
1D0	Hoogveenbossen	1800
1E0A	Rivierbegeleidende zachthoutooibossen	2410
1E0B	Rivierbegeleidende essen-iepenbossen	2000
1E0C	Beekbegeleidende alluviale bossen	1860
1F0	Droge hardhoutooibossen	2080

Overzicht depositie

Gevoelige locaties:

Volgnu	Naam	max depositie	X coordinaat	Y coordinaat	Vigerende situatie Depositie	Feitelijke situatie Depositie	aanvraag Depositie	voldoet
1	droge heide (1100)	5,5	181 226	444 198	3,4	4,68	4,6	Voldoet
2	Beek waterplant 2400	12	185 138	443 428	3,65	5	5,04	Voldoet
3	Moerasruigten 2400	12	179 685	442 602	3,59	4,98	4,77	Voldoet
4	Oude Eikenbos (1100)	5,5	181 463	444 075	3,54	4,87	4,79	Voldoet
5	Beuk-eik bos (1400)	7	180 204	442 588	4,03	5,6	5,57	Voldoet
6	Beuk-eik bos (1400)	7	181 232	442 670	4,33	5,96	5,82	Voldoet
7	Beuk-eik bos (1400)	7	182 019	442 448	4,78	6,53	6,3	Voldoet
8	Beuk-eik bos (1400)	7	182 256	442 439	4,76	6,51	6,31	Voldoet
9	Stroomdalgras (1250)	6,25	180 304	432 494	24,65	33,76	25,87	Voldoet
10	Stroomdalgras (1250)	6,25	181 114	432 494	23,65	31,47	21,82	Voldoet
11	Stroomdalgras (1250)	6,25	177 883	433 242	12,4	17,52	17,28	Voldoet
12	Stroomdalgras (1250)	6,25	178 651	433 413	19,68	28,1	26,54	Voldoet
13	Alluviale bos (1860)	9,3	178 408	433 599	16,53	23,76	23,04	Voldoet
14	Alluviale bos (1860)	9,3	178 512	433 459	18,05	25,76	25,54	Voldoet
15	Alluviale bos (1860)	9,3	179 959	433 092	41,79	59,08	54,53	Voldoet
16	Alluviale bos (1860)	9,3	177 582	433 363	10,53	14,94	14,48	Voldoet
17	Alluviale bos (1860)	9,3	180 200	441 894	4,49	6,26	6,21	Voldoet
18	Alluviale bos (1860)	9,3	180 907	441 846	4,92	6,77	6,57	Voldoet
19	Meren + waterpl 2400	12	180 798	433 319	68,91	89,88	62,96	Voldoet
20	Meren + waterpl 2400	12	179 878	433 409	53,46	77,36	76,13	Voldoet

Overzicht resultaten Aagro-stacks berekeningen ammoniakdepositie

				voornemen (alt 1)	alternatief 2	alternatief 3
Volgnum	Naam	X	Y	Depositie	Depositie	Depositie
1	droge heide (1100)	181 226	444 198	4.6	4.61	4.61
2	Beek waterplant 2400	185 138	443 428	5.04	5.06	5.05
3	Moerasruigten 2400	179 685	442 602	4.77	4.78	4.79
4	Oude Eikenbos (1100)	181 463	444 075	4.79	4.81	4.81
5	Beuk-eik bos (1400)	180 204	442 588	5.57	5.59	5.59
6	Beuk-eik bos (1400)	181 232	442 670	5.82	5.85	5.84
7	Beuk-eik bos (1400)	182 019	442 448	6.3	6.33	6.31
8	Beuk-eik bos (1400)	182 256	442 439	6.31	6.34	6.33
9	Stroomdalgras (1250)	180 304	432 494	25.87	25.25	25.54
10	Stroomdalgras (1250)	181 114	432 494	21.82	21.03	21.46
11	Stroomdalgras (1250)	177 883	433 242	17.28	17.25	17.34
12	Stroomdalgras (1250)	178 561	433 413	26.54	26.5	26.66
13	Alluviale bos (1860)	178 408	433 599	23.04	23.16	23.29
14	Alluviale bos (1860)	178 512	433 459	25.54	25.47	25.65
15	Alluviale bos (1860)	179 959	433 092	54.53	52.43	53.22
16	Alluviale bos (1860)	177 582	433 363	14.48	14.52	14.59
17	Alluviale bos (1860)	180 200	441 894	6.21	6.23	6.23
18	Alluviale bos (1860)	180 907	441 846	6.57	6.6	6.59
19	Meren + waterpl 2400	180 798	433 319	62.96	59.13	60.89
20	Meren + waterpl 2400	179 878	433 409	76.13	73.2	75.03

Gegenereerd op: 30-11-2009 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Naam van de berekening: 2009-11-30 aanvraag, alt 1
Gemaakt op: 30-11-2009 17:04:29
Zwaartepunt X: 180,600 Y: 434,200
Cluster naam: Cobb Hybro BV, Kruisstraat 5 te Herveld aanvraag
Berekende ruwheid: 0,22 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	A (stal 1)	180 518	434 277	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
2	B (stal 2)	180 505	434 161	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
3	C (stal 3)	180 487	434 281	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
4	D (stal 4)	180 473	434 165	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
5	E (stal 5)	180 550	434 273	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
6	F (stal 6)	180 536	434 158	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
7	G (stal 7)	180 581	434 269	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
8	H (stal 8)	180 567	434 154	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
9	I (stal 9)	180 612	434 266	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
10	J (stal 10)	180 598	434 150	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
11	K (stal 11+12)	180 644	434 262	2,0	3,7	1,3	8,50	0
12	L (stal 13-14)	180 630	434 146	2,0	3,7	1,3	8,50	0
13	M (stal 21F+22F)	180 456	434 284	2,0	3,7	1,2	8,50	1 200
14	N (stal 23F+24F)	180 442	434 169	2,0	3,7	1,2	8,50	1 200
15	O (stal 25F+26F)	180 431	434 104	2,0	4,2	1,5	8,50	1 800
16	P (stal 27F+28F)	180 470	434 099	2,0	4,2	1,5	8,50	1 800
17	Q (stal 31)	180 768	434 181	2,0	3,7	1,5	8,50	266
18	R (stal 32)	180 802	434 177	2,0	3,7	1,5	8,50	266
19	S (stal 33)	180 843	434 171	2,0	3,7	1,5	8,50	266
20	T (stal 34)	180 885	434 167	2,0	3,7	1,5	8,50	266
21	U (stal 35)	180 920	434 163	2,0	3,7	1,5	8,50	266
22	V (stal 36)	180 934	434 278	2,0	3,7	1,5	8,50	266
23	W (stal 37)	180 898	434 283	2,0	3,7	1,5	8,50	266
24	XYZ (stal 21-29M)	180 836	434 386	2,0	3,7	1,5	8,50	1 800

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	droge heide (1100)	181 226	444 198	4,60
2	Beek waterplant 2400	185 138	443 428	5,04
3	Moerasruigten 2400	179 685	442 602	4,77
4	Oude Eikenbos (1100)	181 463	444 075	4,79
5	Beuk-eik bos (1400)	180 204	442 588	5,57
6	Beuk-eik bos (1400)	181 232	442 670	5,82
7	Beuk-eik bos (1400)	182 019	442 448	6,30
8	Beuk-eik bos (1400)	182 256	442 439	6,31
9	Stroomdalgras (1250)	180 304	432 494	25,87
10	Stroomdalgras (1250)	181 114	432 494	21,82
11	Stroomdalgras (1250)	177 883	433 242	17,28
12	Stroomdalgras (1250)	178 561	433 413	26,54
13	Alluviale bos (1860)	178 408	433 599	23,04
14	Alluviale bos (1860)	178 512	433 459	25,54
15	Alluviale bos (1860)	179 959	433 092	54,53
16	Alluviale bos (1860)	177 582	433 363	14,48
17	Alluviale bos (1860)	180 200	441 894	6,21
18	Alluviale bos (1860)	180 907	441 846	6,57
19	Meren + waterpl 2400	180 798	433 319	62,96
20	Meren + waterpl 2400	179 878	433 409	76,13

Gegenereerd op: 10-02-2010 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Naam van de berekening: 2010-02-09 alternatief 2
Gemaakt op: 10-02-2010 0:53:21
Zwaartepunt X: 180,600 Y: 434,200
Cluster naam: Cobb Hybro BV, Kruisstraat 5 te Herveld aanvraag
Berekende ruwheid: 0,22 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	A (stal 1)	180 518	434 277	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
2	B (stal 2)	180 505	434 161	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
3	C (stal 3)	180 487	434 281	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
4	D (stal 4)	180 473	434 165	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
5	E (stal 5)	180 550	434 273	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
6	F (stal 6)	180 536	434 158	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
7	G (stal 7)	180 581	434 269	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
8	H (stal 8)	180 567	434 154	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
9	I (stal 9)	180 612	434 266	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
10	J (stal 10)	180 598	434 150	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
11	K (stal 11+12)	180 644	434 262	2,0	3,7	1,3	8,50	0
12	L (stal 13-14)	180 630	434 146	2,0	3,7	1,3	8,50	0
13	M (stal 21F+22F)	180 456	434 284	2,0	3,7	1,2	8,50	1 200
14	N (stal 23F+24F)	180 442	434 169	2,0	3,7	1,2	8,50	1 200
15	O (stal 25F+26F)	180 505	434 341	2,0	4,2	1,5	8,50	1 800
16	P (stal 27F+28F)	180 466	434 346	2,0	4,2	1,5	8,50	1 800
17	Q (stal 31)	180 768	434 181	2,0	3,7	1,5	8,50	266
18	R (stal 32)	180 802	434 177	2,0	3,7	1,5	8,50	266
19	S (stal 33)	180 843	434 171	2,0	3,7	1,5	8,50	266
20	T (stal 34)	180 885	434 167	2,0	3,7	1,5	8,50	266
21	U (stal 35)	180 920	434 163	2,0	3,7	1,5	8,50	266
22	V (stal 36)	180 934	434 278	2,0	3,7	1,5	8,50	266
23	W (stal 37)	180 898	434 283	2,0	3,7	1,5	8,50	266
24	XYZ (stal 21-29M)	180 836	434 386	2,0	3,7	1,5	8,50	1 800

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	droge heide (1100)	181 226	444 198	4,61
2	Beek waterplant 2400	185 138	443 428	5,06
3	Moerasruigten 2400	179 685	442 602	4,78
4	Oude Eikenbos (1100)	181 463	444 075	4,81
5	Beuk-eik bos (1400)	180 204	442 588	5,59
6	Beuk-eik bos (1400)	181 232	442 670	5,85
7	Beuk-eik bos (1400)	182 019	442 448	6,33
8	Beuk-eik bos (1400)	182 256	442 439	6,34
9	Stroomdalgras (1250)	180 304	432 494	25,25
10	Stroomdalgras (1250)	181 114	432 494	21,03
11	Stroomdalgras (1250)	177 883	433 242	17,25
12	Stroomdalgras (1250)	178 561	433 413	26,50
13	Alluviale bos (1860)	178 408	433 599	23,16
14	Alluviale bos (1860)	178 512	433 459	25,47
15	Alluviale bos (1860)	179 959	433 092	52,43
16	Alluviale bos (1860)	177 582	433 363	14,52
17	Alluviale bos (1860)	180 200	441 894	6,23
18	Alluviale bos (1860)	180 907	441 846	6,60
19	Meren + waterpl 2400	180 798	433 319	59,13
20	Meren + waterpl 2400	179 878	433 409	73,20

Bijlage 7: Berekeningen V-stacks vergunningen (geurbelasting)

Overzicht resultaten geurberekingen V-stacks vergunningen

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting, voornemen/alt 1	Geurbelasting alt 2	Geurbelasting alt 3
25	Kruisstraat 3	180 628	434 412	8	1.76	1.68	1.69
26	Kruisstraat 3	180 644	434 420	8	1.67	1.6	1.61
27	Kruisstraat 3a	180 590	434 485	8	1.34	1.35	1.25
28	Kruisstraat 2	180 576	434 534	8	1.09	1.17	1.04
29	Kruisstraat 1a	180 563	434 568	8	0.98	1.05	0.94
30	Houtakkerstraat 1	180 400	434 488	8	0.91	1.12	0.95
31	Houtakkerstraat 2	180 330	434 481	8	0.8	0.97	0.84
32	Tielsestraat 141	180 951	434 665	8	0.92	0.9	0.91
33	Tielsestraat 127	181 499	434 545	8	0.63	0.61	0.62
34	Schoolstraat 5	179 977	434 417	2	0.42	0.41	0.43
35	Schoolstraat 2	180 037	434 462	8	0.48	0.48	0.51
36	Dijkstraat 3d	180 145	434 647	2	0.53	0.58	0.55

Naam van de berekening: aangevraagde situatie, alternatief 1
Gemaakt op: 9-02-2010 22:55:47
Rekentijd: 0:00:33
Naam van het bedrijf: Cobb Europe, Kruisstraat 5 te Herveld, samengevoegde emissiepunten

Berekende ruwheid: 0,160 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	A (stal 1)	180 518	434 277	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
2	B (stal 2)	180 505	434 161	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
3	C (stal 3)	180 487	434 281	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
4	D (stal 4)	180 473	434 165	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
5	E (stal 5)	180 550	434 273	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
6	F (stal 6)	180 536	434 158	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
7	G (stal 7)	180 581	434 269	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
8	H (stal 8)	180 567	434 154	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
9	I (stal 9)	180 612	434 266	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
10	J (stal 10)	180 598	434 150	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
11	K (stal 11+12)	180 644	434 262	2,0	3,7	1,3	8,50	0
12	L (stal 13+14)	180 630	434 146	2,0	3,7	1,3	8,50	0
13	M (stal 21+22F)	180 456	434 284	2,0	3,7	1,2	8,50	864
14	N (stal 23F+24F)	180 442	434 169	2,0	3,7	1,2	8,50	864
15	O (stal 25F+26F)	180 431	434 104	2,0	4,2	1,5	8,50	1 296
16	P (stal 27F+28F)	180 470	434 099	2,0	4,2	1,5	8,50	1 296
17	Q (stal 31)	180 768	434 181	2,0	3,7	1,5	8,50	3 558
18	R (stal 32)	180 802	434 177	2,0	3,7	1,5	8,50	3 558
19	S (stal 33)	180 843	434 171	2,0	3,7	1,5	8,50	3 558
20	T (stal 34)	180 885	434 167	2,0	3,7	1,5	8,50	3 558
21	U (stal 35)	180 920	434 163	2,0	3,7	1,5	8,50	3 558
22	V (stal 36)	180 934	434 278	2,0	3,7	1,5	8,50	3 558
23	W (stal 37)	180 898	434 283	2,0	3,7	1,5	8,50	3 558
24	XYZ (stal 21-29M)	180 836	434 386	2,0	3,7	1,5	8,50	1 296

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
25	Kruisstraat 3	180 628	434 412	8,00	1,76
26	Kruisstraat 3	180 644	434 420	8,00	1,67
27	Kruisstraat 3a	180 590	434 485	8,00	1,34
28	Kruisstraat 2	180 576	434 534	8,00	1,09
29	Kruisstraat 1a	180 563	434 568	8,00	0,98
30	Houtakkerstraat 1	180 400	434 488	8,00	0,91
31	Houtakkerstraat 2	180 330	434 481	8,00	0,80
32	Tielsestraat 141	180 951	434 665	8,00	0,92
33	Tielsestraat 127	181 499	434 545	8,00	0,63
34	Schoolstraat 5	179 977	434 417	2,00	0,42
35	Schoolstraat 2	180 037	434 462	8,00	0,48
36	Dijkstraat 3d	180 145	434 647	2,00	0,53

Gegenereerd op: 9-02-2010 met V-STACKS Vergunning Release 1/12/2006 versie 1.1 (c) KEMA Nederland B.V.

Naam van de berekening: alternatief 2
Gemaakt op: 9-02-2010 22:48:55
Rekentijd: 0:00:30
Naam van het bedrijf: Cobb Europe, Kruisstraat 5 te Herveld, samengevoegde emissiepunten

Berekende ruwheid: 0,160 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	A (stal 1)	180 518	434 277	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
2	B (stal 2)	180 505	434 161	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
3	C (stal 3)	180 487	434 281	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
4	D (stal 4)	180 473	434 165	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
5	E (stal 5)	180 550	434 273	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
6	F (stal 6)	180 536	434 158	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
7	G (stal 7)	180 581	434 269	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
8	H (stal 8)	180 567	434 154	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
9	I (stal 9)	180 612	434 266	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
10	J (stal 10)	180 598	434 150	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
11	K (stal 11+12)	180 644	434 262	2,0	3,7	1,3	8,50	0
12	L (stal 13+14)	180 630	434 146	2,0	3,7	1,3	8,50	0
13	M (stal 21+22F)	180 456	434 284	2,0	3,7	1,2	8,50	864
14	N (stal 23F+24F)	180 442	434 169	2,0	3,7	1,2	8,50	864
15	O (stal 25F+26F)	180 505	434 341	2,0	4,2	1,5	8,50	1 296
16	P (stal 27F+28F)	180 466	434 346	2,0	4,2	1,5	8,50	1 296
17	Q (stal 31)	180 768	434 181	2,0	3,7	1,5	8,50	3 558
18	R (stal 32)	180 802	434 177	2,0	3,7	1,5	8,50	3 558
19	S (stal 33)	180 843	434 171	2,0	3,7	1,5	8,50	3 558
20	T (stal 34)	180 885	434 167	2,0	3,7	1,5	8,50	3 558
21	U (stal 35)	180 920	434 163	2,0	3,7	1,5	8,50	3 558
22	V (stal 36)	180 934	434 278	2,0	3,7	1,5	8,50	3 558
23	W (stal 37)	180 898	434 283	2,0	3,7	1,5	8,50	3 558
24	XYZ (stal 21-29M)	180 836	434 386	2,0	3,7	1,5	8,50	1 296

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
25	Kruisstraat 3	180 628	434 412	8,00	1,68
26	Kruisstraat 3	180 644	434 420	8,00	1,60
27	Kruisstraat 3a	180 590	434 485	8,00	1,35
28	Kruisstraat 2	180 576	434 534	8,00	1,17
29	Kruisstraat 1a	180 563	434 568	8,00	1,05
30	Houtakkerstraat 1	180 400	434 488	8,00	1,12
31	Houtakkerstraat 2	180 330	434 481	8,00	0,97
32	Tielsestraat 141	180 951	434 665	8,00	0,90
33	Tielsestraat 127	181 499	434 545	8,00	0,61
34	Schoolstraat 5	179 977	434 417	2,00	0,41
35	Schoolstraat 2	180 037	434 462	8,00	0,48
36	Dijkstraat 3d	180 145	434 647	2,00	0,58

Naam van de berekening: alternatief 3
Gemaakt op: 9-02-2010 22:52:54
Rekentijd: 0:00:31
Naam van het bedrijf: Cobb Europe, Kruisstraat 5 te Herveld, samengevoegde emissiepunten

Berekende ruwheid: 0,160 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	A (stal 1)	180 518	434 277	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
2	B (stal 2)	180 505	434 161	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
3	C (stal 3)	180 487	434 281	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
4	D (stal 4)	180 473	434 165	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
5	E (stal 5)	180 550	434 273	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
6	F (stal 6)	180 536	434 158	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
7	G (stal 7)	180 581	434 269	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
8	H (stal 8)	180 567	434 154	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
9	I (stal 9)	180 612	434 266	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
10	J (stal 10)	180 598	434 150	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
11	K (stal 11+12)	180 644	434 262	2,0	3,7	1,3	8,50	0
12	L (stal 13+14)	180 630	434 146	2,0	3,7	1,3	8,50	0
13	M (stal 21+22F)	180 456	434 284	2,0	3,7	1,2	8,50	864
14	N (stal 23F+24F)	180 442	434 169	2,0	3,7	1,2	8,50	864
15	O (stal 25F+26F)	180 421	434 288	2,0	4,2	1,5	8,50	1 296
16	P (stal 27F+28F)	180 407	434 173	2,0	4,2	1,5	8,50	1 296
17	Q (stal 31)	180 768	434 181	2,0	3,7	1,5	8,50	3 558
18	R (stal 32)	180 802	434 177	2,0	3,7	1,5	8,50	3 558
19	S (stal 33)	180 843	434 171	2,0	3,7	1,5	8,50	3 558
20	T (stal 34)	180 885	434 167	2,0	3,7	1,5	8,50	3 558
21	U (stal 35)	180 920	434 163	2,0	3,7	1,5	8,50	3 558
22	V (stal 36)	180 934	434 278	2,0	3,7	1,5	8,50	3 558
23	W (stal 37)	180 898	434 283	2,0	3,7	1,5	8,50	3 558
24	XYZ (stal 21-29M)	180 836	434 386	2,0	3,7	1,5	8,50	1 296

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
25	Kruisstraat 3	180 628	434 412	8,00	1,69
26	Kruisstraat 3	180 644	434 420	8,00	1,61
27	Kruisstraat 3a	180 590	434 485	8,00	1,25
28	Kruisstraat 2	180 576	434 534	8,00	1,04
29	Kruisstraat 1a	180 563	434 568	8,00	0,94
30	Houtakkerstraat 1	180 400	434 488	8,00	0,95
31	Houtakkerstraat 2	180 330	434 481	8,00	0,84
32	Tielsestraat 141	180 951	434 665	8,00	0,91
33	Tielsestraat 127	181 499	434 545	8,00	0,62
34	Schoolstraat 5	179 977	434 417	2,00	0,43
35	Schoolstraat 2	180 037	434 462	8,00	0,51
36	Dijkstraat 3d	180 145	434 647	2,00	0,55

Bijlage 8: Rapportage Luchtkwaliteit

Rapportage luchtkwaliteit

Pluimveehouderij

Locatie:
Kruisstraat 5
6674 AA Herveld

Initiatiefnemer
Cobb/Hybro
Kruistraat 5
6674 AA Herveld

Projectnummer:	EvK 4078 / 304174
Datum:	september 2009
Wijzigingsdatum:	november 2009
Status:	Concept Definitief Vervallen
	☐ ☒ ☐

Adviseur / contact

Hendrix UTD B.V.	Erwin van Kessel	Dennis van Uijen
Postbus 1	tel. 06-22571959	tel. 06-53817419
5830 MA Boxmeer	e-mail:Erwin.van.Kessel@Nutreco.com	Dennis.van.Uijen@Nutreco.com

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave ..... - 3 -
Inleiding ..... - 4 -
1. Wettelijk kader ..... - 4 -
2. Uitgangsgegevens ..... - 6 -
3. Rekenmethoden ..... - 9 -
4. Invoergegevens ..... - 10 -
5. Resultaten ..... - 11 -
6. Conclusies ..... - 12 -
Bijlagen ..... - 13 -

Inleiding

In onderhavig rapport is beschreven welke gevolgen de aanvraag om een milieuvergunning van Cobb/Hybro, Kruisstraat 5 te Herveld heeft voor de lokale luchtkwaliteit. Met de daartoe bestemde programma's ISL3a is een model opgezet voor de verspreiding van fijn stof voor de onderhavige inrichting. Hierbij is de aangevraagde situatie onderzocht voor het jaar 2010. De resultaten zijn vervolgens per rekenpunt getoetst aan de Wet luchtkwaliteit.

1. Wettelijk kader

Wet Luchtkwaliteit

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

Besluit Niet in betekenende mate bijdragen

In de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Voor de periode tussen het in werking treden van de 'Wet luchtkwaliteit' en het verlenen van derogatie door de EU is het begrip 'niet in betekenende mate' gedefinieerd als 1% van de grenswaarde voor NO_2 en PM_{10}. Na verlening van derogatie treedt het NSL in werking en wordt de definitie van NIBM verschoven naar 3% van de grenswaarde. In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit achterwege blijven. Er zijn twee mogelijkheden om aannemelijk te maken dat een project binnen de NIBM-grens blijft:

- Aantonen dat een project binnen de grenzen van een categorie uit de Regeling NIBM valt. Er is dan geen verdere toetsing nodig, het project is in ieder geval NIBM. Dit volgt uit artikel 4, lid 1, van het Besluit NIBM.
- Op een andere manier aannemelijk maken dat een project voldoet aan het 1% of 3% criterium. Hiervoor kunnen berekeningen nodig zijn. Ook als een project niet kan voldoen aan de grenzen van de Regeling NIBM, is het mogelijk om alsnog via berekeningen aan te tonen, dat de 1% of 3% grens niet wordt overschreden.

Regeling beoordeling luchtkwaliteit (RBL)

De Regeling beoordeling luchtkwaliteit (RBL) bevat voorschriften over metingen en berekeningen om de concentratie en depositie van luchtverontreinigende stoffen vast te stellen. Op 19 december 2008 is een wijziging op deze regeling in werking getreden. Op 17 december 2008 is deze wijziging in de Staatscourant (nr 245, pag 40, en digitaal nr 2040) gepubliceerd. 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 op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen bewoning is
- geen beoordeling op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen. Dit omvat mede de (eigen) bedrijfswoning.
- Toetsing vindt plaats vanaf de grens van de inrichting of bedrijfsterrein, op een punt dat representatief is voor de luchtkwaliteit
- Voor het bepalen van de rekenpunten gaat het 'blootstellingscriterium' een rol spelen. Dit criterium werd eerder al gebruikt bij de situering van meetpunten. Het blootstellingscriterium houdt in, dat de luchtkwaliteit alleen wordt beoordeeld op plaatsen waar een significante blootstelling van mensen plaatsvindt.

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

Correctie zeezout

Volgens artikel 5.19 van de Wet luchtkwaliteit kunnen bij het beoordelen van fijn stof de van nature in de lucht aanwezige concentraties die niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens buiten beschouwing gelaten worden. Het aandeel zeezout in de jaargemiddelde concentratie van zwevende deeltjes (PM10) varieert van circa 7 µg/m3 langs de westkust tot circa 3 µg/m3 in het oostelijk deel van Nederland. Om een voor zeezout gecorrigeerde jaargemiddelde concentratie te bepalen, is een plaatsafhankelijke correctie nodig, welke in bijlage 4 van de ministeriële regeling 'Beoordeling luchtkwaliteit 2007' is vermeld. Dit houdt in dat de berekende jaargemiddelde concentratie fijn stof (PM10) verminderd wordt met het aandeel zeezout. Naast de jaargemiddelde grenswaarde stelt de Wet luchtkwaliteit tevens eisen aan het aantal keren dat het 24-uurgemiddelde mag worden overschreden. Hierbij is rekening gehouden met een landelijke aftrek van 6 dagen op het aantal overschrijdingsdagen.

2. Uitgangsgegevens

Relevante emissies

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

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

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

Relevante bronnen

De fijn stof emissie van het bedrijf betreffen de emissie van fijn stof uit de stallen, bestaande uit huid-, mest-, voer- en strooiseldeeltjes die met de ventilatielucht naar buiten worden geblazen. Voorts kan er in ondergeschikte mate emissie van fijn stof plaats vinden als gevolg van de aantrekkende (zware) transportbewegingen. Aangenomen kan worden dat de fijn stof emissie van de aanwezige CV-installaties te verwaarlozen is daar deze gasgestookt zijn. Overige emitterende bronnen zijn binnen de inrichting niet aanwezig.

Binnen de inrichting worden voeders aangewend. De silo's waarin het voer wordt gelost zijn (voor de ontluchtingspijp) voorzien van een stoffilter. Er wordt slechts een klein gedeelte per etmaal voer gelost. Ten behoeve van het lossen is een stoffilter geplaatst. Mocht er al sprake zijn van de emissie van fijn stof van deze activiteit zal deze gezien het voorgaande verwaarloosbaar zijn. Voorts ligt het niet in de lijn der verwachting dat er überhaupt sprake kan zijn van fijn stof bij het lossen van dit mengvoer. De deeltjesgrote is naar verwachting groter dan PM10. Bovendien is de emissiefactor voor fijn stof voor de verschillende diercategorieën vastgesteld middels een "top-down" benadering omdat metingen nog niet voor handen zijn (zie ook het beschrevene onder emissiefactoren dierenverblijven). In eerste instantie is gekeken naar totale achtergrondconcentratie van fijn stof in Nederland. Navolgend is (door Chardon en van der Hoek) vastgesteld hoeveel % hiervan afkomstig moet zijn van de landbouw, waarna dit verder uitgesplitst naar de verschillende sectoren (rundvee, pluimvee en varkens). Voor het verkrijgen van een zo compleet mogelijke lijst met emissiefactoren fijn stof voor de huidige Rav-categorieën zijn de basisgegevens verder uitgesplitst naar de Rav-categorieën. Blijkens deze "top-down" benadering is vast te stellen dat, mocht er al sprake zijn van emissie van fijn stof van diervoerders, deze emissie verdisconteerd is in de vastgestelde factoren. Gezien het voorgaande zijn de aangewende veevoeders niet als (aparte) bron betrokken in de berekening. Overige emitterende bronnen zijn binnen de inrichting niet aanwezig.

Zeezoutcorrectie

In het onderzoek zullen de resultaten voor de jaargemiddelde grenswaarde worden gecorrigeerd voor zeezout. De zeezoutcorrectie voor de gemeente Overbetuwe bedraagt volgens bijlage 4 van de ministeriële regeling 'Beoordeling luchtkwaliteit 2007 4 ug/m^3 (zie ook bijlage 6 van dit rapport). Tevens wordt rekening gehouden de landelijke aftrek van 6 dagen op het aantal overschrijdingsdagen.

Emissiefactoren dierenverblijven

Voor de pluimveehouderij is het afgelopen jaar een meetprogramma uitgevoerd voor het bepalen van PM10 emissies uit stallen. De volgende staltypen zijn hierbij bemeten:

1. vleeskuikens in traditionele huisvesting;
2. leghennen in scharrelhuisvesting;
3. leghennen in volièrehuisvesting;
4. vleeskalkoenen in traditionele huisvesting;
5. vleeskuikenouderdieren in traditionele huisvesting;
6. droogtunnels;
7. enkelvoudige luchtwassers.

De resultaten van de afgeronde onderdelen uit het meetprogramma zullen binnenkort in rapportvorm verschijnen. Voor de bemeten pluimveecategorieën is het jaargemiddelde van de fijn stofemissie als factor in de geactualiseerde lijst van maart 2009 opgenomen. Voor de overige stalsystemen in de pluimveehouderij zijn de emissiefactoren fijn stof afgeleid. De volgende uitgangspunten zijn bij deze afleiding gehanteerd:

- Pluimveecategorieën die niet zijn bemeten, zijn zoveel mogelijk gekoppeld aan qua huisvesting vergelijkbare categorieën uit het meetprogramma
- Voor de categorieën met batterijhuisvesting is geen koppeling mogelijk met categorieën in het genoemde meetprogramma. De emissies zijn hier gekoppeld aan de totaal stof metingen uit vroeger EU-onderzoek (Groot Koerkamp et al., 1996), waarop ook de eerdere lijst van Chardon en Van der Hoek (2002) grotendeels is gebaseerd. Voor deze koppeling is een conversiefactor fijn stof – totaal stof vereist. De door Chardon en Van der Hoek gehanteerde conversiefactor is in het meetprogramma geverifieerd en bevestigd. Bij de huidige omrekening is daarom met dezelfde conversiefactor gerekend.

- Waar noodzakelijk hebben bij de afleidingen omrekeningen plaatsgevonden om het verschil in diergrootte te corrigeren. Hierbij is dezelfde werkwijze toegepast als eerder door Chardon en Van der Hoek (2002) gehanteerd. Deze werkwijze houdt in dat omrekeningen tussen pluimveecategorieën op basis van de verhoudingen van forfaitaire fosfaatexcreties hebben plaatsgevonden.
- In de berekening van de fijn stof emissiefactoren is rekening gehouden met periodes waarin geen dieren in de stal aanwezig zijn (effectieve leegstand).
- Alle berekende factoren zijn uitgedrukt in gram per dierplaats per jaar, en afgerond op hele grammen.

In een aantal gevallen moest van deze uitgangspunten afgeweken worden. Dit wordt hieronder verder toegelicht.
- Voor de categorieën vleeskuikenouderdieren zijn geen nieuwe factoren ingevuld. Uit het meetprogramma konden nog geen conclusies worden getrokken. Er is aanvullend onderzoek nodig voordat deze factoren kunnen worden geactualiseerd.
- Voor de categorieën met droogtunnels zijn geen factoren ingevuld. Uit het meetprogramma konden nog geen conclusies worden getrokken. Er is aanvullend onderzoek nodig voordat deze factoren kunnen worden opgenomen.
- Voor de categorieën met luchtwassers zijn twee stofrendementscijfers gehanteerd die zijn gebaseerd op metingen aan enkelvoudige chemische en biologische wassers in pluimveestallen. Daarbij bleek dat het stofverwijderingsrendement van wassers in belangrijke mate gerelateerd is aan de verblijftijd. In de lijst is een onderscheid gemaakt tussen wassers met een relatief korte verblijftijd (bevat de enkelvoudige chemische wassers) en een langere verblijftijd (bevat de enkelvoudige biologische wasser voor pluimvee met tegenstroomprincipe). Voor de eerste groep is het verwijderingsrendement voor PM10 op 30% gesteld en voor de tweede groep op 70%.
- De factoren van de categorie verrijkte kooi en de nieuwe categorie koloniehuisvesting zijn beide afgeleid van het gemeten cijfer voor volièrehuisvesting, waarbij gecorrigeerd is voor hoeveelheid beschikbaar strooiseloppervlak conform welzijnseisen.
- De factoren voor de nieuwe categorie vleeskuikens met aparte vervolghuisvesting zijn gebaseerd op de standaard vleeskuikenfactor (E5.100), met correctie voor de specifieke leegstandsfactoren van dit systeem en de duur van de rondes.

Bij het gebruik van deze cijfers voor het bepalen van de stofemissie van individuele bedrijven moeten de volgende kanttekeningen worden gemaakt:
- De stofemissiecijfers zijn vastgesteld voor een beperkt aantal gemeten huisvestingssytemen. De cijfers zijn in de lijst geëxtrapoleerd naar andere huisvestingssystemen in dezelfde diercategorie.
- In een aantal gevallen zijn stofemissiecijfers geëxtrapoleerd van de ene diercategorie naar een andere categorie.
- Fijnstofemissies kunnen sterk variëren, zoals bij vleeskuikens en vleeskalkoenen. Desalniettemin wordt alleen de gemiddelde fijnstofuitstoot vermeld. Deze kan als constante bron in verspreidingsberekeningen worden toegepast.

<u>Toetsingspunten</u>
Uit de Regeling horende bij de wet luchtkwaliteit volgt dat voor het bepalen van de rekenpunten het 'blootstellingscriterium' een rol gaat spelen. Dit criterium werd eerder al gebruikt bij de situering van meetpunten. Het blootstellingscriterium houdt in, dat de luchtkwaliteit alleen wordt beoordeeld op plaatsen waar een significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Het gaat dan om een blootstellingsperiode, die in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde (jaar, etmaal, uur) significant is. Hieruit volgt dat ter plaatse van woningen van derden moet worden getoetst aan de relevante grenswaarden van de Wet luchtkwaliteit.

3. Rekenmethoden

ISL3a

Voor het berekenen van de luchtkwaliteit zijn verschillende rekenmethoden beschikbaar. De verschillende modellen die bruikbaar zijn voor het berekenen van concentraties van inrichtingen, zijn gebaseerd op de Standaardrekenmethode 3 volgens het Nieuw Nationaal Model (NNM). De lijst met goedgekeurde modellen wordt regelmatig geactualiseerd (indien er nieuwe modellen zijn goedgekeurd door de minister van VROM). In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 staat meer informatie over de standaardrekenmethoden en wanneer deze gebruikt moeten worden. In de praktijk bestaat de behoefte om de berekening van de luchtkwaliteit in bepaalde situaties voor een breder publiek toegankelijk te maken. Het ministerie van VROM heeft daarom de opdracht aan KEMA gegeven om in 2008 een eenvoudig rekenmodel te ontwikkelen, genaamd ISL3a. De meest recente versie van dit model (ISL3a2009) wordt door VROM beschikbaar gesteld via de ISL3a pagina van InfoMil. Het rekenmodel betreft een gebruiksvriendelijke versie van het Nieuw Nationaal Model, dat een implementatie van standaardrekenmethode 3 is. Om deze reden heet het programma Implementatie Standaardrekenmethode 3 Luchtkwaliteit (ISL3a). Met ISL3a kunnen concentraties PM10 en NO_2 ten gevolge van punt- en oppervlaktebronnen van industriële en agrarische inrichtingen worden berekend. Gezien het voorgaande wordt ISL3a in voorliggend onderzoek gehanteerd als rekenmethode.

4. Invoergegevens

ISL3a

Emissie vanuit de stallen (agrarische bronnen)
Uitgangspunt voor de aangevraagde situatie staat weergegeven in het bij de aanvraag horende bedrijfsontwikkelingsplan. In de navolgende tabel staat de opbouw weergegeven van de totale emissie per emissiepunt vanuit de stallen binnen de onderhavige inrichting.

nr stal	emissie punt	RAV code	diersoort	# dieren	fijnstof (gr / dier / jaar)	emissie (gr / jaar)	emissie (gr/sec)
1	A	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	8750	28	245000	0,00777
2	B	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	8750	28	245000	0,00777
3	C	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	8750	28	245000	0,00777
4	D	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	8750	28	245000	0,00777
5	E	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	8750	28	245000	0,00777
6	F	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	8750	28	245000	0,00777
7	G	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	8750	28	245000	0,00777
8	H	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	8750	28	245000	0,00777
9	I	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	8750	28	245000	0,00777
10	J	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	8750	28	245000	0,00777
11+12	K	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	0	28	0	0,00000
13+14	L	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	0	28	0	0,00000
21F+22F	M	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	4800	28	134400	0,00426
23F+24F	N	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	4800	28	134400	0,00426
25F+26F	O	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	7200	28	201600	0,00639
27F+28F	P	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	7200	28	201600	0,00639
21-29M	XYZ	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	7200	28	201600	0,00639
31	Q	e 4.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	3826	86	329036	0,01043
32	R	e 4.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	3826	86	329036	0,01043
33	S	e 4.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	3826	86	329036	0,01043
34	T	e 4.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	3826	86	329036	0,01043
35	U	e 4.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	3826	86	329036	0,01043
36	V	e 4.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	3826	86	329036	0,01043
37	W	e 4.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	3826	86	329036	0,01043

Totaal emissie per EP (g/s)	
emissie punt	Totaal
A	0,00777
B	0,00777
C	0,00777
D	0,00777
F	0,00777
G	0,00777
H	0,00777
I	0,00777
J	0,00777
K	0,00000
L	0,00000
M	0,00426
N	0,00426
O	0,00639
P	0,00639
XYZ	0,00639
Q	0,01043
R	0,01043
S	0,01043
T	0,01043
U	0,01043
V	0,01043
W	0,01043
E	0,00777
Eindtotaal	0,17843

De hiervoor weergegeven emissiepunten zijn als puntbron ingevoerd in ISL3a. De overige ingevoerde variabelen per emissiepunt worden in het door het programma gegenereerde jrn-bestand weergegeven. Hierin staan ook de overige relevante door het programma toegepaste paramaters weergegeven. Dit jrn-bestand is als bijlage 3 aan dit luchtkwaliteitsonderzoek gehecht.

5. Resultaten

ISL3a

In bijlage 1 is een afschrift opgenomen van de door ISL3a gegenereerde rapportage. Hieruit blijkt dat op de relevante toetsingspunten (woningen van derden wordt voldaan aan de jaargemiddelde concentratie. Naast de standaard rapportage van het programma ISL3a is het gegenereerde hulpbestand "blk" toegevoegd in bijlage 2 van voorliggend rapport. kolom 6 is de achtergrondconcentratie + bronbijdrage waarbij gekeken wordt op welke punten de 35 dagen overschreden worden. Deze kolom is in kolom 10 gecorrigeerd voor de zeezoutcorrectie zoals eerder in deze rapportage gedefinieerd. Kolom 3 geeft de achtergrond concentratie en de bronbijdrage aan. Het getal is een gemiddelde van de afgelopen 5 jaar (grenswaarde 40 microgram per m^3 lucht). In kolom 10 jaargemiddelde concentratie gecorrigeerd voor de zeezoutcorrectie zoals eerder in deze rapportage gedefinieerd. Uit de gegenereerde gegevens van het blk-bestand volgt dat op de relevante toetsingspunten (woningen van derden) wordt voldaan aan de jaargemiddelde concentratie alsmede de 24-uur gemiddelde concentratie uitgedrukt in overschrijdingsdagen. Naast de relevante toetsingspunten is dit eveneens inzichtelijk gemaakt voor de snijpunten van een raster van 1000 (m) * 1000 (m) met 5 rasterpunten voor zowel de x-as als de y-as (zie plot in rapportage in bijlage 1). De ingevoerde variabelen per emissiepunt worden in het door het programma gegenereerde jrn-bestand weergegeven. Hierin staan ook de overige relevante door het programma toegepaste paramaters weergegeven. Dit jrn-bestand is als bijlage 3 aan dit luchtkwaliteitsonderzoek gehecht. In bijlage 4 is een aparte situatietekening bijgevoegd waarin de gehanteerde coördinaten (situering) van de relevante bronnen en beoordelingspunten inzichtelijk zijn gemaakt.

6. Conclusies

In onderhavig rapport is beschreven welke gevolgen de aangevraagde situatie heeft voor de lokale luchtkwaliteit. Wanneer aan de grenswaarden zoals gesteld in de Wet Luchtkwaliteit wordt voldaan, kan de situatie worden geaccepteerd. Met gebruikmaking van het door InfoMil beschikbaar gestelde programma ISL3a is een model opgezet voor de verspreiding van fijn stof voor de onderhavige inrichting. Hierbij is de aangevraagde situatie onderzocht voor het jaar 2010. De resultaten zijn vervolgens per rekenpunt getoetst aan de Wet luchtkwaliteit.

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

Voor de aangevraagde situatie is de emissie van fijn stof berekend. Hieruit blijkt dat er geen overschrijdingen plaatsvinden aangaande de jaargemiddelde concentratie, alswel met het aantal overschrijdingsdagen van de etmaalgemiddelde concentratie.

Voor de aangevraagde situatie is de emissie van fijn stof berekend. Hieruit blijkt dat er geen overschrijdingen plaatsvinden aangaande de jaargemiddelde concentratie, alswel met het aantal overschrijdingsdagen van de etmaalgemiddelde concentratie.

De Wet luchtkwaliteit staat gezien het voorgaande de verlening van de gevraagde vergunning niet in de weg.

Bijlagen

1. Afschrift rapportage gegenereerd door ISL3a
2. BLK-bestand
3. JRN-bestand
4. Kadastrale tekening met situering ingevoerde bronnen en toetsingpunten
5. Regeling luchtkwaliteit (zeezoutcorrecties)

Bijlage 1 Afschrift rapportage gegenereerd door ISL3a

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening 2009-12-02 aangevraagde situatie Berekend op: 30/11/2009 22:11:32

Project: Cobb, Kruisstraat 5 te Herveld

RD X coordinaat: 179.715 Lengte X: 2000 Aantal Gridpunten X: 9

RD Y coordinaat: 433.357 Breedte Y: 2000 Aantal Gridpunten Y: 9

Berekende ruwheid 0,12 Eigen ruwheid ☐ Eigen ruwheid: 0,00

Type Berekening PM10 Rekenjaar 2011

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

Uitvoer directory C:\Documents and Settings\eke\My Documents\Klanten Erwin\Pluimvee\Hybro Herveld\aanvraag 2009\fijnstof

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]
Kruisstraat 3	180.628	434.412	25,74
Kruisstraat 3	180.644	434.420	25,72
Kruisstraat 3a	180.590	434.485	25,57
Kruisstraat 2	180.576	434.534	25,49
Kruisstraat 1a	180.563	434.568	25,45
Houtakkerstraat 1	180.400	434.488	25,37
Houtakkerstraat 2	180.330	434.481	25,33
Tielsestraat 147	180.704	434.760	25,37
Tielsestraat 145a	180.752	434.747	25,38
Tielsestraat 145	180.758	434.745	25,39
Tielsestraat 124	180.901	434.752	25,40
Tielsestraat 122	180.924	434.743	25,40
Tielsestraat 118/120	180.944	434.738	25,40
Tielsestraat 116	180.969	434.727	25,41
Tielsestraat 114	180.980	434.724	25,41
Tielsestraat 112	181.002	434.719	24,81
Tielsestraat 141	180.951	434.665	25,45
Tielsestraat 139	181.026	434.640	24,86
Tielsestraat 110	181.039	434.701	24,82
Tielsestraat 137	181.063	434.663	24,83
Tielsestraat 108	181.069	434.703	24,81
Tielsestraat 135	181.105	434.641	24,83
Tielsestraat 133	181.201	434.623	24,79
Tielsestraat 131	181.279	434.625	24,76
Tielsestraat 129	181.483	434.590	24,69
Tielsestraat 127	181.499	434.545	24,69
Loenensestraat 1	181.469	433.498	24,62
Grote Allee 4	180.613	433.501	24,46
Dijkstraat 9	178.826	433.994	24,29
Dijkstraat 7	179.839	434.047	25,13
Dijkstraat 6	179.913	434.243	25,13
Schoolstraat 5	179.977	434.417	25,15
Schoolstraat 2	180.037	434.462	25,25
Dijkstraat 3d	180.145	434.647	25,25

Brongegevens

Naam : A (stal 1) Type: AB

RD X Coord.: 180.518 RD Y Coord.: 434.277 Emissie: 0,00777

hoogte van emissiepunt	2,00		
verticale uittreesnelheid	8,50	hoogte van gebouw	3,7
diameter van emissiepunt	2,00	X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.515
temperatuur van emisstroom	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.252
		lengte van gebouw	50,00
		breedte van gebouw	16,00
		orientatie van gebouw	83,00

Naam :B (stal 2) Type: AB

RD X Coord.: 180.505 RD Y Coord.: 434.161 Emissie: 0,00777

hoogte van emissiepunt	2,00		
verticale uittreesnelheid	8,50	hoogte van gebouw	3,7
diameter van emissiepunt	2,00	X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.508
temperatuur van emisstroom	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.187
		lengte van gebouw	50,00
		breedte van gebouw	16,00
		orientatie van gebouw	83,00

Naam :C (stal 3) Type: AB

RD X Coord.: 180.487 RD Y Coord.: 434.281 Emissie: 0,00777

hoogte van emissiepunt	2,00		
verticale uittreesnelheid	8,50	hoogte van gebouw	3,7
diameter van emissiepunt	2,00	X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.484
temperatuur van emisstroom	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.255
		lengte van gebouw	50,00
		breedte van gebouw	16,00
		orientatie van gebouw	83,00

Naam :D (stal 4) Type: AB

RD X Coord.: 180.473 RD Y Coord.: 434.165 Emissie: 0,00777

hoogte van emissiepunt	2,00		
verticale uittreesnelheid	8,50	hoogte van gebouw	3,7
diameter van emissiepunt	2,00	X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.476
temperatuur van emisstroom	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.190
		lengte van gebouw	50,00
		breedte van gebouw	16,00
		orientatie van gebouw	83,00

Naam :E (stal 5) Type: AB

RD X Coord.: 180.550 RD Y Coord.: 434.273 Emissie: 0,00777

hoogte van emissiepunt	2,00		
verticale uittreesnelheid	8,50	hoogte van gebouw	3,7
diameter van emissiepunt	2,00	X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.547
temperatuur van emisstroom	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.247
		lengte van gebouw	50,00
		breedte van gebouw	16,00
		orientatie van gebouw	83,00

Naam :F (stal 6) Type: AB

RD X Coord.: 180.536 RD Y Coord.: 434.158 Emissie: 0,00777

hoogte van emissiepunt	2,00		
verticale uittreesnelheid	8,50	hoogte van gebouw	3,7
diameter van emissiepunt	2,00	X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.539
temperatuur van emisstroom	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.183

		lengte van gebouw	50,00
		breedte van gebouw	16,00
		orientatie van gebouw	83,00

Naam :G (stal 7)		Type:	AB
RD X Coord.: 180.581	RD Y Coord.: 434.269	Emissie:	0,00777
hoogte van emissiepunt	2,00		
verticale uittreesnelheid	8,50	hoogte van gebouw	3,7
diameter van emissiepunt	2,00	X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.578
temperatuur van emisstroom	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.244
		lengte van gebouw	50,00
		breedte van gebouw	16,00
		orientatie van gebouw	83,00

Naam :H (stal 8)		Type:	AB
RD X Coord.: 180.567	RD Y Coord.: 434.154	Emissie:	0,00777
hoogte van emissiepunt	2,00		
verticale uittreesnelheid	8,50	hoogte van gebouw	3,7
diameter van emissiepunt	2,00	X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.570
temperatuur van emisstroom	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.179
		lengte van gebouw	50,00
		breedte van gebouw	16,00
		orientatie van gebouw	83,00

Naam :I (stal 9)		Type:	AB
RD X Coord.: 180.612	RD Y Coord.: 434.266	Emissie:	0,00777
hoogte van emissiepunt	2,00		
verticale uittreesnelheid	8,50	hoogte van gebouw	3,7
diameter van emissiepunt	2,00	X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.609
temperatuur van emisstroom	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.240
		lengte van gebouw	50,00
		breedte van gebouw	16,00
		orientatie van gebouw	83,00

Naam :J (stal 10)		Type:	AB
RD X Coord.: 180.598	RD Y Coord.: 434.150	Emissie:	0,00777
hoogte van emissiepunt	2,00		
verticale uittreesnelheid	8,50	hoogte van gebouw	3,7
diameter van emissiepunt	2,00	X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.601
temperatuur van emisstroom	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.175
		lengte van gebouw	50,00
		breedte van gebouw	16,00
		orientatie van gebouw	83,00

Naam :K (stal 11+12)		Type:	AB
RD X Coord.: 180.644	RD Y Coord.: 434.262	Emissie:	0,00000
hoogte van emissiepunt	2,00		
verticale uittreesnelheid	8,50	hoogte van gebouw	3,7
diameter van emissiepunt	1,30	X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.641
temperatuur van emisstroom	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.237
		lengte van gebouw	50,00
		breedte van gebouw	18,00
		orientatie van gebouw	83,00

Naam :L (stal 13+14)		Type:	AB
RD X Coord.: 180.630	RD Y Coord.: 434.146	Emissie:	0,00000
hoogte van emissiepunt	2,00		
verticale uittreesnelheid	8,50	hoogte van gebouw	3,7
diameter van emissiepunt	1,30	X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.633
temperatuur van emisstroom	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.172
		lengte van gebouw	50,00
		breedte van gebouw	18,00
		orientatie van gebouw	83,00
Naam :M (stal 21F+22F)		Type:	AB
RD X Coord.: 180.456	RD Y Coord.: 434.284	Emissie:	0,00426
hoogte van emissiepunt	2,00		
verticale uittreesnelheid	8,50	hoogte van gebouw	3,7
diameter van emissiepunt	1,20	X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.453
temperatuur van emisstroom	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.259
		lengte van gebouw	50,00
		breedte van gebouw	16,00
		orientatie van gebouw	83,00
Naam :N (stal 23F+24F)		Type:	AB
RD X Coord.: 180.442	RD Y Coord.: 434.169	Emissie:	0,00426
hoogte van emissiepunt	2,00		
verticale uittreesnelheid	8,50	hoogte van gebouw	3,7
diameter van emissiepunt	1,20	X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.445
temperatuur van emisstroom	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.194
		lengte van gebouw	50,00
		breedte van gebouw	16,00
		orientatie van gebouw	83,00
Naam :O (stal 25F+26F)		Type:	AB
RD X Coord.: 180.431	RD Y Coord.: 434.104	Emissie:	0,00639
hoogte van emissiepunt	2,00		
verticale uittreesnelheid	8,50	hoogte van gebouw	4,2
diameter van emissiepunt	1,50	X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.434
temperatuur van emisstroom	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.129
		lengte van gebouw	50,00
		breedte van gebouw	24,00
		orientatie van gebouw	83,00
Naam :P (stal 27F+28F)		Type:	AB
RD X Coord.: 180.470	RD Y Coord.: 434.099	Emissie:	0,00639
hoogte van emissiepunt	2,00		
verticale uittreesnelheid	8,50	hoogte van gebouw	4,2
diameter van emissiepunt	1,50	X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.473
temperatuur van emisstroom	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.125
		lengte van gebouw	50,00
		breedte van gebouw	24,00
		orientatie van gebouw	83,00
Naam :Q (stal 31)		Type:	AB
RD X Coord.: 180.768	RD Y Coord.: 434.181	Emissie:	0,01043

hoogte van emissiepunt	2,00		
verticale uittreesnelheid	8,50	hoogte van gebouw	3,7
diameter van emissiepunt	1,50	X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.772
temperatuur van emisstroom	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.208
		lengte van gebouw	54,80
		breedte van gebouw	15,70
		orientatie van gebouw	83,00

Naam :R (stal 32) Type: AB

RD X Coord.: 180.802 RD Y Coord.: 434.177 Emissie: 0,01043

hoogte van emissiepunt	2,00		
verticale uittreesnelheid	8,50	hoogte van gebouw	3,7
diameter van emissiepunt	1,50	X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.805
temperatuur van emisstroom	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.204
		lengte van gebouw	54,80
		breedte van gebouw	15,70
		orientatie van gebouw	83,00

Naam :S (stal 33) Type: AB

RD X Coord.: 180.843 RD Y Coord.: 434.171 Emissie: 0,01043

hoogte van emissiepunt	2,00		
verticale uittreesnelheid	8,50	hoogte van gebouw	3,7
diameter van emissiepunt	1,50	X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.847
temperatuur van emisstroom	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.199
		lengte van gebouw	54,80
		breedte van gebouw	15,70
		orientatie van gebouw	83,00

Naam :T (stal 34) Type: AB

RD X Coord.: 180.885 RD Y Coord.: 434.167 Emissie: 0,01043

hoogte van emissiepunt	2,00		
verticale uittreesnelheid	8,50	hoogte van gebouw	3,7
diameter van emissiepunt	1,50	X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.888
temperatuur van emisstroom	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.197
		lengte van gebouw	54,80
		breedte van gebouw	15,70
		orientatie van gebouw	83,00

Naam :U (stal 35) Type: AB

RD X Coord.: 180.920 RD Y Coord.: 434.163 Emissie: 0,01043

hoogte van emissiepunt	2,00		
verticale uittreesnelheid	8,50	hoogte van gebouw	3,7
diameter van emissiepunt	1,50	X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.924
temperatuur van emisstroom	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.190
		lengte van gebouw	54,80
		breedte van gebouw	15,70
		orientatie van gebouw	83,00

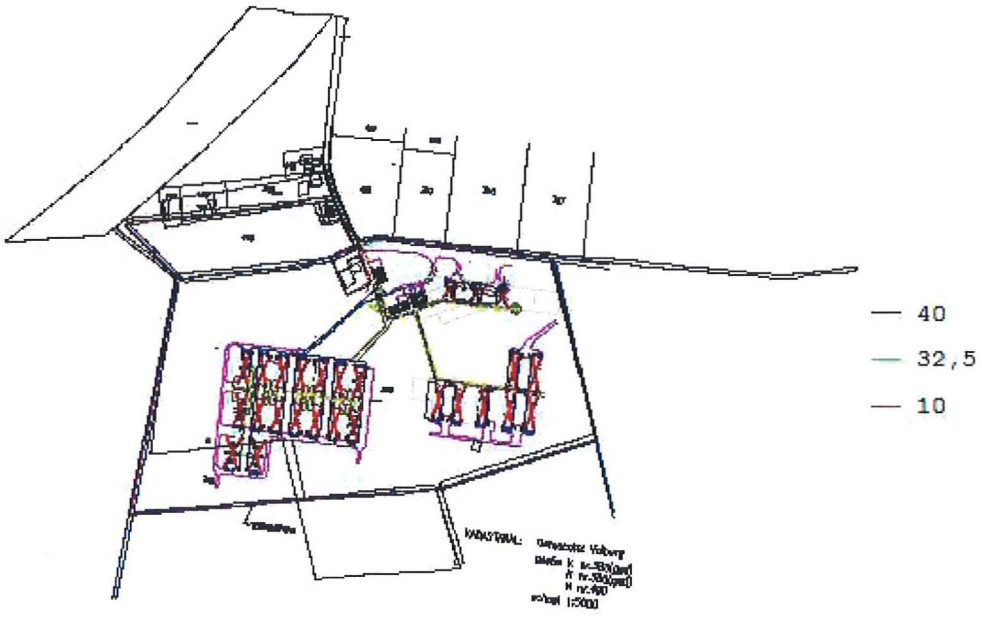
Naam :V (stal 36) Type: AB

RD X Coord.: 180.934 RD Y Coord.: 434.278 Emissie: 0,01043

hoogte van emissiepunt	2,00		
verticale uittreesnelheid	8,50	hoogte van gebouw	3,7
diameter van emissiepunt	1,50	X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.931
temperatuur van emisstroom	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.251

		lengte van gebouw	54,80
		breedte van gebouw	15,70
		orientatie van gebouw	83,00
Naam :W (stal 37)		Type:	AB
RD X Coord.: 180.898	RD Y Coord.: 434.283	Emissie:	0,01042
hoogte van emissiepunt	2,00		
verticale uittreesnelheid	8,50	hoogte van gebouw	3,7
diameter van emissiepunt	1,50	X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.895
temperatuur van emisstroom	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.255
		lengte van gebouw	54,80
		breedte van gebouw	15,70
		orientatie van gebouw	83,00
Naam :XYZ (stal 21M-29M)		Type:	AB
RD X Coord.: 180.836	RD Y Coord.: 434.386	Emissie:	0,00639
hoogte van emissiepunt	2,00		
verticale uittreesnelheid	8,50	hoogte van gebouw	3,7
diameter van emissiepunt	1,50	X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.834
temperatuur van emisstroom	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.372
		lengte van gebouw	26,60
		breedte van gebouw	18,00
		orientatie van gebouw	83,00

Project: Cobb, Kruisstraat 5 te Herveld - Berekening: 2009-12-02
aangevraagde situatie



Bijlage 2. BLK-bestand

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

etmaalcorrectie	6	(in dagen)
jaargemiddelde correctie	4	(in µg)

aangevraagde situatie

1	2	3	4	5	6	7	8	9
180628	434412	27,898	2,498	25,400	23,540	16,640	17,540	23,898
180644	434420	27,716	2,316	25,400	22,740	16,640	16,740	23,716
180590	434485	26,974	1,574	25,400	20,940	16,640	14,940	22,974
179715	433357	25,222	0,122	25,100	16,140	15,940	10,140	21,222
179715	433607	25,254	0,154	25,100	16,440	15,940	10,440	21,254
179715	433857	25,293	0,193	25,100	16,440	15,940	10,440	21,293
179715	434107	25,478	0,178	25,300	17,200	16,400	11,200	21,478
179715	434357	25,464	0,164	25,300	16,800	16,400	10,800	21,464
179715	434607	25,468	0,168	25,300	16,700	16,400	10,700	21,468
179715	434857	25,456	0,156	25,300	16,600	16,400	10,600	21,456
179715	435107	24,936	0,136	24,800	15,560	15,260	9,560	20,936
179715	435357	24,917	0,117	24,800	15,760	15,260	9,760	20,917
179965	433357	25,245	0,145	25,100	16,440	15,940	10,440	21,245
179965	433607	25,295	0,195	25,100	16,340	15,940	10,340	21,295
179965	433857	25,376	0,276	25,100	16,640	15,940	10,640	21,376
179965	434107	25,594	0,294	25,300	17,400	16,400	11,400	21,594
179965	434357	25,566	0,266	25,300	17,000	16,400	11,000	21,566
179965	434607	25,555	0,255	25,300	17,000	16,400	11,000	21,555
179965	434857	25,508	0,208	25,300	17,100	16,400	11,100	21,508
179965	435107	24,968	0,168	24,800	15,760	15,260	9,760	20,968
179965	435357	24,938	0,138	24,800	15,660	15,260	9,660	20,938
180215	433357	24,773	0,173	24,600	15,320	14,820	9,320	20,773
180215	433607	24,856	0,256	24,600	15,520	14,820	9,520	20,856
180215	433857	25,010	0,410	24,600	16,020	14,820	10,020	21,010
180215	434107	26,038	0,638	25,400	19,140	16,640	13,140	22,038
180215	434357	25,965	0,565	25,400	18,140	16,640	12,140	21,965
180215	434607	25,802	0,402	25,400	18,040	16,640	12,040	21,802
180215	434857	25,683	0,283	25,400	17,640	16,640	11,640	21,683
180215	435107	26,414	0,214	26,200	19,240	18,640	13,240	22,414
180215	435357	26,364	0,164	26,200	19,040	18,640	13,040	22,364
180465	433357	24,795	0,195	24,600	15,220	14,820	9,220	20,795
180465	433607	24,910	0,310	24,600	15,320	14,820	9,320	20,910
180465	433857	25,233	0,633	24,600	16,220	14,820	10,220	21,233
180465	434107	31,169	5,769	25,400	38,540	16,640	32,540	27,169
180465	434357	27,503	2,103	25,400	26,240	16,640	20,240	23,503
180465	434607	26,112	0,712	25,400	18,840	16,640	12,840	22,112
180465	434857	25,802	0,402	25,400	17,740	16,640	11,740	21,802
180465	435107	26,467	0,267	26,200	19,440	18,640	13,440	22,467
180465	435357	26,395	0,195	26,200	19,040	18,640	13,040	22,395
180715	433357	24,794	0,194	24,600	15,120	14,820	9,120	20,794
180715	433607	24,918	0,318	24,600	15,320	14,820	9,320	20,918
180715	433857	25,298	0,698	24,600	16,420	14,820	10,420	21,298
180715	434107	27,895	2,495	25,400	24,640	16,640	18,640	23,895
180715	434357	27,989	2,589	25,400	24,540	16,640	18,540	23,989
180715	434607	26,403	1,270	25,400	18,940	16,640	12,940	22,403

180715	434857	25,904	0,504	25,400	17,740	16,640	11,740	21,904
180715	435107	26,515	0,315	26,200	19,240	18,640	13,240	22,515
180715	435357	26,421	0,221	26,200	19,040	18,640	13,040	22,421
180965	433357	24,782	0,182	24,600	15,120	14,820	9,120	20,782
180965	433607	24,888	0,288	24,600	15,320	14,820	9,320	20,888
180965	433857	25,159	0,559	24,600	15,720	14,820	9,720	21,159
180965	434107	27,185	1,785	25,400	21,340	16,640	15,340	23,185
180965	434357	28,345	2,945	25,400	23,540	16,640	17,540	24,345
180965	434607	26,342	0,942	25,400	18,640	16,640	12,640	22,342
180965	434857	25,907	0,507	25,400	17,640	16,640	11,640	21,907
180965	435107	26,529	0,329	26,200	19,440	18,640	13,440	22,529
180965	435357	26,433	0,233	26,200	18,940	18,640	12,940	22,433
181215	433357	24,963	0,163	24,800	15,360	15,260	9,360	20,963
181215	433607	25,041	0,241	24,800	15,360	15,260	9,360	21,041
181215	433857	25,161	0,361	24,800	15,460	15,260	9,460	21,161
181215	434107	25,399	0,599	24,800	16,060	15,260	10,060	21,399
181215	434357	25,529	0,729	24,800	16,160	15,260	10,160	21,529
181215	434607	25,383	0,583	24,800	16,160	15,260	10,160	21,383
181215	434857	25,208	0,408	24,800	15,860	15,260	9,860	21,208
181215	435107	26,693	0,293	26,400	19,560	19,160	13,560	22,693
181215	435357	26,618	0,218	26,400	19,560	19,160	13,560	22,618
181465	433357	24,940	0,140	24,800	15,360	15,260	9,360	20,940
181465	433607	24,978	0,178	24,800	15,360	15,260	9,360	20,978
181465	433857	25,039	0,239	24,800	15,460	15,260	9,460	21,039
181465	434107	25,119	0,319	24,800	15,560	15,260	9,560	21,119
181465	434357	25,157	0,357	24,800	15,460	15,260	9,460	21,157
181465	434607	25,136	0,336	24,800	15,860	15,260	9,860	21,136
181465	434857	25,088	0,288	24,800	15,860	15,260	9,860	21,088
181465	435107	26,635	0,235	26,400	19,560	19,160	13,560	22,635
181465	435357	26,591	0,191	26,400	19,460	19,160	13,460	22,591
181715	433357	24,913	0,113	24,800	15,360	15,260	9,360	20,913
181715	433607	24,937	0,137	24,800	15,360	15,260	9,360	20,937
181715	433857	24,975	0,175	24,800	15,460	15,260	9,460	20,975
181715	434107	25,006	0,206	24,800	15,460	15,260	9,460	21,006
181715	434357	25,028	0,228	24,800	15,460	15,260	9,460	21,028
181715	434607	25,017	0,217	24,800	15,560	15,260	9,560	21,017
181715	434857	25,004	0,204	24,800	15,560	15,260	9,560	21,004
181715	435107	26,580	0,180	26,400	19,360	19,160	13,360	22,580
181715	435357	26,557	0,157	26,400	19,360	19,160	13,360	22,557

Bijlage 3. JRN-bestand

Cobb, Kruisstraat 5 te Herveld_20091130_220306.jrn

ISL3A VERSIE 2009.1
Release 12 mei 2009
Powered by KEMA

** I S L 3 A **

-PM10-2011
Stof-identificatie: FIJN STOF

start datum/tijd: 20:22:57
datum/tijd journaal bestand: 30-11-2009 22:02:51
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 : 180714
434401
Voor neerslag bewolking en zoninstraling is Eindhoven gebruikt
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Er is gerekend met geinterpoleerde achtergrond GCN-waarden 2010-2020
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 coordinaten: 180714
434402
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: 2011

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 180714
434402
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor	(van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	FIJN STOF
1	(-15- 15):	4287.0	4.9	3.4	272.20	24.8
2	(15- 45):	5062.0	5.8	3.7	229.00	25.9
3	(45- 75):	7155.0	8.2	4.1	161.00	28.1
4	(75-105):	4674.0	5.3	3.3	215.40	32.3
5	(105-135):	5446.0	6.2	3.2	367.90	31.0
6	(135-165):	6012.0	6.9	3.3	524.70	28.9
7	(165-195):	9312.0	10.6	4.2	859.10	25.2
8	(195-225):	12914.0	14.7	5.1	1249.70	24.3
9	(225-255):	12347.0	14.1	5.6	1401.50	23.5
10	(255-285):	9075.0	10.4	4.5	1265.40	21.5
11	(285-315):	6318.0	7.2	3.9	761.40	20.7
12	(315-345):	4998.0	5.7	3.7	428.40	21.0

gemiddeld/som: 87600.0 4.2 7744.10 25.1 (zonder zeezoutcorrectie)

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

Geen percentielen berekend
Aantal receptorpunten : 115
Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.1200
Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement) : 0.0
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]: 1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]: 25.12563
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 26.54388
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 210.67465
Coordinaten (x,y): 180330, 434481
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 2004 1 1 1

Aantal bronnen : 24

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

X-positie van de bron [m]: 180518
Y-positie van de bron [m]: 434277
kortste zijde gebouw [m]: 16.0
langste zijde gebouw [m]: 50.0
Hoogte van het gebouw [m]: 3.7
Orientatie gebouw [graden] : 83.0
x_coordinaat van gebouw [m]: 180515
y_coordinaat van gebouw [m]: 434252
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.0
Inw. schoorsteendiameter (top): 2.00
Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.05
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 25.57918
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 8.50000
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.13
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000007770
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000007770
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000007770

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

X-positie van de bron [m]: 180505
Y-positie van de bron [m]: 434161
kortste zijde gebouw [m]: 16.0
langste zijde gebouw [m]: 50.0
Hoogte van het gebouw [m]: 3.7
Orientatie gebouw [graden] : 83.0
x_coordinaat van gebouw [m]: 180508
y_coordinaat van gebouw [m]: 434187
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.0
Inw. schoorsteendiameter (top): 2.00
Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.05
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 25.57918
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 8.50000
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.13
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000007770
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000007770
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000015540

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

X-positie van de bron [m]:            180487
Y-positie van de bron [m]:            434281
kortste zijde gebouw     [m]:        16.0
langste zijde gebouw     [m]:        50.0
Hoogte van het gebouw    [m]:         3.7
Orientatie gebouw [graden]  :        83.0
x_coordinaat van gebouw  [m]:    180484
y_coordinaat van gebouw  [m]:    434255
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      2.0
Inw. schoorsteendiameter  (top):           2.00
Uitw. schoorsteendiameter (top):           2.05
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  :   25.57918
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :    8.50000
Temperatuur rookgassen (K)                    :   285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    :     0.13
Aantal bedrijfsuren:                             87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000007770
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000007770
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000023310

*********  Brongegevens van bron   :    4
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]:            180473
Y-positie van de bron [m]:            434165
kortste zijde gebouw     [m]:        16.0
langste zijde gebouw     [m]:        50.0
Hoogte van het gebouw    [m]:         3.7
Orientatie gebouw [graden]  :        83.0
x_coordinaat van gebouw  [m]:    180476
y_coordinaat van gebouw  [m]:    434190
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      2.0
Inw. schoorsteendiameter  (top):           2.00
Uitw. schoorsteendiameter (top):           2.05
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  :   25.57918
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :    8.50000
Temperatuur rookgassen (K)                    :   285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    :     0.13
Aantal bedrijfsuren:                             87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000007770
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000007770
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000031080

*********  Brongegevens van bron   :    5
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]:            180550
Y-positie van de bron [m]:            434273
kortste zijde gebouw     [m]:        16.0
langste zijde gebouw     [m]:        50.0
Hoogte van het gebouw    [m]:         3.7
Orientatie gebouw [graden]  :        83.0
x_coordinaat van gebouw  [m]:    180547
y_coordinaat van gebouw  [m]:    434247
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      2.0
Inw. schoorsteendiameter  (top):           2.00
Uitw. schoorsteendiameter (top):           2.05
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  :   25.57918
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :    8.50000
Temperatuur rookgassen (K)                    :   285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    :     0.13
Aantal bedrijfsuren:                             87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
```

gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000007770
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000007770
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000038850

********* Brongegevens van bron : 6
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 180536
Y-positie van de bron [m]: 434158
kortste zijde gebouw [m]: 16.0
langste zijde gebouw [m]: 50.0
Hoogte van het gebouw [m]: 3.7
Orientatie gebouw [graden] : 83.0
x_coordinaat van gebouw [m]: 180539
y_coordinaat van gebouw [m]: 434183
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.0
Inw. schoorsteendiameter (top): 2.00
Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.05
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 25.57918
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 8.50000
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.13
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000007770
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000007770
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000046620

********* Brongegevens van bron : 7
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 180581
Y-positie van de bron [m]: 434269
kortste zijde gebouw [m]: 16.0
langste zijde gebouw [m]: 50.0
Hoogte van het gebouw [m]: 3.7
Orientatie gebouw [graden] : 83.0
x_coordinaat van gebouw [m]: 180578
y_coordinaat van gebouw [m]: 434244
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.0
Inw. schoorsteendiameter (top): 2.00
Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.05
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 25.57918
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 8.50000
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.13
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000007770
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000007770
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000054390

********* Brongegevens van bron : 8
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 180567
Y-positie van de bron [m]: 434154
kortste zijde gebouw [m]: 16.0
langste zijde gebouw [m]: 50.0
Hoogte van het gebouw [m]: 3.7
Orientatie gebouw [graden] : 83.0
x_coordinaat van gebouw [m]: 180570
y_coordinaat van gebouw [m]: 434179
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.0
Inw. schoorsteendiameter (top): 2.00
Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.05
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 25.57918
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 8.50000
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00

```
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)     :      0.13
Aantal bedrijfsuren:                                87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)          0.000007770
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)          0.000007770
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:     0.000062160

*********  Brongegevens van bron    :    9
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]:            180612
Y-positie van de bron [m]:            434266
kortste zijde gebouw      [m]:        16.0
langste zijde gebouw      [m]:        50.0
Hoogte van het gebouw     [m]:         3.7
Orientatie gebouw [graden]   :        83.0
x_coordinaat van gebouw   [m]:    180609
y_coordinaat van gebouw   [m]:    434240
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      2.0
Inw. schoorsteendiameter  (top):           2.00
Uitw. schoorsteendiameter (top):           2.05
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  :   25.57918
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :    8.50000
Temperatuur rookgassen (K)                    :   285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)     :      0.13
Aantal bedrijfsuren:                                87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)          0.000007770
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)          0.000007770
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:     0.000069930

*********  Brongegevens van bron    :   10
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]:            180598
Y-positie van de bron [m]:            434150
kortste zijde gebouw      [m]:        16.0
langste zijde gebouw      [m]:        50.0
Hoogte van het gebouw     [m]:         3.7
Orientatie gebouw [graden]   :        83.0
x_coordinaat van gebouw   [m]:    180601
y_coordinaat van gebouw   [m]:    434175
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      2.0
Inw. schoorsteendiameter  (top):           2.00
Uitw. schoorsteendiameter (top):           2.05
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  :   25.57918
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :    8.50000
Temperatuur rookgassen (K)                    :   285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)     :      0.13
Aantal bedrijfsuren:                                87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)          0.000007770
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)          0.000007770
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:     0.000077700

*********  Brongegevens van bron    :   11
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]:            180644
Y-positie van de bron [m]:            434262
kortste zijde gebouw      [m]:        18.0
langste zijde gebouw      [m]:        50.0
Hoogte van het gebouw     [m]:         3.7
Orientatie gebouw [graden]   :        83.0
x_coordinaat van gebouw   [m]:    180641
y_coordinaat van gebouw   [m]:    434237
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      2.0
Inw. schoorsteendiameter  (top):           1.30
Uitw. schoorsteendiameter (top):           1.35
```

```
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  :   10.80720
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :    8.50000
Temperatuur rookgassen (K)                    :   285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    :     0.06
Aantal bedrijfsuren:                              87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000000000
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000000000
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000077700

*********  Brongegevens van bron   :   12
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]:            180630
Y-positie van de bron [m]:            434146
kortste zijde gebouw     [m]:        18.0
langste zijde gebouw     [m]:        50.0
Hoogte van het gebouw    [m]:         3.7
Orientatie gebouw [graden]  :        83.0
x_coordinaat van gebouw  [m]:    180633
y_coordinaat van gebouw  [m]:    434172
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      2.0
Inw. schoorsteendiameter  (top):           1.30
Uitw. schoorsteendiameter (top):           1.35
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  :   10.80720
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :    8.50000
Temperatuur rookgassen (K)                    :   285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    :     0.06
Aantal bedrijfsuren:                              87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000000000
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000000000
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000077700

*********  Brongegevens van bron   :   13
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]:            180456
Y-positie van de bron [m]:            434284
kortste zijde gebouw     [m]:        16.0
langste zijde gebouw     [m]:        50.0
Hoogte van het gebouw    [m]:         3.7
Orientatie gebouw [graden]  :        83.0
x_coordinaat van gebouw  [m]:    180453
y_coordinaat van gebouw  [m]:    434259
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      2.0
Inw. schoorsteendiameter  (top):           1.20
Uitw. schoorsteendiameter (top):           1.25
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  :    9.20850
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :    8.50000
Temperatuur rookgassen (K)                    :   285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    :     0.05
Aantal bedrijfsuren:                              87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000004260
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000004260
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000081960

*********  Brongegevens van bron   :   14
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]:            180442
Y-positie van de bron [m]:            434169
kortste zijde gebouw     [m]:        16.0
langste zijde gebouw     [m]:        50.0
Hoogte van het gebouw    [m]:         3.7
Orientatie gebouw [graden]  :        83.0
x_coordinaat van gebouw  [m]:    180445
y_coordinaat van gebouw  [m]:    434194
```

```
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      2.0
Inw. schoorsteendiameter  (top):           1.20
Uitw. schoorsteendiameter (top):           1.25
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  :    9.20850
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :    8.50000
Temperatuur rookgassen (K)                    :   285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    :     0.05
Aantal bedrijfsuren:                              87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000004260
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000004260
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000086220

*********  Brongegevens van bron   :   15
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]:            180431
Y-positie van de bron [m]:            434104
kortste zijde gebouw     [m]:        24.0
langste zijde gebouw     [m]:        50.0
Hoogte van het gebouw    [m]:         4.2
Orientatie gebouw [graden]  :        83.0
x_coordinaat van gebouw  [m]:    180434
y_coordinaat van gebouw  [m]:    434129
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      2.0
Inw. schoorsteendiameter  (top):           1.50
Uitw. schoorsteendiameter (top):           1.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  :   14.38829
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :    8.50000
Temperatuur rookgassen (K)                    :   285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    :     0.07
Aantal bedrijfsuren:                              87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000006390
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000006390
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000092610

*********  Brongegevens van bron   :   16
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]:            180470
Y-positie van de bron [m]:            434099
kortste zijde gebouw     [m]:        24.0
langste zijde gebouw     [m]:        50.0
Hoogte van het gebouw    [m]:         4.2
Orientatie gebouw [graden]  :        83.0
x_coordinaat van gebouw  [m]:    180473
y_coordinaat van gebouw  [m]:    434125
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      2.0
Inw. schoorsteendiameter  (top):           1.50
Uitw. schoorsteendiameter (top):           1.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  :   14.38829
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :    8.50000
Temperatuur rookgassen (K)                    :   285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    :     0.07
Aantal bedrijfsuren:                              87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000006390
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000006390
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000099000

*********  Brongegevens van bron   :   17
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]:            180768
Y-positie van de bron [m]:            434181
kortste zijde gebouw     [m]:        15.7
langste zijde gebouw     [m]:        54.8
Hoogte van het gebouw    [m]:         3.7
```

Orientatie gebouw [graden] : 83.0
x_coordinaat van gebouw [m]: 180772
y_coordinaat van gebouw [m]: 434208
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.0
Inw. schoorsteendiameter (top): 1.50
Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 14.38829
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 8.50000
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.07
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000010430
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000010430
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000109430

********* Brongegevens van bron : 18
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 180802
Y-positie van de bron [m]: 434177
kortste zijde gebouw [m]: 15.7
langste zijde gebouw [m]: 54.8
Hoogte van het gebouw [m]: 3.7
Orientatie gebouw [graden] : 83.0
x_coordinaat van gebouw [m]: 180805
y_coordinaat van gebouw [m]: 434204
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.0
Inw. schoorsteendiameter (top): 1.50
Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 14.38829
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 8.50000
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.07
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000010430
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000010430
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000119860

********* Brongegevens van bron : 19
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 180843
Y-positie van de bron [m]: 434171
kortste zijde gebouw [m]: 15.7
langste zijde gebouw [m]: 54.8
Hoogte van het gebouw [m]: 3.7
Orientatie gebouw [graden] : 83.0
x_coordinaat van gebouw [m]: 180847
y_coordinaat van gebouw [m]: 434199
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.0
Inw. schoorsteendiameter (top): 1.50
Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 14.38829
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 8.50000
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.07
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000010430
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000010430
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000130290

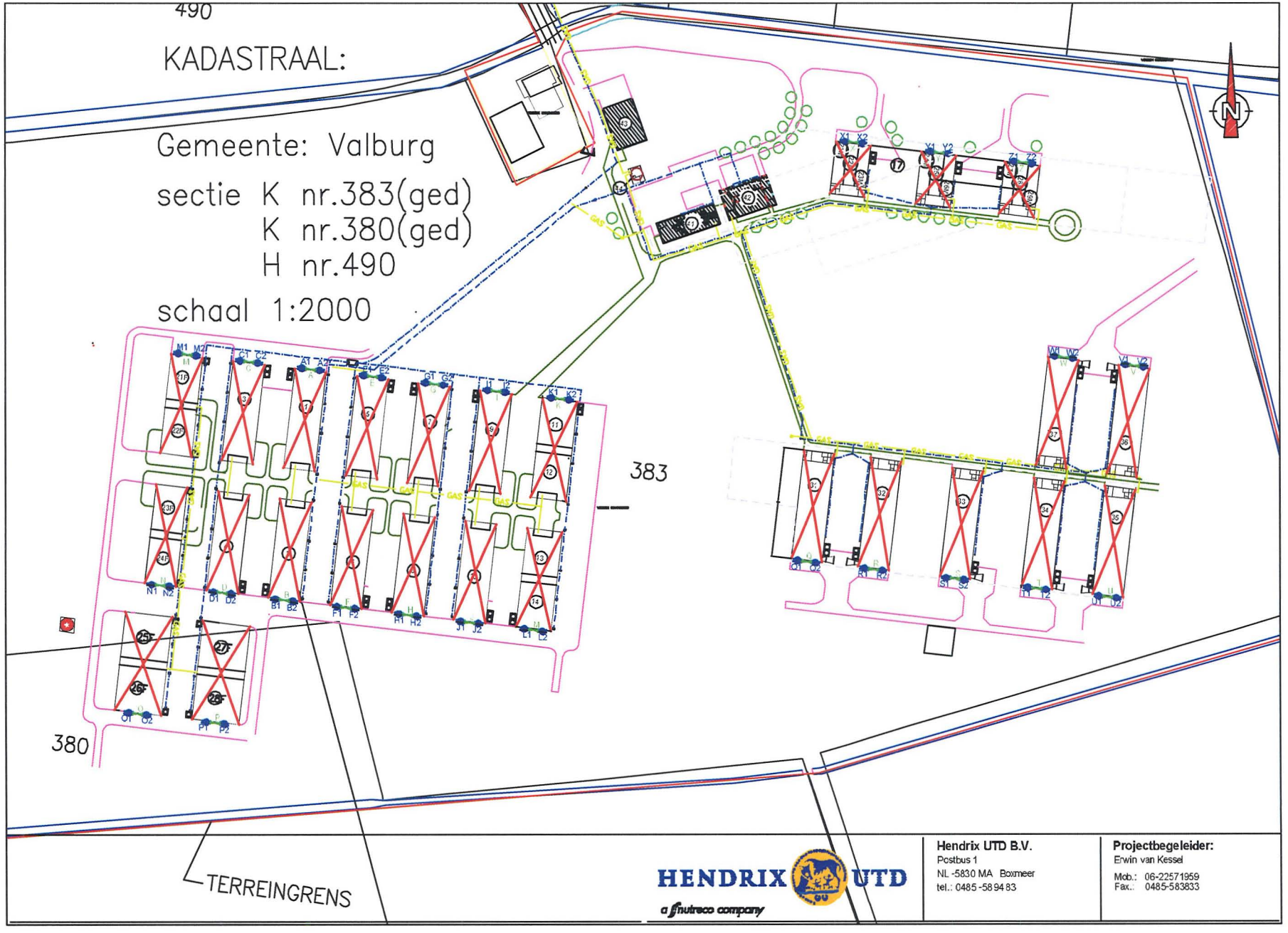
********* Brongegevens van bron : 20
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 180885
Y-positie van de bron [m]: 434167

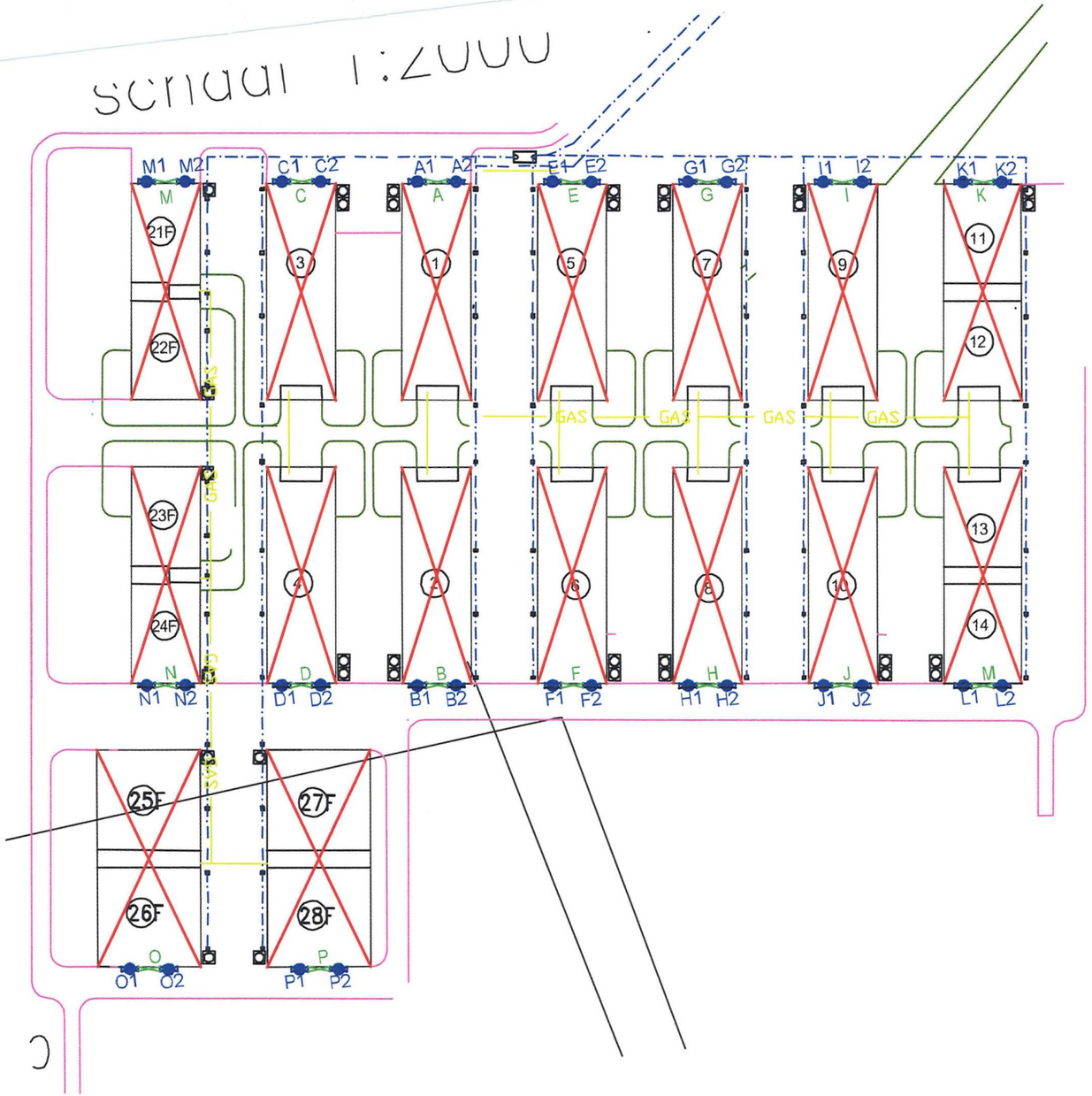
```
kortste zijde gebouw      [m]□:        15.7
langste zijde gebouw      [m]□:        54.8
Hoogte van het gebouw     [m]□:         3.7
Orientatie gebouw [graden]  □:        83.0
x_coordinaat van gebouw   [m]□:    180888
y_coordinaat van gebouw   [m]□:    434197
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□:      2.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)□:           1.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)□:           1.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  □:   14.38829
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □:    8.50000
Temperatuur rookgassen (K)                    □:   285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    □:     0.07
Aantal bedrijfsuren:                              87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000010430
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000010430
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000140720

*********  Brongegevens van bron   □:   21
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]□:            180920
Y-positie van de bron [m]□:            434163
kortste zijde gebouw      [m]□:        15.7
langste zijde gebouw      [m]□:        54.8
Hoogte van het gebouw     [m]□:         3.7
Orientatie gebouw [graden]  □:        83.0
x_coordinaat van gebouw   [m]□:    180924
y_coordinaat van gebouw   [m]□:    434190
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□:      2.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)□:           1.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)□:           1.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  □:   14.38829
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □:    8.50000
Temperatuur rookgassen (K)                    □:   285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    □:     0.07
Aantal bedrijfsuren:                              87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000010430
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000010430
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000151150

*********  Brongegevens van bron   □:   22
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]□:            180934
Y-positie van de bron [m]□:            434278
kortste zijde gebouw      [m]□:        15.7
langste zijde gebouw      [m]□:        54.8
Hoogte van het gebouw     [m]□:         3.7
Orientatie gebouw [graden]  □:        83.0
x_coordinaat van gebouw   [m]□:    180931
y_coordinaat van gebouw   [m]□:    434251
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□:      2.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)□:           1.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)□:           1.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  □:   14.38829
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □:    8.50000
Temperatuur rookgassen (K)                    □:   285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    □:     0.07
Aantal bedrijfsuren:                              87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000010430
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000010430
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000161580

*********  Brongegevens van bron   □:   23
** BRON PLUS GEBOUW **
```

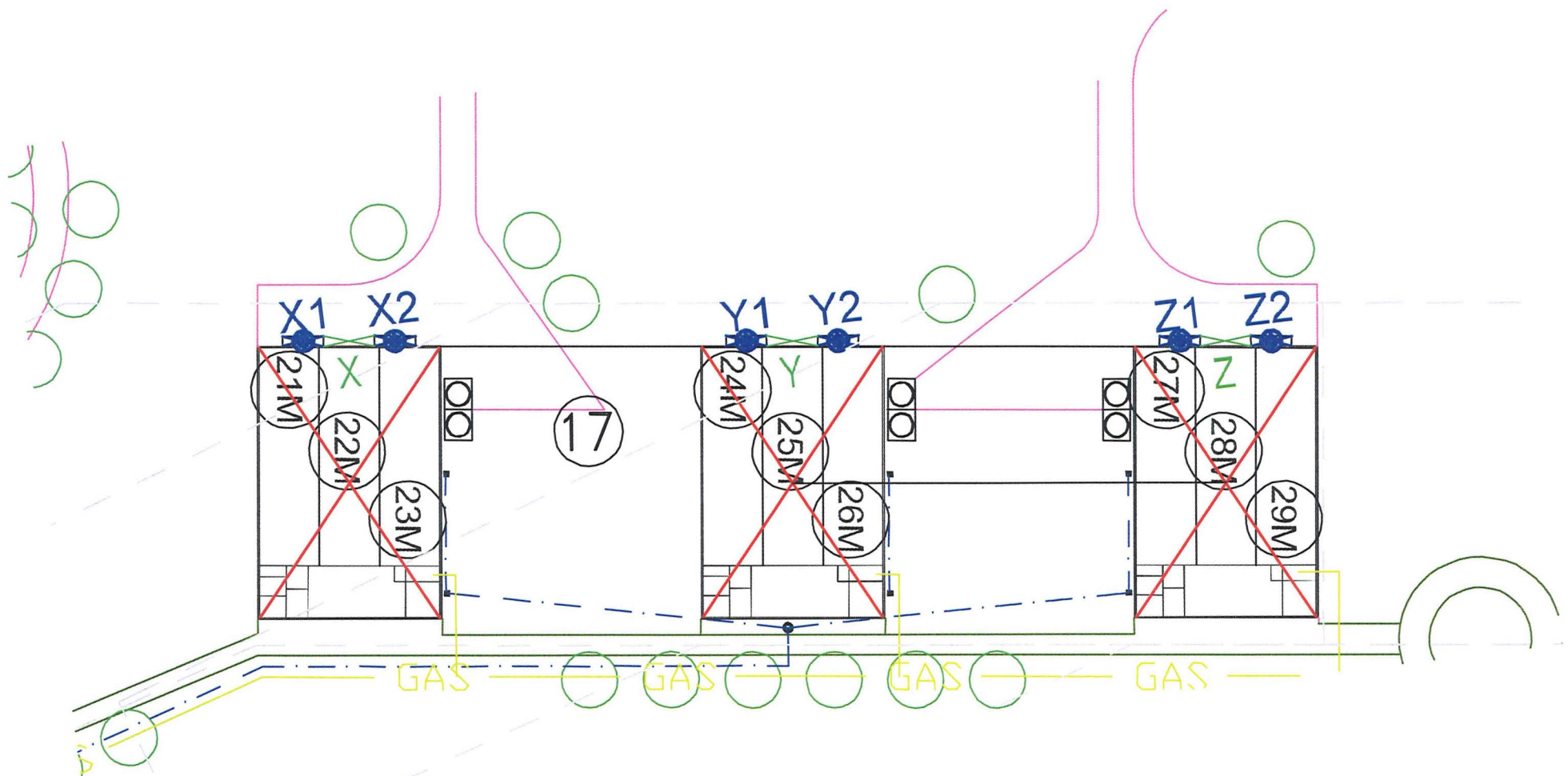
```
X-positie van de bron [m]:            180898
Y-positie van de bron [m]:            434283
kortste zijde gebouw     [m]:        15.7
langste zijde gebouw     [m]:        54.8
Hoogte van het gebouw    [m]:         3.7
Orientatie gebouw [graden]  :        83.0
x_coordinaat van gebouw  [m]:    180895
y_coordinaat van gebouw  [m]:    434255
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      2.0
Inw. schoorsteendiameter  (top):           1.50
Uitw. schoorsteendiameter (top):           1.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  :   14.38829
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :    8.50000
Temperatuur rookgassen (K)                    :   285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    :     0.07
Aantal bedrijfsuren:                              87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000010420
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000010420
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000172000

*********  Brongegevens van bron   :   24
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]:            180836
Y-positie van de bron [m]:            434386
kortste zijde gebouw     [m]:        18.0
langste zijde gebouw     [m]:        26.6
Hoogte van het gebouw    [m]:         3.7
Orientatie gebouw [graden]  :        83.0
x_coordinaat van gebouw  [m]:    180834
y_coordinaat van gebouw  [m]:    434372
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      2.0
Inw. schoorsteendiameter  (top):           1.50
Uitw. schoorsteendiameter (top):           1.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  :   14.38829
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :    8.50000
Temperatuur rookgassen (K)                    :   285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    :     0.07
Aantal bedrijfsuren:                              87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000006390
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000006390
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000178390
```

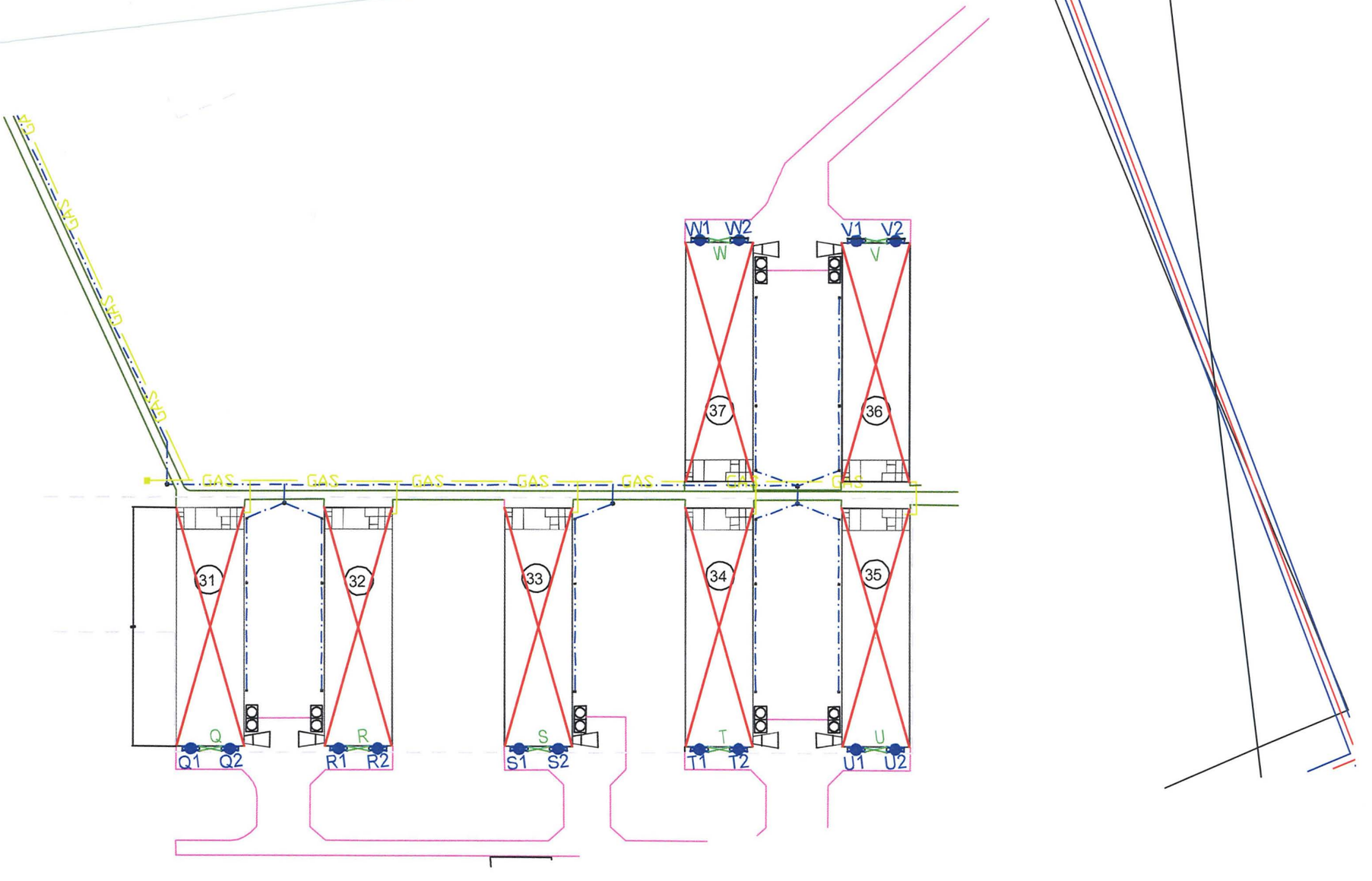
Bijlage 4. Kadastrale tekening met situering ingevoerde bronnen en toetsingpunten


490
KADASTRAAL:
Gemeente: Valburg
sectie K nr.383(ged)
K nr.380(ged)
H nr.490
schaal 1:2000
383
380
TERREINGRENS
HENDRIX UTD
a nutreco company
Hendrix UTD B.V.
Postbus 1
NL -5830 MA Boxmeer
tel.: 0485 -58 94 83
Projectbegeleider:
Erwin van Kessel
Mob.: 06-22571959
Fax.: 0485-583833

schaal 1:2000



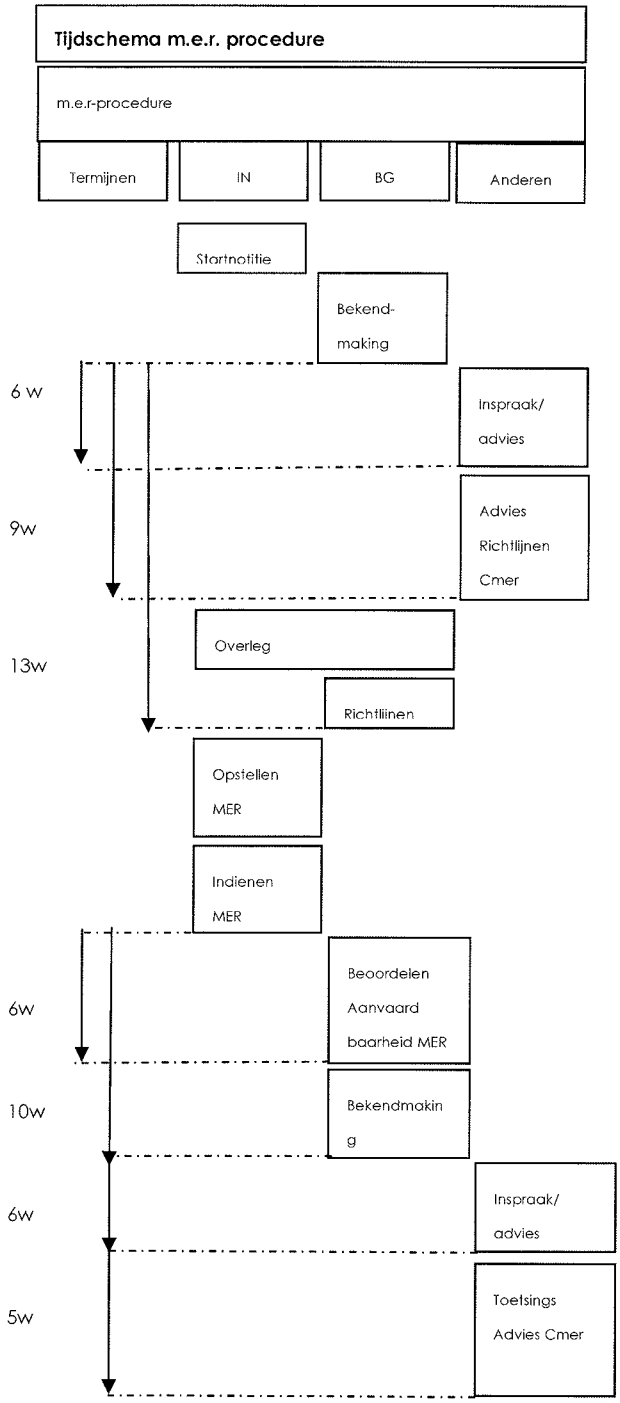

X1
X2
Y1
Y2
Z1
Z2
X
Y
Z
21M
22M
23M
24M
25M
26M
27M
28M
29M
17
GAS
GAS
GAS
GAS


GAS
GAS
GAS
GAS
GAS
GAS
GAS
GAS
GAS
31
32
33
34
35
36
37
Q
Q1
Q2
R
R1
R2
S
S1
S2
T
T1
T2
U
U1
U2
V
V1
V2
W
W1
W2

Bijlage 5. Regeling luchtkwaliteit (zeezoutcorrecties)

Gemeente	Correctie jaargem. conc. PM_{10} in ug/m^3	Gemeente	Correctie jaargem. conc. PM_{10} in ug/m^3
Leiderdorp	6	Niedorp	6
Leidschendam-Voorburg	6	niet gemeentelijk ingedeeld	5
Lelystad	5	Nieuwegein	4
Lemsterland	5	Nieuwerkerk aan den IJssel	5
Leusden	4	Nieuwkoop	6
Liesveld	5	Nieuw-Lekkerland	5
Lingewaal	4	Nijefurd	6
Lingewaard	4	Nijkerk	4
Lisse	6	Nijmegen	4
Lith	4	Noord-Beveland	6
Littenseradiel	6	Noordenveld	5
Lochem	3	Noorder-Koggenland	6
Loenen	5	Noordoostpolder	5
Loon op Zand	3	Noordwijk	7
Lopik	5	Noordwijkerhout	6
Loppersum	6	Nuenen c.a.	3
Losser	3	Nunspeet	4
Maarn	4	Nuth	3
Maarssen	5	Obdam	6
Maasbracht	3	Oegstgeest	6
Maasbree	3	Oirschot	3
Maasdonk	4	Oisterwijk	3
Maasdriel	4	Oldebroek	4
Maassluis	6	Oldenzaal	3
Maastricht	3	Olst-Wijhe	4
Margraten	3	Ommen	4
Marne De	6	Onderbanken	3
Marum	6	Oosterhout	3
Medemblik	6	Oostflakkee	5
Meerlo-Wanssum	3	Ooststellingwerf	5
Meerssen	3	Oostzaan	6
Meijel	3	Opmeer	6
Menaldumadeel	6	Opsterland	5
Menterwolde	5	Oss	4
Meppel	4	Oud-Beijerland	5
Middelburg	6	Oude IJsselstreek	3
Middelharnis	6	Ouder-Amstel	6
Midden-Delfland	6	Ouderkerk	5
Midden-Drenthe	4	Overbetuwe	4
Mill en Sint Hubert	3	Oudewater	5
Millingen aan de Rijn	4	Papendrecht	4
Moerdijk	4	Pekela	4
Montferland	3	Pijnacker-Nootdorp	6
Montfoort	5	Purmerend	6

BIJLAGE 9: Schematische weergave MER-procedure



Separaat bijgevoegd: Aameldnotitie MER van november 2009

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

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

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

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

Hendrix Broilers
Veerstraat 38
NL-5831 JN Boxmeer
T +31 (0)485 58 99 99
F +31 (0)485 57 39 24
E hendrix.broilers@nutreco.com
I www.hendrixbroilers.nl
www.hendrixbroilers.be
www.hendrixbroilers.de

a nutreco company

HENDRIX UTD HENDRIX HAECK HENDRIX ILLESCH HENDRIX BROILI