



**GEMEENTE
OMMEN**

Stadsrechten vanaf 1248

1401-72
Hanzestad Ommen,
de groenste van Nederland!

AAN

Van Westreenen
t.a.v. de heer B. Wopereis
Bilderdijkstraat 29
7131 NH LICHTENVOORDE

uw kenmerk **uw brief van** **ons kenmerk** **bijl.** **datum**
MBZ WM05W007 23 februari 2005

doorkiesnr. **inlichtingen bij**
459129 mevrouw B. Kroese

VERZONDEN 23 FEB. 2005

onderwerp

aanvraag vergunning Wm,
Dwarsdijk 5 te Ommen

Geachte heer Wopereis,

Op grond van artikel 7.28 lid 1b jo artikel 7.18 van de Wet milieubeheer dient het bevoegd gezag de aanvraag om een milieuvergunning buiten behandeling te laten tot dat het bevoegd gezag de milieu-effectrapportage heeft aanvaard.

Dit betekent, dat wij de aanvraag om een milieuvergunning voor de heer W. van der Heide, Dwarsdijk 5 te Ommen pas in behandeling kunnen nemen nadat wij de milieu-effectrapportage van de heer W. van der Heide, Dwarsdijk 5 te Ommen op volledigheid en juistheid hebben beoordeeld en nadat B&W hier een positief besluit over heeft genomen. Vanaf dat moment nemen wij bovengenoemde aanvraag in behandeling en vanaf dat moment begint de vergunningprocedure te lopen.

Nadat de procedure voor de milieu-effectrapportage in zijn geheel is doorlopen, met in acht name van artikel 7.27 van de Wet milieubeheer, gaan wij over tot het opstellen van een ontwerpbesikking op de aanvraag om een milieuvergunning.

Voor inlichtingen kunt u terecht bij mevrouw B. Kroese van de afdeling Milieu- en Bouwzaken. Deze is telefonisch bereikbaar onder nummer (0529) 459129.

Met vriendelijke groeten,

Burgemeester en wethouders van Ommen,

voor dezen
hoofd afdeling Milieu- en Bouwzaken,

W.H. Blaauw

Gemeentehuis

Bezoekadres:
Chevalleraustraat 2, 7731 EE Ommen
Corr. adres: Postbus 100, 7730 AC Ommen

Postbank 84 42 80 t.n.v. gemeente Ommen
Rabobank, banknr.: 34.89.00.082
N.V. - B.N.G., banknr.: 28.50.06.401

Tel. : (0529) 45 91 00
Fax : (0529) 45 65 95
E-mail : gemeente@ommen.nl
Internet : www.ommen.nl



AAN

De heer W. van der Heide
Dwarsdijk 5
7731 RV OMMEN

uw kenmerk	uw brief van	ons kenmerk	bijl.	datum
		MBZ WM05W007		23 februari 2005
doorkiesnr.	inlichtingen bij			
459129	mevrouw B. Kroese			VERZONDEN 23 FEB. 2005

onderwerp

aanvraag vergunning Wm,
Dwarsdijk 5 te Ommen

Geachte heer van der Heide,

Op grond van artikel 7.28 lid 1b jo artikel 7.18 van de Wet milieubeheer dient het bevoegd gezag de aanvraag om een milieuvergunning buiten behandeling te laten tot dat het bevoegd gezag de milieu-effectrapportage heeft aanvaard.

Dit betekent voor uw situatie, dat wij uw aanvraag om een milieuvergunning pas in behandeling kunnen nemen als wij uw milieu-effectrapportage op volledigheid en juistheid hebben beoordeeld en nadat B&W hier een positief besluit over heeft genomen. Vanaf dat moment nemen wij u aanvraag in behandeling en begint de vergunningprocedure te lopen.

Nadat de procedure voor de milieu-effectrapportage in zijn geheel is doorlopen, met in acht name van artikel 7.27 van de Wet milieubeheer, gaan wij over tot het opstellen van een ontwerpbesikking op uw aanvraag om een milieuvergunning.

Voor inlichtingen kunt u terecht bij mevrouw B. Kroese van de afdeling Milieu- en Bouwzaken. Deze is telefonisch bereikbaar onder nummer (0529) 459129.

Met vriendelijke groeten,

Burgemeester en wethouders van Ommen,

voor dezen

hoofd afdeling Milieu- en Bouwzaken,

W.H. Blaauw

AAN

Van Westreenen
t.a.v. de heer B. Wopereis
Bilderdijkstraat 29
7131 NH LICHTENVOORDE

uw kenmerk	uw brief van	ons kenmerk	bijl.	datum
		MBZ WM05W007		17 februari 2005
doorkiesnr.	inlichtingen bij			
459128	de heer J.A. Marsman			

VERZONDEN 18 FEB. 2005

onderwerp

MER en aanvraag vergunning Wm,
Dwarsdijk 5 te Ommen

Geachte heer Wopereis,

Hierbij bevestigen wij conform artikel 7.17 lid 2 van de Wet milieubeheer de ontvangst van de Milieu Effect Rapportage (MER) van de heer W. van der Heide, Dwarsdijk 5 te Ommen en de bijbehorende aanvraag voor een nieuwe, de gehele inrichting omvattende, vergunning Wet milieubeheer voor het houden en afnemen van vleesvarkens inclusief het oprichten en inwerking hebben van een mestverwerkingsinstallatie (co-vergisting) ten behoeve van groene energie, gelegen aan de Dwarsdijk 5 te Ommen.

De MER en bijbehorende aanvraag Wet milieubeheer zijn ontvangen op 14 februari 2005. Wij hebben de MER en de aanvraag ingeboekt onder nummer 68810, respectievelijk gekenmerkt als MBZ WM05W007.

Voor inlichtingen kunt u terecht bij de heer J.A. Marsman van de afdeling Milieu- en Bouwzaken. Deze is telefonisch bereikbaar onder nummer (0529) 459128.

Met vriendelijke groeten,

Burgemeester en wethouders van Ommen,

voor dezen

hoofd afdeling Milieu- en Bouwzaken,



AAN

De heer W. van der Heide
Dwarsdijk 5
7731 RV OMMEN

uw kenmerk **uw brief van** **ons kenmerk** **bijl.** **datum**
MBZ WM05W007 17 februari 2005

doorkiesnr. **inlichtingen bij**
459128 de heer J.A. Marsman

VERZONDEN 18 FEB. 2005

onderwerp

MER en aanvraag vergunning Wm,
Dwarsdijk 5 te Ommen

Geachte heer van der Heide,

Hierbij bevestigen wij conform artikel 7.17 lid 2 van de Wet milieubeheer de ontvangst van uw Milieu Effect Rapportage (MER) en de bijbehorende aanvraag voor een nieuwe, de gehele inrichting omvattende, vergunning Wet milieubeheer voor het houden en afmesten van vleesvarkens inclusief het oprichten en inwerking hebben van een mestverwerkinginstallatie (co-vergisting) ten behoeve van groene energie, gelegen aan de Dwarsdijk 5 te Ommen.

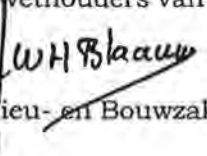
De MER en bijbehorende aanvraag Wet milieubeheer zijn ontvangen op 14 februari 2005. Wij hebben de MER en de aanvraag ingeboekt onder nummer 68810, respectievelijk gekenmerkt als MBZ WM05W007.

Voor inlichtingen kunt u terecht bij de heer J.A. Marsman van de afdeling Milieu- en Bouwzaken. Deze is telefonisch bereikbaar onder nummer (0529) 459128.

Met vriendelijke groeten,

Burgemeester en wethouders van Ommen,

voor dezen
hoofd afdeling Milieu- en Bouwzaken,





GEMEENTE OMMEN

Stadsrechten vanaf 1248

*Hanzestad Ommen,
de groenste van Nederland!*

AAN

Van Westreenen
Bilderdijkstraat 29
7131 NH LICHTENVOORDE

uw kenmerk	uw brief van	ons kenmerk	bijl.	datum
	14-02-2005	MBZ 68810		15 februari 2005

onderwerp
ontvangstbevestiging

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij bevestigen wij de ontvangst van uw bovenvermelde brief betreffende Milieu Effect Rapportage vleesvarkensbedrijf W. van der Heide Dwarsdijk 5 te Ommen.

Let wel dit is geen antwoord op uw brief, maar slechts een ontvangstbevestiging.

Uw brief is op 14 februari 2005 door ons ontvangen en geregistreerd onder bovengenoemd kenmerk.

Bij verdere correspondentie verzoeken wij u dit kenmerk aan te halen.

Uw brief is ter afhandeling doorgezonden aan de afdeling Milieu- en Bouwzaken. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met bovengenoemde afdeling. Bij voorkeur bellen tussen 8.30 en 12.30 uur.

Burgemeester en wethouders van Ommen,

mr. J. Mulder, secretaris.

A. ten Oever, burgemeester.

Gemeentehuis

Bezoekadres:
Chevallerastraat 2, 7731 EE Ommen
Corr. adres: Postbus 100, 7730 AC Ommen

Postbank 84 42 80 t.n.v. gemeente Ommen
Rabobank, banknr.: 34.89.00.082
N.V. - B.N.G., banknr.: 28.50.06.401

Tel. : (0529) 45 91 00
Fax : (0529) 45 65 95
E-mail : gemeente@ommen.nl
Internet : www.ommen.nl



VAN WESTREENEN
ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

1401-52

ontvangstbevestiging d.d. 15-2
voortgangsbericht d.d.

GEMEENTE OMMEN	
14 FEB. 2005	Bijlage 1
Ingek. Nr. 68810	Code nr. -1.777.13
Op 15 FEB. 2005	ter akkoording
aan: mBZ	IBW

Antonie Fokkerstraat 1a
3772 MP Barneveld
Tel. (0342) 47 42 55
Fax (0342) 47 42 81

Bilderdijkstraat 29
7131 NH Lichtenvoorde
Tel. (0544) 37 97 37
Fax (0544) 37 83 64

Internet www.vanwestreenen.nl
E-mail info@vanwestreenen.nl

Rabobank Voorthuizen 36.79.04.616
KvK Veluwe en Twente 09080358
BTW-nr: NL.8023.82.964.B.01

Milieu Effect Rapportage

Vleesvarkensbedrijf De heer W. van der Heide Dwarsdijk 5 te Ommen

Opdrachtgever:

De heer W. van der Heide
Dwarsdijk 5
7731 RV OMMEN

Lichtenvoorde, 14 februari 2005

Uitvoerenden:

Van Westreenen, Adviseurs voor het Buitengebied te Lichtenvoorde / Barneveld
De heer ing. Vincent van 't Erve
De heer ing. Barry Wopereis (projectleider)



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Milieu Effect Rapportage

**Vleesvarkensbedrijf
De heer W. van der Heide
Dwarsdijk 5 te Ommen**





VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Anthonie Fokkerstraat 1a

3772 MP **Barneveld**

Tel. (0342) 47 42 55

Fax (0342) 47 42 81

Bilderdijkstraat 29

7131 NH **Lichtenvoorde**

Tel. (0544) 37 97 37

Fax (0544) 37 83 64

Internet www.vanwestreenen.nl

E-mail Info@vanwestreenen.nl

Rabobank Voorhuizen 36.79.04.616

KvK Veluwe en Twente 09080358

BTW-nr.: NL 8023.82.964.B.01

Milieu Effect Rapportage

Vleesvarkensbedrijf De heer W. van der Heide Dwarsdijk 5 te Ommen

Opdrachtgever:

De heer W. van der Heide

Dwarsdijk 5

7731 RV OMMEN

Lichtenvoorde, 14 februari 2005

Uitvoerenden:

Van Westreenen, Adviseurs voor het Buitengebied te Lichtenvoorde / Barneveld

De heer ing. Vincent van 't Erve

De heer ing. Barry Wopereis (projectleider)



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	1
1. PROJECTGEGEVENS.....	7
2. INLEIDING	8
2.1 Historie	8
2.2 Aanleiding.....	8
2.3 Doelstelling.....	8
2.4 Afwijking van de startnotie en vastgestelde richtlijnen	10
3. BESLUITVORMING	11
3.1 Bevoegd gezag	11
3.2 Besluit milieueffectrapportage	11
3.3 Procedure en planning	12
4. RELEVANTE WET- EN REGELGEVING	14
4.1 Europese regelgeving	14
4.2 Nationale regelgeving	17
4.3 Provinciale regelgeving.....	28
4.4 Gemeentelijke regelgeving	30
5. BESTAANDE SITUATIE / HUIDIGE MILIEUTOESTAND	32
5.1 Vigerende milieuvergunning	32
5.2 Huidige / vergunde ammoniakuitstoot.....	32
5.3 Huidige / vergunde geuruitstoot	34
5.4 Huisvestingssysteem	34
5.5 Opslag van mest	35
5.6 Werkzaamheden / activiteiten.....	35
5.7 Vervoersbewegingen / geluidsnormering	35
5.8 Lozen van afvalwater	36
5.9 Verbruik van water en energie	36
5.10 Bodemverontreiniging	37
5.11 Flora en fauna / landschap / omgeving	37
6. BEPERKENDE FACTOREN VOOR UITBREIDING	38
6.1 Besluit emissiearme huisvesting veehouderijen (concept)	38
6.2 Ammoniak	38
6.3 Geuruitstoot	38
6.4 Bouwperceel / Bestemmingsplan.....	39
6.5 Varkensbesluit	40
6.5 Aantal beschikbare gespeende biggen.....	40
7 MESTVERGISTING	42
7.1 Principe van co-vergisting	42
7.2 De uitvoering van een installatie.....	44
7.3 Productstromen	47
7.4 Wettelijk kader	49
7.4.1 Meststoffenwet	49
7.4.2 Besluit gebruik meststoffen.....	50
7.4.3 Besluit kwaliteit en gebruik overige organische meststoffen	50
7.4.4 Explosieveiligheid.....	51
7.4.5 Bodem	52
7.4.6 Geluidhinder	53
7.4.7 Ammoniak en geur	53



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

7.4.8	Emissies van de warmtekrachtinstallatie	55
7.4.9	Water	56
7.4.10	Energiebesparing	57
8.	DIERENWELZIJN / BEDRIJFSVOERING	58
8.1	Welzijn algemeen.....	58
8.2	Varkensbesluit: algemeen.....	58
8.3	Varkensbesluit: spleetbreedte roosters / ziekenboeg.....	59
8.4	Varkensbesluit: hokoppervlakte / oppervlakte dichte vloer	59
8.5	Bedrijfsvoering vleesvarkens	62
9.	VOORKEURSALTERNATIEF	63
9.1	Algemeen	63
9.2	Aantal dieren en wijze van huisvesting	63
9.3	Hokuitvoering / voersysteem / waterverstrekking	65
9.4	Mestopslag.....	65
9.5	Klimaatbeheersing en warmteterugwinning.....	66
9.6	Werkzaamheden.....	66
9.7	Vervoersbewegingen / geluid	67
9.8	Energie	67
9.9	Afvalwater.....	67
9.10	Bodem	68
9.11	Zuurverbruik.....	69
10.	MEEST MILIEUVRIENDELIJK ALTERNATIEF	70
10.1	Algemeen	70
10.2	Ammoniak	71
10.3	Geur	71
10.4	Afweging stalsysteem.....	72
10.5	Hokuitvoering / voersysteem / waterverstrekking	72
10.6	Mestopslag.....	72
10.7	Klimaatbeheersing / Warmteterugwinning.....	73
10.8	Werkzaamheden.....	73
10.9	Vervoersbewegingen.....	73
10.10	Energie	73
10.11	Afvalwater.....	73
10.12	Bodem	74
10.13	Zuurverbruik.....	74
10.14	Kosten	74
10.15	Financiële haalbaarheid	75
11.	LOCATIE-ALTERNATIEF	76
11.1	Verplaatsing naar het bestaande zeugenbedrijf.....	76
11.2	Voordelen	76
11.3	Nadelen.....	77
12.	GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	80
12.1	Ammoniak	80
12.2	Geur	80
12.3	Geluid en vervoersbewegingen.....	82
12.4	Energie	82
12.5	Afvalwater.....	83
12.6	Bodem / opslag stoffen / stofemissie.....	83
12.7	Flora, fauna en landschap.....	83



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGBIED

13.	<i>VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN</i>	85
13.1	<i>Gevolgen van de alternatieven</i>	85
13.2	<i>Afweging van de alternatieven</i>	89
14.	<i>LEEMTEN IN INFORMATIE</i>	92
14.1	<i>Stankhinder mestvergistingsinstallatie</i>	92
14.2	<i>Motie Schreijer-Pierik</i>	92
14.3	<i>Combinatie chemische en biologische luchtwasser</i>	93
15.	<i>EVALUATIE</i>	94
16.	<i>BEGRIPPENLIJST</i>	97
17.	<i>LIJST MET GEBRUIKTE AFKORTINGEN</i>	105
18.	<i>REFERENTIES</i>	107

BIJLAGEN

Bijlage 1	E-mail van secretaris van de werkgroep MER
Bijlage 2	Habitatgebieden
Bijlage 3	Vogelrichtlijngebieden
Bijlage 4	Overzichtskaart van het reconstructieplan Salland – Twente
Bijlage 5	Overzichtskaart Ecologische Hoofd Structuur Overijssel
Bijlage 6	Bestemmingsplan Buitengebied, Dwarsdijk te Ommen
Bijlage 7	Vergunde situatie
Bijlage 8	Bedrijfsnatuurplan
Bijlage 9	Lijst met producten voor co-vergisting, Wijziging Meststoffenbeschikking 1977
Bijlage 10	Rapport akoestisch onderzoek
Bijlage 11	Onderzoek naar de geuremissie bij (gebruik van) vergiste mest en onvergiste mest
Bijlage 12	Voorkeursalternatief
Bijlage 13	Beschrijving van de toegepaste stalsystemen (Groen Label leaflets)
Bijlage 14	Informatie over chemische luchtwasser, spuiwater en opslag zwavelzuur
Bijlage 15	Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA)
Bijlage 16	Kaart van de omgeving en ligging van het bedrijf
Bijlage 17	Kaart achtergronddepositie en ligging van het bedrijf
Bijlage 18	Vastgestelde richtlijnen voor de MER
Bijlage 19	Locatiealternatief



SAMENVATTING

Uitgangssituatie en gewenste situatie

De heer W. van der Heide exploiteert op het perceel Dwarsdijk 5 te Ommen een vleesvarkensbedrijf met daarnaast een akkerbouwbedrijf. Momenteel worden binnen de locatie Dwarsdijk 5 te Ommen maximaal 3.160 vleesvarkens en 4 pony's gehouden. Vanwege strengere welzijnseisen (meer oppervlakte per dier) en strengere milieueisen (emissiearme stallen met minder ammoniak- en stankuitstoot) is het noodzakelijk het vleesvarkensbedrijf aan te passen. Op ongeveer 3 kilometer afstand van deze veehouderij exploiteert de heer Van der Heide een fokzeugenbedrijf en in de gemeente Hoogeveen is nog een twee vleesvarkensbedrijf gelegen.

Het doel van de varkenshouderij aan de Dwarsdijk 5 is het afmesten van vleesvarkens ten behoeve van de vleesproductie. Binnen de inrichting worden gespeende biggen met een gewicht van circa 25 kg opgelegd en vervolgens als vleesvarkens met een gewicht van circa 100-110 kg afgevoerd. Deze vleesvarkens worden vervolgens uit de inrichting afgevoerd naar een slachterij. Om alle biggen van het eigen zeugenbedrijf op eigen bedrijven te kunnen afmesten, is het noodzakelijk om aan de Dwarsdijk de capaciteit uit te breiden. Om voor dit fokzeugenbedrijf een gesloten status op afstand te verkrijgen, is een afmestcapaciteit nodig voor het houden van 9.800 vleesvarkens. De locatie in Hoogeveen heeft een capaciteit van ongeveer 2.400 vleesvarkens en momenteel geen uitbreidingsmogelijkheden meer. Om vervolgens de gewenste 9.800 vleesvarkens te kunnen huisvesten en een gesloten status te kunnen bewerkstelligen, dient derhalve aan de Dwarsdijk 5 een huisvestingscapaciteit voor $(9.800 - 2.400 =) 7.400$ vleesvarkens aanwezig te zijn. De beoogde activiteit aan de Dwarsdijk 5 te Ommen omvat dan ook het houden van 7.400 vleesvarkens.

Daarnaast exploiteert de heer Van der Heide op deze locatie ook nog een akkerbouwbedrijf. Het akkerbouwbedrijf omvat een oppervlakte van in totaal ongeveer 125 hectare. Binnen het akkerbouwbedrijf worden onder meer bieten, granen, maïs en graszaad geteeld. Om de mest afkomstig van het vleesvarkensbedrijf op een verantwoorde manier te verwerken, is de heer Van der Heide voornemens om een mestvergistingsinstallatie te realiseren. Het biogas van de vleesvarkensmest wordt met behulp van deze installatie omgezet naar duurzame "groene" energie. Door het toevoegen van de akkerbouwproducten (bijvoorbeeld snijmaïs) wordt het rendement, de vergisting en de gasopbrengst aanzienlijk verhoogd. Wanneer er akkerbouwproducten worden toegevoegd wordt dit proces ook wel co-vergisting genoemd. De opgewekte elektriciteit wordt op het eigen bedrijf aangewend en het overschot wordt als "groene stroom" aan het energienet teruggeleverd. De vrijkomende warmte kan op het bedrijf worden aangewend voor het verwarmen van de stallen en het woonhuis. Daarnaast wordt de warmte gebruikt om de vergistingstank op temperatuur te houden.



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Indien de gewenste situatie wordt gerealiseerd, is er sprake van een duurzame varkenshouderij, die voldoet aan alle regelgeving en ook nog eens groene energie produceert.

In de MER zijn vervolgens, na een inleiding, de besluitvorming, de relevante wet- en regelgeving, de beoogde wijze van mestvergisting (co-vergisting), de huidige situatie en milieustand, de beperkende factoren voor uitbreiding, de welzijnsaspecten en de gewenste bedrijfsvoering uitgebreid en gedetailleerd beschreven.

Drie alternatieven

Om te komen tot acceptabele situatie op zowel milieutechnisch, welzijnstechnisch en bedrijfseconomisch gebied zijn een drie alternatieven vergeleken. Hiertoe zijn een voorkeursalternatief, een locatiealternatief en een meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) opgesteld. Bij alle drie alternatieven wordt mestvergisting (co-vergisting) toegepast. Daarnaast is als uitgangspunt gehanteerd dat bij alle drie alternatieven de bedrijfsvoering en de gewenste bedrijfsopzet / voorgenomen activiteit gelijk blijven.

Voorkeursalternatief

In het voorkeursalternatief is een optimale combinatie gemaakt tussen het gewenst aantal dieren, bedrijfseconomische motieven en de milieutechnische mogelijkheden. Het resultaat van deze afwegingen is dat alle stallen emissiearm uitgevoerd worden. In dit alternatief worden, vanwege de ligging nabij de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), 70% van de vleesvarkens gehuisvest in een stal met een chemisch luchtwasser. Een luchtwasser zuivert alle afgevoerde stallucht. Bij ammoniakemissiebeperking gaat de voorkeur uit naar brongerichte maatregelen, dat wil zeggen het mestoppervlak in de stal wordt verkleind waardoor er minder ammoniakemissie is. Hierdoor is er in de stal al een emissiebeperking gerealiseerd, dit is vriendelijk voor mens en dier. Het ligt milieutechnisch binnen de mogelijkheden om één stal (30% van de vleesvarkens) uit te voeren met brongerichte maatregelen. Voordeel hierbij is dat er dan minder elektriciteit wordt verbruikt is en dat er minder afval in de vorm van spuiwater vrijkomt. Daarnaast zijn, indien gekozen wordt voor bronmaatregelen, de investeringskosten en exploitatiekosten lager.

Meest milieuvriendelijke alternatief

Een verplicht item bij een MER is de beschrijving van het meest milieuvriendelijke alternatief. Het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA) moet uitgaan van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu. Het MMA heeft dan ook met name betrekking op de aspecten geur en ammoniak en de reductie van deze emissies.



De volgende criteria zijn belangrijk en bepalend voor het MMA:

- alle varkensstallen worden emissiearm uitgevoerd;
- het MMA voldoet aan de wettelijke kaders aangaande de ammoniak- en geuremissie;
- in het MMA worden de best beschikbare emissiebeperkende huisvestingssysteem toegepast.

Het meest milieuvriendelijk alternatief is de realisatie van een volledig emissiearm, nieuw vleesvarkensbedrijf op een nieuwe locatie in het landbouwontwikkelingsgebied. De voorkeur gaat hierbij uit naar een nieuwe locatie in het landbouwontwikkelingsgebied binnen de gemeente Ommen, in de directe omgeving van het fokzeugenbedrijf.

Bij de keuze van de stalsystemen voor vleesvarkensbedrijf zijn de aspecten “geuremissie” en “ammoniakemissie” maatgevend. Indien achter elkaar een biologische en chemische luchtwasser worden toegepast wordt, gelet op de aspecten geur- en ammoniakemissie, de meest milieuvriendelijke stalsystemen toegepast. Voornoemde is dan ook als uitgangspunt gehanteerd. De toename van het energieverbruik als gevolg van het toepassen van twee luchtwassers wordt in onderhavige situatie als minder relevant beschouwd, omdat binnen de inrichting immers groene stroom en warmte wordt geproduceerd door de mestvergistinginstallatie.

Locatiealternatief

In de richtlijnen voor het MER is opgenomen dat moet worden beoordeeld in hoeverre een bedrijfsverplaatsing een reëel alternatief is. In theorie zou het vleesvarkensbedrijf immers kunnen worden verplaatst naar een andere locatie. De meest reële optie hierbij lijkt de locatie van het fokzeugenbedrijf van de heer Van der Heide aan De Leiding te Witharen. Bij dit locatiealternatief is als uitgangspunt gehanteerd, dat op deze locatie de bedrijfsopzet van het MMA wordt gerealiseerd. Bij volledige nieuwbouw van het vleesvarkensbedrijf is het immers reëel om te verwachten dat het MMA wordt gerealiseerd.

Belangrijkste effecten voor het milieu als gevolg van de drie alternatieven

Hieronder volgt een kort overzicht van de relevante en maatgevende milieueffecten als gevolg van de drie alternatieven:

Ammoniak

	Bestaande situatie	Voorkeursalternatief	Meest milieuvriendelijke alternatief	Locatiealternatief
Emissie (in kg NH ₃)	9.124,4	3.157,7	1.317,6	1.317,6
Depositie op EHS (in mol/jaar)	8.576,9	2.968,2	Onbekend (< 15 mol)	2,6



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Uit bovenstaande blijkt dat in het MMA en in het locatiealternatief sprake is van de laagste ammoniakemissie en –depositie. In het voorkeursalternatief is ten opzichte van de huidige en vergunde situatie sprake van een forse afname van de ammoniakemissie en –depositie. In alle alternatieven wordt voldaan aan de regelgeving op het gebied van ammoniakemissie (Wet Ammoniak en Veehouderij).

Geuremissie

	Bestaande situatie	Voorkeursalternatief	MMA	Locatiealternatief
Emissie (in mve)	2.889	5.409	3.217,4	3.217,4
Minimale afstand stankgevoelig object (in m)	50	50	50	50
Werkelijk afstand stankgevoelig object (in m)	192	± 200	> 50	> 50
Aantal overbelaste objecten	geen	geen	geen	2

Bij alle drie alternatieven is ten opzichte van de huidige en vergunde situatie sprake van een toename van de geuremissie. Uit bovenstaande blijkt dat in het MMA en het locatiealternatief sprake is van de laagste toename van de geuremissie. In beide alternatieven wordt voldaan aan de regelgeving op het gebied van geurhinder (Wet Stankemissie Veehouderijen) en is geen sprake van met stank overbelaste situaties. Ter plaatse van de omliggende woningen, recreatieobjecten en/of natuurgebieden zal naar verwachting dan ook geen sprake zijn van een toename van de geuremissie en/of geurhinderbeleving.

De realisatie van het locatiealternatief is gelet op de omvang van de geuremissie niet haalbaar. Op de locatie van het zeugenbedrijf aan De Leiding te Witharen zou de gevraagde milieuvergunning op basis van de Wet Stankemissie Veehouderijen worden geweigerd, omdat niet aan de vereiste minimale afstandseisen kan worden voldaan. Op deze locatie is immers in de huidige situatie reeds sprake van een met stankoverbelaste situatie. Op basis hiervan is het locatiealternatief uitgesloten en niet realiseerbaar.

Geluid en vervoersbewegingen

Tussen de alternatieven bestaan, voor wat betreft geluidsproductie en het aantal vervoersbewegingen, geen grootschalige verschillen. Uit het akoestisch onderzoek is gebleken dat in het voorkeursalternatief geen sprake is van ontoelaatbare toename van de geluidsproductie (gemiddelde en maximale geluidsniveaus) en dat wordt voldaan aan de geldende normering.

De extra geluidsbronnen in het MMA en het locatiealternatief vormen de toepassing van een chemische luchtwasser in stal F en de toepassing van de biologische luchtwassers in de andere stallen.



Naar verwachting leidt de plaatsing van dergelijke (goed afschermd en geïsoleerde) geluidsbronnen niet tot akoestische problemen. Bij het locatiealternatief is geen sprake meer van transport van de gespeende biggen en kunnen de overige vervoersbewegingen mogelijk worden geoptimaliseerd. In dit alternatief vinden dan ook de minste transportbewegingen plaats. Naar verwachtingen kan bij alle drie alternatieven worden voldaan aan de geldende streefwaarden en zal er geen sprake zijn van ontoelaatbare geluidsproductie.

Energieverbruik

	Bestaande situatie	Voorkeurs- alternatief	MMA	Locatie- alternatief
Elektriciteitsverbruik (in kWh)	200.000	460.000	757.200	757.200

Bij alle drie alternatieven is ten opzichte van de huidige situatie sprake van een forse toename van het energieverbruik. In het MMA en het locatiealternatief wordt een extra chemische luchtwasser in stal F geplaatst en worden in alle andere stallen biologische luchtwassers toegepast. Door deze toepassing zal het energieverbruik in het MMA en het locatiealternatief toenemen ten opzichte van het voorkeursalternatief. Deze toename bedraagt ongeveer 297.200 kWh per jaar. Nu het bedrijf echter, vanwege de mestvergistingsinstallatie, zelfvoorzienend wordt qua stroom- en warmtevoorziening, is het energieaspect (kosten technisch) minder relevant.

Afval

In het MMA en in het locatiealternatief zal ten opzichte van het voorkeursalternatief, door het toepassen van een extra chemische luchtwasser en de biologische luchtwassers, jaarlijks ongeveer 6.110 m³ meer spuiwater ontstaan.

Financiële haalbaarheid

Het MMA is, vanwege de verplaatsing van het vleesvarkensbedrijf, de noodzakelijke verwerving/aankoop van gronden en de kapitaalvernietiging aan de Dwarsdijk 5, het duurste alternatief. Het locatiealternatief is, vanwege het feit dat een deel van de gronden bij het fokzeugenbedrijf, reeds in eigendom zijn, iets minder duur. Bij beide verplaatsingen zal de locatie Dwarsdijk 5 worden opgeheven, hetgeen tot kapitaalvernietiging zal leiden. Het voorkeursalternatief is dan ook veruit het goedkoopste alternatief.



Vergelijking van de alternatieven

Om de vergelijking van de afgewogen alternatieven helder en eenduidig weer te geven wordt de onderstaande tabel gebruikt. In deze tabel is per alternatief een oordeel gegeven over het betreffende aspect. Hierbij zijn alleen de meest belangrijke en relevante (milieu)aspecten meegewogen.

Relevante (milieu) aspecten	Voorkeurs-Alternatief	MMA	Locatie-alternatief
Ammoniakemissie/ -depositie	+	++	++
Geuremissie	+	++	--*
Elektriciteitsverbruik	-	--	--
Afvalstoffen / spuiwater	-	--	--
Dierenwelzijn	++	++	++
Geluid / Verkeer	-	-	+
Financiële haalbaarheid	++	--	-
TOTAAL	+++++/--- (+3)	+++++/----- (-1)	+++++/----- (-2)

* Het locatiealternatief is op grond van Wet stankemissie en veehouderijen onmogelijk en hierdoor uitgesloten

Uit de vergelijking van de alternatieven blijkt dat het voorkeursalternatief als beste alternatief naar voren komt (+++++/--- => per saldo +3), gevolgd door het MMA (+++++/----- => per saldo -1) en tot slot het locatiealternatief (+++++/----- => per saldo -2).

Over nagenoeg alle (milieu)aspecten is voldoende informatie beschikbaar. In het MER zijn dan ook nagenoeg geen (relevante) leemten ontstaan. Tot slot is een evaluatieschema opgesteld, waarin voor de diverse aspecten het moment en wijze van evaluatie, alsmede de vorm van registratie kan worden afgeleid.



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

1. PROJECTGEGEVENS

Algemene gegevens initiatiefnemer:

De heer W. van der Heide
Dwarsdijk 5
7731 RV OMMEN
Tel. 0523-676464
Fax. 0523-676565
E-mail: heidevd@worldonline.nl

Gegevens locatie:

- locatie: Dwarsdijk 5 te Ommen
- kadastrale ligging: gemeente Ambt-Ommen, sectie A, nummer 4681

Activiteit:

Het uitbreiden en wijzigen van een vleesvarkensbedrijf (droogvoer) alsmede het oprichten en inwerking hebben van een mestverwerkinginstallatie (co-vergisting).

Categorie MER-besluit:

Categorie D.14

Bevoegd Gezag

College van Burgemeester en Wethouders van Ommen
Postbus 100
7730 AC OMMEN

Besluit

Het besluit omvat het verlenen van de gevraagde vergunning op grond van artikel 8.4 van de Wet milieubeheer.

Samenstelling van de werkgroep van MER-commissie:

ir. A. van der Velden (voorzitter)
ir. H.G. de Brabander (secretaris)
ing. H.J.M. Hendriks
ir. N. Verdoes

Procedure MER

Startnotitie opgesteld: 16 december 2003
Kennisgeving startnotitie: 7 januari 2004
Richtlijnenadvies uitgebracht: 12 maart 2004
Vaststellen richtlijnen: 30 maart 2004

Ondertekening:

De heer W. van der Heide



2. INLEIDING

2.1 Historie

De heer W. van der Heide exploiteert op het perceel Dwarsdijk 5 te Ommen sinds 1976 een vleesvarkensbedrijf met daarnaast een akkerbouwbedrijf. Na de oprichting en realisatie van het vleesvarkensbedrijf is vervolgens stapsgewijs het bedrijf uitgebreid en verder ontwikkeld. Vervolgens zijn er in 1982 de laatste fundamentele aanpassing van het vleesvarkensbedrijf plaatsgevonden en heeft het de omvang gekregen, zoals het bedrijf op dit moment wordt geëxploiteerd.

In augustus 2004 is de vigerende revisievergunning op grond van de Wet milieubeheer verleend. Deze milieuvergunning is verleend voor onder meer het houden van 3.160 vleesvarkens (ongewijzigd) en de realisatie van één nieuwe stal voor het houden van vleesvarkens en een opslaggebouw/loods. Voor deze nieuwe stal en het opslaggebouw/loods zijn inmiddels ook de bouwvergunning verleend. Momenteel worden binnen de locatie Dwarsdijk 5 te Ommen maximaal 3.160 vleesvarkens en 4 pony's gehouden.

2.2 Aanleiding

Gelet op de ontwikkelingen in de agrarische sector en met name in de vleesvarkenshouderij, is het in combinatie van milieutechnische, welzijnstechnische en bedrijfseconomische gronden wenselijk om het vleesvarkensbedrijf uit te breiden en te ontwikkelen. Gelet op de geldende milieuregelgeving in combinatie met de IPPC-richtlijn dient de varkenshouderij te worden voorzien van emissiearme stalsystemen. In het kader van de welzijnseisen dienen de stallen te worden aangepast conform het gestelde in het Varkensbesluit. Om te kunnen voldoen aan bovenstaande regelgeving dienen de bestaande stallen te worden aangepast en dienen gelijktijdig nieuwe stallen te worden gerealiseerd. Deze schaalvergroting is noodzakelijk om onder meer de investeringen in het kader van milieu- en welzijnsregelgeving terug te verdienen en om de kostprijs per vleesvarken te verlagen. Op basis van de schaalvergroting en de daar aan gekoppelde kostprijsreductie kan vervolgens een duurzaam en concurrerend vleesvarkensbedrijf worden geëxploiteerd.

2.3 Doelstelling

Het doel van de varkenshouderij aan de Dwarsdijk 5 is het afnemen van vleesvarkens ten behoeve van de vleesproductie. Binnen de inrichting worden gespeende biggen met een gewicht van circa 25 kg opgelegd en vervolgens als vleesvarkens met een gewicht van circa 100-110 kg afgevoerd. Deze vleesvarkens worden vervolgens uit de inrichting afgevoerd naar een slachterij.



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

De biggen zijn afkomstig van een fokzeugenbedrijf "An de Leiding" te Witharen (gemeente Ommen), dat gezamenlijk met een compagnon in eigendom is van de heer Van der Heide. Op dit fokzeugenbedrijf, dat is gelegen op een afstand van ongeveer 3 kilometer van de varkenshouderij aan de Dwarsdijk 5, worden in de nabije toekomst ongeveer 1.300 fokzeugen gehouden. De biggen afkomstig van dit bedrijf worden vervolgens vervoerd naar het vleesvarkensbedrijf aan de Dwarsdijk 5 te Ommen en naar een vleesvarkensbedrijf in de provincie Drenthe, dat ook eigendom is van de heer Van der Heide. Om voor de genoemde 1.300 fokzeugen een gesloten status op afstand te verkrijgen, is een afmestcapaciteit nodig voor het houden van 9.800 vleesvarkens. De locatie in Drenthe heeft een capaciteit van ongeveer 2.400 vleesvarkens en momenteel geen uitbreidingsmogelijkheden. Om vervolgens de gewenste 9.800 vleesvarkens te kunnen huisvesten en een gesloten status te kunnen bewerkstelligen, dient derhalve aan de Dwarsdijk 5 een huisvestingscapaciteit voor $(9.800 - 2.400 =) 7.400$ vleesvarkens aanwezig te zijn.

Gelet op deze gesloten bedrijfsopzet, zullen in de gewenste situatie dan ook geen gespeende biggen van andere fokzeugenbedrijven (extern) worden aangevoerd en/of worden afgemest. Om u een visuele indruk te geven van de genoemde varkensbedrijven van de heer Van der Heide, verwijs ik u naar de volgende website: www.heidevarkens.nl.

Daarnaast exploiteert de heer Van der Heide ook een akkerbouwbedrijf. Het akkerbouwbedrijf omvat een oppervlakte van in totaal ongeveer 125 hectare in eigendom. Rondom het vleesvarkensbedrijf ligt een aaneengesloten oppervlakte van ongeveer 85 hectare. Binnen het akkerbouwbedrijf worden onder meer bieten, granen, maïs en graszaad geteeld. Met drie andere akkerbouwers zijn daarnaast diverse overeenkomsten gesloten, onder andere ten behoeve van de mestafzet.

Om de mest afkomstig van het vleesvarkensbedrijf op een verantwoorde manier te verwerken, is de heer Van de Heide voornemens om een mestvergistinginstallatie te realiseren. Alle mest afkomstig van de vleesvarkens wordt in combinatie met een deel van de akkerbouwproducten met behulp van deze installatie omgezet naar duurzame "groene" energie. Voornoemde kan worden beschouwd als het "mestbe- en verwerken op bedrijfsniveau tot een capaciteit van maximaal 25.000 ton per jaar". De opgewekte elektriciteit kan op het eigen bedrijf worden aangewend en het overschot kan als "groene stroom" aan het energienet worden teruggeleverd. De vrijkomende warmte kan op het bedrijf worden aangewend voor het verwarmen van de stallen en het woonhuis. Daarnaast wordt de warmte gebruikt om de vergistingstank op temperatuur te houden. Door het toevoegen van de akkerbouwproducten wordt het rendement van de vergisting en dus de gasopbrengst, aanzienlijk verhoogd. Dit wordt ook wel co-vergisting genoemd. Het restproduct (organische stof na vergisting) wordt vervolgens als meststof over de akkerbouwpercelen verspreid.



VANWESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Indien de gewenste situatie wordt gerealiseerd, is er sprake van een duurzame (op afstand gesloten) varkenshouderij, die voldoet aan alle regelgeving en ook nog eens duurzame (energie) produceert.

2.4 Afwijking van de startnotie en vastgestelde richtlijnen

In de startnotitie is als uitgangspunt een vleesvarkensbedrijf met een capaciteit van 5.700 vleesvarkens gehanteerd. Op basis van dit aantal vleesvarkens zijn ook de richtlijnen opgesteld en vastgesteld (zie bijlage 18).

Als gevolg van enkele ontwikkelingen, zoals onder meer de vergroting van de capaciteit van het fokzeugenbedrijf te Witharen, de (on)mogelijkheden voor bedrijfsontwikkeling van de afmestlocatie in Drenthe, de vaststelling van het Reconstructieplan etc., heeft de heer Van der Heide besloten om de huisvestingscapaciteit voor het vleesvarkensbedrijf aan de Dwarsdijk 5 bij te stellen en te vergroten tot in totaal maximaal 7.400 vleesvarkens. Voornoemde wijziging is voorgelegd aan de gemeente Ommen en de MER-commissie. Beiden hebben aangegeven, dat deze wijziging / vergroting van het aantal vleesvarkens geen gevolgen hebben voor de richtlijnen / advies, omdat de geur- en ammoniakemissie ongewijzigd de belangrijkste effecten blijven. Wel dient in deze MER, vanwege de vergroting van het aantal dieren, de nodige aandacht worden besteed aan de welzijnswetgeving. De betreffende e-mail van de secretaris van de werkgroep is als bijlage aan deze rapportage (Bijlage 1) opgenomen. In afwijking van de startnotitie wordt voor de gewenste situatie een aanvraag om een milieuvergunning ingediend voor het houden van 7.400 vleesvarkens. Deze huisvestingscapaciteit is vervolgens ook in deze MER als uitgangspunt gehanteerd.



3. BESLUITVORMING

3.1 Bevoegd gezag

Op grond van artikel 8.1 van de Wet milieubeheer dient voor de gewenste situatie een nieuwe milieuvergunning te worden aangevraagd. Op grond van de Wet milieubeheer en het Inrichtingen en vergunningenbesluit (Ivb) is sprake van een inrichting. De gewenste situatie valt in hoofdzaak onder de volgende twee categorieën van het Ivb:

- het houden van varkens (categorie 8)
- het opslaan en bewerken van dierlijke mest (categorie 9)

Op basis van categorie 8 is het college van B&W het bevoegd gezag om te beslissen op aanvragen om vergunning voor een veehouderij.

Het betreft vervolgens een inrichting voor opslag en verwerking van dierlijke meststoffen. De activiteiten van de inrichting bestaan uit anaërobe vergisting van dierlijke meststoffen alsmede de opslag van dierlijke mest. Indien jaarlijks meer dan 25.000 ton van buiten de inrichting afkomstige dierlijke meststoffen zouden worden aangevoerd, is het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Overijssel het bevoegd gezag. In de onderhavige inrichting wordt echter alleen mest van het eigen varkensbedrijf verwerkt, waardoor op grond van categorie 9 van het Ivb het college van B&W van Ommen het bevoegd gezag is.

Aan de vleesvarkens in de inrichting worden geen bijproducten in de zin van brijvoer verstrekt. Er worden derhalve ook geen bijproducten, die zijn te beschouwen als afvalstoffen opgeslagen of verwerkt binnen het bedrijf. Ook op basis van het te vertrekken varkensvoer is het college van B&W van Ommen het bevoegd gezag voor het in behandeling nemen en verlenen van de gevraagde milieuvergunning. Hierdoor is ook college van B&W van Ommen het bevoegd gezag inzake deze MER.

3.2 Besluit milieueffectrapportage

De heer Van der Heide heeft het voornemen zijn vleesvarkensbedrijf aan de Dwarsdijk 5 te Ommen te wijzigen en uit te breiden. In augustus 2004 is de laatste vergunning op grond van de Wet milieubeheer verleend voor het houden van 3.160 vleesvarkens. Na het verbouwen en aanpassen van de twee bestaande stallen en het bijbouwen van twee nieuwe stallen, kunnen binnen de inrichting maximaal 7.400 vleesvarkens worden gehuisvest.

Het oprichten van een mestvergistingsinstallatie (co-vergisting) is geen activiteit c.q. installatie, die valt onder de werkingssfeer van het MER-besluit. Deze activiteit / installatie is in het kader van het MER-besluit hierdoor niet relevant.

De gevraagde vergunning omvat een wijziging en uitbreiding van een bestaand vleesvarkensbedrijf. Het MER-besluit heeft alleen betrekking op de realisatie van "nieuwe installaties" of op "wijzigingen van installaties" met een capaciteit van meer dan 2.200 of meer dan 3.000 vleesvarkens.



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Indien de drempelwaarde van 2.200 vleesvarkens wordt overschreden, geldt een MER-beoordelingsplicht. Indien de drempelwaarde van 3.000 vleesvarkens wordt overschreden is een MER noodzakelijk. Het houden van vleesvarkens is in het MER-besluit opgenomen als categorie 14. In onderhavige situatie wordt de drempelwaarde van 3.000 vleesvarkens overschreden en dient derhalve een MER te worden overgelegd.

3.3 Procedure en planning

De MER-procedure is opgestart door middel van het opstellen en indienen van een startnotitie (opsteldatum 13 december 2003) bij het college van B&W van Ommen. Vervolgens is het opstarten van de MER-procedure bekendgemaakt en gepubliceerd. Vervolgens heeft de MER-commissie een werkgroep ingesteld. Deze werkgroep voor het MER heeft vervolgens, na het uitvoeren van een bedrijfsbezoek en het voeren van overleg met de actoren, richtlijnen verstrekt aan het bevoegd gezag voor het opstellen van het MER. Gemeente Ommen heeft deze richtlijnen op 12 maart 2004 vastgesteld. Deze richtlijnen zijn als uitgangspunt gehanteerd voor het opstellen van deze MER (bijlage 18).

Rekening houdend met de termijnen, zoals die in de Wet Milieubeheer zijn vastgelegd, kan de volgende globale planning worden weergegeven:

<i>Activiteit</i>	<i>Tijdstip</i>	<i>Actie door</i>
Opstellen startnotitie	13 december 2003	Initiatiefnemer/ VanWestreenen adviseurs
Indienen startnotitie MER bij de gemeente Ommen	17 december 2003	Initiatiefnemer
Bekendmaking	7 januari 2004	Gemeente Ommen
Inspraak / publicatie	8 januari 2004 t/m 5 februari 2004	Een ieder / Inspectie Milieuhygiëne Oost / Ministerie van LNV
Instellen werkgroep voor de MER	februari 2004	MER-commissie
Bedrijfsbezoek / overleg	16 februari 2004	Werkgroep MER Gemeente Ommen Initiatiefnemer VanWestreenen adviseurs



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

<i>Activiteit</i>	<i>Tijdstip</i>	<i>Actie door</i>
Advies voor richtlijnen MER	12 maart 2004	Werkgroep MER / MER-commissie
Vaststellen richtlijnen MER	30 maart 2004	Gemeente Ommen
Opstellen en indienen MER	eind 2004 t/m begin 2005 / 14 februari 2005	Initiatiefnemer / VanWestreenen adviseurs
Opstellen en indienen aanvraag	februari 2005 / 14 februari 2005	Initiatiefnemer / VanWestreenen adviseurs
Beoordelen aanvaardbaarheid MER en openbare kennisgeving	februari 2005	Gemeente Ommen
Beoordelen ontvankelijkheid aanvraag milieuvergunning	februari 2005	Gemeente Ommen
Inspraak MER	februari/maart 2005	Een ieder
Bekendmaking ontwerpbeschikking milieuvergunning	maart 2005	Gemeente Ommen
Toetsingsadvies commissie MER	maart / april 2005	Commissie MER
Definitieve beschikking milieuvergunning	april 2005	Gemeente Ommen
Beroepstermijn definitieve beschikking milieuvergunning	april / mei 2005	Een ieder
Milieuvergunning onherroepelijk	juni 2005	--



4. RELEVANTE WET- EN REGELGEVING

In dit hoofdstuk wordt getracht om alle relevante en van toepassing zijnde wet- en regelgeving aangaande deze MER en vergunningaanvraag op grond van de Wet milieubeheer voor de varkenshouderij aan de Dwarsdijk 5 te Ommen weer te geven. Deze wet- en regelgeving is onderverdeeld in Europese, nationale, provinciale en gemeentelijke regelgeving. Hierbij is uiteraard ook aangegeven op welke wijze deze regelgeving van toepassing is op de gewenste activiteit.

4.1 Europese regelgeving

Naast het MER-besluit (zie hoofdstuk 3) is de volgende, europees gerelateerde regelgeving van toepassing.

IPPC-richtlijn (Integrated Pollution Prevention and Control)

De IPPC-richtlijn (Europese Richtlijn 96/61/EG inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) verplicht de lidstaten van de EU om grote milieuvervuilende bedrijven te reguleren door middel van een integrale vergunning, gebaseerd op de beste beschikbare technieken (BBT). Nederland heeft getracht deze richtlijn via Wet milieubeheer (Wm) en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) te implementeren. Om een nauwkeuriger implementatie van de richtlijn in genoemde wetten te bereiken, worden deze hoogstwaarschijnlijk medio 2005 verder aangepast. De richtlijn hanteert als uitgangspunt, dat emissies naar bodem, water en lucht moeten worden voorkomen en wanneer dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk moeten worden beperkt. Voor een varkenshouderij betekent dit dat het bedrijf zodanig moet worden geëxploiteerd dat alle passende maatregelen tegen verontreinigingen worden getroffen. Hiertoe dienen technieken (best beschikbare technieken) te worden toegepast, welke het meest doeltreffend zijn in het voorkomen van emissies en effecten op het milieu of, als dit niet mogelijk blijkt, algemeen te beperken. Toename van de emissies mag echter nooit resulteren in een 'belangrijke (significante) verontreiniging'. Bij de vergunningverlening voor IPPC-bedrijven dient het bevoegd gezag de beste beschikbare technieken (BBT) te raadplegen, zoals deze zijn opgenomen in onder meer de Nederlandse emissierichtlijn (NeR) en waarin de Europese BBT-overzichten zijn opgenomen: de zogeheten BBT-referentie documenten (BREF's).

Voor veehouderijen heeft Nederland de IPPC-richtlijn verwerkt in de Wet ammoniak en veehouderij en het (ontwerp) Besluit emissiearme huisvesting veehouderijen.

Op basis van de IPPC-richtlijn dient te worden beoordeeld of in de gewenste situatie de "best beschikbare technieken" worden toegepast en of sprake is van een "significante toename van de verontreiniging". Hierbij is met name het aspect ammoniak van belang.



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Habitatrichtlijn

De Habitatrichtlijn (Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna) is in 1992 in werking getreden. De Habitatrichtlijn heeft als doel de biologische diversiteit in de Europese Unie in stand te houden. De Habitatrichtlijn heeft twee beschermingsstrategieën:

de bescherming van natuurlijke habitats en habitats van een aantal specifieke soorten (gebiedsbescherming) en de bescherming van soorten die belang zijn voor de Europese Unie (soortbescherming).

Voor de bescherming van natuurlijke habitats en habitats van beschermde soorten wijzen de EU-lidstaten gebieden aan waar deze soorten en habitats voorkomen. Nederland heeft onlangs 141 habitatrichtlijngebieden in Brussel aangemeld. De totale oppervlakte van deze gebieden bedraagt 750.744 ha. Hiervan zijn reeds 78 gebieden eerder aangemeld (in 1996 en 1998) en nu voor een deel herzien en zijn dus 63 nieuwe gebieden toegevoegd. Begin juli 2003 heeft de Europese Commissie ingestemd met lijst van gebieden die Nederland voor de Habitatrichtlijn heeft ingediend.

De bescherming van de natuurwaarden heeft gevolgen voor het gebruik in en rondom de gebieden. Activiteiten, plannen en projecten moeten vooraf worden getoetst op hun effecten op de natuur. De wijze van bescherming van de gebieden komt op dit moment rechtstreeks uit de Habitatrichtlijn (artikel 6). Als de Natuurbeschermingswet 1998 door de Tweede Kamer is aangenomen, zal deze de bescherming overnemen.

In bijlage 2 zijn de aangewezen habitatgebieden in Nederland weergegeven. In de directe omgeving van de veehouderij aan de Dwarsdijk 5 te Ommen is geen gebied gelegen, welke valt onder de Vogelrichtlijn of habitatrichtlijn. Het dichtstbijgelegen gebied, zijnde de “Vecht en Beneden-Regge”, is gelegen op een afstand van ruim 4 km. Op basis van de Habitatrichtlijn dient te worden beoordeeld of ter plaatse van een habitatgebied als gevolg van de gewenste activiteiten, sprake is van een “significante toename van de verontreiniging”.

Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn (Richtlijn 79/409/EEG van de Raad van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand) is in 1979 in werking getreden. De Vogelrichtlijn heeft tot doel de bescherming en het beheer van alle vogels die op het grondgebied van de EU (zogenoeten communair grondgebied) in het wild leven en hun habitats (leefomgeving).

De lidstaten nemen met name maatregelen voor de leefgebieden van vogelsoorten die extra zorg nodig hebben. Het gaat dan om soorten die op bijlage 1 van de richtlijn voorkomen omdat zij extra bedreigd zijn. In Nederland zijn er voor 44 van deze soorten gebieden aangewezen. Ook voor trekvogel worden dergelijke maatregelen genomen. Het gaat daarbij vooral om de bescherming van watergebieden van internationale betekenis.



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

De Vogelrichtlijn heeft twee beschermingsstrategieën: de bescherming van leefgebieden van een aantal specifieke soorten en algemene bescherming van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het grondgebied van de Europese lidstaten. De lidstaten moeten op grond van de Vogelrichtlijn de volgende gebieden aanwijzen als speciale beschermingszone: Gebieden die van belang zijn voor de in bijlage 1 van de Vogelrichtlijn opgenomen vogels en gebieden die van belang zijn voor regelmatig voorkomende trekvogels. Welke gebieden worden aangewezen en beschermd, wordt alleen bepaald door de vogelkundige waarden. Sociale en economische factoren mogen bij de selectie en begrenzing van gebieden geen rol spelen. De juridische bescherming van de Vogelrichtlijngebieden vindt zijn grondslag in artikel 6 van de Habitatrichtlijn. Dit artikel wordt op grond van het Europees recht omgezet in nationale wet- en regelgeving, te weten de Natuurbeschermingswet, die momenteel ter behandeling ligt bij de Tweede Kamer.

De Vogelrichtlijn verplicht de lidstaten een algemene regeling in te voeren voor de bescherming van alle in het wild voorkomende vogelsoorten, zowel binnen als buiten de speciale beschermingszones. Artikel 5 van de Vogelrichtlijn verplicht de lidstaten onder meer om het vangen, het doden en het opzettelijk verstoren van die soorten, de beschadiging of vernieling van nesten en het vernielen, rapen en in bezit hebben van eieren te verbieden. In artikel 9 is aangegeven onder welke voorwaarden hiervan afgeweken mag worden. In de Flora- en faunawet is de bescherming van soorten zoals aangegeven in de Vogelrichtlijn opgenomen. In bijlage 3 zijn de aangewezen vogelrichtlijngebieden in Nederland weergegeven. Op basis van de Vogelrichtlijn dient te worden beoordeeld of ter plaatse van een vogelrichtlijngebied als gevolg van de gewenste activiteiten, sprake is van een “significante toename van de verontreiniging”.

Nitraatrichtlijn

Op grond van de Europese richtlijn voor het uitrijden van nitraat mag ten hoogste 170 kilogram stikstof per hectare worden uitgereden. Momenteel is in het kader van de Nitraatrichtlijn nog steeds de MINAS maatgevend. Hiermee wordt elk jaar, met inachtneming van vastgestelde verliesnormen en de aan- en afvoer, een mineralenbalans opgemaakt. De veehouderij aan de Dwarsdijk 5 valt onder het regime van de MINAS-registratie en deze wordt dan ook jaarlijks opgesteld.

De Nederlandse overheid heeft een nieuwe invulling gegeven aan deze richtlijn. Vanaf 2006 gelden er nieuwe mestregels. Er gelden dan zogenoemde gebruiksnormen. Deze stellen een maximum aan de hoeveelheid meststoffen die een agrariër mag gebruiken. Er zijn drie soorten gebruiksnormen: voor de hoeveelheid dierlijke mest, voor de totale stikstofbemesting, voor de totale fosfaatbemesting. Met dit stelsel van gebruiksnormen verlaat Nederland het huidige stelsel van verliesnormen.



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Dit betekent dat bedrijven niet meer worden afgerekend op de hoeveelheid stikstof die in het milieu verdwijnt (output), maar op de hoeveelheid stikstof die zij gebruiken voor de groei van de gewassen (input).

Europese Kaderrichtlijn water

De Europese Kaderrichtlijn heeft veel invloed op het waterbeleid in Nederland. Op basis van deze kaderrichtlijn zal wetgeving op het gebied van bestrijdingsmiddelen en mest strenger worden. Het waterbeleid is met name gericht op het verder terugdringen van eutrofiërende (mest)stoffen in het grondwater. De Europese Nitraatrichtlijn stelt bijvoorbeeld dat de concentraties nitraat in het grondwater niet hoger mogen zijn dan 50 mg/l. Voor bestrijdingsmiddelen, zware metalen en organische microverontreinigingen gelden de streef- en interventiewaarden uit de Wet Bodembescherming. Voor deze verontreinigingen wordt als kwaliteitsniveau de streefwaarde aangehouden.

De Europese kaderrichtlijn Water (EKW) heeft als doel het water in de EU te beschermen en te verbeteren en duurzaam gebruik van water te bevorderen. De EKW heeft als einddoel om in 2015 oppervlaktewater en grondwater aan ecologische en chemische eisen te laten voldoen in de vorm van resultaatsverplichtingen. In 2009 moeten in de hele EU stroomgebieds-beheersplannen gereed zijn. Een groot deel van de Nederlandse wateren valt binnen het internationale stroomgebied van de Rijn. Salland-Twente (en dus ook Ommen) valt specifiek binnen het regionaal onderscheiden deelstroomgebied Rijndelta-Oost. De provincie Overijssel coördineert de implementatie van de EKW in dit gebied. Ook in de reconstructieplannen worden maatregelen voorbereid die een bijdrage leveren aan het op orde brengen van het regionale watersysteem. De inhoudelijke consequenties van de EKW zijn momenteel nog niet duidelijk. Momenteel moet worden beoordeeld of (ruimtelijke) plannen negatieve gevolgen hebben voor het watersysteem of die later teruggedraaid moeten worden.

De veehouderij aan de Dwarsdijk 5 is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied en tevens vinden geen grondwateronttrekkingen plaats. De EKW is hierdoor niet van toepassing op onderhavige locatie.

4.2 Nationale regelgeving

Vierde nota Extra

Het beleid van de Nederlandse overheid ten aanzien van ruimtelijke ordening (Ministerie van VROM) is beschreven in ruimtelijke nota's. Traditionele taken van nota's zijn geleiding van de ontwikkeling van wonen en werken, inclusief de landbouw en bescherming van natuur en landschap. In 1988 verscheen de Vierde nota ruimtelijke ordening. In het kader van de verbetering van de leefbaarheid van het platteland heeft de regering beleid ingezet om de neergaande spiraal ten aanzien van de leefbaarheid, waaronder de economische ontwikkeling, te doorbreken.



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Inzet vanuit de regio is daarbij een belangrijke stap tot stimulering van de leefbaarheid. De Vierde nota ruimtelijke ordening is in 1993 aangevuld met de Vierde nota ruimtelijke ordening Extra (Vinex). Belangrijk criterium bij de toepassing van de Vierde nota ruimtelijk ordening Extra is de toepassing van koersaanduidingen.

In de omgeving waar het bedrijf is gevestigd geldt de bruine koers. Dit betekent dat het hoofdaccent in de omgeving is gericht op de mozaïek van landbouw en andere functies. Verschillende moderne vormen van landbouw mogen voorkomen die meer of minder grondgebonden zijn. Complexvorming op lokale schaal is toelaatbaar, mits voorzien van een redelijke landschappelijke inpassing.

Nota Ruimte

In 2004 is de Nota Ruimte in concept verschenen. Deze nota 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. De voornaamste doelen die het rijk hanteert, staan in de bijlage van deze nota. De bij de nota horende uitvoeringsagenda biedt inzicht in de belangrijkste bij het beleid horende ruimtelijke investeringen en uitvoeringsacties. In de Nota Ruimte wordt het nationaal ruimtelijk beleid vastgelegd tot 2020, waarbij de periode 2020-2030 geldt als doorkijk naar de lange termijn. De Nota Ruimte zal na verwachting in januari 2005 in de Tweede kamer worden behandeld.

Structuurschema Groene Ruimte

In het Structuurschema Groene Ruimte ligt de nadruk op duurzame ontwikkeling en verantwoord ruimtegebruik. In het landelijk gebied worden maatregelen en acties ondernomen voor ontwikkeling van groene functies, waarbij de identiteit en gebruikswaarde in zijn geheel zo goed mogelijk behouden blijven. In het Structuurschema groene ruimte gaat het om een visie voor de komende 10 jaar. Daarbij wordt gewerkt met een thematische aanpak. Voor de locatie Dwarsdijk 5 te Ommen is vooral het thema 'Zandgebieden in Zuid en Oost Nederland' van toepassing. Over het algemeen betreft dit zandgebieden met een mestoverschot. Het beleid voor deze gebieden is gericht op het realiseren van een duurzame natuur en veehouderij door middel van ruimtelijke- en milieumaatregelen. Generiek beleid heeft een deel van de spanning tussen veehouderij en natuur in de zandgebieden met een mestoverschot weggenomen. Spanning blijft er wat betreft de hoge gronddruk en de hoge ammoniakemissie. Een omvangrijke herinrichting van deze gebieden moet leiden tot een goede ruimtelijke structuur en een goed woon-, werk- en leefklimaat. Het reconstructieplan moet deze herinrichting bewerkstelligen.



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Op basis van de bovengenoemde nota's (Vinex / Nota Ruimte / Structuurschema) kan worden geconcludeerd dat de plannen van de heer Van der Heide, zijnde het uitbreiden van bestaand varkensbedrijf en het ontwikkelen van een duurzaam agrarisch bedrijf, passen binnen het nationaal planologisch beleid. Deze kaders worden vervolgens verder vertaald en uitgewerkt in het streekplan, de reconstructieplannen en de bestemmingsplannen.

Reconstructiewet

De aanpak van reconstructie staat beschreven in de Reconstructiewet concentratiegebieden. Deze gebieden kennen een hoge veedichtheid en kampen met bijzondere milieuproblemen, zoals vermisting, verzuring, stank en verdroging. Het Rijk geeft de komende jaren prioriteit aan de reconstructie van de zandgebieden in Zuid- en Oost-Nederland (Overijssel, Gelderland, Utrecht, Noord-Brabant en Limburg). Er zijn twaalf reconstructiegebieden, waar in opdracht van de provincie, plannen worden gemaakt. Met de reconstructie wil het Rijk een goede ruimtelijke structuur bewerkstelligen en het woon-, werk- en leefklimaat en het economische klimaat verbeteren. Onder het kopje Reconstructieplan Salland-Twente (provinciale regelgeving) wordt deze wetgeving verder behandeld.

Wet Milieubeheer

Uit artikel 8.1, lid 1 van de Wet Milieubeheer (Wm) vloeit voort, dat het in principe verboden is zonder vergunning een inrichting, die schade aan het milieu aanricht, op te richten of in werking te hebben. Wie een inrichting wil beginnen waarvoor een milieuvergunning verplicht is, moet zo'n vergunning schriftelijk aanvragen bij het bevoegde gezag (art. 8.2, lid 1 Wm). Artikel 8.10, eerste lid, van de Wet milieubeheer bepaalt dat de vergunning slechts in het belang van de bescherming van het milieu kan worden geweigerd. Ingevolge artikel 8.11, tweede lid, kan een vergunning in het belang van de bescherming van het milieu onder beperkingen worden verleend. Ingevolge het derde lid van dit artikel worden aan een vergunning de voorschriften verbonden die nodig zijn ter bescherming van het milieu. Voor zover door het verbinden van voorschriften aan de vergunning de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, niet kunnen worden voorkomen, worden aan de vergunning de voorschriften verbonden, die de grootst mogelijke bescherming bieden tegen die gevolgen, tenzij dat redelijkerwijs niet kan worden gevergd. Hieruit volgt dat de vergunning moet worden geweigerd, indien de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken door het stellen van voorschriften en beperkingen niet kunnen worden voorkomen dan wel niet voldoende kunnen worden beperkt. Bij de toepassing van de artikelen 8.10, eerste lid, en 8.11 van de Wet milieubeheer komt het bevoegd gezag (gemeente Ommen) een zekere beoordelingsvrijheid toe, die haar begrenzing onder meer vindt in hetgeen voortvloeit uit de meest recente algemeen aanvaarde milieutechnische inzichten.



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Voor de gewenste uitbreiding van het agrarisch bedrijf aan de Dwarsdijk 5 te Ommen is een nieuwe milieuvergunning vereist. Het betreft een nieuwe, de gehele inrichting omvattende milieuvergunning (artikel 8.4 Wet Milieubeheer).

Wet Ammoniak en Veehouderij

Op 8 mei 2002 is de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) in werking getreden. De Wav vormt een onderdeel van de nieuwe ammoniakregelgeving voor dierenverblijven van veehouderijen.

Deze wet kent een emissiegerichte benadering voor heel Nederland met daarnaast aanvullend beleid ter bescherming van de kwetsbare gebieden. De emissiegerichte benadering zal tevens gestalte krijgen door het Besluit huisvesting ammoniakemissie veehouderij. Het aanvullend beleid ter bescherming van de kwetsbare gebieden is geregeld in de Wav. Uit de Wav volgt, dat er onderscheid moet worden gemaakt tussen bedrijven, welke zich bevinden binnen een kwetsbaar gebied of in een zone van 250 meter hieromheen en bedrijven, welke hierbuiten zijn gelegen. Voor de eerste groep bedrijven gelden beperkingen bij uitbreiding van het bedrijf. Een "kwetsbaar gebied" moet voldoen aan twee criteria: het moet, in het ammoniakbeleid van vóór 1 januari 2002, als voor verzuring gevoelig gebied zijn aangemerkt en daarnaast zijn opgenomen in de ecologische hoofdstructuur (EHS), welke door de provincie Overijssel is vastgesteld. Het meest dichtbij gelegen kwetsbaar gebied bevindt zich op een afstand van circa 90 meter van de varkenshouderij, zodat het bedrijf van de heer Van der Heide is gelegen binnen 250 meter van een kwetsbaar gebied. De ammoniakuitstoot van het vleesvarkensbedrijf dient derhalve te worden getoetst aan deze wet.

Regeling Ammoniak en Veehouderij

De Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) is een op de Wet ammoniak en veehouderij gebaseerde ministeriële regeling. In deze regeling zijn emissiefactoren opgenomen, die moeten worden gehanteerd bij het berekenen van de ammoniakemissie in de vergunde en de aangevraagde situatie. De Rav bevat hiertoe een lijst met de verschillende stalsystemen per diercategorie en de daarbij behorende emissiefactoren (zie bijlage 1 van de Rav). Tevens zijn hierin de maximale emissiewaarden opgenomen voor de berekening van de emissieplafonds op grond van de Wav (zie bijlage 2 van de Rav).

Op basis van deze regeling dient voor de gewenste bedrijfsopzet ammoniakemissie te worden bepaald.



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Ontwerpbesluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij

Met het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij zal invulling worden gegeven aan het algemene emissiebeleid voor heel Nederland. Het besluit zal bepalen dat dierenverblijven, waar emissiearme huisvestingssystemen voor beschikbaar zijn, op den duur emissiearm moeten zijn/worden uitgevoerd. Hiertoe zal het besluit zogenaamde maximale emissiewaarden bevatten. Op grond van het besluit mogen alleen nog huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager of gelijk is aan de maximale emissiewaarde worden toegepast. Indien in een veehouderij dieren worden gehuisvest van een categorie waarvoor in de bijlage bij het besluit een maximale emissiewaarde is aangegeven, mogen voor die dieren geen huisvestingssystemen worden toegepast met een ammoniakemissiefactor die hoger is dan de maximale emissiewaarde.

Artikel 1, derde lid van de Wav bepaalt dat, totdat het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij van kracht is, de maximale emissiewaarden bij ministeriële regeling kunnen worden vastgesteld. Dit is gebeurd middels de Regeling Ammoniak en Veehouderij (Rav). Voor vleesvarkens is een maximale emissiewaarde vastgesteld van 1,2 kg NH₃ per dierplaats per jaar. Op basis van dit besluit wordt bepaald of in de gewenste situatie wordt voldaan aan het Alara-principe en of de uitstoot van ammoniak uit de stallen voldoende wordt beperkt.

Rapport Stallucht en Planten

Naast schade aan natuurgebieden en bos kan ammoniak tevens schadelijk zijn voor andere soorten, waaronder agrarische gewassen. Uit onderzoek is gebleken, dat niet alle soorten even gevoelig zijn voor ammoniak. Als gevoelig kunnen worden aangemerkt kasgewassen, fruitteelt, coniferen en voedselarme vegetaties. Andere gewasgroepen lopen een verwaarloosbare kans te worden beschadigd. In 1981 is het rapport Stallucht en Planten door het Instituut voor Plantenziektenkundig Onderzoek (IPO) opgesteld. Uit diverse uitspraken van de Raad van Staten blijkt dat dit rapport gehanteerd kan worden ter beoordeling van de directe ammoniak schade door de uitstoot van ammoniak bij intensieve kippen- en varkenshouderijen. Uit dit rapport blijkt onder andere dat ter voorkoming van directe ammoniakschade een afstand van minimaal 50 meter tussen stallen en gevoelige planten en bomen moet worden aangehouden.

Voor minder gevoelige planten dient een afstand van minimaal 25 meter aangehouden te worden. Op basis van dit besluit wordt bepaald of in de gewenste situatie sprake kan zijn van “directe ammoniakschade”.



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Wet stankemissie veehouderijen in landbouwontwikkelingsgebieden

Ten behoeve van de uitvoering van de reconstructieplannen is ten aanzien van de beoordeling van stank een aparte wettelijke regeling opgesteld en in werking getreden. Het betreft de Wet stankemissie veehouderijen in landbouwontwikkelings- en verwevingsgebieden en deze wet geldt voor landbouwontwikkelingsgebieden, verwevingsgebieden en extensiveringsgebieden met het primaat natuur. Deze gebieden zijn in het kader van het Reconstructieplan aangewezen. De wet heeft betrekking op de stankemissie van de in de veehouderij aanwezige dierenverblijven en van één of meer installaties voor de verwerking van mest. Volgens artikel 1, eerste lid van de Wet Stankemissie is opgenomen dat het voor de toepassing van deze wet gaat om mestverwerking, die plaats vindt bij een veehouderij en die met de dierenverblijven één inrichting vormt. Het gaat hierbij om een maximale verwerkingscapaciteit van 25.000 m³ per jaar. De emissie van de dierenverblijven en van de mestverwerking wordt omgerekend in mestvarkeneenheden. De wet (inclusief de wijzigingswet) en de bijbehorende ministeriële regeling zijn in werking getreden op 1 mei 2003. Deze wet vervangt de voormalige toetsingskaders: de Richtlijn veehouderij en stankhinder 1996, de Brochure Veehouderij en Hinderwet 1985 en de Publicatie Lucht 46.

Nu het reconstructieplan Salland – Twente inmiddels is bekend gemaakt, is goedgekeurd en in werking is getreden, is deze wet in onderhavige situatie van toepassing. De geuruitstoot van het vleesvarkensbedrijf dient derhalve te worden getoetst aan deze wet.

Regeling stankemissie veehouderijen

Bij de Wet stankemissie behoort een ministeriële regeling met daarin onder meer de omrekeningsfactoren waarmee het aantal mestvarkeneenheden berekend kan worden, de minimale afstanden voor dieren met vaste afstanden en de wijze van afstandsmeting. Het betreft de Regeling stankemissie veehouderijen in landbouwontwikkelings- en verwevingsgebieden. In deze regeling is ten aanzien van de geuremissie afkomstig van een mestverwerkingsinstallatie (co-vergisting) opgenomen, dat het aantal mestvarkeneenheden op 0 kan worden gesteld.

Op basis van deze regeling dient voor de gewenste bedrijfsopzet het aantal mestvarkeneenheden en de omvang van de geuruitstoot te worden bepaald.

Varkensbesluit

Welzijnswetgeving voor de varkenshouderij is omschreven in het Varkensbesluit. In dit Varkensbesluit zijn oppervlaktenormen voor de verschillende categorieën en overige eisen voor varkenstallen / het houden van varkens opgenomen. Op basis van de gewenste bedrijfsopzet en indeling van de stallen dient te worden beoordeeld of aan dit besluit wordt voldaan.



Flora- en Faunawet

De Habitatrictlijn verplicht de lidstaten de nodige maatregelen te treffen voor de instelling van een systeem van strikte bescherming van een aantal soorten planten en dieren. Nederland heeft hiervoor de Flora- en faunawet in het leven geroepen.

De Flora- en Faunawet heeft tot doel in het wild levende planten en dieren te beschermen met het oog op de instandhouding van soorten. In Nederland komen zo'n 40.000 plant- en diersoorten voor, waarvan er zo'n 1.000 onder de werking van de Flora- en Faunawet vallen. Om de instandhouding van de wettelijk beschermde soorten te waarborgen, moeten negatieve effecten op die instandhouding voorkomen worden. In de Flora- en Faunawet zijn verbodsbepalingen opgenomen. 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. Een ieder dient zó te handelen of juist handelingen na te laten, dat de in het wild voorkomende dier- en plantensoorten daarvan géén of zo min mogelijk hinder ondervinden.

Op de locatie Dwarsdijk 5 wordt al jarenlang een agrarisch bedrijf in de vorm van een varkenshouderij en akkerbouwbedrijf geëxploiteerd. Voor de nieuw te bouwen varkensstallen is reeds een bouwvergunning verleend en deze gebouwen vallen binnen het agrarisch bouwperceel. De betreffende en omliggende gronden zijn in gebruik voor akkerbouwdoeleinden.

Omdat er, gelet het huidige en beoogde gebruik, geen overtredingen van de verbodsbepalingen plaatsvinden, is geen ontheffing in het kader van de Flora- en Faunawet noodzakelijk.

Natuurbeschermingswet 1998

Nederland heeft sinds 1967 een Natuurbeschermingswet. Deze wet maakte het onder andere mogelijk om beschermde en staatsnatuurmonumenten aan te wijzen en te beschermen. Ook voorzag de Natuurbeschermingswet in de bescherming van een aantal soorten planten en dieren, die niet vanuit al eerder tot stand gekomen wetten beschermd werden (Vogelwet, Wet bedreigde uitheemse dier- en plantensoorten).

De Natuurbeschermingswet 1967 voldeed echter niet aan de verplichtingen, die de internationaal- en Europeesrechtelijk voor de bescherming van gebieden en soorten worden gesteld. Daarom is in 1998 een nieuwe Natuurbeschermingswet tot stand gekomen. Deze wet richt zich alleen op de gebiedsbescherming. De verplichtingen voor soortbescherming worden nagekomen door de Flora- en faunawet (1992).

De Natuurbeschermingswet 1998 is, op een beperkt aantal artikelen na, niet in werking getreden. Al snel bleek dat de omzetting van Europese regels in deze wet onvoldoende was.



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

In 2001 is daarom een voorstel van wijziging van de Natuurbeschermingswet naar de Raad van State gezonden. De Tweede Kamer heeft deze wetswijziging begin 2004 behandeld. Er zijn diverse amendementen op aangenomen, waardoor het oorspronkelijke wetsvoorstel op verschillende punten gewijzigd is. Naar verwachting treedt de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 begin 2005 in werking.

Op het moment dat de Natuurbeschermingswet 1998 in werking treedt zullen de Vogel- en Habitatrichtlijn naar de achtergrond verdwijnen. Er is dan immers adequate nationale wetgeving die voldoende garanties biedt voor bescherming van Europese Natuur in Nederland. De bescherming van Natura 2000 gebieden volgens de Natuurbeschermingswet 1998 is vergelijkbaar met de bescherming volgens artikel 6 van de Habitatrichtlijn, die de afgelopen jaren in Nederland is toegepast. Nederland past een vergunningstelsel toe. Hierdoor is in ons land een zorgvuldige afweging rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000 gewaarborgd. Deze vergunningen worden verleend door de provincies. Daarnaast zal Nederland in de komende jaren voor alle gebieden die samen Natura 2000 vormen beheerplannen opstellen. Hiermee wordt duidelijk welke activiteiten wel en niet mogelijk zijn in en om die gebieden.

Wanneer de Natuurbeschermingswet in werking treedt, zal het beschermingsregime van de beschermde en staatsnatuurmonumenten die onder de oude wet zijn aangewezen en binnen Natura 2000 liggen, terugtreden. De doelstellingen van deze Vogel- en Habitatrichtlijngebieden betreffen ook de natuurwaarden en het natuurschoon dat is beschermd volgens de aanwijzing tot beschermd of staatsnatuurmonument. De Natuurbeschermingswet bepaalt, dat bedrijven die schade kunnen aanbrengen aan een natuurmonument, een speciale vergunning moeten hebben ter bescherming van dit natuurmonument.

Deze vergunningplicht geldt niet alleen voor bedrijven die binnen een natuurmonument liggen, maar ook voor bedrijven daarbuiten, die door hun activiteiten effect op het natuurmonument hebben. Dit is de zogenaamde externe werking.

In de omgeving van de veehouderij (binnen 3 km) is geen gebied gelegen, welke valt onder de Natuurbeschermingswet. Gelet op het voornoemde is in de gevraagde situatie geen sprake van een "significante toename van de verontreiniging" en is een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet derhalve niet noodzakelijk.

Nederlandse richtlijn bodembescherming

Het risico van het ontstaan van bodemverontreiniging, alsmede de mogelijke bodembeschermende voorzieningen en maatregelen die een bedrijf kan treffen, worden getoetst aan de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten 2001 (NRB).



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

De NRB geeft voor bodembedreigende, bedrijfsmatige activiteiten een beschrijving van de stand der wetenschap en techniek van geschikte bodembeschermende voorzieningen en maatregelen. Of sprake is van bodembedreigende activiteiten kan bepaald worden met een Stappenplan (hoofdstuk 3 NRB).

Voor alle activiteiten die de bodem kunnen verontreinigen geldt het zorgplichtbeginsel uit de Wet bodembescherming. In de gewenste situatie moet dan ook worden beoordeeld of ten behoeve van de gewenste (bodembedreigende) activiteiten afdoende bodembeschermende maatregelen zijn getroffen.

Nederlandse emissierichtlijn lucht

Het doel van de Nederlandse emissierichtlijn lucht (NeR) is ten eerste het harmoniseren van de milieuvergunningen met betrekking tot emissies naar de lucht en ten tweede het verschaffen van informatie over de stand der techniek op het gebied van emissiebeperking. De NeR is vastgesteld door de gezamenlijke overheden – provincies, gemeenten en rijk- met de industrie in een adviserende rol. De NeR heeft geen formele wettelijke status. Het is de bedoeling dat de NeR wordt gebruikt als richtlijn voor de vergunningverlening. Eventueel afwijken van de NeR is daarom mogelijk, het moet dan wel adequaat worden gemotiveerd. De NeR geeft algemene eisen aan emissieconcentraties, die overeenkomen met de stand van de techniek van emissiebeperking.

Daarnaast zijn er uitzonderingsbepalingen voor specifieke activiteiten of bedrijfstakken. Deze worden in de NeR aangeduid als bijzonder regelingen. De concentratie-eisen zijn gegeven per (chemische) stof of per klasse van stoffen. Landbouwkundige aspecten die getoetst zouden kunnen worden aan de NeR is vooral geurhinder. Standaard wordt de potentiële geurhinder door veehouderijen getoetst volgens een speciaal voor deze branche opgezette systematiek die is vastgelegd in de reeds beschreven Wet stankemissie veehouderijen.

Wet verontreiniging oppervlaktewateren

De Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) stelt regels ter bescherming van het oppervlaktewater tegen verontreiniging. Het is verboden zonder vergunning afvalstoffen, verontreinigende stoffen of schadelijke stoffen, in welke vorm ook, te lozen op het oppervlaktewater. Tevens kunnen op grond van deze wet regels worden gesteld met het oog op een doelmatige werking van betrokken zuiveringstechnische installaties. Op grond van de Wvo zijn diverse algemene maatregelen van bestuur vastgesteld. Voor een veehouderij is in het bijzonder van toepassing het Lozingenbesluit open teelt en veehouderij. Dit Besluit stelt regels ten aanzien van lozingen in het oppervlaktewater van (niet verontreinigd) water vanaf het erf, alsmede het gebruik van bestrijdingsmiddelen en meststoffen in de nabijheid van oppervlaktewater.



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Door de activiteiten en bedrijfsvoering van het agrarisch bedrijf aan de Dwarsdijk 5 te Ommen vinden geen directe lozingen op het oppervlaktewater plaats. Het afvalwater wordt geloosd in de mestkelders en met de mest uitgereden. Het uitrijden van mest is een bodemlozing waarop het Besluit gebruik meststoffen, een algemene maatregel op grond van de Wet bodembescherming, van toepassing is. Bij het vaststellen van aanwendingsnormen op grond van dit Besluit is rekening gehouden met eventuele uit- en afspoeling. De depositie van ammoniak, afkomstig van een veehouderij, is uitgezonderd van de werking van de Wvo (uitvoeringsbesluit art. 1 derde lid Wvo, laatstelijk gewijzigd 27 januari 2000, Stb.43). Voor de inrichting aan de Dwarsdijk 5 te Ommen is geen sprake van lozingen op het oppervlaktewater, derhalve hoeft er geen vergunning op grond van de Wvo te worden aangevraagd.

Geluid

De geluidsproductie afkomstig van een inrichting wordt bepaald en beoordeeld aan de hand van de Circulaire Industrielawaai en de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening. De gewenste situatie dient dan ook te voldoen aan de geldende criteria (inclusief jurisprudentie), zoals deze is opgenomen in deze richtlijnen. Deze toetsing zal voor de gewenste situatie worden uitgevoerd met behulp van een akoestisch onderzoek.

Indirecte hinder tengevolge van transportbewegingen dient te worden getoetst aan de door het Ministerie van Vrom uitgegeven circulaire "Geluidshinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer" d.d. 29-02-1996.

Onder indirecte hinder wordt verstaan hinder, die niet rechtstreeks voortvloeit uit de inrichting, maar wel kan worden toegeschreven aan de aanwezigheid van de inrichting. Als gevolg van transportbewegingen van en naar de inrichting kunnen omwonenden geluidsoverlast ondervinden

Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) legt veiligheidsnormen op aan overheden die besluiten nemen over bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het gaat daarbij om bijvoorbeeld chemische fabrieken, lpg-tankstations en spoorwegemplacementen, waar goederentreinen met gevaarlijke stoffen rangeren. Deze bedrijven verrichten soms risicovolle activiteiten dichtbij huizen, ziekenhuizen, scholen (zogenaamde kwetsbare objecten) of in de buurt van winkels, horecagelegenheden en sporthallen (beperkt kwetsbare objecten). Daardoor ontstaan risico's voor mensen die in de buurt ervan wonen of werken. Het besluit wil die risico's beperken.



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Het besluit verplicht gemeenten en provincies wettelijk vanaf de inwerkingtreding van het besluit bij het verlenen van milieuvergunningen en het maken van bestemmingsplannen met externe veiligheid rekening te houden. Dit betekent bijvoorbeeld dat woningen op een bepaalde afstand moeten staan van een bedrijf dat werkt met gevaarlijke stoffen. Het besluit is op 10 juni in het Staatsblad gepubliceerd. Het besluit is - op enkele onderdelen na - op 27 oktober 2004 in werking getreden. Tegelijkertijd met het besluit treedt een ministeriële regeling in werking waarin onder meer veiligheidsafstanden tot kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten zijn opgenomen voor bedrijven met standaardrisico's, zoals lpg-tankstations. Die regeling bevat verder regels die nodig zijn voor een goede werking van het besluit, zoals rekenregels. Deze regeling is echter nog niet in de Staatscourant gepubliceerd, waardoor de veiligheidsafstanden nog niet kunnen worden vastgesteld.

Het besluit regelt hoe een gemeente of provincie moet omgaan met risico's voor mensen buiten een bedrijf als gevolg van de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen in een bedrijf. Daartoe legt het besluit het plaatsgebonden risico vast en geeft het besluit een verantwoordingsplicht voor het groepsrisico. Een onderdeel van de verantwoordingsplicht heeft betrekking op de hoogte van het groepsrisico. Daarbij speelt de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico een rol. Het plaatsgebonden risico, afgekort PR, geeft de kans aan dat iemand die zich een jaar lang continu op een plek bevindt, overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico, afgekort met GR, is kans dat een groep personen door een ongeval bij een risicovolle activiteit overlijdt. De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico geeft aan wat het Rijk als indicatie geeft van een acceptabel groepsrisico. De waarde geeft dus aan wanneer volgens de rijksoverheid de kans dat bij een ongeval 10, 100 of 1000 doden vallen voldoende klein is. Een gemeente of provincie mag van deze waarde afwijken. Als de gemeente of provincie een groter risico of een groter groepsrisico accepteert, moet zij dit echter motiveren in het besluit waarom van die waarde wordt afgeweken.

Op grond van beide risico's kunnen gemeenten en provincies veiligheidsafstanden rond risicobedrijven bepalen. Wanneer bedrijven te dicht bij bijvoorbeeld woningen staan, zijn maatregelen nodig om toch aan de veiligheidsafstanden te voldoen. Zo kan bijvoorbeeld in het uiterste geval het bedrijf worden verplaatst of de woningen worden afgebroken.

De inrichting aan de Dwarsdijk 5 te Ommen valt, voor zover kan worden beoordeeld, niet onder de werkingssfeer van het Bevi. Daarnaast zijn in de directe omgeving van de inrichting (< 100 meter) geen woningen van derden gelegen, waardoor voor externe risico's als gevolg van het realiseren en in werking hebben van onderhavige inrichting niet behoeft te worden gevreesd.



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

4.3 Provinciale regelgeving

Reconstructieplan Salland-Twente

Het vleesvarkens aan de Dwarsdijk 5 te Ommen ligt in het Reconstructieplan Salland-Twente. Dit plan is onlangs door GS van Overijssel goedgekeurd en vervolgens hebben Minister Veerman van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) en Staatssecretaris Van Geel van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu (VROM) op 2 november 2004 de goedkeuringsbrief ondertekend. Het plan beschrijft maatregelen die moeten leiden tot een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit en de milieu- en leefkwaliteit van Twente en Salland. Zo krijgt onder meer de landbouw ruimte voor ontwikkeling.

Een aantal intensieve veehouderijbedrijven wordt verplaatst naar gebieden waar de bedrijven kunnen groeien terwijl kwetsbare natuurgebieden worden beschermd. Het plan heeft aandacht voor natuur- en landschapswaarden en creëert nieuwe mogelijkheden voor de bewoners die leven en werken in het gebied. De uitvoering van het plan neemt 12 jaar in beslag. De totale kosten zijn ongeveer 1,2 miljard euro en worden gedragen door het Rijk, de Europese Unie, de provincie Overijssel, de gemeenten, de waterschappen en particulieren. Het Rijk en provincie hebben vandaag de bestuursovereenkomst ondertekend met daarin de afspraken over de uitvoering van het Reconstructieplan Salland-Twente. Het Rijk stelt voor de jaren 2005 en 2006 52 miljoen euro beschikbaar om via het Reconstructieplan rijksdoelen te realiseren. De provincie is met 47 miljoen euro de tweede financier. Verder financieren gemeenten, waterschappen, de EU en particulieren mee. In totaal gaat het in deze periode om een bedrag van 204 miljoen euro. De bijdrage van het Rijk is bestemd voor rijksdoelen op gebied van landbouw, natuur en water. Daarmee is niet voor alle doelen uit het Reconstructieplan rijksgeld beschikbaar, maar wel voor de belangrijkste pijlers van het plan. Nu de overeenkomst is getekend is de uitvoering van de Reconstructie Salland-Twente officieel gestart. Het reconstructieplan Salland-Twente wil kansen bieden voor (verdere) ontwikkeling van een duurzame intensieve veehouderij. Er wordt ruimte veilig gesteld voor geschikte locaties voor toekomstgerichte intensieve veehouderijbedrijven.

Er wordt hierbij gestreefd naar geleidelijke concentratie van intensieve veehouderijbedrijven, met name in landbouwontwikkelingsgebieden en op aan te wijzen sterlocaties. In het verwevingsgebied kan intensieve veehouderij plaatsvinden op bestaande locaties en op sterlocaties.

Het perceel Dwarsdijk 5 te Ommen is volledig gelegen in het verwevingsgebied. In bijlage 4 staat een overzichtskaart van het reconstructieplan Salland – Twente. Bedrijven die zijn gelegen in het verwevingsgebied mogen de bebouwing uitbreiden tot een bouwperceel van maximaal 1,5 hectare. Op basis van het Reconstructieplan kan in het verwevingsgebied het bouwperceel boven de 1,5 hectare worden vergroot door middel van het aanvragen en verkrijgen van een STER-locatie.



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Aan het verkrijgen van een STER-locatie zijn echter diverse criteria verbonden. Één criterium betreft de ligging ten opzichte van een kwetsbaar gebied / de EHS. Indien het bedrijf is gelegen binnen de zone van 250 meter van een kwetsbaar gebied / de EHS kan geen STER-status worden verkregen. Nu het bedrijf aan de Dwarsdijk 5 is gelegen binnen de zone van 250 meter van een kwetsbaar gebied / de EHS kan geen STER-locatie worden aangevraagd / worden verkregen.. Het bouwperceel kan hierdoor maximaal worden vergroot tot 1,5 hectare. Het reconstructieplan Salland – Twente vormt, gelet op het bovenstaande, geen belemmering voor de realisatie van de gewenste bedrijfssituatie.

Grondwaterwet

Met de inwerkingtreding van de Grondwaterwet (1984) zijn de provincies verantwoordelijk geworden voor het grondwaterbeheer. Deze regels zijn uitgewerkt in een provinciale verordening. Uitgangspunt van wet en verordening is dat verantwoord moet worden omgegaan met grondwater. Op de locatie Dwarsdijk 5 wordt ten behoeve van de bedrijfsvoering grondwater gebruikt. Hiervoor zijn een aantal pompen aanwezig. Het gelet op de kleinschaligheid van de grondwateronttrekking ten behoeve van drinkwater en schoonmaakactiviteiten (< 10 m³ per uur) behoeft geen provinciale ontheffing te worden verkregen.

Ecologische Hoofdstructuur

De term 'Ecologische Hoofd Structuur' (EHS) werd in 1990 geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan (NBP) van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. De EHS is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur (plant en dier) in feite voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat de natuurgebieden hun waarde verliezen. De EHS kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur. De EHS bestaat uit: Bestaande natuurgebieden, reservaten en natuurontwikkelingsgebieden en robuuste verbindingen. Landbouwgebieden met mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer (beheersgebieden). Grote wateren (zoals de kustzone van de Noordzee, het IJsselmeer en de Waddenzee).

De EHS moet in 2018 klaar zijn. Kleinere natuurgebieden, kleine bosjes, sloten, rietkragen et cetera maken geen deel uit van de EHS, maar dragen uiteraard wel bij aan de natuurkwaliteit van stad en platteland. Het Rijk gaat ervan uit dat deze in voldoende mate door andere partijen (gemeente, waterschappen, grondeigenaren e.d.) worden beschermd. Het Rijk heeft hiervoor een kwaliteitsimpuls voor het landschap opgezet.

Het college van GS van Overijssel heeft in 2003/2004 de EHS in Overijssel vastgesteld, zie bijlage 5. Deze EHS is gelegen op een afstand van ongeveer 90 meter van de varkenshouderij aan de Dwarsdijk 5 te Ommen. Het betreft hier bosgebied.



Na het vaststellen van de EHS is vastgesteld dat het naastgelegen bosgebied op basis van de Wet ammoniak en veehouderij moet worden aangemerkt als “kwetsbaar gebied” en dat de Wav direct van toepassing is op onderhavige varkenshouderij.

4.4 Gemeentelijke regelgeving

Bestemmingsplan

Het perceel Dwarsdijk 5 te Ommen is op basis van het geldende Bestemmingsplan Buitengebied aangemerkt als “agrarische doeleinden”. Op grond van deze bestemming is het, gelet op de geldende bepalingen en voorschriften, toegestaan om een varkenshouderij te exploiteren. Op basis van deze bestemming is aan dit perceel een bouwblok toegekend. De omvang van dit bouwperceel, dat in 2004 met behulp van een vrijstelling is vergroot, bedraagt ongeveer 125 x 110 meter (ruim 1,3 hectare). De bestaande mestsilos aan de noordzijde van het bedrijf is in het verleden met goedkeuring van het college van B&W van Ommen buiten het geldende bouwperceel gerealiseerd. Een kopie van het geldende bestemmingsplan (inclusief bouwperceel) is als bijlage 6 aan deze rapportage toegevoegd. De beoogde activiteiten alsmede de uitvoering van de gewenste gebouwen en bouwwerken moeten voldoen aan het geldende Bestemmingsplan Buitengebied.

De mestvergistingsinstallatie (de vergister, de vooropslag, de WKK, de sleufsilos en de drogestof invoer) is gesitueerd buiten het huidige bouwperceel. Om deze installatie te kunnen realiseren dient derhalve het bouwperceel te worden vergroot. Op 8 november 2004 is een schriftelijk verzoek ingediend voor het vergroten van het bouwperceel. Dit verzoek is eveneens in bijlage 6 opgenomen.

Milieuvergunning

Voor de veehouderij aan de Dwarsdijk 5 te Ommen is op 31 augustus 2004 een revisievergunning op grond van de Wet milieubeheer verleend (kenmerk WM04W014). Vervolgens is op 4 november 2004 een melding verandering inrichting (artikel 8.19 van de Wm) geaccepteerd (kenmerk WM04M008).

Gelijktijdig met deze MER wordt een aanvraag om een revisievergunning op grond van de Wet milieubeheer ingediend. Deze aanvraag omvat de gewenste bedrijfssituatie in de vorm van het voorkeursalternatief.



VAN WESTREENEN
ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Bouwvergunning

Voor alle bestaande en gerealiseerde gebouwen / stallen is een bouwvergunning verleend. Daarnaast is voor de nog te realiseren vleesvarkensstal (stal F) en een opslaggebouw die wordt omgebouwd tot vleesvarkensstal (stal G) een bouwvergunning verleend.

Voor de bouwwerken ten behoeve van de mestvergistingsinstallatie (WWK, vooropslag, de vergister en de sleufsilos) zal ter zijner tijd een aanvraag om een bouwvergunning worden ingediend.



5. BESTAANDE SITUATIE / HUIDIGE MILIEUTOESTAND

In dit hoofdstuk wordt de bestaande situatie en de huidige milieutoestand beschreven. Deze wordt gezien als de nulsituatie.

5.1 *Vigerende milieuvergunning*

Voor de veehouderij aan de Dwarsdijk 5 te Ommen is op 31 augustus 2004 een revisievergunning op grond van artikel 8.4 van de Wet milieubeheer verleend (kenmerk WM04W014). Daarna is op 4 november 2004 een melding verandering inrichting (artikel 8.19 van de Wm) geaccepteerd (kenmerk WM04M008). In bijlage 7 is de vergunde situatie in zijn geheel weergegeven. Op grond van de milieuvergunning (inclusief melding) mogen binnen de veehouderij aan de Dwarsdijk 5 te Ommen de volgende dieren worden gehouden:

Omschrijving Diercategorie	Aantal dieren	Aantal dierplaatsen
<i>Vleesvarkens (gedeeltelijk roostervloer, gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter, hokoppervlakte > 0,8 m² per dier)</i>	1.984	1984
<i>Vleesvarkens (Groen Label BB 97.07.056V2; emitterend oppervlakte maximaal 0,18 m², hokoppervlakte > 0,8 m² / dier)</i>	1.176	1.176
<i>Volwassen pony's (> 3 jaar) cat. K.3</i>	4	4

5.2 *Huidige / vergunde ammoniakuitstoot*

De huidige ammoniakuitstoot op basis van de vigerende milieuvergunning kan als volgt worden berekend.

Omschrijving Diercategorie	Aantal dieren	Ammoniak emissie/dier	Totaal kg NH ₃
<i>Vleesvarkens (gedeeltelijk roostervloer, gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter, hokoppervlakte > 0,8 m² per dier) Cat. D.3.2.1.2</i>	1.984	4,0	7.936,0
<i>Vleesvarkens (Groen Label BB 97.07.056V2; emitterend oppervlakte maximaal 0,18 m², hokoppervlakte > 0,8 m² / dier) Cat. D.3.2.7.1.1</i>	1.176	1,0	1.176,0
<i>Volwassen pony's (> 3 jaar) Cat. K.3</i>	4	3,1	12,4
Totaal			9.124,4



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

De in de tabel gehanteerde ammoniakemissiefactoren zijn gebaseerd op de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). De veehouderij aan de Dwarsdijk 5 te Ommen is in de huidige / vergunde situatie gelegen op een afstand van ongeveer 90 meter van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) van Overijssel. De EHS bestaat hier uit een bosgebied. Dit bosgebied / de EHS wordt op basis van de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) aangemerkt als een "kwetsbaar gebied".

De EHS, gelegen op 90 meter, bestaat uit bos (in hoofdzaak naaldhout). Voor de berekening van depositie wordt de ammoniakuitstoot vermenigvuldigd met een afstandsfactor. Bij een afstand van 90 meter behoort bij een bosgebied een afstandsfactor van 0,940. De huidige ammoniakdepositie van het vleesvarkensbedrijf bedraagt hierdoor ($9.124,4 \times 0,94 =$) 8.576,9 mol zuur per hectare per jaar.

Verzuring (zure regen) is pas schadelijk als schadelijke stoffen in dermate grote hoeveelheden worden uitgestoten, dat zij een negatieve invloed hebben op bodem, water, gebouwen en/of vegetatie. De grens waarboven de uitstoot van verzurende stoffen schadelijk is, noemt men het 'kritische depositieniveau'. Deze kritische hoeveelheid is afhankelijk van bepaalde lokale factoren, zoals bodem- en vegetatietype, maar ook bijvoorbeeld van de windsterkte als verzurende stoffen in de lucht smog veroorzaken. Als verzurende stoffen boven het kritische depositieniveau uitkomen, worden bossen en heidegebieden aangetast. De zuren dringen dan binnen via de bladeren en wortels. Bomen en planten worden vatbaarder voor ziekten, verdroging en andere schadelijke invloeden. Dit heeft directe gevolgen voor ecosystemen in deze gebieden: aangetaste bomen en planten kunnen aanwezige dieren niet meer goed voeden. Ook de bodem kan verzuren. Stoffen zoals kalk en mineralen vormen zogenoemde zuurbuffers, die het zuur neutraliseren dat in de bodem terecht komt. Bij overschrijding van kritische depositieniveaus, kunnen de zuurbuffers het neergeslagen zuur niet meer afdoende weren. Wanneer de bodem verzuurt, verslechtert de kwaliteit van het grondwater.

Stikstofdepositie (Verzurende stoffen die stikstof bevatten (ammoniak en stikstofoxiden) worden omgezet in nitraten. Op zich zijn dit essentiële voedingsstoffen voor planten en dieren, zoals bacteriën, algen en insecten. Maar door een grote uitstoot van NO_x en NH₃, krijgt grond- en oppervlaktewater een overschot aan deze voedingsstoffen te verwerken. Deze natuurlijke verrijking van waterlopen en rivieren met voedingsstoffen, noemt men eutrofiëring. Nitraten in het water voeden daar met name bacteriën en algen. Deze organismen verbruiken veel zuurstof, waardoor het zuurstofgehalte in het water afneemt. Dit heeft tot gevolg dat andere dieren niet goed meer in het water kunnen leven. Het ecosysteem zal dus overheerst worden door één of enkele soorten. Dit proces noemt men de verzuivering van ecosystemen. Door eutrofiëring wordt dus de biodiversiteit aangetast.

Door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) is onderzoek gedaan naar de ammoniakdepositie in Nederland.



In dit onderzoek is een kaart gemaakt met de achtergronddepositie in geheel Nederland (deze kaart is als bijlage 17 ingesloten). De achtergronddepositie van de locatie Dwarsdijk 5 te Ommen is hiermee vast te stellen op 2.480 mol zuur per hectare. (De coördinaten zijn 222.000 / 506.000. Het bedrijf van de heer Van der Heide ligt tussen de coördinaten 222.500 / 507.500 en 222.500 / 502.500. Het gemiddelde van de twee bijbehorende waarden is 2.480 mol.)

De heersende kritische depositiewaarde ligt, voor bosecosystemen, tussen de 500 en 1.400 mol stikstof per hectare per jaar. Deze stikstof bestaat uit ammoniak, opgeteld bij andere belangrijke stikstofbronnen, zoals stikstofoxiden uit de industrie en van verkeer. De kritische depositiewaarde is de hoeveelheid depositie die een ecosysteem nog kan verdragen zonder schade te ondervinden. Per bodemtype, vegetatietype is de kritische depositiewaarde verschillend. Uit bovenstaande blijkt duidelijk dat de kritische depositiewaarde in de bestaande situatie reeds wordt overschreden.

5.3 *Huidige / vergunde geuruitstoot*

De huidige ammoniakuitstoot op basis van de vigerende milieuvergunning kan als volgt worden berekend.

Omschrijving Diercategorie	Aantal dieren	MVE/dier	Totaal MVE
<i>Vleesvarkens (gedeeltelijk roostervloer, gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter, hokoppervlakte > 0,8 m² per dier)</i>	<i>1.984</i>	<i>1,0</i>	<i>1.984,0</i>
<i>Vleesvarkens (Groen Label BB 97.07.056V2; emitterend oppervlakte maximaal 0,18 m², hokoppervlakte > 0,8 m² / dier)</i>	<i>1.176</i>	<i>1,3</i>	<i>904,6</i>
<i>Volwassen pony's (> 3 jaar)</i>	<i>4</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Totaal</i>			<i>2.888,6</i>

De in de tabel gehanteerde omrekenfactoren zijn gebaseerd op bijlage 1 van de Regeling stankemissie veehouderijen (Rsv). De veehouderij aan de Dwarsdijk 5 te Ommen veroorzaakt in de huidige / vergunde situatie 2.888,6 MVE. In de huidige situatie is de dichtstbijgelegen woning van derden (burgerwoning Dwarsdijk 6) gelegen op een afstand van 192 meter van het emissiepunt van de varkenshouderij.

5.4 *Huisvestingssysteem*

De twee bestaande stallen voor het houden van vleesvarkens zijn “traditioneel” uitgevoerd. Deze stallen zijn volledig onderkelderd en voorzien van een gedeeltelijke roostervloer. De hokken in deze stallen hebben een dichte vloer van minimaal 40%.



Per vleesvarken is in deze stal een oppervlakte van minimaal 0,7 m² beschikbaar. Deze stallen voldoen momenteel aan de geldende milieu- en welzijnseisen.

De pony's worden hobbymatig in een stal met strohokken gehuisvest.

5.5 Opslag van mest

In de huidige situatie zijn de twee bestaande stallen volledig onderkelderd. In beide stallen kan gezamenlijk 2.950 m³ dunne mest worden opgeslagen. De nieuwe stal heeft, vanwege het mestafvoer / rioleringsysteem, slechts een beperkte opvangcapaciteit. De dunne mest afkomstig uit deze stal wordt afgevoerd naar het mestbassin. Dit afgedekte mestbassin heeft een inhoud van 2.500 m³.

De vaste mest uit de ponystal wordt direct over het land verspreidt.

5.6 Werkzaamheden / activiteiten

Binnen het vleesvarkensbedrijf zijn momenteel 2 personen werkzaam. De werkzaamheden en de activiteiten van het vleesvarkensbedrijf kunnen als volgt worden weergegeven:

- het houden, voeren en verzorgen van vleesvarkens
- het selecteren en afvoeren van vleesvarkens
- het opleggen van gespeende biggen
- het opslaan en afvoeren van mest
- het opslaan van veevoeder en andere agrarisch hulpproducten
- het schoonmaken en ontsmetten van de stallen en gebouwen + vrachtwagens
- de dagelijkse verzorging en controle van de varkens
- het controleren en instellen van installaties
- werkzaamheden ten behoeve van het akkerbouwbedrijf

De werkzaamheden van het bedrijf vinden in hoofdzaak in de dagperiode plaats.

5.7 Vervoersbewegingen / geluidsnormering

In de onderstaande tabel zijn de huidige / vergunde aantal vervoersbewegingen van vrachtwagens en tractoren opgenomen:

Vervoersbewegingen	Aantal	Periode	Tijdsduur
<i>Aanvoer veevoeder / bulk</i>	<i>2 x per week / 1 vrachtwagen</i>	<i>Dag</i>	<i>1,5 uur</i>
<i>Aanvoer gespeende biggen</i>	<i>1 x per week / 2 vrachtwagens</i>	<i>Dag / nacht</i>	<i>2 uur</i>
<i>Afvoer vleesvarkens</i>	<i>1 x per week / 2 vrachtwagens</i>	<i>Dag / nacht</i>	<i>3 uur</i>
<i>Aanvoer dieselolie</i>	<i>1 x per maand / 1 vrachtwagen</i>	<i>Dag</i>	<i>15 minuten</i>
<i>Afvoer mest</i>	<i>10 vrachtwagens per dag / 40 tractoren</i>	<i>Dag</i>	<i>3 / 4 uren</i>
<i>Afvoer kadavers</i>	<i>1 x per week / 1 vrachtwagen</i>	<i>Dag</i>	<i>5 minuten</i>



In de vigerende milieuvergunning zijn diverse geluidsproducerende activiteiten opgenomen en zijn in de voorschriften geluidsgrenswaarden opgenomen. Deze vergunde geluidsgrenswaarden sluiten aan bij de streefwaarden voor het landelijke gebied, zoals opgenomen in de Circulaire Industrielawaai. Deze vergunde situatie / geluidsgrenswaarden c.q. streefwaarden voor het landelijk gebied zijn in onderhavige situatie als uitgangspunt gehanteerd.

5.8 Lozen van afvalwater

In de huidige / vergunde situatie wordt al het vrijkomende bedrijfsafvalwater van de inrichting afkomstig uit de stallen, sanitaire voorzieningen, de spoelplaats, de hygiënesluis en de bedrijfswoning geloosd op de mestkelders en als meststof verspreidt over akkerbouwgronden.

5.9 Verbruik van water en energie

Het huidige energie- en waterverbruik is als volgt:

Energiedrager	Jaarverbruik
gas (in m ³)	9.000
elektriciteit (in kWh)	200.000
grondwater (in m ³)	6.000



5.10 Bodemverontreiniging

In de huidige bedrijfssituatie vinden de volgende bodembedreigende activiteiten plaats en zijn hiervoor de volgende beschermende voorzieningen aangebracht:

Bodembedreigende activiteit	Bescherming
<i>Opslag van drijfmest</i>	<i>Mestdichte kelders / silo</i>
<i>Wassen / spoelen van voertuigen</i>	<i>Vloestofdichte betonvloer</i>
<i>Opslag van medicijnen / verf</i>	<i>Opslag in afgesloten kast</i>
<i>Opslag van dieselolie</i>	<i>Tank voorzien van lekbak</i>
<i>Kadaverplaats</i>	<i>Vloestofdichte betonvloer</i>
<i>Werkplaats / stalling machines</i>	<i>Vloestofdichte betonvloer</i>

5.11 Flora en fauna / landschap / omgeving

In de huidige en vergunde situatie zijn voor de diverse gebouwen de benodigde bouwvergunningen verleend. De toetsing aangaande de inpasbaarheid in het landschap en de eventuele gevolgen van de omgeving zijn hierbij reeds beoordeeld / getoetst en akkoord bevonden. Het bedrijf is gelegen in het agrarisch buitengebied van Ommen. De omgeving van het bedrijf is in hoofdzaak te typeren als “agrarisch buitengebied met veehouderijen en akkerbouw”. Wel is in de directe omgeving een bosgebied gelegen, voor het op een verantwoorde manier exploiteren van de varkenshouderij in relatie met het naastgelegen bosgebied, heeft de heer Van der Heide een bedrijfsnatuurplan opgesteld. Een kopie van dit bedrijfsnatuurplan is als bijlage 8 aan deze rapportage toegevoegd.



6. BEPERKENDE FACTOREN VOOR UITBREIDING

In dit hoofdstuk worden de beperkende factoren weergegeven, die relevant en van belang zijn bij het vaststellen van de gewenste bedrijfssituatie

6.1 Besluit emissiearme huisvesting veehouderijen (concept)

Voor pony's zijn momenteel geen (geschikte) emissiearme stalsystemen beschikbaar en voor deze diersoort is het Besluit emissiearme huisvesting veehouderijen (AMvB-huisvesting) dan ook geen drempelwaarde opgenomen. Voor vleesvarkens is in de AMvB-huisvesting een drempelwaarde van 1,2 kg ammoniak per jaar opgenomen. De beoogde stalsystemen voor het huisvesten van de vleesvarkens dienen derhalve te voldoen aan deze drempelwaarde van 1,2 kg.

6.2 Ammoniak

Op een afstand van 90 meter van de varkenshouderij van de heer Van der Heide bevindt zich een bos dat is aangemerkt als Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Nu dit bos ook ten tijde van het Ammoniakreductieplan / Interim-wet was aangemerkt als "zuurgevoelig", dient dit bos op grond van de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) te worden beschouwd als een "kwetsbaar gebied". De Wav is hierdoor op onderhavige inrichting van toepassing. Voor de veehouderij aan de Dwarsdijk 5 te Ommen is op 31 augustus 2004 een revisievergunning op grond van artikel 8.4 van de Wet milieubeheer verleend (kenmerk WM04W014). Daarna is op 4 november 2004 een melding verandering inrichting (artikel 8.19 van de Wm) geaccepteerd (kenmerk WM04M008). Op grond van de Wav dient op basis van de vergunde situatie het ammoniakemissieplafond te worden vastgesteld. Het ammoniakemissieplafond voor de locatie Dwarsdijk 5 te Ommen kan als volgt worden berekend:

- | | | |
|----------------------|----------------------------------------|-----------------------|
| • 1.984 vleesvarkens | x 1,2 (gecorrigeerde ammoniakfactor) = | 2.380,8 kg |
| • 1.176 vleesvarkens | x 1,0 (vergonde ammoniakfactor) = | 1.176,0 kg |
| Totaal: | | 3.556,8 kg NH3 |

Het ammoniakplafond voor de veehouderij aan de Dwarsdijk 5 te Ommen bedraagt 3.556,8 kg. Dit ammoniakemissieplafond mag in de gewenste situatie niet worden overschreden.

6.3 Geuruitstoot

Op basis van het gestelde in de Wet stankemissie en veehouderijen (Wsv), die geldt in Reconstructiegebieden, zijn in de directe omgeving van het vleesvarkensbedrijf twee voor stank gevoelige objecten gelegen. Het betreffen een woning van derden in westelijke richting (Dwarsdijk 6 / >190 meter) en een woning van derden in oostelijke richting (Dwarsdijk 3 / >150 meter). De woning gelegen in oostelijke richting is een bedrijfswoning behorende bij een momenteel in werking zijnde intensieve veehouderij (varkenshouderij / > 50 MVE).



Deze bedrijfswoning dient op basis van de Wsv te worden aangemerkt als een zogenoemd “categorie V-object”.

Ten aanzien van dergelijke woningen dient, ongeacht de veebezetting / het aantal MVE, een minimale afstand van 50 meter in acht te worden genomen. Deze woning vormt, gelet op de situering en het gestelde in de Wsv, dan ook geen belemmering en/of beperkende factor. De woning gelegen in westelijke richting wordt momenteel voor woondoeleinden / als burgerwoning gebruikt. Deze woning behoorde in recente verleden bij een varkenshouderij. Deze varkenshouderij heeft echter in 2000 geparticipeerd aan de Regeling Beëindiging (intensieve) Veehouderijtakken (RBV). De productierechten zijn destijds door de Staat opgekocht, de bedrijfsvoering is beëindigd en de vergunning op grond van de Wet milieubeheer is ingetrokken. Op basis van het gestelde in artikel 7 van de Wsv dient deze voormalige bedrijfswoning, vanwege de deelname aan de RBV en het feit dat deze hierdoor na 19 maart 2000 een functiewijziging heeft ondergaan, te worden gelijkgesteld met een woning behorende bij een intensieve varkenshouderij. Nu op de betreffende locatie in het verleden een varkenshouderij was gevestigd met een vergunde veebezetting, die omgerekend meer dan 50 MVE omvatte, dient deze woning op basis van de Wsv te worden aangemerkt als een zogenoemd “categorie V-object”. Ten aanzien van dergelijke woningen dient, ongeacht de veebezetting / het aantal MVE, een minimale afstand van 50 meter in acht te worden genomen. Ook deze woning vormt, gelet op de situering en het gestelde in de Wsv, dan ook geen belemmering en/of beperkende factor.

Gelet op bovenstaande vormt het aspect “geuruitstoot” in theorie een beperkende factor. Echter op basis van de Wsv en de situering alsmede de mate van geurgevoeligheid van de omliggende woningen, blijkt in de praktijk de geuruitstoot niet de maatgevende / beperkende factor te zijn.

6.4 *Bouwperceel / Bestemmingsplan*

Het perceel Dwarsdijk 5 te Ommen is op basis van het geldende Bestemmingsplan Buitengebied aangemerkt als “agrarische doeleinden”. Op grond van deze bestemming is het, gelet op de geldende bepalingen en voorschriften, toegestaan om een varkenshouderij te exploiteren. Op basis van deze bestemming is aan dit perceel een bouwblok toegekend. De omvang van dit bouwperceel, dat in 2004 met behulp van een vrijstelling is vergroot, bedraagt ongeveer 125 x 110 meter (ruim 1,3 hectare). De bestaande mestsilos aan de noordzijde van het bedrijf is in het verleden met goedkeuring van het college van B&W van Ommen buiten het geldende bouwperceel gerealiseerd. Een kopie van het geldende bestemmingsplan (inclusief bouwperceel) is als bijlage (bijlage 6) aan deze rapportage toegevoegd. De beoogde stallen voor het huisvesten kunnen allen binnen het geldende bouwperceel worden gerealiseerd. De beoogde bouwwerken voor de mestvergistingsinstallatie (WWK, vooropslag, de vergister en de sleufsilos) vallen in de gewenste situatie buiten het geldende bouwperceel.



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Ten behoeve van de realisatie van deze bouwwerken is bij de gemeente Ommen op 8 november 2004 een schriftelijk verzoek ingediend om deze, in navolging van de mestsilos, met een vrijstelling buiten het geldende bouwperceel te realiseren. Tot op heden is op dit verzoek nog geen beslissing genomen. Een afschrift van verzoek is in bijlage 6 opgenomen.

Het bouwperceel vormt voor de realisatie van de varkensstallen dan ook geen belemmering. Mogelijkerwijs dient voor de realisatie van de bouwwerken ten behoeve van de mestvergistingsinstallatie (WWK, vooropslag, de vergister en de sleufsilos) een vrijstellings- of wijzigingsprocedure te worden doorlopen. Voor een eventuele verdere uitbreiding van het bedrijf zal het bestemmingsplan c.q. het bouwperceel wel een zeer beperkende factor vormen. Immers op grond van het gestelde in het Reconstructieplan, waarbij de locatie Dwarsdijk 5 is gelegen in het verwevingsgebied, kan maximaal een bouwperceel met een omvang van 1,5 hectare worden verkregen. Het vergroten van de bouwperceel buiten de 1,5 hectare is, bijvoorbeeld door het aanvragen van een STER-locatie, niet mogelijk. Een STER-locatie kan immers vanwege de ligging binnen 250 meter van een kwetsbaar gebied / EHS niet worden verkregen. De omvang van het bouwperceel vormt in de huidige bedrijfsopzet geen belemmering, maar zal wellicht in de toekomst wel een beperkende en maatgevende factor vormen.

6.5 Varkensbesluit

De gewenste bedrijfssituatie moet uiteraard voldaan aan de geldende welzijnseisen. De welzijnseisen voor het houden van varkens zijn hoofdzakelijk opgenomen in het Varkensbesluit. In het Varkensbesluit zijn minimale oppervlakenormen opgenomen voor het huisvesten van varkens. De heer Van der Heide is voornemens om alle dieren, ondanks het feit dat aanspraak kan worden gemaakt op enige overgangsbepalingen, per direct te huisvesten conform de huidige normering van 0,8 m² per vleesvarkens (tot 30 kg) en 0,4 m² per vleesvarkens. Gelet op deze oppervlakenormen is het aantal beschikbare m² stalruimte bepalend en maatgevend voor het aantal dieren. In hoofdstuk 9 is de gewenste bedrijfsopzet getoetst aan het Varkensbesluit en de geldende oppervlakenormen.

6.5 Aantal beschikbare gespeende biggen

De gespeende biggen, die vervolgens op de locatie Dwarsdijk 5 worden afgemest, zijn afkomstig van een fokzeugenbedrijf "An de Leiding" te Witharen (gemeente Ommen). Op dit fokzeugenbedrijf, gelegen op een afstand van ongeveer 3 km, worden in de gewenste situatie ongeveer 1.300 fokzeugen gehouden. De gespeende biggen afkomstig van dit bedrijf worden vervolgens vervoerd naar het vleesvarkensbedrijf aan de Dwarsdijk 5 te Ommen en naar een ander vleesvarkensbedrijf in de provincie Drenthe, dat ook eigendom is van de heer Van der Heide. Bij het houden van de 1.300 fokzeugen behoren, op basis van een gangbaar / duurzaam fokgemiddelde, ongeveer 9.800 plaatsen voor het afmesten van de vleesvarkens.



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

De locatie in Drenthe heeft een capaciteit voor het houden van 2.400. Om vervolgens alle “geproduceerde biggen” te kunnen afmesten, zijn nog 7.400 plaatsen voor vleesvarkens vereist. Op basis van dit uitgangspunt is onder meer het aantal plaatsen / stuks vleesvarkens vastgesteld.

Het geproduceerde aantal biggen is, op basis van een gesloten status, dan ook maatgevend en een belemmerende factor voor de omvang van de veehouderij aan de Dwarsdijk 5 te Ommen. Op basis van de bovengenoemde is de gewenste bedrijfsopzet bepaald. Op basis van de geldende regelgeving in combinatie met de beperkende en maatgevende factoren is vervolgens het voorkeursalternatief opgesteld.



7 MESTVERGISTING

Het vergisten van mest is voor een veehouderij een van de meest interessante en haalbare opties om duurzame energie op te wekken. Het rendement van dergelijke vergisting kan vervolgens aanzienlijk worden verbeterd door toepassing van co-vergisting. Co-vergisting kan worden omschreven als “het meevergisten van nevenproducten (natuurgras, maïs, akkerbouwproducten)”. Het beleid van de overheid is er op gericht om de productie van duurzame energie te stimuleren. Daarbij is door de overheid het verkrijgen van energie uit biomassa als speerpunt aangewezen.

7.1 Principe van co-vergisting

Mestvergisting is een microbiologisch proces waarbij organische stof (biomassa) wordt omgezet in methaangas (biogas). Geschikt voor vergisting zijn in het algemeen alle soorten mest en plantaardige afvalstoffen. Het proces vindt plaats in afwezigheid van zuurstof (anaëroob). Het biogas bestaat uit een mengsel van voornamelijk methaan (CH_4), kooldioxide (CO_2) en waterdamp. Het gevormde biogas heeft een relatief hoge energie-inhoud en wordt dan ook doorgaans verstoekt in een warmtekrachtinstallatie, waarbij elektriciteit en warm water worden geproduceerd. Het ontstane biogas bij vergisting wordt omgezet in duurzame elektriciteit en warmte. Dit biogas kan na reiniging naar het gasnet of in een gasmotor worden omgezet in warmte en groene energie. Voor de productiesnelheid van biogas zijn diverse factoren van belang, waaronder de reactortemperatuur, de zuurgraad, de bouwstofverhouding (koolstof/stikstofverhouding of C/N verhouding), het drogestofgehalte en de verblijftijd. Er kan een onderscheid gemaakt worden tussen psychrofiele ($0-20^\circ\text{C}$), mesofiele ($20-45^\circ\text{C}$) en thermofiele ($45-75^\circ\text{C}$) vergisting. Bij hogere temperaturen verloopt het vergistingsproces sneller waardoor er meer biogas in een kortere tijd vrijkomt. Tevens moet er meer warmte worden toegevoerd. Psychrofiele vergisting treedt spontaan op bij gewone mestopslag. Meestal zal de mestvergisting plaats vinden in de mesofiele zone. De uitvergiste mest (digestaat) kan als dierlijke meststof op landbouwgronden worden aangewend. Ondanks de hoge tarieven die verkregen worden voor de opwekking van duurzame elektriciteit (circa € 0,12 / kWh), is vergisting van uitsluitend mest, economisch meestal niet aantrekkelijk. Co-vergisting daarentegen wel. Bij co-vergisting worden akkerbouwproducten toegevoegd. Het digestaat dient als bodemverbeterend middel en kan vervolgens als meststof in de landbouw worden gebruikt. Uit onderzoek is gebleken dat het digestaat (de vergiste mest) een betere bemestingswaarde heeft.



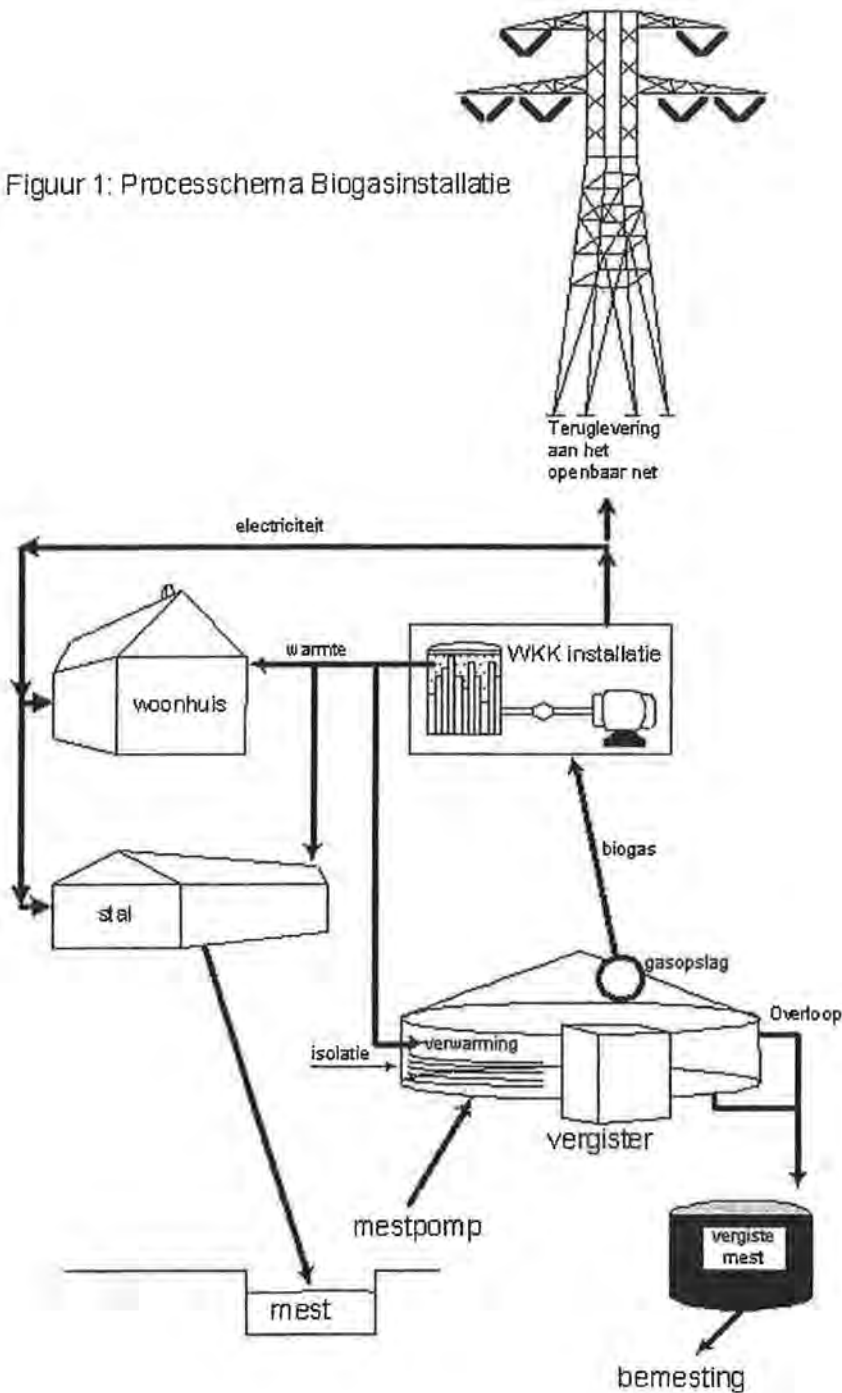
VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

De voordelen voor het milieu bij toepassing van co-vergisting zijn:

- de productie van “groene” elektriciteit en warmte;
- de reductie van geuremissie bij aanwending t.o.v. niet-vergiste mest (reductie is naar schatting 50 %);
- de reductie van de koolstofdioxide-emissie: reductie van 43-128 kg CO₂-eq. per m³ vergiste mest;
- een reductie van de methaanemissie: reductie van 0,03-0,06 m³ methaan per m³ mest per dag (t.o.v. emissie uit mestopslag).

Figuur 1: Processchema Biogasinstallatie



7.2 De uitvoering van een installatie

De te gebruiken installatie bestaat uit een betonnen silo met geïntegreerde gasopslag en gasbehandeling. De vergister is omhuld met een isolerend materiaal. Het voordeel van een betonnen opslag is dat ook op lange termijn geen gaslekage optreedt. Daarnaast heeft een betonnen opslag een lange levensduur.



Door de geïntegreerde gasopslag en de toegepast dakconstructie is het niet nodig om een externe ontzwavelingsunit toe te passen. De ontzwaveling vindt plaats in de tank.

Er is bij dit geïntegreerde systeem een grote gasbuffer aanwezig, hierdoor kan er gedurende onderhoudswerkzaamheden gas opgeslagen worden. Tevens kan meer elektriciteit overdag geproduceerd worden als de elektriciteitsvergoeding hoger is. Het type is een biogasopvang met vaste afdichting en een afblaasinstallatie en fakkel. De installatie bestaat uit de volgende onderdelen:

7.2.1 Vergister

De vergister heeft een inhoud van 2.000 m³ en bestaat uit een ronde silo van beton, de silo heeft een overkapping. De vergister heeft een diameter van ongeveer 20 meter en een hoogte van 6 meter (vergelijkbaar met een mestsilos).

7.2.2 Droge stof invoer

Ten behoeve van de drogestof invoer is er een opslag, vervaardigd van metaal, die een omvang heeft van 3 x 2 meter.

7.2.3 Vooropslag

Bij de mestvergister is een vooropslag aanwezig met een inhoud van 300 m³. De vooropslag bestaat uit een ronde silo van beton met een overkapping. De diameter van de vooropslag is ongeveer 9 meter en deze opslag heeft een hoogte van 5 meter. Ook de vooropslag is vergelijkbaar met een mestsilos.

7.2.4 WKK-installatie

Voor het omzetten van biogas in elektriciteit en warmte wordt een warmtekrachtinstallatie (ofwel WKK-installatie) gebruikt, bestaande uit een gasmotor om het biogas te verbranden en een generator voor opwekking van elektriciteit. De gasmotor is van hetzelfde type als dat voor aardgas wordt gebruikt. De warmtekrachtinstallatie bestaat uit de volgende onderdelen:

1. Een gasmotor (geschikt gemaakt voor biogas) en een aangekoppelde (synchroon) generator;
2. Warmtewisselaars voor warmteterugwinning op motorkoeling en uitlaat, rookgasafvoer en geluiddempers;
3. Radiatorset voor noodkoeling;
4. Besturingspaneel met meet-, besturings- en veiligheidssysteem.

De opgewekte elektriciteit wordt allereerst ingezet voor eigen gebruik op het bedrijf. Het surplus aan elektriciteit kan worden teruggeleverd aan het net. De vrijkomende warmte wordt gebruikt voor het opwarmen van ingaande mest en voor het op temperatuur houden van de vergister.



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Daarnaast wordt deze warmte gebruikt voor het verwarmen van de stallen en het woonhuis. De warmtekrachtkoppeling (WKK) installatie heeft een omvang van 4 x 8 meter, de hoogte is 3 meter. De kast om de WKK-installatie is vervaardigd van metaal en is uiterlijk vergelijkbaar met een zeecontainer.

7.2.5 Sleufsilos

Voor de toe te voegen akkerbouwproducten (o.a. maïs / ccm / granen / bieten etc.) is een opslagvoorziening nodig in de vorm van een sleufsilos. Deze sleufsilos, bestaande uit een verharde kuilvoerplaat met opstaande wanden, heeft een omvang van 12 x 120 meter.

7.2.6 Fakkelinstallatie

Een mestvergistingsinstallatie kan met en zonder fakkel worden uitgevoerd. Een fakkel dient de eventuele overproductie van biogas te verbranden. De keuze om wel of geen fakkel toe te passen is gerelateerd aan veiligheid, milieubescherming en een kostenoverweging. In de praktijk wordt geadviseerd om aansluiting te zoeken bij de gangbare praktijk, zoals die nu in Duitsland plaatsvindt. In Duitsland is veel meer kennis en ervaring op het gebied van mestvergisting aanwezig in vergelijking met Nederland, waar mestvergisting pas sinds kort weer op gang is gekomen. Er wordt geadviseerd om een fakkel toe te passen bij mestvergistingsinstallaties met een warmtekrachtinstallatie met een nominale capaciteit van meer dan 100 kW (een biogasproductie van 50 m³ / uur).

De installatie van een fakkel bij een mestvergistingsinstallatie heeft als doel het verbranden van biogas als dit niet gebruikt kan worden in de energie-installatie. Dit kan het geval zijn als de warmtekrachtinstallatie in revisie is of als er zoveel biogas geproduceerd wordt dat de warmtekrachtinstallatie dit niet volledig kan converteren. Dit kan met enige regelmaat voorkomen. Er zijn normaliter twee mogelijkheden om van de tijdelijke overproductie van biogas af te komen:

1. Afblazen naar de buitenlucht via een afblaasinstallatie
2. Verbranden met een fakkelinstallatie.

Het verbranden van overtollig biogas in een fakkel heeft de volgende milieu- en veiligheidsvoordelen:

- Ontsnappen van brandbare stof (biogas) wordt vermeden, hetgeen het mogelijke gevaar van de installatie voor de omgeving vermindert;
- Ongewenste methaanemissies worden vermeden door het verbranden van het biogas. Methaan is een sterk broeikasgas;
- Geuroverlast door biogas wordt vermeden.

Een groot nadeel van de fakkel is de kostprijs. Een fakkel is niet essentieel voor de werking van een vergister, terwijl de investeringskosten van de gehele installatie stijgen met circa € 20.000,-.



In de bedrijfsopzet van de heer Van der Heide is er voor gekozen om wel een fakkelinstallatie toe te passen. Hierdoor wordt de emissie van methaan, ammoniak en geur tot een minimum beperkt.

7.3 Productstromen

Bij het samenstellen van deze MER is nog niet definitief bekend welke producten aan de mest toegevoegd zullen worden om het rendement van vergisting te vergoten. Vast staat wel dat er alleen producten gebruikt worden, zoals deze opgenomen in de positieve lijst.

Onder de positieve lijst wordt verstaan de Wijziging Meststoffenbeschikking 1977, bijlage 9. In eerste instantie is er een opzet gemaakt met als toevoegingen (energie)maïs en koolzaad. De genoemde "positieve lijst" kan in de loop der tijd worden aangepast en worden gewijzigd. Hierdoor zullen naar verwachting nieuwe stoffen en producten worden toegevoegd. In de betreffende mestvergistingsinstallatie zullen enkel en alleen producten worden toegepast, die op het betreffende moment zijn opgenomen in deze "positieve lijst". De te gebruiken producten en stoffen kunnen hierdoor, afhankelijk van aanbod / toepasbaarheid, variëren.

7.3.1 Uitgangspunten

De volgende uitgangspunten zijn in eerste instantie gehanteerd:

- Invoer op jaarbasis:
 - mest afkomstig van 7.400 vleesvarkens (ca. 7.400 ton)
 - 2.000 ton snijmaïs en 60 ton koolzaad (plant)
- Vergister van 2.000 m³ (netto 1.660 m³).
- De verblijftijd volgt uit de invoer en de afmeting van de vergister => ± 55 dagen.
- Er is 2.500 m³ silo en 2.950 m³ kelder (in bestaande stallen) aanwezig.
- Er wordt uitgegaan van 6 maanden eindopslag.

7.3.2 Massabalans

Ingaand	m ³	ton	Uitgaand	m ³	ton
Vleesvarkenmest	7.115	7.400	Vergiste mest		8.946
Snijmaïs	5.714	2.000	Biogas	631.400	
Koolzaad	86	60			

Door het proces van mestvergisting verandert het drogestofgehalte. Bij bovenstaande producten betekent dit:

Ingaand droge stof percentage:	13,6 %
Ingaand organisch droge stof percentage:	10,5 %
Uitgaand droge stof percentage:	8,6 %
Uitgaand organisch droge stof percentage:	5,7 %



7.3.3 Inkoop

De snijmaïs die gebruikt wordt om toe te voegen aan de mest, is energiemais. Deze maïs onderscheidt zich van gewone maïs door de bijzonder hoge opbrengst per hectare. De gemiddelde opbrengst van energiemais is 80 ton/ha, terwijl de opbrengst van snijmaïs gemiddeld 45 ton/ha is. De opbrengst voor koolzaad ligt rond de 3,5 ton/ha. De heer van der Heide heeft 125 hectare akkerbouwgrond ter beschikking. Derhalve is er ongeveer 25 hectare nodig voor de teelt van energiemais en ongeveer 17 hectare voor de teelt van koolzaad. Inkoop van producten is dus zeker niet nodig. De heer van der Heide houdt op deze wijze voldoende hectares over om een gevarieerd bouwplan te kunnen realiseren, met granen en streekeigen gewassen, dat goed in de omgeving past. De vleesvarkensmest van de 7.400 vleesvarkens is uiteraard ook al binnen het vleesvarkensbedrijf aanwezig.

7.3.4 WKK

Om te bepalen welke WKK er benodigd is, wordt de volgende berekening gemaakt. De energie-inhoud van het biogas is:

$$631.400 * 68,7\% * 38 \text{ MJ} * 1/3,6 \text{ kWh/MJ} = 4.578.700 \text{ kWh.}$$

Uitgaande van 8.000 draaiuren en een elektrisch rendement van 32% zou er een WKK nodig van 183 kW. Dit is ongeveer het maximaal aantal draaiuren op jaarbasis. De heer van der Heide wil de WKK met name gedurende de dagperiode gaan gebruiken. Derhalve wordt er een WKK van 300 kW gebruikt.

7.3.5 Opbrengsten

De opbrengsten zijn als volgt te berekenen:

$$\begin{aligned} 183 * 8.000 * 90\% &= & 1.317.600 \text{ kWh elektrisch} \\ 183 * 52\%/32\% * 8.000 * 75\% / 9,7694 &= & 182.600 \text{ m}^3 \text{ aardgas eq.} \end{aligned}$$

Aangezien Van der Heide in de toekomstige situatie ongeveer 460.000 kWh zal verbruiken (zie hoofdstuk 7), is geen inkoop van elektra meer nodig en kan ruim 837.600 kWh worden terug geleverd aan het net. De vergoeding voor de levering van deze groene stroom zal rond de € 0,127 per kWh liggen.

7.3.6 Eindproduct

Het eindproduct (naast het gewonnen biogas) is vergiste mest. Deze mest zal in principe beter toepasbaar zijn als meststof dan normale mest aangezien een groter gedeelte van de stikstof gemineraliseerd is en de mest vloeibaarder is. De stikstof is hierdoor sneller opneembaar door de plant. Doordat de mest van een constantere samenstelling is dan de gewone vleesvarkensmest is het eindproduct voor meer afnemers interessant. De hoeveelheid fosfaat, stikstof en kali zullen de vergister alleen verlaten via de vergiste mest dus wat betreft massahoeveelheden blijft dit gelijk.



Wanneer de gehaltenes gerelateerd worden aan totaal gewicht dan zal dit slechts met een factor 1,06 toenemen. Worden de gehaltenes echter gerelateerd aan de hoeveelheid droge stof dan zullen deze toenemen met een factor 1,6.

7.3.7 Afzet eindproduct

Al naar gelang de productie van de mest en het digestaat toeneemt, zal de reeds bestaande samenwerking met akkerbouwers op dezelfde wijze worden uitgebreid. De huidige samenwerking is gebaseerd op een verantwoorde mestafzet: de momenten en hoeveelheden van mestafvoer worden afgestemd op de (mineralen)behoefte van de gewassen. Momenteel zijn er al afspraken met akkerbouwers die tezamen rond 350 hectare ter beschikking hebben.

7.4 Wettelijk kader

7.4.1 Meststoffenwet

Het vervoeren en verhandelen van meststoffen is aan eisen gebonden. Tot voor kort mochten meststoffen uitsluitend vervoerd en verkocht worden als er een ontheffing verleend was. De procedures om te komen tot een ontheffing voor digestaat bleek voor veel ondernemers lastig te zijn. Initiatieven voor co-vergisting kwamen daarom moeizaam van de grond. Om die reden hebben de ministeries van LNV en VROM besloten een zogenaamde positieve lijst mestvergisting op te stellen. Op deze lijst staan organische producten die met mest mogen worden vergist en waarvan het digestaat, zonder ontheffing, als meststof in de landbouw mag worden gebruikt. Deze positieve lijst volgt uit de Wijziging Meststoffenbeschikking 1977 (Zie bijlage 9, Regeling van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 10 juni 2004, nr. TRCJZ/2004/4250, houdende wijziging van bijlage I van de Meststoffenbeschikking 1977). Deze regeling is op 16 juni 2004 gepubliceerd in de staatscourant, nr. 112. Door deze aanpassing wordt het digestaat beschouwd als mest en mag het worden vervoerd zonder ontheffing. Volgens de Meststoffenwet mogen meststoffen alleen worden vervoerd of verkocht als ze zijn vermeld in de "Lijst van meststoffen" en voldoen aan de door de minister gestelde eisen. Zowel de Lijst van meststoffen als de door de minister gestelde eisen zijn vastgesteld bij de Meststoffenbeschikking 1977.

Volgens artikel 1, onderdeel e van de Meststoffenwet worden onder dierlijke meststoffen verstaan:

meststoffen of producten die geheel of grotendeels bestaan uit uitwerpselen van de in bijlage A bij deze wet opgenomen diersoorten, onderverdeeld in categorieën per soort, daaronder begrepen de door mestscheiding of andere vormen van be- of verwerking van de meststoffen verkregen waterige fractie;

Vleesvarkens zijn genoemd in bijlage A van de Meststoffenwet:

Varkens die doorgaans worden gemest vanaf ca. 25 kg of iets lichter tot ca. 110 kg; ook biggen afkomstig van het eigen, gesloten bedrijf vanaf exact 25 kg).



Pony's zijn niet als diercategorieën genoemd in bijlage A van de Meststoffenwet.

Ook het eindproduct van mestvergisting valt onder deze definitie van dierlijke meststoffen, derhalve wordt het digestaat gezien als dierlijke meststoffen. Dit Besluit is dus geheel van toepassing op het digestaat. Dit houdt in dat er vervoersbewijzen dierlijke meststoffen opge maakt moeten worden die met het transport meegaan naar de afnemer. Omdat het om een eindproduct gaat van co-vergisting moet er bij opmerkingen (onder nummer 4 op het vervoersbewijs) de code 93 ingevuld worden.

7.4.2 Besluit gebruik meststoffen

In het besluit gebruik meststoffen wordt onder andere geregeld dat meststoffen emissiearm moeten worden aangewend en dat meststoffen gelijkmatig moeten worden verdeeld over het perceel (artikel 5 en 6). In dit besluit wordt tevens geregeld wanneer en onder welke omstandigheden meststoffen mogen worden gebruikt (artikel 3 en 4).

Volgens artikel 1, het Besluit gebruik meststoffen worden onder dierlijke meststoffen verstaan:

meststoffen als bedoeld in artikel 1 van de Meststoffenwet die geheel of gedeeltelijk bestaan uit uitwerpselen van dieren, waaronder mede wordt begrepen de geheel of gedeeltelijk verteerde maag- en darminhoud van dieren.

Ook het eindproduct van mestvergisting valt onder deze definitie van dierlijke meststoffen, derhalve wordt het digestaat gezien als dierlijke meststoffen. Dit Besluit is dus geheel van toepassing op het digestaat.

7.4.3 Besluit kwaliteit en gebruik overige organische meststoffen

In besluit kwaliteit en gebruik overige organische meststoffen wordt geregeld wat onder overige organische meststoffen wordt verstaan. Hiermee wordt een onderscheid gemaakt met dierlijke meststoffen. Tevens wordt geregeld wat de gevolgen zijn als dierlijke meststoffen worden gemengd met andere producten (zoals zuiverings-slib, compost of zwarte grond). In het besluit wordt ook geregeld dat meststoffen emissiearm moeten worden aangewend en dat meststoffen gelijkmatig moeten worden verdeeld over het perceel (artikel 30 en 34).

Volgens artikel 1, het Besluit kwaliteit en gebruik overige organische meststoffen, worden onder dierlijke meststoffen verstaan:

meststoffen als bedoeld in artikel 1 van de Meststoffenwet die geheel of gedeeltelijk bestaan uit uitwerpselen van dieren, waaronder mede wordt begrepen de geheel of gedeeltelijk verteerde maag- en darminhoud van dieren.

Ook het eindproduct van mestvergisting valt onder deze definitie van dierlijke meststoffen, derhalve wordt het digestaat gezien als dierlijke meststoffen.



7.4.4 Explosieveiligheid

Mestvergistingsinstallaties hebben als functie het produceren en omzetten van biogas, dat methaan bevat en met lucht een explosief mengsel kan vormen. De explosieveiligheid is gerelateerd aan de positie en uitvoering van de verschillende onderdelen van de mestvergistingsinstallatie. Met behulp van de Richtlijn NPR 7910-1 'Gevarenzone-indeling met betrekking tot ontploffingsgevaar' kan de explosieveiligheid systematisch worden onderzocht.

7.4.4.1 Gevarenzone-indeling vergister

Bij een vaste afdichting met fakkel en afblaasinstallatie zal er normaal gezien geen biogas uit de vergister afgeblazen worden want het biogas wordt in die gevallen afgefakkeld. Dit betekent dat er alleen brandbaar gas kan ontsnappen bij bijvoorbeeld bij overproductie van biogas op het moment dat de fakkel defect is of in onderhoud is. De hoeveelheid gas die dan gaat lekken is gelijk aan de biogasproductie op dat moment. Omdat dit incidenteel voorkomt is dit een secundaire bron. Een dergelijke bron valt in de gevarenzone van klasse 2.

7.4.4.2 Gevarenzone-indeling warmtekrachtinstallatie

In de warmtekrachtinstallatie wordt het biogas, en soms ook tijdelijk aardgas, geconverteerd in warmte en elektriciteit. In de NPR 7910-1:2001 wordt aangegeven dat bepaalde onderdelen niet als gevaarbron beschouwd worden indien "*bij goede constructie, onderhoud en bedrijfsvoering de kans op vrijkomen van brandbare stof ook onder abnormale bedrijfsomstandigheden en bij storingen verwaarloosbaar klein wordt geacht*".

De warmtekrachtinstallatie zal gekocht worden bij een erkende en gecertificeerde leverancier, derhalve zal de mestvergistingsinstallatie aan de eisen van de NEN norm 2078 "Eisen voor industriële gasinstallaties" voldoen.

Dat betekent tevens dat de *ruimte* waarin de WKK-eenheid staat opgesteld, volgens NPR 7910-1 geclassificeerd kan worden als NGG (Niet Gevaarlijk Gebied), en dat er geen verdere eisen aan gesteld hoeven te worden.

De inrichting aan de Dwarsdijk 5 te Ommen valt, voor zover kan worden beoordeeld, niet onder de werkingssfeer van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Daarnaast zijn in de directe omgeving van de inrichting (< 100 meter) geen woningen van derden gelegen, waardoor voor externe risico's als gevolg van het realiseren en in werking hebben van onderhavige inrichting niet behoeft te worden gevreesd.

Ook uit de Handreiking (co)-vergisting van mest (pagina 25), zoals uitgegeven door het Ministerie van VROM, blijkt dat de opslag van biogas in een reservoir geen (omvangrijk) risicogevaar vormt. Gemeten vanaf het reservoir dient bij een reservoir in een vergistingstank/-bassin (> 500 m³) een veilige afstand van 10 meter in acht te worden genomen. Aan deze eis wordt in onderhavige situatie ruimschoots voldaan.



7.4.5 Bodem

Ten aanzien van bodembescherming wordt uitgegaan van de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten (NRB).

Aandacht dient te worden besteed aan de volgende installatieonderdelen:

- De opslag van drijfmest (vooropslag, tussenopslag, en naopslag)
- De opslag van drijfmest in de mestvergister
- De stalling en gebruik van de warmtekrachtkoppeling
- De opslag van oliën in emballage (voorraad en afvalstoffen)
- Stalling en gebruik van de warmtekrachtinstallatie.

De bassins worden vloeiendicht uitgevoerd, hierdoor is er een verwaarloosbaar bodemrisico. Hieronder is aangegeven welke regelgeving kan worden toegepast om dit te waarborgen.

7.4.5.1 Vooropslag en naopslag

In de vooropslag en naopslag wordt de mest niet be- of verwerkt, behoudens mengen of roeren. Binnen de inrichting bedraagt de totale mestopslag 2.800 m³. Nu meer dan 2.500 m³ mest wordt opgeslagen, is het Besluit mestbassins milieubeheer niet van toepassing.

De uitvoering van deze opslagen voldoet aan de Richtlijnen Mestbassins 1992 (RM 1992). Door de installateur van het bassin zal een verklaring worden afgegeven dat het geleverde bassin voldoet aan RM 1992 of er wordt een geschiktheidverklaring van het KIWA afgegeven.

7.4.5.2 Bassin van de mestvergister

Het bassin van de mestvergister valt niet onder Besluit mestbassins milieubeheer. Er bestaat echter ook geen speciale regelgeving ten behoeve van de constructie van bassins van mestvergisters. Het bassin van de mestvergister wordt op dezelfde wijze geconstrueerd als een gewoon mestbassin. De uitvoering van deze opslag zal ook voldoen aan de Richtlijnen Mestbassins 1992 (RM 1992). Door de installateur van het bassin zal een verklaring worden afgegeven dat het geleverde bassin voldoet aan RM 1992 of er wordt een geschiktheidverklaring van het KIWA afgegeven.

7.4.5.3 Opslag en lekkage van olie

De WKK-installatie is vervaardigd van metaal en is staat in een container. Er wordt er een lekbak onder het motordeel van de WKK geplaatst. Daarbij staat de gehele WKK in de container. Hierdoor wordt voorkomen dat er eventuele lekkage van olie afkomstig van de warmtekrachtinstallatie naar de bodem plaats vindt.



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

7.4.6 Geluidhinder

Geluidshinder wordt onderverdeeld in directe hinder door geluidsbronnen van de mestvergistinginstallatie en indirecte hinder door transportbewegingen van en naar de mestvergistinginstallatie. De transportbewegingen van en naar de installatie zijn gering, omdat er alleen bedrijfseigen mest wordt gebruikt.

De mogelijke geluidsbronnen van de mestvergistinginstallatie zijn:

- warmtekrachtinstallatie
- mestpompen
- motoren die het roerwerk van de mestvergister aandrijven.
- fakkel

Het gehele geluidsaspect met betrekking tot de mestvergistinginstallatie wordt nader uitgewerkt in het akoestisch onderzoek, zie bijlage 10. Uit dit akoestisch onderzoek blijkt dat de realisatie van de mestvergistinginstallatie niet leidt tot ontoelaatbare geluidsoverlast en dat kan worden voldaan aan de geldende geluidsnormering / geldende streefwaarden.

7.4.7 Ammoniak en geur

7.4.7.1 Richtlijn mestverwerkinginstallaties

In 1991 is de Voorlopige Inspectierichtlijn Mestverwerkinginstallaties vastgesteld. Deze richtlijn was destijds primair bedoeld voor grootschalige mestverwerkinginitiatieven zoals die op dat moment actueel waren. Deze grootschalige mestverwerking is om verschillende redenen niet van de grond gekomen. In de praktijk deden zich knelpunten voor bij de beoordeling van vergunningaanvragen voor met name kleinschalige mestverwerkingsinstallaties. Gebleken is dat behoefte bestaat aan een geactualiseerd en in de praktijk bruikbaar toetsingskader voor de vergunningverlening van installaties waarin mest en organische reststromen kunnen worden verwerkt. Het gaat hierbij met name om het toetsingskader voor de milieucompartimenten lucht en water en om de ruimtelijke ordeningsaspecten. Hiervoor is door Infomil een herziene richtlijn uitgebracht die beoogt in deze behoefte te voorzien. Deze nieuwe richtlijn is vergezeld van een Handreiking Juridische aspecten vergunningverlening mestbewerking en verwerking, eveneens uitgebracht door Infomil.

Reikwijdte van de richtlijn

In deze richtlijn zijn de lozingseisen voor (kleinere) mestverwerkinginstallaties opgenomen die door de betrokken waterschappen bestuurlijk zijn vastgesteld. Tevens zijn emissie-eisen naar de lucht opgenomen waarin onder meer is ingegaan op emissies van ammoniak, stikstofdioxide en geur. De richtlijn is niet van toepassing op vormen van mestverwerking die geïntegreerd in de stal plaatsvinden.



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

De richtlijn is eveneens afgebakend tot de gangbare mestsoorten en tot de organische reststromen die als grondstof kunnen worden verwerkt in mestverwerkinginstallaties.

7.4.7.2 Ammoniak

Richtlijn Mestverwerkinginstallaties geeft het volgende aan betreffende de emissie van ammoniak. Bij grootschalige mestverwerking dient de ammoniakemissie ten gevolge van mestverwerking moet voldoen aan de bijzondere regeling voor Mestverwerkende bedrijven opgenomen uit de Nederlandse Emissierichtlijn (NeR). De NeR geeft een maximale emissieconcentratie van ammoniak aan van 5 mg/Nm. Bij mestverwerking op bedrijfsniveau dient de ammoniakemissie ten gevolge van mestverwerking ten hoogste 5% van de ammoniakemissie uit de bij de veehouderij behorende dierenverblijven bedragen. Dit is gebaseerd op de drempelwaarden van Groen Labelstallen.

Op het bedrijf is sprake van mestverwerking op bedrijfsniveau, omdat de er minder dan 25.000 ton mest wordt verwerkt. Omdat er tevens een fakkelinstallatie wordt toegepast kan er geen emissie van ammoniak meer plaatsvinden, omdat de eventuele ammoniakemissie immers wordt afgefakkeld. Verdere toetsing aan de bovengenoemde norm is daarom niet nodig.

Het eventueel aanwezige ammoniak in het biogas wordt in de warmtekrachtinstallatie omgezet in stikstofdioxide (NO_x). De beperking van de emissie van stikstofdioxide wordt via Besluit emissie-eisen stookinstallaties (Bees-B) geregeld. Toetsing voor een milieuvergunning van de ammoniakemissie uit de mestvergistingsinstallatie is derhalve niet van toepassing. Het Bees-B stelt los van de milieuvergunning (emissie-) eisen aan de stookinstallatie.

7.4.7.3 Geur

Uit recent onderzoek (zie bijlage 11 Onderzoek naar de geuremissie bij gebruik van vergiste en onvergiste mest) blijkt dat mestvergisting binnen een inrichting niet leidt tot een toename van geuremissie. Sterker nog, per saldo leidt het zelfs tot een afname van de geuremissie. Dit komt doordat het proces zich binnen een gesloten systeem voltrekt en het nauwelijks geuremissie veroorzaakt. Het is in principe een gesloten systeem waaruit geen geuren kunnen ontsnappen. Omdat er een fakkelinstallatie wordt toegepast kan er in onderhavige situatie zeker geen geuremissie plaatsvinden, omdat de gassen die dreigen te ontsnappen uit de installatie worden afgefakkeld. Voor het bepalen van de geuremissie bij het uitrijden van mest zijn metingen gedaan bij vergiste en bij onvergiste mest. Daaruit blijkt dat de geuremissie van vergiste mest veel lager is van die van verse onvergiste mest. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de na-opslag van de vergiste mest een lagere geurpotentie heeft dan vergiste mest. De mest moet, ongeacht er een mestvergistingsinstallatie is, op het bedrijf opgeslagen worden.



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Ook uit de stallen is een afname van geur te verwachten, doordat de mest sneller dan normaal uit de stal wordt afgevoerd. Hierdoor is er altijd relatief verse mest aanwezig in de stal. De Richtlijn Mestverwerkinginstallaties geeft het volgende aan betreffende geuremissies. De som van de emissies van mestverwerking en de emissies uit de stallen moet voor wat betreft de afstand tot stankgevoelige objecten voldoen aan de Wet Stankemissie veehouderijen in landbouwontwikkelings- en verwevingsgebieden. De wet heeft betrekking op de stankemissie van de in de veehouderij aanwezige dierenverblijven en van één of meer installaties voor de verwerking van mest. Volgens artikel 1, eerste lid van de Wet Stankemissie is opgenomen dat het voor de toepassing van deze wet gaat om mestverwerking, die plaats vindt bij een veehouderij en die met de dierenverblijven één inrichting vormt. Het gaat hierbij om een maximale verwerkingscapaciteit van 25.000 m³ per jaar. De emissie van de dierenverblijven en van de mestverwerking wordt omgerekend in mestvarkeneenheden. De methode van de berekening van de stankemissie van de verwerking van mest, uitgedrukt in mestvarkeneenheden, is opgenomen in de Regeling stankemissie veehouderijen in landbouwontwikkelings- en verwevingsgebieden.

In deze regeling is opgenomen dat voor de berekening van de stankemissie van mestverwerkinginstallaties, vanuit veehouderijen, de stankemissie op nul mestvarkeneenheden wordt gesteld. Vanuit artikel 8.11 van de Wet milieubeheer kunnen echter, indien nodig, voorschriften worden gesteld om stankhinder te voorkomen dan wel tegen te gaan.

7.4.8 Emissies van de warmtekrachtinstallatie

7.4.8.1 Stikstofoxiden (NO_x)

Het Besluit emissie-eisen stookinstallaties milieubeheer B is van toepassing op de emissie van stikstofoxiden van de warmtekrachtinstallatie. De hoogte van de norm is afhankelijk van het asvermogen van de zuigmotor en het jaar waarin de zuigmotor wordt geplaatst. Deze normen zijn op basis van het BEES-B rechtstreeks van toepassing. In onderhavige situatie wordt een nieuwe installatie (en dus ook een nieuwe zuigmotor) geplaatst met een vermogen van > 50 kW. Voor een dergelijke installatie geldt op grond van het BEES-B een norm van 140 g/GJ, vermenigvuldigd met eendertigste van het motorrendement. Na het in werking brengen van de installatie dient met behulp van een 0-meting te worden aangetoond dat wordt voldaan aan de NO_x-norm, zoals opgenomen in het BEES-B.

De emissie van de warmtekrachtinstallatie zal voldoen aan de voorschriften uit dit besluit. Het Besluit verbranden van afvalstoffen (Bva) is niet van toepassing op een mestvergistingsinstallatie.



VANWESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

7.4.8.2 Zwavelwaterstof (H₂S)

Zwavelwaterstof (H₂S) aanwezig in het biogas, wordt verwijderd om de goede werking van de warmtekrachtinstallatie te garanderen en om de uitstoot het verzurende zwavelwaterstof te beperken. In de toegepaste vergister wordt het zwavelwaterstof via biologische ontzwaveling verwijderd. Door middel van bacteriën in de biogashouder wordt het zwavelwaterstof omgezet in elementair zwavel en water. Met behulp van een geringe luchtinjectie in de biogashouder (4-6% van de biogasproductie) is het mogelijk om tot 95% van het zwavelwaterstof te verwijderen. De resulterende zwavelwaterstofconcentratie na ontzwaveling ligt tussen de 50 en 300 ppm is. Dit is ruim binnen de eisen van de motorfabrikanten ligt. De gemiddelde concentratie zwavelwaterstof in het gereinigde biogas ligt onder de 250 ppm.

7.4.8.3 Zwaveloxiden (SO_x)

Zwaveloxiden ontstaan door reactie met zwavelwaterstof in de gasmotor van de warmtekrachtinstallatie en hangt dus direct samen met de hoeveelheid zwavelwaterstof in het biogas.

Conform de NeR mag de concentratie van zwaveloxiden bij mestverwerkende inrichtingen niet meer bedragen dan 35 mg/m, uitgaande van een aardgasgestookte installatie. Omdat de gasmotor niet wordt gestookt op aardgas, mag niet worden getoetst aan deze emissie-eis. In de NeR wordt een algemene emissie-eis van 200 mg/m voor continue processen aanbevolen als de ongereinigde grensmassastroom 5 kg/uur of meer bedraagt. Deze grensmassastroom wordt bij de toegepaste vergistingsinstallatie niet gehaald. Derhalve kan de toetsing voor zwaveloxiden aan de algemene NeR emissie-eis achterwege blijven.

7.4.8.4 Koolmonoxide (CO)

Net als bij verbranding van aardgas of andere brandstoffen komen bij een goed afgestelde gasmotor op biogas minimale hoeveelheden koolmonoxide vrij. Uitgaande van een juiste afstelling van de gasmotor wordt een optimale verbrandingsverhouding tussen biogas en lucht bewerkstelligd en kan een goed verbrandingsproces worden gegarandeerd.

De juiste afstelling wordt gewaarborgd door regelmatig onderhoud van de warmtekrachtinstallatie, waar de gasmotor deel van uitmaakt.

7.4.9 Water

Doordat het biogas door de grond naar de WKK wordt geleid, wordt het biogas ontwaterd. Dit wordt veroorzaakt door het koelende effect. Dit water wordt weer terug geleid naar de vergister. Er komt geen bedrijfsafvalwater buiten het circuit vrij.



7.4.10 Energiebesparing

Op grond van de verruimde reikwijdte van de Wet milieubeheer dient het zuinig gebruik van energie te worden getoetst in verband met de bescherming van het milieu. Met behulp van de Circulaire 'Energie in de Milieuvergunning' uitgebracht door het ministerie van VROM is met behulp van een stappenplan bepaald in hoeverre voorschriften in de milieuvergunning aangaande energiebesparing dienen te worden opgenomen. Voor wat betreft het verantwoord energiegebruik is met name het behaalde benuttingsrendement van het biogas van belang. Een goed afgestelde biogasmotor haalt een elektrisch rendement van ongeveer 30%. In de uitgangssituatie is gerekend met een elektrisch rendement van 32 %. De opgewekte warmte wordt gedeeltelijk benut om de mestvergister op temperatuur te houden zodat het mestvergistingsproces op gang blijft. Het overige deel van de warmte wordt benut voor ruimteverwarming (woning + stallen).

De regeling Energie-investeringsaftrek (EIA) heeft als doel energiebesparing en de inzet van duurzame energie door het Nederlandse bedrijfsleven te stimuleren. Anaërobe vergistingsinstallaties en biogasbenuttingsinstallaties staan op de EIA lijst 2004. Om voor de regeling in aanmerking te komen dienen de installaties onder andere aan bepaalde rendementseisen voldoen, welke gezien kunnen worden als zijnde in overeenstemming met de stand der techniek. Van biogasbenuttingsinstallaties, ofwel warmtekrachtinstallaties op biogas, wordt een minimaal energetisch rendement van tenminste 35% geëist. Hierbij telt warmte voor tweederde mee.

Deze EIA-eisen worden gehaald doordat de voor het vergistingsproces benodigde warmte als nuttig gebruik wordt beschouwd. Dit betekent dat een vergistingsinstallatie met een gasmotor met een rendement van circa 30% alleen aan de EIA-eis kan voldoen als er minimaal een gedeelte van de restwarmte van de gasmotor voor andere toepassingen wordt ingezet dan verwarming van de mestvergister.

Overigens valt een vergistinginstallatie ook onder de aanwijzingsregeling milieu-investeringsaftrek 2004 (MIA) en de aanwijzingsregeling vrijwillige afschrijving milieu-investeringen 2004 (VAMIL). MIA is een fiscale aftrekregeling voor ondernemers die investeren in milieuvriendelijke bedrijfsmiddelen. De Vamil-regeling biedt ondernemers een liquiditeit- en rentevoordeel (vrije keuze hoe af te schrijven). De EIA, MIA en Vamil zijn regelingen die bedoeld zijn om vooruitstrevende investeringen te stimuleren. Aangezien mestvergisting in Nederland nog niet gangbaar is, mag verwacht worden dat een vergistinginstallatie ook in 2005 onder deze regelingen valt.



8. DIERENWELZIJN / BEDRIJFSVOERING

In dit hoofdstuk worden de geldende welzijnseisen voor het houden van varkens besproken. Vervolgens wordt beoordeeld of in de gewenste bedrijfsopzet wordt voldaan aan de geldende eisen en met name de geldende oppervlakenormen. Er bestaat tussen de alternatieven geen verschil in stal c.q. hokuitvoering. De genoemde beoordeling is derhalve maatgevend voor alle alternatieven. Daarnaast wordt kort de bedrijfsvoering ten aanzien van het aantal dieren weergegeven.

8.1 Welzijn algemeen

Voor alle diersoorten in Nederland gelden in principe vijf “vrijheden”, die samen bepalend zijn voor het welzijn van een dier. Zij moeten vrij zijn:

- van dorst, honger en onjuiste voeding;
- van fysiek en fysiologisch ongerief;
- van pijn, verwondingen en ziektes;
- van angst en chronische stress;
- om hun natuurlijke (soorteigen) gedrag te vertonen.

De bedrijfsopzet, de bedrijfsvoering en de bedrijfsfilosofie van de heer Van der Heide is zodanig dat de bovenstaande 5 vrijheden, zoveel en zo optimaal mogelijk worden nagestreefd. Verschillende diersoorten worden voor verschillende doeleinden en in verschillende omstandigheden gehouden. Daarom zijn de regels die zijn gesteld per diersoort verschillend. Voor het welzijn de varkens geldt in Nederland het Varkensbesluit. Dit varkensbesluit is op een aantal punten aangescherpt om te voldoen aan gewijzigde Europese voorschriften voor het welzijn van varkens.

8.2 Varkensbesluit: algemeen

Voor het houden van vleesvarkens geldende de volgende algemene voorschriften:

- Alle varkens moeten permanent beschikken over voldoende materiaal om te onderzoeken en mee te spelen. Dit materiaal mag niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de varkens.
- Alle varkens ouder dan twee weken moeten permanent kunnen beschikken over voldoende vers water.
- De lichtintensiteit in een stal bestemd voor varkens moet verticaal op dierhoogte gemeten ten minste 40 lux bedragen gedurende ten minste acht uur per dag.
- In een stal bestemd voor varkens moet een continue geluidsniveau van 85 dBA of hoger alsmede constant of plotseling lawaai te worden vermeden.
- Bij mechanische ventilatie moet een alarm aanwezig zijn dat waarschuwt bij uitval.



De stallen voor het huisvesten van vleesvarkens, zoals deze zijn beoogd op de locatie Dwarsdijk 5, voldoen aan deze algemene voorschriften. Binnen de stallen is afdoende (kunstmatig) licht aanwezig en hebben de dieren permanent de beschikking over vers water.

Daarnaast zijn per hok “diervriendelijke speelmaterialen” aanwezig, zodat de vleesvarkens onbepaald kunnen onderzoeken en spelen. Ook wordt, mede door het gebruik van een centrale afzuiging, het geluidsniveau in de afdelingen beperkt en worden piekgeluiden zoveel mogelijk voorkomen. Tot slot zijn / worden alle stallen voorzien van een computergestuurd alarmsysteem, dat waarschuwt indien in een stal/afdeling de temperatuur te hoog oploopt als gevolg van bijvoorbeeld het uitvallen van de ventilatie.

8.3 Varkensbesluit: spleetbreedte roosters / ziekenboeg

Ten aanzien van de spleetbreedte van de te gebruiken roosters en het inrichten van een ziekenboek zijn in het Varkensbesluit de volgende eisen opgenomen, waarvoor een overgangstermijn geldt tot 2013:

- De spleetbreedte tussen de roosterbalken van een roostervloer, bij stallen bestemd voor vleesvarkens, bedraagt ten hoogste 18 mm. bij betonroostervloeren en 20 mm. bij andere roostervloeren.
- Indien varkens tijdelijk worden afgezonderd van de groep, omdat zij buitengewoon agressief, ziek of gewond zijn, moeten zij over voldoende ruimte kunnen beschikken om zich om te draaien.

De nieuwe stallen worden voorzien van roosters en bijbehorende spleetbreedtes die per direct voldoen aan het Varkensbesluit. De roosters en bijbehorende spleetbreedtes in de bestaande stallen voldoen momenteel nog niet volledig aan de geldende eisen die per 2013 in werking zullende treden. Bij renovatie van de bestaande stallen en de betreffende roosters zullen nieuwe roosters worden aangebracht die voldoen aan de geldende eisen. Uiterlijk 1 januari 2013 voldoen alle roosters en spleetbreedtes aan het gestelde in het Varkensbesluit.

In elke stal wordt, om ziekte-insleep en ziekteverplaatsing zoveel mogelijk te voorkomen, afzonderlijk een ziekenboeg ingericht. Hiervoor wordt, afhankelijk van het aantal zieke of af te zonderen dieren, een aantal hokken gebruikt als ziekenboeg. De hokken die worden gebruikt als ziekenboeg variëren qua aantal en positie binnen de stal per mestronde. Binnen de inrichting is, gelet op de bedrijfsvoering / bedrijfsopzet, dan ook voldoende ruimte beschikbaar om deze zieke dieren op te vangen en af te zonderen en wordt derhalve direct voldaan aan het gestelde in het Varkensbesluit.

8.4 Varkensbesluit: hokoppervlakte / oppervlakte dichte vloer

De minimale oppervlakenormen per vleesvarkens zijn afhankelijk van het gewicht van het dier. Binnen het bedrijf worden vleesvarkens gehouden tot een gewicht van maximaal 110 kg.



VANWESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Op basis van het Varkensbesluit, dat ondertussen diverse malen is gewijzigd en momenteel onder meer regels bevat tot en met 2013, geldt momenteel voor vleesvarkens met een (gemiddeld) gewicht tot 110 kg een minimale oppervlakte van 0,8 m² per dier. Voor vleesvarkens met een gewicht tot 30 kg, zijnde de dieren die afkomstig zijn van het fokzeugenbedrijf met een gewicht van circa 23-25 kg, geldt momenteel een minimale oppervlakte van 0,4 m² per dier.

Voor bestaande stallen, die niet worden gewijzigd, geldt een uitzonderingsbepaling en in deze stallen dient per dier een minimale oppervlakte van 0,7 m² aanwezig te zijn. De genoemde oppervlakte-eis van 0,8 m² per dier geldt, gelet op het gestelde in het Varkensbesluit, in ieder geval tot 2013.

De heer Van der Heide is voornemens om alle dieren, ondanks het feit dat sprake is van bestaande stallen en dus sprake is van een overgangssituatie, per direct te huisvesten conform de huidige normering van 0,8 m² per dier (tot 30 kg 0,4 m² per dier). Hierdoor wordt direct een duurzame varkenshouderij gerealiseerd, welke tot in ieder geval 2013 voldoet aan de geldende normering uit het Varkensbesluit. De stallen C, D, F en G worden gebruikt voor het huisvesten van vleesvarkens met een gewicht tussen de 30 en 100 kg. Voor deze stallen geldt derhalve de norm van 0,8 m² per dier. Stal H wordt gebruikt voor het huisvesten van vleesvarkens met een gewicht tussen de 23 en 30 kg. De dieren die afkomstig zijn van het fokzeugenbedrijf ("gespeende biggen" met een gewicht circa 25 kg) worden in eerste instantie in stal H gehuisvest. De manier van huisvesten in deze stal wordt in de praktijk betiteld als "dubbel opleggen" en voldoet aan het gestelde in het Varkensbesluit. In deze stal kunnen 2 hokken worden geschakeld, zodat een groep van maximaal 33/34 dieren wordt gecreëerd. Uit deze "grote" groep worden vervolgens drie kleinere groepen van 11 dieren geselecteerd. Deze dieren worden vervolgens, na het tijdelijke verblijf in stal H, in "stabiele groepen" worden verplaatst naar de stallen F of G.

De beschikbare hokoppervlakte per hok / stal kan voor de gewenste bedrijfsopzet als volgt worden weergegeven:

Stal C (gewenste norm: vleesvarkens tot 110 kg = 0,8 m² per dier)

- 10 afdelingen
- 12 hokken per afdeling
- 9 vleesvarkens per hok
- gem. hokuitvoering= 2,18 x 3,36
- netto oppervlakte per dier: 0,81 m²



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Stal D (gewenste norm: vleesvarkens tot 110 kg = 0,8 m² per dier)

- 17 afdelingen
- 8 hokken per afdeling
- 1 afdeling 8 vleesvarkens per hok
 - o hokuitvoering= divers
 - o netto oppervlakte per dier: > 0,8 m²
- 6 afdelingen 9 vleesvarkens per hok
 - o gem. hokuitvoering= 2,16 x 3,76
 - o netto oppervlakte per dier: 0,89 m²
- 10 afdelingen 10 vleesvarkens per hok
 - o hokuitvoering= 2,35 x 3,76
 - o netto oppervlakte per dier: 0,88 m²

Stal F (gewenste norm: vleesvarkens tot 110 kg = 0,8 m² per dier)

- 25,5 afdelingen
- 8 hokken per afdeling
- 11 vleesvarkens per hok
- gem. hokuitvoering= 2,72 x 3,36
- netto oppervlakte per dier: 0,82 m²

Stal G (gewenste norm: vleesvarkens tot 110 kg = 0,8 m² per dier)

- 25,5 afdelingen
- 8 hokken per afdeling
- 11 vleesvarkens per hok
- gem. hokuitvoering= 2,72 x 3,36
- netto oppervlakte per dier: 0,82 m²

Stal H (gewenste norm: vleesvarkens tot 30 kg = 0,4 m² per dier)

- 4 afdelingen
- 8 hokken per afdeling
- max. 17 vleesvarkens tot 30 kg per hok
- gem. hokuitvoering= 2,15 x 3,24
- netto oppervlakte per dier: 0,41 m²

Ten aanzien van bovenstaande kan worden opgemerkt dat het hier gaat om de netto leefruimte per hok, dus exclusief de brijbak (30 x 30). De oppervlaktes van de bestaande stallen zijn vastgesteld op basis van metingen en de oppervlaktes van de nieuwe stallen zijn gebaseerd op basis van de gewenste afmetingen en hokuitvoeringen.

Alle stallen voldoen in de gewenste situatie aan de tot 2013 geldende oppervlaktenormen.



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET RUITENGEBIED

Na 2013 dient per vleesvarkens met een (gemiddeld) gewicht tot 110 kg waarschijnlijk een minimale oppervlakte van 1,0 m² per dier. Rond 2013 zijn de stallen C, D en H afgeschreven en aan vervanging toe. Deze stallen zullen dan vervolgens zodanig worden aangepast of worden herbouwd, zodat aan deze oppervlakte-eis wordt voldaan. De stallen F en G, waarin per hok nu 11 dieren zullen worden gehouden en de netto hokoppervlakte meer dan 9 m² bedraagt, zijn zodanig uitgevoerd opdat na 2013 per hok 9 vleesvarkens met een hokoppervlakte van minimaal 1,0 m² per dier kunnen worden gehuisvest. Voor de overige / resterende dieren dient te zijner tijd nieuwe stalruimte te worden gerealiseerd.

Daarnaast is in het Varkensbesluit opgenomen dat het toepassen van volledige roostervloeren niet meer is toegestaan en dat derhalve per hok een minimale hoeveelheid aan dichte vloer aanwezig moet zijn. De eis voor de omvang van deze oppervlakte aan dichte vloer / ligruimte bedraagt minimaal 40% van de totale hokoppervlakte. Alle stallen binnen het bedrijf van de Van der Heide voldoen aan deze normstelling.

De gewenste bedrijfssituatie voldoet, voor wat betreft alle alternatieven, aan het gestelde in het Varkensbesluit.

8.5 *Bedrijfsvoering vleesvarkens*

Hieronder volgen een aantal kengetallen ten aanzien van de bedrijfsvoering van het vleesvarkensbedrijf:

- aanvoer per week (biggen)
 - o aantal: 425
 - o gemiddeld gewicht: 23-25 kg
 - o aantal vrachtwagens: 3 stuks (1 in de nachtperiode en 2 in de dagperiode)
 - o tijdstip: 1 dag per week => gedurende 3 uren
 - o schoonmaken vrachtwagens: 3 x 20 minuten
- afvoer per week (vleesvarkens)
 - o aantal: 420
 - o aantal vrachtwagens: 2 stuks (1 in de nachtperiode en 1 in de dagperiode)
 - o gemiddeld gewicht: 110-112 kg (levend gewicht)
 - o tijdstip: 1 dag per week => gedurende 3 uren
- verblijftijd binnen bedrijf:
 - o 17 weken (119 dagen)
- uitvalspercentage:
 - o 1% (ongeveer 5 per week)



9. VOORKEURSALTERNATIEF

9.1 Algemeen

Het voorkeursalternatief omvat de door de heer Van der Heide gewenste bedrijfsopzet. In deze bedrijfssituatie is sprake van een duurzame vleesvarkenshouderij met mestvergisting. In de gewenste situatie is sprake van een uitbreiding van het aantal vleesvarkens. Daarnaast exploiteert de heer Van der Heide ook een akkerbouwbedrijf. Het akkerbouwbedrijf omvat een oppervlakte van in totaal ongeveer 125 hectare. Binnen het akkerbouwbedrijf worden onder meer bieten, granen, maïs en kool- en graszaad geteeld. Door het toepassen van een mestvergistingsinstallatie zal binnen het bedrijf elektriciteit worden opgewekt. Hierdoor wordt er netto elektriciteit (groene stroom) geleverd aan het net. Door deze maatregelen wordt er een duurzaam en toekomstgericht vleesvarkensbedrijf gerealiseerd. In dit hoofdstuk wordt het voorkeursalternatief voor wat betreft de diverse aspecten verder uitgewerkt.

9.2 Aantal dieren en wijze van huisvesting

Het voorkeursalternatief is vastgesteld op basis van het aantal gewenste dieren en de mogelijkheden binnen de bestaande rechten c.q. geldende beperkingen en belemmeringen. Voor een verantwoording van het aantal dieren en de geldende belemmeringen en beperkende factoren wordt verwezen naar hoofdstuk 6.

In de onderstaande tabel zijn het gewenste aantal dieren en de stalsystemen van het voorkeursalternatief opgenomen (zie ook bijlage 12).

Omschrijving	Aantal dieren / dierplaatsen
Diercategorie	
<i>Vleesvarkens (chemische luchtwasser, Groen Label BB 99.06.076)</i>	5.156
<i>Vleesvarkens (Groen Label BB 97.07.056V2; emitterend oppervlakte maximaal 0,18 m²)</i>	2.244
<i>Volwassen pony's (> 3 jaar)</i>	4

In de gewenste situatie worden alle dieren gehuisvest in een emissiearm stalsysteem. Hierbij is als uitgangspunt gehanteerd dat bij voorkeur wordt gestreefd naar bronmaatregelen. Hierbij wordt de ammoniakuitstoot beperkt bij de bron (mestkelder) en wordt het emitteren van ammoniak beperkt. Het nemen van bronmaatregelen levert niet alleen een voordeel op voor de omgeving c.q. het milieu, maar is ook voordelig voor de dieren en de veehouder. Een lagere ammoniakuitstoot / -concentratie in de stal is immers prettig bij het vaak / permanent vertoeven in de stal.



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Als gevolg van beperkingen / belemmerende factoren en andere gronden, zoals bijvoorbeeld de ammoniakuitstoot / -factor van deze bronmaatregelen in relatie tot het ammoniakemissieplafond, kan echter worden gekozen voor de zogenaamde “end-of-pipe technieken”. Bij deze technieken vindt eerst de gangbare emissie plaats en wordt deze vervolgens gezuiverd en gereinigd.

De bestaande stallen worden voorzien van een emissiearm stalsysteem (chemische luchtwasser) en geschikt gemaakt voor het houden van in totaal 2.912 vleesvarkens. Door de Toepassing van een chemische luchtwasser ligt voor deze bestaande stallen, gelet op de bestaande uitvoering van de stallen, het meest voor de hand. Hiervoor zijn namelijk geen aanpassingen in de mestkelders noodzakelijk. De uitvoering en aanpassing van de bestaande mestkelders vormt vaak een struikelblok voor het toepassen van emissiebeperkende stalsystemen, waarbij de reductie wordt behaald middels toepassingen en/of voorzieningen in de mestkelder. Door de eisen aan de maatvoering van de stallen / kelders en de toe te passen voorzieningen is het technisch en financieel niet haalbaar om duurzame emissiearme technieken toe te passen in de mestkelders. Voor het toepassen van een luchtwasser dient een centraal luchtkanaal in de stal te worden gerealiseerd, waarin alle af te voeren stallucht wordt verzameld alvorens deze via de wasser wordt uitgestoten. Deze luchtkanalen worden, gelet op de bestaande ventilatie, aangebracht aan de zijkant van de stal. Daarnaast is voor het toepassen van chemische luchtwassers in de bestaande stallen gekozen, vanwege de grote mate van ammoniakreductie. Gelet op het geldende ammoniakemissieplafond op basis van de Wav kan door het toepassen van de wassers een enorme reductie worden behaald en het aantal dierplaatsen aanzienlijk worden vergroot. Andere emissiearme stalsystemen (bronmaatregelen) en/of een biologische luchtwasser kunnen door deze beperking en vanwege hun relatief hoge ammoniakemissiefactor niet worden toegepast om de gewenste bedrijfssituatie te realiseren.

Ten behoeve van de beoogde activiteiten en om de 7.400 vleesvarkens te kunnen huisvesten, zullen twee nieuwe stallen worden gebouwd. In het voorkeursalternatief wordt één stal uitgevoerd met bronmaatregelen, zijnde een stal met een water- en mestkanaal en een beperkt emitterend mestoppervlak (2.244 plaatsen). De tweede stal wordt, gelijkwaardig aan de bestaande stallen, uitgevoerd met een chemische luchtwasser (ook 2.244 plaatsen). De combinatie van deze twee systemen komt voort uit de wens om in eerste instantie bronmaatregelen te prefereren boven “end-of-pipe technieken”. Echter in verband met het gewenste aantal dieren in relatie tot het ammoniakemissieplafond, kunnen niet beide stallen met bronmaatregelen worden uitgevoerd. Gelet op het ammoniakemissieplafond kan door het toepassen van de wasser een enorme reductie worden behaald en het gewenste aantal dierplaatsen worden bewerkstelligd.



Bijkomend voordeel van deze combinatie van stalsystemen is het feit dat onder de stal die wordt uitgevoerd met een luchtwasser een relatief grote mestopslag kan worden gerealiseerd, hetgeen in de stal met een water- en mestkanaal en een beperkt emitterend mestoppervlak niet mogelijk is. Hierdoor behoeft geen nieuwe externe mestopslag te worden gerealiseerd. Voor een beschrijving van genoemde stalsystemen wordt verwezen naar bijlage 13.

In het voorkeursalternatief worden ten slotte ook nog hobbymatig 4 pony's gehouden.

9.3 Hokuitvoering / voersysteem / waterversprekking

In alle stallen worden de dieren gehuisvest in hokken, die gedeeltelijk zijn voorzien van een dichte vloer. In de beide nieuw te bouwen stallen wordt een zogenaamd bolle vloerhok gerealiseerd. Bij dit systeem wordt voor in het hok een smal rooster geplaatst, gevolgd door een bolle betonvloer en wordt achter in het hok een breed rooster geplaatst. Op basis van deze hokuitvoering kan het varken het beste zijn natuurlijke gedrag vertonen en wordt de minste hokvervuiling veroorzaakt. Hierbij speelt ook de breedte – diepte verhouding en de manier van voerverstrekking een grote rol. Een schoon hok veroorzaakt in en buiten de stal vervolgens de minste uitstoot van geur en ammoniak.

In alle hokken is een brijvoerbak aanwezig. Dat wil zeggen er wordt (gecontroleerd) onbeperkt droogvoer verstrekt. Alle voerbakken worden met een automatisch voersysteem gevuld. Per hok kan hierbij worden ingesteld worden hoeveel voer er wordt verstrekt. Hierdoor zijn de varkens vanaf de opleg verzekerd van elke dag vers voer. Er wordt daarnaast gebruik gemaakt van multifasenvoeding. Hiermee kunnen verschillende (kracht)voersoorten gemengd worden en kan per hok het voer worden verstrekt dat past bij de leeftijd, het gewicht en de behoefte van het varken. Ook de mineralenuitstoot (zowel in de lucht als in de mest) wordt zo beperkt. De varkens krijgen geen voer met een te hoog eiwitgehalte. Dit heeft een positieve invloed op de ammoniakemissie van de mest. Wellicht ten overvloede kan worden opgemerkt dat in onderhavige situatie geen sprake is van brijvoer in de zin van het mengen en voeren van "afvalstoffen" zoals wei, zetmelen, bierbostel etc.

In de genoemde brijbak is een drinknippel aanwezig, waardoor er samen met voer ook water gebruikt kan worden. Er wordt onbeperkt water ter beschikking gesteld. Doordat eventueel gemorst water onder in de bak terechtkomt, is de kans op waterverspilling nihil. Van brijbakken is bekend, dat door deze wijze van water- en voerverstrekking de minste mest wordt geproduceerd en de minste verspilling van voer en water optreedt.

9.4 Mestopslag

Onder de bestaande stallen is een mestkelder aanwezig en de dierplaatsen zijn volledig onderkelderd. De mest kan in deze kelders gedurende een lange termijn worden opgeslagen of worden afgevoerd naar de mestvergistingsinstallatie.



Onder de nieuwe stal die wordt uitgevoerd met een water- en mestkanaal en een beperkt emitterend mestoppervlak is slechts een geringe mestopslagcapaciteit aanwezig. De mest uit deze stal wordt met behulp van een rioleringssysteem direct afgevoerd en vervolgens afgevoerd naar de mestvergistingsinstallatie of een gesloten opslag. De nieuwe stal die wordt uitgevoerd met een chemische luchtwasser wordt voorzien van een mestkelder, waarin de mest gedurende een lange termijn kan worden opgeslagen of per direct kan worden afgevoerd naar de mestvergistingsinstallatie.

Onder de stallen is een gezamenlijke opslagcapaciteit van 4.850 m³ mest aanwezig. Naast de stallen zijn er vervolgens nog de volgende externe mestopslagen aanwezig:

- De vergister met een inhoud van 2.000 m³;
- De vooropslag ten behoeve van de vergister met een inhoud van 300 m³;
- Een na-opslag van 2.500 m³ (mestsilo) ten behoeve van het vergiste eindproduct.

Het betreffen hier allen afgedekte mestopslagen.

9.5 Klimaatbeheersing en warmteterugwinning

In alle stallen wordt centrale afzuiging toegepast. Omdat niet hierdoor vervolgens niet per afdeling ventilatoren worden geïnstalleerd (op de meetventilatoren na) heeft hierdoor minder ventilatiecapaciteit te worden geïnstalleerd te worden. Voor de afzuiging worden vervolgens frequentie geregelde ventilatoren gebruikt. Per afdeling wordt middels diafragmaschuiven geregeld hoeveel luchtverversing met plaatsvinden. De ventilatie wordt geregeld middels geautomatiseerde klimaatcomputers. Er heeft voor de ventilatie, vanwege de opwekking van groene stroom, geen elektriciteit van het net betrokken te worden. Het toe te passen ventilatiesysteem is daarnaast een zeer energiezuinig systeem. Door het gebruikmaken van chemische luchtwassers zal echter het elektriciteitsverbruik wel hoger zijn dan voor een gelijkwaardig stalsysteem zonder luchtwassers.

Voor de (bolle vloer) verwarming wordt er warmte gebruikt, die vrijkomt bij het proces van mestvergisting. De warmtekrachtinstallatie (WKK) kan de vergister en de stallen verwarmen. Bij de WKK wordt een extra buffer geplaatst, zodat meer warmte kan worden opgevangen en voor het bedrijf kan worden aangewend. Het opgewarmde water, met een temperatuur van ± 80 graden, zal via een warmtewisselaar en een leidingensysteem de stallen en de vergister opwarmen.

9.6 Werkzaamheden

Door de uitbreiding van het bedrijf ontstaat er een groter arbeidsbehoefte. De verwachting is dat de voorkomende werkzaamheden rondgezet kunnen worden door de heer Van der Heide en twee man personeel (fulltime). De aard van de werkzaamheden (verzorgen en afmesten van varkens) blijft ten opzichte van de huidige situatie ongewijzigd.



9.7 *Vervoersbewegingen / geluid*

In de gewenste situatie zal, door de toename van de veebezetting, ook het aantal vervoersbewegingen toenemen. Door de uitbreiding zullen er immers meer verkeersbewegingen plaatsvinden voor de aan- en afvoer van varkens, het lossen van veevoeder, afvoer mest etc. Daarnaast zal ten behoeve van de luchtwasser aanvoer van zwavelzuur en de afvoer van spuiwater moeten plaatsvinden. Door de uitbreiding van de veebezetting / de schaalvergroting kan echter ook efficiënter worden gewerkt, waardoor de uitbreiding van de vervoersbewegingen niet evenredig toenemen met de veebezetting. Een beoordeling van de verkeersbewegingen en geluidsproductie wordt uitgevoerd in het akoestisch onderzoek. Uit dit akoestisch onderzoek blijkt dat het voorkeursalternatief (gewenste situatie) niet leidt tot ontoelaatbare geluidsoverlast en dat kan worden voldaan aan de geldende geluidsnormering / geldende streefwaarden.

9.8 *Energie*

Het aanpassen van de bestaande varkensstallen en het toepassen van luchtwassers resulteert in een toename van het energieverbruik. Door echter gebruik te maken van een centrale afzuiging, het toepassen van ventilatoren met een frequentieregeling en het toepassen van geautomatiseerde klimaatcomputers wordt het energieverbruik zoveel mogelijk beperkt. Daarnaast wordt voor de verwarming gebruik gemaakt van de warmte afkomstig van het vergisgistingproces. Alle stallen zijn volledig geïsoleerd (dak-, wand en vloer), waardoor de warmteverliezen worden beperkt. Hiertoe zijn / zullen ook de verwarmingsbuizen worden voorzien van een isolatie.

De uitbreiding van de varkenshouderij in de gewenste bedrijfsopzet zal toenemen tot naar schatting 460.000 kWh per jaar. Door toepassing van de mestvergisting wordt binnen het bedrijf naar schatting 1.317.600 kWh geproduceerd (zie hoofdstuk 7).

9.9 *Afvalwater*

Afvalwater welke op het bedrijf ontstaat, is onder meer afvalwater van huishoudelijke aard, reinigingswater van de stallen, reinigingswater van transportwagen (spoelplaats). Het bedrijfsafvalwater wordt in de gewenste situatie, ongewijzigd, geloosd op de mestkelders en als meststof over het land verspreid.

Daarnaast ontstaat in de gewenste situatie tevens spuiwater door het wassen van de ventilatielucht met behulp van de chemisch luchtwassers. De hoeveelheid spuiwater dat bij het chemisch wassen van de stallucht ontstaat, bedraagt circa 205 m³ per jaar. De opslag van het spuiwater vindt plaats in bovengrondse tanks (staal) met een inhoud van max. 5.000 liter. Afhankelijk van de concentratie ammoniak en ammoniumverbindingen in het spuiwater van de chemische luchtwasser moet de stof al dan niet worden aangemerkt als meststof of als gevaarlijke afvalstof.



VANWESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

In onderhavige situatie wordt het spuiwater ingezameld, afgevoerd en verwerkt door Bovema Air. Bovema Air beschikt hiervoor over een ontheffing van de Meststoffenwet. Voor deze afvoer wordt met Bovema een contract afgesloten. De firma Bovema beschikt over een ontheffing om spuiwater als meststof te transporteren en te verhandelen. Door deze ontheffing wordt deze activiteit buiten de Wet milieubeheer geplaatst: er wordt een meststof ingezameld, geen afvalstof. In de ontheffing is bepaald dat de producent alleen spuiwater mag innemen bij veehouderijbedrijven waaraan de betreffende producent een chemische luchtwasser heeft geleverd. Hieraan zijn ondermeer de volgende voorwaarden verbonden: er mag bij een veehouderij maar één leverancier het spuiwater innemen, er moeten afleveringsbonnen worden verstrekt, er wordt een gebruiksaanwijzing opgesteld en een doseringsvoorschrift aan de stof verbonden. Deze weg biedt voldoende zekerheid dat de spuistroom (de zwavelgift) bewust wordt toegepast en dat de extra zwavel vanwege bodemgesteldheid en gewassoort wordt toegediend. Meer informatie over spuiwater is te vinden in bijlage 14.

In de gewenste situatie vinden geen lozingen op de gemeentelijke riolering, de bodem en/of het oppervlaktewater plaats.

9.10 Bodem

In de gewenste bedrijfssituatie vinden een aantal nieuwe en aanvullende bodembedreigende bedrijfsactiviteiten plaats. Het betreffen de volgende activiteiten:

- opslag van mest;
- vergisten van mest;
- het toepassen van een chemische luchtwasser;
- de opslag van zwavelzuur en spuiwater.

De dunne mest wordt opgeslagen in de vloeistofdichte mestkelders en afgedekte vloeistofdichte mestbassins. Ook de vergisting van mest vindt plaats in een vloeistofdicht en afgesloten mestbassin. Daarnaast vindt de gehele vergisting plaats in een gesloten systeem. De werking van de vergistingsinstallatie wordt periodiek onderhouden en geïnspecteerd. Voor deze werkzaamheden dient een contract te worden afgesloten.

De opslag van zuur vindt plaats in dubbelwandige tanks vervaardigd van kunststof. Ook het spuiwater wordt opgeslagen in een vloeistofdichte opslagtank, vervaardigd van staal. Meer informatie over zwavelzuur is te vinden in bijlage 14.

Het wassen van de lucht vindt plaats in een gesloten processysteem. Voor de luchtwassers en de bijbehorende opslag van zuur en spuiwater gelden voorschriften aangaande de bescherming van de bodem. De werking van het gehele wassysteem wordt periodiek (jaarlijks) onderhouden en geïnspecteerd. Voor deze werkzaamheden dient een contract te worden afgesloten.



VAN WESTREENEN
ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

9.11 Zuurverbruik

Ten behoeve van de chemische luchtwasser wordt jaarlijks per vleesvarkens ongeveer 6 liter zwavelzuur verbruikt. Het zwavelzuur wordt opgeslagen in speciaal hiervoor bestemde dubbelwandige tanks. In de gewenste situatie worden 5.156 vleesvarkens gehuisvest in een stal die is voorzien van een chemische luchtwasser. Het jaarlijkse zwavelzuurverbruik bedraagt derhalve ($5.156 \times 6 =$) 30.936 liter.



10. MEEST MILIEUVRIENDELIJK ALTERNATIEF

10.1 Algemeen

Een verplicht item bij een MER is de beschrijving van het meest milieuvriendelijke alternatief. Als uitgangspunt voor het meest milieuvriendelijke alternatief wordt de bedrijfsvoering / bedrijfsopzet / voorgenomen activiteit zoals opgenomen in het voorkeursalternatief gehanteerd. Het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA) moet uitgaan van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu. Voor het bepalen van het MMA zijn de hobbymatig te houden pony's niet beoordeeld en derhalve buiten beschouwing gelaten. Het MMA heeft met name betrekking op geur en ammoniak en de reductie van deze emissies. Hierbij wordt getracht om een optimale combinatie van emissiebeperkende maatregelen in de stal te bereiken door bijvoorbeeld het toepassen van een biologische of chemische luchtwasser.

Daarnaast zal in het kader van het MMA worden gestreefd naar een geoptimaliseerde energiehuishouding. Hierbij kan onder meer worden gedacht aan energiebesparingsmaatregelen in de vorm van een centrale afzuiging met energiezuinige systemen (frequentieregelaars) en warmteterugwinning en een optimale inzet van de geproduceerde energie en vrijkomend warmte.

De volgende criteria zijn belangrijk en bepalend voor het MMA:

- het houden van 7.400 vleesvarkens;
- alle varkensstallen worden emissiearm uitgevoerd;
- het MMA voldoet aan de wettelijke kaders aangaande de ammoniak- en geuremissie;
- in het MMA worden de best beschikbare emissiebeperkende huisvestingssysteem toegepast.

Het meest milieuvriendelijk alternatief is de realisatie van een volledig nieuwe emissiearme vleesvarkensbedrijf op een nieuwe locatie in het landbouwontwikkelingsgebied. De voorkeur gaat hierbij uit naar een nieuwe locatie in het landbouwontwikkelingsgebied binnen de gemeente Ommen, in de directe omgeving van het fokzeugenbedrijf. Ten aanzien van het MMA kan, voor wat betreft de berekening van de geur- en ammoniakemissie, nog worden verwezen naar bijlage 15.

Bij het vaststellen van het MMA moet allereerst een cruciale afweging worden gemaakt tussen de aspecten ammoniak- en geuremissie, die afhankelijk zijn van de toe te passen stalsystemen.



10.2 Ammoniak

Momenteel zijn voor het huisvesten van vleesvarkens de volgende (meest geschikte / relevante) emissiearme stalsystemen aanwezig, die voldoen aan de (concept) AMvB-Huisvesting / drempelwaarde uit de Wav. Hierbij zijn alleen stalsystemen opgesomd met een hokoppervlak groter dan 0,8 m².

Categorie Rav	Omschrijving	Emissie in kg NH ₃ / dierplaats
D 3.2.14.2	Chemisch luchtwassysteem (95 % reductie) Groen Label BB 99.06.076; BB 00.02.084	0,18
D 3.2.7.1.1	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal schuine putwand, met metalen driekantrooster op het mestkanaal, emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m ² Groen Label BB 97.07.056V2; BB 97.07.056/A 97.11.059V2	1,0
D 3.2.6.1.2	Koeldekstelsysteem (200% koeloppervlak) met metalen roostervloer, emitterend mestoppervlak maximaal 0,5 m ²	1,0
D 3.2.8.2	Biologisch luchtwassysteem (70% reductie) Groen Label BB 96.10.042	1,1

Op basis van bovenstaande, het gestelde in de (concept) AMvB-Huisvesting en de drempelwaarden zoals opgenomen in de Wav kan worden geconcludeerd dat een chemische luchtwasser (reductie 95%) veruit het beste stalsysteem is voor het reduceren van de ammoniakemissie. De chemische luchtwasser bewerkstelligt ten opzichte van het op een na beste ammoniakreducerende systeem een winst die 82% hoger uitvalt.

10.3 Geur

Momenteel zijn voor het huisvesten van vleesvarkens de volgende (meest geschikte / relevante) toepassingen mogelijk, waarvoor in de Regeling stankemissie en veehouderijen (Rsv) omrekenfactoren zijn opgenomen.

Categorie Rsv	Omschrijving	Omrekenfactor voor MVE
D 3	Emissiearme huisvesting (ammoniakemissie < 1,5 kg /dierplaats (zonder luchtwasser)	1,3
D 3	Chemische luchtwasser (zonder emissiebeperkende maatregelen in de stal)	1,4
D 3	Biologische luchtwasser (zonder emissiebeperkende maatregelen in de stal)	1,8
D 3	Emissiearme huisvesting (ammoniakemissie < 1,5 kg NH ₃ /dierplaats in combinatie met een chemische	1,8



	luchtwater	
D 3	Emissiearme huisvesting (ammoniakemissie < 1,5 kg NH ₃ /dierplaats in combinatie met een biologische luchtwater	2,3

Op basis van bovenstaande, het gestelde in de Wsv / Rsv kan worden geconcludeerd dat een biologische luchtwater in combinatie met een andere reducerende staltechniek de beste stalsystemen zijn voor het reduceren van de geuremissie.

10.4 Afweging stalsysteem

Bij de keuze van de stalsystemen voor vleesvarkensbedrijf zijn de aspecten “geuremissie” en “ammoniakemissie” maatgevend.

Voor de beperking van de geuremissie is een biologische luchtwater effectiever dan een chemische luchtwater. Een biologische luchtwater in combinatie met een andere reducerende staltechniek is de meest effectiefste manier om de geuremissie te reduceren.

Voor de beperking van de ammoniakemissie is echter een chemische luchtwater effectiever dan een biologische luchtwater.

Indien echter beide waters worden toegepast, worden gelet op de aspecten geur- en ammoniakemissie de meest milieuvriendelijke stalsystemen toegepast. De lucht afkomstig uit de stallen zal hiertoe eerst door een biologische luchtwater en vervolgens door een chemische luchtwater worden geleid. Andersom lijkt onmogelijk, omdat de bacteriën in het waterpakket van de biologische water voeding in de vorm van ammoniak nodig hebben om te kunnen overleven.

Voor wat betreft de geuremissie kan in deze situatie de omrekenfactor van 2,3 vleesvarkens per MVE worden gehanteerd (“dubbel Groen Label”) en voor wat betreft de ammoniakuitstoot de factor 0,18 kg NH₃ per vleesvarken per jaar.

De ammoniakemissie van het MMA bedraagt hierdoor: 1.317,6 kg

De geuremissie van het MMA bedraagt hierdoor: 3.217,4 MVE

De toename van het energieverbruik als gevolg van het toepassen van twee luchtwaters wordt in onderhavige situatie als minder relevant beschouwd. Binnen de inrichting wordt immers groene stroom en warmte geproduceerd door de mestvergistingsinstallatie, waardoor een hoger energieverbruik ondergeschikt is aan de aspecten geur- en ammoniakemissie.

10.5 Hokuitvoering / voersysteem / waterversprekking

Deze aspecten alsmede de gehele bedrijfsopzet zijn in het MMA gelijkwaardig aan het voorkeursalternatief.

10.6 Mestopslag

De opslagcapaciteit voor dunne mest is in het MMA gelijkwaardig aan het voorkeursalternatief.



10.7 Klimaatbeheersing / Warmteterugwinning

De klimaatbeheersing en de warmteterugwinning zijn in het MMA gelijkwaardig aan het voorkeursalternatief.

10.8 Werkzaamheden

De werkzaamheden zijn in het MMA gelijkwaardig aan het voorkeursalternatief.

10.9 Vervoersbewegingen

Het aantal vervoersbewegingen wijkt in het MMA niet af van het voorkeursalternatief. Naar verwachting zal ook het MMA (vanwege de geringe afwijkingen) niet leiden tot ontoelaatbare geluidsoverlast en kan ook in deze situatie worden voldaan aan de geldende geluidsnormering / geldende streefwaarden. In alle stallen wordt centrale afzuiging toegepast. De extra geluidsbronnen in het MMA vormen de toepassing van een chemische luchtwasser in stal F vormen en de toepassing van de biologische luchtwassers in de andere stallen. Naar verwachting leidt de plaatsing van dergelijke (goed afschermd en geïsoleerde) geluidsbronnen niet tot akoestische problemen.

10.10 Energie

In het MMA wordt een extra chemische luchtwasser in stal F geplaatst en worden in alle stallen biologische luchtwassers toegepast. Door deze toepassing zal het energieverbruik in het MMA ten opzichte van het voorkeursalternatief toenemen. Deze toename bedraagt voor het toepassen van een extra chemische luchtwasser in stal F, ondanks de overig door te voeren energiebesparende maatregelen, ongeveer $(2.244 * 50 =) 112.200$ kWh (bron KWIN-Veehouderij / Agrotechnology & food innovations B.V. publicatie Rapport 029: Toepassen van luchtbehandelingstechnieken binnen de intensieve veehouderij).

Vanwege het feit dat reeds een centrale afzuiging met chemische luchtwasser wordt toegepast, zal het energieverbruik voor het toepassen van een extra biologische luchtwasser geen 50 kWh per vleesvarken bedragen. Exacte gegevens over het energieverbruik bij het toepassen van zowel een chemische als een biologische luchtwasser zijn niet bekend. Voor de toepassing van deze biologische luchtwasser wordt als aanname een extra verbruik van 25 kWh per vleesvarken gehanteerd. De totale toename van het energieverbruik in het MMA bedraagt hierdoor $(112.200 + 7.400 * 25 =) 297.200$ kWh.

10.11 Afvalwater

De hoeveelheid afvalwater en de wijze van lozing wijkt in het MMA niet af van het voorkeursalternatief. Wel zal in het MMA, door het toepassen van een extra chemische luchtwasser in stal F, jaarlijks ongeveer 90 m^3 spuiwater extra ontstaan en zal tevens spuiwater afkomstig van de biologische luchtwasser ontstaan. De hoeveelheid spuiwater dat



vrijkomt bij de toepassing van een biologische luchtwasser bedraagt per vleesvarken $0,8 \text{ m}^3$. In totaliteit zal in het MMA derhalve maximaal ($7.400 \times 0,8 \text{ m}^3/\text{vleesvarken/jaar} =$) 5.920 m^3 . Dit spuiwater van de biologische luchtwasser mag, bij een normale omstandigheden, worden geloosd op het oppervlaktewater of de gemeentelijke riolering.

10.12 Bodem

De bodembedreigende activiteiten / bodembeschermende voorzieningen verschillen in het MMA niet ten opzichte van het voorkeursalternatief. Wel zal in het MMA, door het toepassen van een extra chemische luchtwasser in stal F, een aanvullende opslag voor zwavelzuur en spuiwater worden gerealiseerd.

10.13 Zuurverbruik

Ten behoeve van de chemische luchtwasser wordt jaarlijks per vleesvarkens ongeveer 6 liter zwavelzuur verbruikt. Het zwavelzuur wordt opgeslagen in speciaal hiervoor bestemde dubbelwandige tanks. In het MMA worden 7.400 vleesvarkens gehuisvest in een stal die is voorzien van een chemische luchtwasser. Het jaarlijkse zwavelzuurverbruik bedraagt derhalve ($7.400 \times 6 =$) 44.400 liter.

10.14 Kosten

De meerkosten voor het uitvoeren van een MMA ten opzichte van het voorkeursalternatief zijn als volgt:

- Om het MMA te realiseren behoeven geen extra gebouwen te worden gerealiseerd en/of gronden worden aangekocht (extra kosten = € 0,-);
- De kosten van de realisatie van een chemische luchtwasser in stal F bedragen voor het houden van 2.244 vleesvarkens ongeveer € 95.000,- (bron Agrotechnology & food innovations B.V. publicatie Rapport 029: Toepassen van luchtbehandelingstechnieken binnen de intensieve veehouderij);
- Extra exploitatiekosten voor chemische luchtwasser voor 2.244 vleesvarkens bedraagt € 34.000,- per jaar (bron Agrotechnology & food innovations B.V publicatie Rapport 029: Toepassen van luchtbehandelingstechnieken binnen de intensieve veehouderij);
- De kosten van de realisatie van biologische luchtwassers in alle stallen bedragen voor het houden van 7.400 vleesvarkens ongeveer € 399.600,- (bron: artikel Boerderij / KWIN / onderzoek Animal Sciences Group)
- Extra exploitatiekosten voor biologische luchtwasser voor 7.400 vleesvarkens bedragen € 118.400,- per jaar (bron: artikel Boerderij / KWIN / onderzoek Animal Sciences Group)



10.15 Financiële haalbaarheid

De mogelijkheden voor dit alternatief zijn vooraf, onder meer door middel van een rondtocht en een inventarisatie in het veld, onderzocht. Bij dit onderzoek zijn de volgende aspecten en belemmeringen naar voren gekomen. Hierbij is als uitgangspunt gehanteerd dat alle 7.400 vleesvarkens op één locatie moeten kunnen gehuisvest.

- Na een investering in een emissiearm systeem (circa € 120,- per dierplaats) kunnen de bestaande stallen aan de Dwarsdijk 5 technisch gezien nog jaren mee. Het afbreken / verplaatsen van deze stallen is dan ook niet rendabel c.q. is kapitaalvernietiging.
- De nieuwbouw voor vleesvarkens brengt hoge kosten met zich mee;
- De huidige financiering van het bedrijf rust (gedeeltelijk) op de bestaande stallen. Wanneer de bestaande stallen niet meer gebruikt worden voor de varkenshouderij is de restwaarde nul. Sterker nog, er dient zelfs geïnvesteerd te worden in sloop (kapitaalvernietiging).
- In het landbouwontwikkelingsgebied, dat is gelegen in de omgeving van het fokzeugenbedrijf aan De Leiding, zijn geen of nauwelijks nieuwe of bestaande locaties aanwezig, die ook nog eens te koop worden aangeboden;
- Er zijn in dit gebied veel “huiskavels” van melkveebedrijven gelegen. Deze melkveehouders zullen deze huiskavels niet te koop aanbieden. Voor overige kavels geldt dat er beperkingen zijn door onder meer hoogspanningsleidingen, ontsluiting van de gronden, afwatering en/of zijn er stankgevoelige objecten gelegen die een belemmering vormen voor de realisatie van een vleesvarkensbedrijf;
- De aanschaf van een locatie vergt een grote investering. Op de huidige locatie aan de Dwarsdijk 5 heeft de heer Van der Heide alle benodigde gronden reeds in eigendom.
- Indien de afstand tussen de geheel nieuwe locatie en het fokzeugenbedrijf aan De Leiding groter is dan de afstand tussen het vleesvarkensbedrijf aan de Dwarsdijk 5 en het fokzeugenbedrijf, heeft een nieuwe locatie nog maar een geringe meerwaarde. Dit zou immers betekenen dat alle biggen (van circa 25 kg) over een grotere afstand vervoerd moeten worden, hetgeen een kostenverhoging met zich meebrengt. Ook vanwege dierenwelzijn is dit niet gewenst. Vervoer van dieren moet tot een minimum beperkt worden, omdat de biggen tijdens het vervoer in de stress kunnen raken. Hoe langer de dieren in een vrachtwagen zitten, hoe meer kan bestaan de er stress ontstaat. Voornoemde kan tot gevolg hebben dat het “opstarten van deze biggen” moeizamer verloopt (dieren eten minder, meer vatbaar voor ziektes etc.). Dit heeft vervolgens een negatief effect op het technische (en financieel) resultaat.

Op basis van de feitelijke situatie en de financiële aspecten, is een verplaatsing van het vleesvarkensbedrijf naar een nieuwe locatie in het landbouwontwikkelingsgebied niet haalbaar.



11. LOCATIE-ALTERNATIEF

11.1 Verplaatsing naar het bestaande zeugenbedrijf

In de richtlijnen voor het MER is opgenomen dat moet worden beoordeeld in hoeverre een bedrijfsverplaatsing (=> nieuwe locatie) een reëel alternatief is. In theorie zou het vleesvarkensbedrijf immers kunnen worden verplaatst. De meest reële optie hierbij lijkt de locatie van het fokzeugenbedrijf aan De Leiding te Witharen. Bij dit locatiealternatief wordt als uitgangspunt gehanteerd dat op deze locatie de bedrijfsopzet (veebezetting / stalsystemen), zoals deze is beschreven in het MMA, wordt gerealiseerd. Bij volledige nieuwbouw van het vleesvarkensbedrijf is het immers reëel om te verwachten dat het MMA wordt gerealiseerd. Voor een beschrijving van deze bedrijfsopzet en de bijbehorende aspecten wordt dan ook verwezen naar het gestelde in hoofdstuk 10. Ten aanzien van het locatiealternatief kan, voor wat betreft de berekening van de geur- en ammoniakemissie, nog worden verwezen naar bijlage 19.

11.2 Voordelen

Indien het vleesvarkensbedrijf wordt verplaatst naar de locatie van het fokzeugenbedrijf aan De Leiding te Witharen heeft dit de volgende (relevante) voordelen:

- gekoppelde bedrijfsvoering / gesloten status
- afname transportbewegingen
- afname van ammoniakemissie en ammoniakdepositie op EHS

Gekoppelde bedrijfsvoering / gesloten status

Door een dergelijke verplaatsing kunnen het fokzeugenbedrijf en de afmestlocatie worden gekoppeld. Deze koppeling heeft een aantal voordelen. Als gevolg van deze koppeling kan onder meer de bedrijfsvoering van beide onderdelen op elkaar worden afgestemd en ontstaat er een gesloten varkenshouderij (in combinatie met de afmestlocatie in de gemeente Hoogeveen). Hierdoor wordt de kans op insleep en verspreiding van ziektes worden beperkt. Als gevolg van deze koppeling kan de bedrijfsvoering worden geoptimaliseerd.

Diverse zaken kunnen op deze wijze worden gekoppeld, zoals onder meer de inkoop van veevoeder en overige agrarische hulpstoffen. Ook de mestvergistingsinstallatie zou voor beide onderdelen kunnen worden gebruikt, waardoor meer "groene energie" zou kunnen worden geproduceerd. Hierdoor zou het energieverbruik van het zeugenbedrijf kunnen worden gereduceerd.



Afname transportbewegingen

Indien het vleesvarkensbedrijf wordt verplaatst naar de locatie van het fokzeugenbedrijf aan De Leiding te Witharen behoeven geen biggen meer te worden getransporteerd naar de Dwarsdijk 5. Hierdoor zouden wekelijks 3 vervoersbewegingen van vrachtwagens kunnen worden bespaard, hetgeen een beperking van de geluidsproductie met zich meebrengt. De afvoer van de vleesvarkens wordt als gevolg van een verplaatsing uiteraard niet gewijzigd. Daarnaast wordt als gevolg van het niet meer transporteren van de biggen, stressvorming bij de biggen voorkomen.

Afname van ammoniakdepositie op EHS

In dit alternatief vindt een verplaatsing van varkenshouderij plaats die, in de huidige situatie is gelegen binnen de 250 meter zone van de EHS / WAV en naar de locatie van het fokzeugenbedrijf aan De Leiding te Witharen. In de huidige situatie bedraagt de afstand tot de EHS ongeveer 90 meter en in de nieuwe situatie ongeveer 2.100 meter. Als gevolg van de verplaatsing zal ter plaatse van de EHS / kwetsbaar gebied, indien de veebezetting en bedrijfsvoering van het voorkeursalternatief als uitgangspunt wordt gehanteerd, de volgende ammoniakdepositiewinst optreden:

- huidige locatie: 3.157,7 kg NH₃ => 2.968,2 mol potentieel zuur per hectare per jaar
- nieuwe locatie: 1.317,6 kg NH₃ => 2,6 mol potentieel zuur per hectare per jaar

De ammoniakdepositiewinst bedraagt dus (2.968,2 – 2,6 =) 2.965,6 mol. Op locatie van het fokzeugenbedrijf aan De Leiding te Witharen is derhalve ter plaatse van een kwetsbaar gebied / EHS geen sprake meer van een significante ammoniakdepositie.

Als gevolg van deze verplaatsing zal ter plaatse van de EHS ook de overschrijding van de “kritische depositiewaarde” worden verminderd. Er blijft echter nog wel steeds sprake van een overschrijding van deze kritische depositiewaarde, omdat niet alleen het betreffende vleesvarkensbedrijf debet is aan deze overschrijding.

11.3 Nadelen

Verplaatsing van de huidige vleesvarkenshouderij naar het zeugenbedrijf “An de Leiding” te Witharen blijkt echter geen reële optie en zelfs onmogelijk. Onderstaande punten motiveren de bovengenoemde stelling:

Geurhinder

Het fokzeugenbedrijf aan De Leiding te Witharen is momenteel, ook al is het gelegen in een landbouwontwikkelingsgebied, gelegen in een met stankoverbelaste situatie. Twee omliggende woningen (een burgerwoning en een agrarische bedrijfswoning) zijn binnen de huidige stankcirkel van dit fokzeugenbedrijf gelegen.



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Hierdoor is een uitbreiding van de geuremissie / uitbreiding van het aantal MVE op grond van de Wet stankemissie niet toegestaan. Het verplaatsen van het vleesvarkensbedrijf naar deze locatie is hierdoor onmogelijk.

In theorie zou het aantal fokzeugen kunnen worden verminderd en/of de betreffende woningen kunnen worden verplaatst. Het verplaatsen van deze woningen (en bijbehorend agrarisch bedrijf) is, mede gelet op de financiële aspecten, geen reële optie.

Gelet op het beoogde aantal vleesvarkens en het creëren van de gesloten status, biedt ook het verminderen van het aantal fokzeugen, vanwege de afstand tot de betreffende stankgevoelige objecten, geen soelaas.

Het verplaatsen van het vleesvarkensbedrijf naar deze locatie en het aldaar creëren van een gesloten varkenshouderij is hierdoor wettelijk gezien onmogelijk en stuit direct op deze milieuhygiënische belemmering.

Financiële overwegingen

De reeds aanwezige stallen aan de Dwarsdijk 5 bieden, gelet op het Varkensbesluit en de toe te passen bedrijfsvoering, ruimte voor het houden van maximaal 2.912 vleesvarkens. Na een investering in een emissiearm systeem (circa € 120,- per dierplaats) kunnen de bestaande stallen technische nog jaren mee. Het afbreken / verplaatsen van deze stallen is dan ook niet rendabel c.q. is kapitaalvernietiging. De nieuwbouw voor vleesvarkens kost circa € 500,- per dierplaats. De huidige financiering van het vleesvarkensbedrijf rust (gedeeltelijk) op de bestaande stallen. Wanneer de bestaande stallen niet meer gebruikt worden voor de varkenshouderij is de restwaarde nul. Sterker nog, er dient zelfs geïnvesteerd te worden in sloop (kapitaalvernietiging) en verhuiskosten. Beëindiging van de varkenshouderij op de huidige locatie en verplaatsing naar het fokzeugenbedrijf aan De Leiding te Witharen is derhalve ook financieel niet haalbaar.



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGBIED

Daarnaast zijn er nog de volgende redenen om het vleesvarkensbedrijf niet te verplaatsen naar locatie van het zeugenbedrijf “An de Leiding” te Witharen:

- Bestemmingsplan: het bouwblok op deze locatie biedt momenteel geen mogelijkheden meer tot uitbreiding, hiervoor zal een bestemmingsplanwijziging moeten plaats vinden;
- Beschikbare gronden: op de beoogde locatie zal er eerst grond aangekocht moeten worden, omdat de heer Van der Heide hier rondom het fokzeugenbedrijf onvoldoende grond in eigendom heeft om het vleesvarkensbedrijf te kunnen realiseren. Op de huidige locatie aan de Dwarsdijk heeft de heer Van der Heide alle benodigde gronden in eigendom en behoeft deze dus niet meer te worden aangekocht. Daarnaast kan in de omgeving van het fokzeugenbedrijf momenteel geen grond worden verworven (geen aanbod) en is tevens sprake van een aantal “huiskavels” van melkveebedrijven, die hoogstwaarschijnlijk deze kavels niet te koop zullen aanbieden.
- Hoogspanning: op geringe afstand van het betreffende fokzeugenbedrijf is een hoogspanningsleiding gelegen. Als gevolg van deze hoogspanningsleiding, mag in de directe omgeving geen gebouw / stal worden gerealiseerd.

Op basis van de feitelijke situatie, de financiële haalbaarheid, maar met name de milieuhygiënische beperking als gevolg van de stankcirkel die bij de samenvoeging in acht moet worden genomen, is een verplaatsing van het vleesvarkensbedrijf naar de locatie aan De Leiding niet mogelijk en zelfs uitgesloten.



12. GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

In dit hoofdstuk wordt een vergelijking gemaakt tussen de meest relevante milieugevolgen van de huidige situatie in relatie tot het voorkeursalternatief en het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA).

12.1 Ammoniak

De uitstoot van de ammoniak afkomstig van het vleesvarkensbedrijf kan schadelijke effecten veroorzaken op een “kwetsbare gebied” / de EHS. In de onderstaande tabel is de ammoniakemissie en depositie in de verschillende situaties weergegeven.

	Bestaande situatie	Voorkeurs- alternatief	MMA	Locatie- alternatief
Emissie (in kg NH ₃)	9.124,4	3.157,7	1.317,6	1.317,6
Depositie op EHS (in mol/jaar)	8.576,9	2.968,2	Onbekend (< 15 mol)	2,6

Uit bovenstaande blijkt dat in het MMA en het locatiealternatief sprake is van de laagste ammoniakemissie en –depositie. In het voorkeursalternatief is ten opzichte van de huidige en vergunde situatie sprake van een forse afname van de ammoniakemissie en –depositie. In alle alternatieven wordt voldaan aan de Wav en wordt derhalve het ammoniakemissieplafond niet overschreden. Daarnaast kan nog worden opgemerkt dat in het voorkeursalternatief de nieuwe stallen / uitbreiding van de veebezetting op een zo groot mogelijke afstand van het kwetsbare gebied wordt gerealiseerd.

In het MMA en het locatiealternatief wordt het vleesvarkensbedrijf verplaatst naar een landbouwontwikkelingsgebied. Hierdoor zal de ammoniakdepositie in ruime mate afnemen en zal in deze situaties ter plaatse van een kwetsbaar gebied / de EHS geen significante ammoniakdepositie meer worden veroorzaakt.

12.2 Geur

De uitstoot van geur afkomstig van het vleesvarkensbedrijf kan hinderlijke effecten veroorzaken ter plaatse van omliggende stankgevoelige objecten. In de gewenste situatie en/of in het MMA wordt, in vergelijking met de huidige en vergunde situatie, de afstand ten opzichte van het maatgevende stankgevoelig object nagenoeg niet gewijzigd. In de onderstaande tabel is de invloed van de verschillende situaties weergegeven op het aspect geur en de omgeving.



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

	Bestaande situatie	Voorkeurs- alternatief	MMA	Locatie- alternatief
Emissie (in mve)	2.889	5.409	3.217,4	3.217,4
Minimale afstand stankgevoelig object (in m)	50	50	50	50
Werkelijk afstand stankgevoelig object (in m)	192	± 200	> 50	> 50
Aantal overbelaste objecten	geen	geen	geen	2

Bij alle drie alternatieven is ten opzichte van de huidige en vergunde situatie sprake van een toename van de geuremissie. Uit bovenstaande blijkt dat in het MMA en het locatiealternatief sprake is van de laagste toename van de geuremissie. In beide alternatieven wordt voldaan aan de Wsv en is geen sprake van met stank overbelaste situaties.

De realisatie van het locatiealternatief is echter gelet op de omvang van de geuremissie niet haalbaar. Op de locatie van het zeugenbedrijf aan De Leiding te Witharen zou de gevraagde milieuvergunning op basis van de Wsv worden geweigerd, omdat niet aan de vereiste minimale afstandseisen kan worden voldaan. Op deze locatie is immers in de huidige situatie reeds sprake van een met stankoverbelaste situatie. Op basis hiervan is het locatiealternatief uitgesloten en niet realiseerbaar.

Voor het realiseren van het MMA is het geuraspect geen beperkende factor, omdat aan de minimaal vereiste afstanden dient te worden voldaan.

Onderhavige veehouderij is gelegen in het agrarische buitengebied van Ommen. In de directe omgeving van de inrichting zijn (op ruime afstand) alleen agrarische bedrijven of voormalige agrarische bedrijven gelegen. Daarnaast zijn in de directe omgeving geen objecten voor recreatie gelegen. In het voorkeursalternatief worden de meest geuremitterende stallen (traditionele vleesvarkensstallen) voorzien van een centrale afzuiging met een luchtwasser. Daarnaast worden ook beide nieuwe stallen voorzien van een emissiearm stalsysteem en vindt de mestvergisting plaats in een volledig afgesloten systeem. Naar verwachting zal in het voorkeursalternatief geen sprake zijn van geurgehinderden door het exploiteren van onderhavige inrichting. Ter plaatse van de omliggende woningen, recreatieobjecten en/of natuurgebieden zal naar verwachting dan ook geen sprake zijn van een toename van de geuremissie en/of geurhinderbeleving.



12.3 Geluid en vervoersbewegingen

Tussen de alternatieven bestaan qua geluidsproductie en het aantal vervoersbewegingen geen grootschalige verschillen. De geluidsproductie dient, conform de huidige en bestaande situatie, te voldoen aan de geldende streefwaarden.

Uit het akoestisch onderzoek is gebleken dat in het voorkeursalternatief geen sprake is van ontoelaatbare toename van de geluidsproductie (gemiddelde en maximale geluidsniveaus) en dat wordt voldaan aan de geldende normering.

De extra geluidsbronnen in het MMA en het locatiealternatief vormen de toepassing van een chemische luchtwasser in stal F en de toepassing van de biologische luchtwassers in de andere stallen. Naar verwachting leidt de plaatsing van dergelijke (goed afschermd en geïsoleerde) geluidsbronnen niet tot akoestische problemen.

Bij het locatiealternatief is geen sprake meer van transport van de gespeende biggen en kunnen de overige vervoersbewegingen mogelijk worden geoptimaliseerd. In dit alternatief vinden dan ook de minste transportbewegingen plaats.

Naar verwachtingen kan in bij alle drie alternatieven worden voldaan aan de geldende streefwaarden en zal er geen sprake zijn van ontoelaatbare geluidsproductie.

12.4 Energie

Bij alle drie alternatieven is ten opzichte van de huidige situatie sprake van een forse toename van het energieverbruik. In de onderstaande tabel is het geschatte energieverbruik in de verschillende situaties weergegeven.

	Bestaande situatie	Voorkeursalternatief	MMA	Locatiealternatief
Elektriciteitsverbruik (in kWh)	200.000	460.000	757.200	757.200

In het MMA en het locatiealternatief wordt een extra chemische luchtwasser in stal F geplaatst en worden in alle andere stallen biologische luchtwassers toegepast. Door deze toepassing zal het energieverbruik in het MMA en het locatiealternatief toenemen ten opzichte van het voorkeursalternatief. Deze toename bedraagt ongeveer 297.200 kWh per jaar.

Bij alle drie de alternatieven is, in vergelijking van de huidige situatie, sprake van het opwekken van groene stroom en worden tevens diverse energiebesparende maatregelen doorgevoerd. Nu het bedrijf zelfvoorzienend wordt qua stroom- en warmtevoorziening, is het energieaspect (kosten technisch) minder relevant. De uitbreiding van het verbruik ten opzichte van de huidige situatie is een logisch gevolg van de schaalvergroting en de realisatie van nieuwe stallen. Daarnaast is in alle alternatieven sprake van een duurzame elektraproductie door de opwekking van groene stroom als gevolg van co-vergisting.



12.5 Afvalwater

De hoeveelheid bedrijfsafvalwater en de wijze van lozing is bij de drie alternatieven gelijkwaardig. De wijze van lozing van het afvalwater is gelijkwaardig aan de huidige situatie. De toename van de hoeveelheid te lozen afvalwater een logisch gevolg van de beoogde schaalvergroting.

Wel zal in het MMA en het locatiealternatief, door het toepassen van een extra chemische luchtwasser en de biologische luchtwassers, jaarlijks ongeveer 6.110 m^3 meer spuiwater ontstaan. Het spuiwater van de biologische luchtwasser is onder normale omstandigheden van een dusdanige kwaliteit dat deze kan worden geloosd op het oppervlaktewater of de gemeentelijke riolering.

12.6 Bodem / opslag stoffen / stofemissie

De bodembedreigende activiteiten / bodembeschermende voorzieningen van de drie alternatieven verschillen nagenoeg niet. Wel zal in het MMA en het locatiealternatief, door het toepassen van een extra chemische luchtwasser, een aanvullende opslag voor zwavelzuur en spuiwater worden gerealiseerd. In het MMA en het locatiealternatief is het potentiële risico op bodemverontreiniging en het gevaar als gevolg van de opslag van gevaarlijke stoffen dan ook in lichte mate hoger. Gelet op de beschermende voorzieningen en de wijze van opslag van gevaarlijke stoffen conform de CPR 15-1, is het risico op nadelige milieugevolgen echter gering.

In het MMA en het locatiealternatief zal vanwege de toepassing van twee soorten luchtwassers de minste stofemissie optreden. Door het toepassen van de luchtwassers is in alle alternatieven, in vergelijking met de huidige traditionele wijze van ventileren, sowieso sprake van een enorme reductie van de stofemissie.

12.7 Flora, fauna en landschap

Bij alle drie alternatieven is er sprake van toename van de bebouwing en wordt evenveel bebouwing gerealiseerd. Deze bebouwing dient bij alle drie varianten te worden gerealiseerd binnen een agrarisch bouwperceel.

De beoogde bedrijfsopzet zal in het locatiealternatief, gelet op de ligging nabij het fokzeugenbedrijf aan De Leiding in het landbouwontwikkelingsgebied, geen ontoelaatbare nadelige invloed hebben op flora, fauna en het omliggende landschap.

De beoogde bedrijfsopzet zal in het MMA, gelet op de ligging in het landbouwontwikkelingsgebied, geen ontoelaatbare nadelige invloed hebben op flora, fauna en het omliggende landschap. Voornoemde is mede afhankelijk van de exacte locatie.

Het betreffende perceel aan de Dwarsdijk is momenteel in gebruik voor akkerbouwdoeleinden.



VANWESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Door na de realisatie van alle bouwwerken een aanplant c.q. erfbeplanting te realiseren zal, gelet op het geldende Bedrijfsnatuurplan in combinatie met de bedrijfsvoering van het akkerbouwbedrijf (natuurvriendelijke gebruik van de landbouwgronden), sprake zijn van een samenhangend geheel / dynamisch venwicht tussen een duurzaam vleesvarkensbedrijf en de omliggende natuur. Landschappelijk gezien is de beoogde uitbreiding van de bebouwing van het voorkeursalternatief aanvaardbaar, omdat sprake is van landelijk agrarisch gebied. In dit gebied zijn diverse agrarische bedrijven (veehouderijen en akkerbouwbedrijven) gelegen. Daarnaast is op de huidige locatie reeds sprake van een relatief grote varkenshouderij. De situering van de stallen vindt vervolgens parallel aan de huidige stallen plaats. Hierdoor zal het aanzicht van het bedrijf, zeker gelet op de beoogde aanplant, niet ingrijpend veranderen. De beoogde bedrijfsopzet en besproken alternatieven hebben dan ook geen ontoelaatbare nadelige invloed op flora, fauna en het omliggende landschap.



13. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN

13.1 Gevolgen van de alternatieven

In onderstaande tabel staan de gevolgen van de verschillende alternatieven weergegeven. De vergelijking vindt plaats ten opzichte van de referentiesituatie. Daar waar mogelijk is de vergelijking kwantitatief uitgevoerd. In de andere gevallen zijn de verschillen kwalitatief vergeleken. De verklaring van de hierbij gebruikte tekens is als volgt:

- + = goed / positief gevolgen
- 0 = neutraal / voldoet
- = slecht / negatieve gevolgen

Bij het MMA worden op een nieuwe locatie in het landbouwontwikkelingsgebied alle stallen aangesloten op een chemische luchtwasser en worden tevens emissiebeperkende maatregelen in de stal doorgevoerd.

Milieugevolgen	Bestaande / vergunde Situatie	Voorkeurs-alternatief	MMA	Locatie-alternatief
Ammoniak				
Emissie (in kg NH ₃)	9.124,4	3.157,7	1.317,6	1.317,6
Depositie EHS (in mol/jaar)	8.576,9	2.968,2	onbekend (< 15 mol)	2,6
Geur				
Emissie (in mve)	2.888,6	5.409,0	3.217,4	3.217,4
Minimale afstand stankgevoelig object (in m)	50	50	50	50
Werkelijk afstand stankgevoelig object (in m)	192	± 200	> 50	> 50
Aantal overbelaste objecten	geen	geen	geen	2
Piekmomenten	0	0	0	0
Elektriciteitsverbruik (in kWh)	200.000	460.000	757.200	757.200
Spuiwater totaal (in m³ / jaar)	0	205	6.195	6.195



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Milieugevolgen	Bestaande / vergunde Situatie	Voorkeurs-alternatief	MMA	Locatie-alternatief
Dierenwelzijn	0	0	0	0
Risico van technische storingen	+	+ -	-	-
Stof				
Emissie	-	+	++	++
Bodem en Water				
Verontreiniging	0	0	0	0
Eutrofiëring	0	0	0	0
Verzuring	0	+ -	++	++
Verdroging	0	0	0	0
Geluid				
Werktijden	0	0	0	0
Transportbewegingen	0	-	-	++
Ventilatie	0	+ -	+ -	+ -
Verkeer				
Bewegingen	0	0	0	0
Veiligheid	0	0	0	0
Externe veiligheid				
Mestvergiftiging	0	0	0	0
Opslag zwavelzuur	+	-	--	--
Landschap				
Bebouwing	0	0	0	0
Beplanting / begroeiing	0	0	0	0
Levende natuur				
Bouwactiviteiten	0	0	0	0

Hieronder volgt een korte verklaring van de hierboven toegewezen kwalitatieve scores.

Geur / piekmomenten

Van piekmomenten is sprake bij mixen van de drijfmest. Mixen vindt met name plaats in de vooropslag van de mestvergister. De frequentie van mixen is bij alle alternatieven gelijk.



Dierenwelzijn

In alle alternatieven wordt voldaan aan de geldende welzijnseisen voor het houden van vleesvarkens

Risico van technische storingen

Bij chemische en biologische luchtwassers zijn er meer kansen op technische storingen als bij huisvestingssystemen waar alleen maatregelen genomen worden in de stal / mestkelder (in voorkeursalternatief is stal F uitgevoerd met een water- en mestkanaal, zonder luchtwasser)

Stof / emissie

Door toepassing van 2 soorten luchtwassers zal de stof, die de varkensstallen met de ventilatielucht verlaat, beduidend minder / nihil zijn.

Bodem en water / verontreiniging

Hiervan is bij geen van de situaties, mede door toepassing van beschermende voorzieningen, geen sprake.

Bodem en water / eutrofiëring

Hiervan is bij geen van de situaties sprake.

Bodem en water / verzuring

Bij een lagere ammoniakemissie is de verzuring minder.

Bodem en water / verdroging

Bij alle alternatieven wordt dezelfde hoeveelheid water onttrokken uit de bodem.

Geluid / werktijden

Deze is in alle situaties vergelijkbaar.

Geluid / transportbewegingen

Bij een groter aantal dieren neemt het aantal transportbewegingen toe. Geluidsbelasting van de bewegingen afzonderlijk is echter vergelijkbaar.

Geluid / ventilatie

Doordat er meer varkens worden gehouden is er meer ventilatiecapaciteit nodig dan in de vergunde situatie. Doordat er van centrale afzuiging gebruik gemaakt wordt, heeft dit weer een positief effect op de geluidsproductie door ventilatie.



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Verkeer / bewegingen

Bij een groter aantal dieren neemt het aantal transportbewegingen toe. Bij toepassing van een luchtwasser neemt het aantal vervoersbewegingen toe vanwege het aan- en afvoer van zwavelzuur en spuiwater.

Verkeer / veiligheid

Aanvoerroute is bij alle alternatieven dezelfde

Externe veiligheid met betrekking tot mestvergisting

Toepassing van mestvergisting vindt plaats bij alle alternatieven. De gevaren zijn tot en minimum beperkt. Daarnaast kan de opslag van zwavelzuur leiden tot een verhoogd risico.

Landschap / bebouwing

Bij alle alternatieven vindt uiterlijk dezelfde bebouwing plaats. In alle alternatieven wordt veel aandacht besteed aan erfbeplanting, gevarieerd bouwplan met streekeigen producten.

Levende natuur

Hoe meer bebouwing, hoe langer de bouwactiviteiten duren. Deze worden zijn in alle alternatieven gelijk. Door veel aandacht te besteden aan erfbeplanting in combinatie met het bedrijfsnatuurplan en het toepassen van een gevarieerd bouwplan (met granen) in de akkerbouw, zal dit een stimulerend effect hebben op de flora en fauna.



13.2 Afweging van de alternatieven

Om de vergelijking van de afgewogen alternatieven helder en eenduidig weer te geven wordt de onderstaande tabel gebruikt. In deze tabel is per alternatief een oordeel gegeven over het betreffende aspect. Hierbij zijn alleen de meest belangrijke en relevante (milieu)aspecten meegewogen. De basis van deze afweging volgt uit de voornoemde (kwantitatieve) beoordeling van de gevolgen van het alternatief. Deze zijn ook in voorgaande hoofdstukken beschreven. De verklaring van de gebruikte tekens is als volgt:

- ++ = uitstekend
- + = goed
- = slecht
- = zeer slecht

Relevante (milieu) aspecten	Voorkeurs-Alternatief	MMA	Locatie-alternatief
Ammoniakemissie/ -depositie	+	++	++
Geuremissie	+	++	--*
Elektriciteitsverbruik	-	--	--
Afvalstoffen / spuiwater	-	--	--
Dierenwelzijn	++	++	++
Geluid / Verkeer	-	-	+
Financiële haalbaarheid	++	--	-
TOTAAL	+++++ / --- (+3)	+++++ / ----- (-1)	+++++ / ----- (-2)

* Het locatiealternatief is op grond van Wet stankemissie en veehouderijen onmogelijk en hierdoor uitgesloten

Hieronder volgt nog een korte verklaring en uitleg voor toegekende waarden.

Ammoniakemissie / -depositie

In alle alternatieven is, ten opzichte van de referentiesituatie, sprake van een ruime afname van de ammoniakemissie en ammoniakdepositie. In het locatiealternatief is sprake van een ruime afname van de ammoniakemissie en ammoniakdepositie, maar resteert als gevolg van de ligging toch nog een relatief hoge ammoniakdepositie. Dit alternatief heeft hierdoor de beoordeling "goed" gekregen. In het MMA en in het locatiealternatief is sprake van een verplaatsing van het vleesvarkensbedrijf, waardoor een zeer grote ammoniakdepositiewinst wordt bewerkstelligd. Deze beide alternatieven hebben dan ook het meest positieve effect op de ammoniakemissie en ammoniakdepositie en krijgen hierdoor de beoordeling "uitstekend".



Geuremissie

In alle alternatieven is, ten opzichte van de referentiesituatie, sprake van een toename van de geuremissie / het aantal MVE. Het locatiealternatief is, gelet op het gestelde in de Wet stankemissie en veehouderijen, onmogelijk en niet realiseerbaar en is hierdoor de beoordeling “zeer slecht”. In het voorkeursalternatief wordt voldaan aan de geldende afstandseisen en is geen sprake van overbelaste situaties. Ten opzichte van het MMA is echter sprake van een hogere geuremissie / hoger aantal MVE, waardoor dit alternatief de beoordeling “goed” heeft gekregen. Ook bij het MMA zal worden voldaan aan de geldende afstandseisen en zal geen sprake zijn van overbelaste situaties. Nu dit alternatief ook nog eens de laagste geuremissie / het aantal MVE omvat, krijgt dit alternatief de beoordeling “uitstekend”.

Elektriciteitsverbruik

In alle alternatieven is, ten opzichte van de referentiesituatie, sprake van een ruime toename van het elektriciteitsverbruik. In het voorkeursalternatief is echter, vanwege het feit dat minder luchtwassers worden toegepast, sprake van de laagste toename. Het MMA en het locatiealternatief hebben een gelijkwaardig elektriciteitsverbruik. Het voorkeursalternatief heeft hierdoor de beoordeling “slecht” gekregen en het MMA en het locatiealternatief de beoordeling “zeer slecht”.

Afvalstoffen / spuiwater

In alle alternatieven is, ten opzichte van de referentiesituatie, sprake van een ruime toename van het ontstaan van afvalstoffen / spuiwater. In het voorkeursalternatief ontstaat echter, vanwege het feit dat minder luchtwassers worden toegepast, de laagste hoeveelheid afvalstoffen / spuiwater. Bij het MMA en het locatiealternatief ontstaan afvalstoffen in de vorm van spuiwater. Het voorkeursalternatief heeft hierdoor de beoordeling “slecht” gekregen en het MMA en het locatiealternatief de beoordeling “zeer slecht”.

Welzijn

Alle alternatieven voldoen aan alle geldende eisen, zoals opgenomen in het Varkensbeluif en krijgen allen hierdoor de beoordeling “uitstekend”.

Geluid / Verkeer

In alle alternatieven vindt, ten opzichte van de referentiesituatie, meer geluidsproductie plaats. In het MMA en in het voorkeursalternatief vinden tevens meer transportbewegingen vanwege het verplaatsen van de biggen plaats. Nu in het locatiealternatief het laagste aantal vervoersbewegingen plaatsvinden, is dit alternatief aangemerkt als “goed”. Het MMA en het voorkeursalternatief zijn na verwachting op dit punt gelijkwaardig en krijgen hierdoor beide de beoordeling “slecht”.



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Financiële haalbaarheid

Het MMA is, vanwege de verplaatsing van het vleesvarkensbedrijf en de verwerving/aankoop van gronden, het duurste alternatief. Het locatiealternatief is vanwege de verplaatsing van het vleesvarkensbedrijf iets minder duur. Bij beide verplaatsingen zal de locatie Dwarsdijk 5 worden opgeheven, hetgeen tot kapitaalvernietiging zal leiden. Het voorkeursalternatief is dan ook veruit het goedkoopste alternatief. Gelet op voornoemde krijgt het MMA de beoordeling “zeer slecht, het locatiealternatief de beoordeling “slecht” en het voorkeursalternatief de beoordeling “uitstekend”.

Uit de vergelijking van de alternatieven blijkt dat het voorkeursalternatief als beste alternatief naar voren komt (+++++ / --- => per saldo +3), gevolgd door het MMA (+++++ / ----- => per saldo -1) en tot slot het locatiealternatief (+++++ / ----- => per saldo -2).



14. LEEMTEN IN INFORMATIE

Op het moment van opstellen van deze MER zijn er nagenoeg geen aspecten waarover gebrek aan informatie is, die een belangrijke rol spelen bij de besluitvorming. Over alle milieuaspecten die belangrijk zijn voor de besluitvorming is voldoende informatie beschikbaar. Daarnaast worden in het voorkeursalternatief vergaande milieubesparende maatregelen genomen. Eventuele aanscherpingen in wetgeving zullen weinig tot geen invloed hebben. Op twee onzekere onderdelen wordt hieronder ingegaan.

14.1 Stankhinder mestvergistingsinstallatie

Momenteel is mestverwerking opgenomen in de Wet Stankemissie (zie hoofdstuk 7.4.7). In de bijbehorende regeling is opgenomen dat voor de berekening van de stankemissie van mestverwerkingsinstallaties, de stankemissie op nul mestvarkeneenheden wordt gesteld. In de toelichting van de regeling wordt gesteld dat er nog onvoldoende meetresultaten beschikbaar zijn om per installatie een omrekeningsfactor vast te stellen. Verder wordt gesteld dat het streven is om in de toekomst omrekeningsfactoren of een minimumafstand op te nemen. Indien er omrekeningsfactoren zouden worden toegepast, heeft dit ook invloed op de situatie bij Van der Heide.

Gezien de huidige afstand tot het dichtstbij gelegen stankgevoelig object mag verwacht worden dat het, ook dan, geen belemmeringen oplevert. De betreffende woningen zijn ook categorie V objecten, waarvoor een vaste minimumafstand van 50 meter geldt. Daarnaast mag verwacht worden dat, gezien recent onderzoek naar de geuremissie (bijlage 11), er geen grote minimumafstanden of veel MVE's worden berekend bij mestvergistingsinstallaties. Een belangrijk gegeven is dat er bij de mestvergistingsinstallatie van de heer Van der Heide een fakkelininstallatie toegepast gaat worden. Hierdoor kan er in onderhavige situatie nagenoeg geen geuremissie plaatsvinden, omdat de gassen die dreigen te ontsnappen uit de installatie, worden afgefakkeld.

14.2 Motie Schreijer-Pierik

Omdat de onderhavige inrichting op minder dan 250 meter ligt van een kwetsbaar gebied. De minister van LNV en de staatssecretaris van VROM hebben in een brief aan de Tweede Kamer het aanvullend zoneringsbeleid toegelicht (Kamerstuk 24445, nr. 65). Het voornemen is om tot 1.500 meter rondom de VHR-gebieden, zonerings-maatregelen te nemen. Buiten de grens van 1.500 meter behoeven volgens dit concept geen beperkingen te worden opgelegd aan bedrijven, zolang de ammoniakemissie lager blijft dan circa 10.000 kg ammoniak per jaar.



VANWESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

In de zone van 500 meter rondom kwetsbare delen van natuurgebieden wordt geen nieuwvestiging van veehouderijen toegestaan en worden uitbreidingen van bestaande veehouderijen alleen toegestaan, voor zover deze passen binnen een gecorrigeerd emissieplafond of als de emissie niet hoger wordt dan 2.000 kg NH₃ per jaar.

Op grond van de Wav geldt een emissieplafond van 3.556,8 kg ammoniak (dit is dus meer dan 2.000 kg NH₃). De onderhavige inrichting heeft een ammoniakemissie van 3.157,7 kg ammoniak. Dit ligt dus 399,1 kg NH₃ beneden het emissieplafond. Daarbij worden alle stallen emissiearm gemaakt. Van alle vleesvarkens wordt maar liefst 70 % gehuisvest in een systeem met de allerlaagste ammoniakuitstoot. Het is, volgens de motie Schreijer-Pierik, niet te verlangen om voor deze inrichting nog meer (emissie)beperkingen op te leggen.

Wanneer bovenstaand voorstel wordt aangenomen en uitgevoerd, zal het voorkeursalternatief aan de genoemde voorwaarden voldoen. Dit huidige voorstel heeft dus geen invloed op het te nemen besluit. Onzeker blijft dan nog alleen of er een alternatief voorstel komt, met geheel andere randvoorwaarden.

14.3 Combinatie chemische en biologische luchtwasser

In de praktijk is, voor zover bekend, nog geen stal aanwezig waarin een chemische en een biologische luchtwasser is geplaatst. Misschien is dit in de praktijk zelfs wel onmogelijk.

Voor het energieverbruik bij het toepassen van beide wassers is, nu hierover geen gegevens bekend zijn, een aanname gedaan.



15. EVALUATIE

Na de realisatie van het voorkeursalternatief moet, gelet op het gestelde in het MER-besluit, de gemeente Ommen (= bevoegd gezag) een evaluatieonderzoek uitvoeren. Dit evaluatieonderzoek heeft als doel om de voorspelde effecten te vergelijken met de daadwerkelijk optredende effecten. Indien wenselijk / noodzakelijk kan de gemeente Ommen vervolgens aanvullende maatregelen of voorschriften stellen en deze als voorschrift verbinden aan de milieuvergunning.

De heer Van der Heide dient als “uitvoerende” er voor zorg te dragen dat de gestelde normen en voorschriften worden nageleefd. De gemeente Ommen heeft hierbij een controlerende functie.

Belangrijke milieuaspecten als gevolg van de beoogde activiteiten zijn de ammoniak- en geuremissie. De omvang van deze emissies worden bepaald door het aantal dieren en de wijze van huisvesting. Het aantal dieren en de stalsystemen moeten op basis van het voorkeursalternatief worden uitgevoerd. Na de realisatie dient te worden beoordeeld of het aantal dieren en de huisvestingssystemen in overeenstemming zijn met het alternatief. Daarnaast vormt ook de mestvergistingsinstallatie een ander belangrijk onderdeel van de inrichting. Bij normaal functioneren en een normale bedrijfsvoering veroorzaakt deze installatie geen extra emissies en/of overlast voor de omgeving. Deze installatie wordt geplaatst, in werking gebracht, onderhouden en periodiek geïnspecteerd op goed functioneren. Deze handelingen zullen worden opgenomen in een logboek, zodat op basis hiervan een administratieve controle/evaluatie kan worden uitgevoerd.

Daarnaast is ook de toepassing van chemische luchtwassers een belangrijk onderdeel van de inrichting. Ook deze chemisch luchtwassers (inclusief zuuropslag) worden door een hiertoe deskundige geplaatst, in werking gebracht, onderhouden en periodiek geïnspecteerd op goed functioneren. Deze handelingen zullen worden opgenomen in een logboek, zodat op basis hiervan een administratieve controle/evaluatie kan worden uitgevoerd.

Tot slot is ook het energieverbruik (in hoofdzaak elektra en gas) een belangrijk aspect in de bedrijfsvoering. Na / tijdens de realisatie van de nieuwe gebouwen kan worden beoordeeld of de voorgestelde energiebeperkende maatregelen worden / zijn doorgevoerd. Vervolgens kan op basis van de energieboekhouding (meterstanden /maandelijkse registratie) het energieverbruik worden gecontroleerd. Tevens zal voor de levering van groene stroom aan het net een aparte registratie worden aangelegd, zodat kan worden bepaald hoeveel kWh wordt opgewekt door mestvergisting.



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Er zijn daarnaast veel maatregelen genomen om eventuele (milieu)risico's te vermijden. Hierbij kan worden gedacht aan het toepassen van fakkelinstallatie op de mestvergister, de aanwezigheid van geautomatiseerd alarm- en voersysteem, de beschikbaarheid van mobiele noodstroomaggregaten en het toepassen van luchtwassers om de uitstoot van stof, ammoniak en geur te verminderen.

De geluidsemisatie wordt veroorzaakt door de centrale afzuigingen, de mestvergister en het aantal vervoers- / transportbewegingen van en naar de inrichting. Voornoemde geluidsbronnen zijn met behulp van een akoestisch onderzoek (berekening / modellering) nauwkeurig ingeschat. Als gevolg van externe factoren zouden deze inschattingen kunnen wijzigen. De vastgestelde bedrijfssituatie zal in de toekomst dan ook geëvalueerd moeten worden en eventueel moeten worden gecheckt met behulp van een controlemeting.

Na realisatie van de gewenste bedrijfssituatie is het dus met name aan het bevoegd gezag, de gemeente Ommen, om er op toe te zien dat alles in werking wordt gebracht conform de aanvraag om een milieuvergunning. Daarnaast dient de gemeente Ommen (periodiek) te controleren of wordt voldaan aan de voorschriften behorende bij de milieuvergunning.

In onderstaand tabel zijn voor de meest relevante onderdelen / aspecten de frequentie en wijze van registreren opgenomen:

Onderdeel	Frequentie	Wijze van registreren	Bewaarplaats
Stalsysteem / Groen Label	Tijdens en gedurende bouw en vervolgens periodiek	Bevindingen	Logboek
Aantal dieren	Continue	Aantal	Financiële boekhouding / diertellingen
Elektriciteitsverbruik	Maandelijks	KWh	Logboek
Gasverbruik	Maandelijks	m ³	Logboek
Aanvoer biggen	Wekelijks	Aantallen	Financiële boekhouding / diertellingen
Afvoer vleesvarkens	Wekelijks	Aantallen	Financiële boekhouding / diertellingen
Inspectie mestvergistingsinstallatie	Jaarlijks	Bevindingen	Logboek
Onderhoud mestvergistingsinstallatie	Jaarlijks	Uitgevoerde werkzaamheden	Logboek



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Inspectie luchtwasser	Jaarlijks	Bevindingen	Logboek
Onderhoud luchtwasser	Jaarlijks	Uitgevoerde werkzaamheden	
In werking zijn van fakkelinstallatie	Indien van toepassing	datum en tijdsduur	Logboek
Levering groene stroom	Maandelijks	KWh	Logboek / Financiële boekhouding
In werking zijn alarminstallatie	Indien van toepassing	Tijdstip en reden	
Aanvoer mengvoer	Wekelijks	Hoeveelheid en soort / leverancier	MINAS / Financiële boekhouding
Aanvoer producten tbv co-vergisting	Divers	Hoeveelheid en soort / leverancier	MINAS / Financiële boekhouding
Afvoer digestaat	Maandelijks	Hoeveelheid / inzamelaar / vervoerder	MINAS / Financiële boekhouding
Afvoer spuiwater	Op afroep	Hoeveelheid / inzamelaar / vervoerder	Logboek / afgiftebonnen / Financiële boekhouding
Afvoer kadavers	Op afroep	Hoeveelheid / inzamelaar / vervoerder	Logboek / afgiftebonnen / Financiële boekhouding
Afvoer overige afvalstoffen	Op afroep	Hoeveelheid / inzamelaar / vervoerder	Logboek / afgiftebonnen / Financiële boekhouding
Controlemeting NO _x (0-meting WKK)	Na realisatie	Bevindingen	Logboek
Rendementsmeting chemische luchtwasser	Na realisatie	Bevindingen	Logboek



16. BEGRIPPENLIJST

Achtergronddepositie

Totale ammoniakdepositie in een bepaald gebied, afkomstig van de veehouderijen gezamenlijk.

Agrarisch gebied

Gedeelten van het buitengebied, in eerste instantie bestemd voor de uitoefening van het agrarisch bedrijf.

ALARA

(As Low As Reasonable Achievable) is een criterium op basis waarvan kan worden beoordeeld welke milieu en kwaliteitsprestaties van installaties redelijkerwijs kunnen worden geëist in relatie tot de financieel-economische kosten van de benodigde verzorgs- en beheersmaatregelen.

Ammoniakdepositie

Depositie van potentieel zuur, afkomstig van ammoniak, gemeten in mol per hectare per jaar.

Ammoniakemissie

Emissie van potentieel zuur, afkomstig van ammoniak, gemeten in kilogram per jaar.

Anaërobe vergisting

Anaërobe vergisting is een biologisch proces waarbij bij relatief lage temperaturen organische bestanddelen anaëroob (zonder zuurstof) door bacteriën worden omgezet. De eenvoudig afbreekbare organische bestanddelen worden omgezet in biogas, celmateriaal (voor de betrokken micro-organismen) en bouwstoffen.

Begrensde gebieden

Door de provincie begrensde gebieden waarbinnen de Ecologische Hoofdstructuur gerealiseerd wordt. Dit realiseren gebeurt door de aankoop van gebieden of het verstrekken van subsidie op grond van de Subsidieregeling agrarisch natuurbeheer en de Subsidieregeling natuurbeheer 2000. Welke gebieden begrensd zijn, staat in de beheersgebieds- en natuurgebiedsplannen van de provincies.

Bestemmingsplan

Een gemeentelijk plan voor een deel van de gemeente en bindend voor de burgers, waarin de ruimtelijke inrichting in voorschriften en op een plankaart is vastgelegd.



Biogas

Gas verkregen door anaërobe vergisting van biomassa. Biogas bestaat voor het grootste gedeelte uit methaan (CH₄) (55-60%) en kooldioxide (35-40%) (CO₂).

Biologische luchtwasser

Installatie waardoor ventilatielucht wordt geleid, welke via een microbiologisch proces wordt 'gewassen' met als resultaat reductie van de concentratie ammoniak.

Biomassa

De biologisch afbreekbare fractie van producten, afvalstoffen en residuen van de landbouw (inclusief plantaardige en dierlijke stoffen), de bosbouw en aanverwante bedrijfstakken, alsmede de afbreekbare fractie van industrieel en huishoudelijk afval (Richtlijn 2001/77/EG).

Bouwblok

In bestemmingsplan vastgelegd bouwvlak, waarbinnen een bedrijf met in achtneming van de 'spelregels' gebouwen kan oprichten.

Broeikasgas

Gassen welke een verhoging van het broeikaseffect op aarde teweeg kunnen brengen.

Chemische luchtwasser

Installatie waardoor ventilatielucht wordt geleid, welke door middel van toegevoegd zuur zodanig wordt 'gewassen', dat de concentratie ammoniak hierin wordt gereduceerd.

CO₂-equivalent

Term gebuikt om emissie van verschillende broeikasgassen in een gewichtseenheid uit te drukken. Het Global Warming Potential is de bijdrage van diverse broeikasgassen aan het broeikaseffect in verhouding tot CO₂. In een tijdhorizon van 100 jaar heeft een kg methaan meer dan 21 keer zoveel effect als een kg CO₂. De uitstoot van 1 ton methaan heeft over een periode van 100 jaar dus het effect van de uitstoot van 21 ton CO₂-equivalenten.

Coproducten

Zie cosubstraat.

Cosubstraat

Biomassa die worden covergist met mest om de biogasopbrengst te verhogen.



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Covergisting

Gecombineerde vergisting van dierlijke mest en cosubstraat gericht op de productie van biogas en digestaat.

Cumulatieve geurhinder

Geuremissie afkomstig van meerdere intensieve bedrijven, welke door geurgevoelige objecten als hinderlijk kan worden ervaren.

Dierverslijf

Al dan niet overdekte ruimte waarbinnen dieren worden gehouden.

Digestaat

Vergiste mest. Een meststof die bestaat uit vergiste biomassa, hetgeen kan bestaan uit ofwel vergiste dierlijke mest, ofwel uit een vergist mengsel van dierlijke mest en andere organische reststromen.

Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

Doel van de EHS is het realiseren van een netwerk van natuurgebieden door middel van natuurbehoud en natuurontwikkeling.

Emissies

Uitwerp, uitstoot van vloeibare, gasvormige en vaste stoffen (stofdeeltjes), of van geluid, naar lucht, water of naar bodem.

Emissiepunt

Punt waarvandaan emissie ontstaan binnen een dierverslijf in de buitenlucht reeds.

Eutrofiëring

Vermesting

Flora- en faunawet

Deze wet biedt, uit het oogpunt van het natuurbehoud, bescherming aan in- en uitheemse planten- en diersoorten die in het wild leven. Provincies kunnen plaatsen aanwijzen als beschermde leefomgeving. Het gaat hierbij om gebieden die van wezenlijke betekenis zijn als leefomgeving voor een beschermde inheemse soort. De provincies kunnen dan bepaalde handelingen verbieden of aan beperkingen onderhevig maken. Voorbeelden van beschermde leefomgevingen zijn een dassenburcht of een vijver met kamsalamanders.



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Habitatrichtlijn

Europese richtlijn die de lidstaten van de Europese Unie verplicht tot het aanwijzen van habitatrichtlijngebieden en de implementatie van het beschermingskader in nationale wetgeving. De bescherming van habitatrichtlijngebieden is geregeld in de nieuwe Natuurbeschermingswet. De Flora- en faunawet regelt de bescherming van de in- en uitheemse planten en dieren.

Habitattypen

Aanduiding van het leefgebied van specifieke planten- en diersoorten. Om deze leefgebieden te behouden zijn de belangrijkste gebieden waarin zij voorkomen, aangemeld bij de Europese Commissie. Hierdoor genieten deze gebieden bescherming volgens de Habitatrichtlijn.

Habitat

Leefgebied van bepaalde soort(en).

IPPC-richtlijn

Richtlijn 96/61/EG van de Raad van 24 september 1996 inzake de geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging, PbEG L257.

Inrichting

Huisvestingssysteem binnen een gebouw.

Kerngebied

Kerngebieden vormen samen met de reservaten, de natuurontwikkelingsgebieden, de beheersgebieden en de robuuste verbindingen de Ecologische Hoofdstructuur. De kerngebieden bestaan uit de bestaande bos- en natuurgebieden waarin het behoud en de verdere ontwikkeling van de ecologische waarden centraal staan.

Kwetsbaar gebied

Voor verzuring gevoelige gebieden gelegen binnen de ecologische hoofdstructuur, vastgesteld door de provincie.

Maximale emissiewaarde

Ammoniakemissie per dierplaats, die ingevolge een voorschrift gesteld krachtens artikel 8.44 van de Wet Milieubeheer bij een diercategorie ten hoogste mag plaatsvinden

Meevergisting

Zie covergisting.



Mesofiel

Temperatuurbereik voor een vergister tussen de 20 en 40 °C.

Mestbewerking

Behandeling van dierlijke mest zonder noemenswaardige veranderingen aan het product teweeg te brengen. Bijvoorbeeld: mengen, roeren, homogeniseren, verwijderen van vreemde objecten.

Mestvergister

Installatie voor het omzetten van mest en eventueel cosubstraat in biogas en digestaat, exclusief andere installaties voor opslag en bewerking van biogas of mest.

Mestvergisting

Anaërobe vergisting van dierlijke mest gericht op de productie van biogas en digestaat.

Mestvergistings-installatie

Complete installatie voor het omzetten van mest en eventueel cosubstraat in biogas en digestaat, inclusief installaties voor opslag en bewerking van het biogas en voor- en naopslag van mest.

Mestverwerking

Toepassing van basistechnieken of combinaties daarvan met als doel de aard, samenstelling en/of hoedanigheid van dierlijke mest te wijzigen. Mestvergisting valt hier ook onder.

Methaan

Brandstof met chemische formule CH₄. Biogas bestaat voor 55-65% uit methaan.

Mestvarkeneenheid

Eenheid om geuremissie van een intensief agrarisch bedrijf weer te geven.

Milieu-effectrapportage

Een wettelijk vereist rapport waarin, voordat een bepaald project wordt uitgevoerd, de gevolgen (effecten) voor het milieu worden berekend en beschreven.

Natura 2000

De Europese vogel- en habitatrictlijngebieden vormen samen een groot Europees netwerk van beschermde gebieden: het Natura 2000 netwerk. Doel is het voortbestaan van natuurlijke habitats en leefgebieden van plant- en diersoorten op de langere termijn veilig te stellen.



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Natuurbeschermingswet / beschermde natuurmonumenten

De Natuurbeschermingswet beschermt zogeheten natuurmonumenten en staatsnatuurmonumenten. Voor activiteiten in en rond deze gebieden die invloed hebben op de natuurlijke kenmerken is een vergunning vereist van het ministerie van LNV. De nieuwe Natuurbeschermingswet regelt ook de wettelijke bescherming van vogel- en habitatrictlijngebieden.

Natuurmonument

Terreinen en wateren, aangewezen door de minister van LNV in overeenstemming met de minister van VROM, die van algemeen belang zijn uit een oogpunt van natuurschoon of natuurwetenschappelijke betekenis.

Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS)

Provinciale uitwerking van de Ecologische Hoofdstructuur.

Psychrofiel

Temperatuurbereik voor een vergister lager dan 20°C

Robuuste verbinding

Grootschalige verbindingen tussen grote natuurgebieden. Door deze verbindingen worden de leefgebieden vergroot. Zo wordt het bijvoorbeeld mogelijk dat het edelhert van de Veluwe naar de IJsseluiterswaard kan trekken.

Rode lijsten

Lijsten van met uitroeiing bedreigde planten- en diersoorten die voorkomen in Nederland. Alleen de rode lijsten die worden vastgesteld op grond van de Flora- en Faunawet (en die worden gepubliceerd in de Staatscourant) genieten officiële bescherming.

Spuiwater

Afvalproduct welke ontstaat bij het chemisch wassen van de ventilatielucht.

Sterlocatie intensieve veehouderij

Een bestaand agrarisch bouwblok binnen het verwevingsgebied waar een perspectiefvol bedrijf met uitsluitend veehouderij is gevestigd, dat over voldoende omgevingsruimte

Streekplan

Een door de provincie opgesteld plan, waarin de gewenste toekomstige ontwikkeling met betrekking tot de ruimte in de provincie is aangegeven.



VANWESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Structuurschema Groene Ruimte

Structuurschema uit 1995 waarin de visie van het Rijk op natuur en landelijk gebied is vastgelegd. De nota richt zich op het behoud, herstel en ontwikkeling van wezenlijke, natuurlijke kenmerken in de Ecologische Hoofdstructuur.

Thermofiel

Temperatuurbereik voor een vergister hoger dan 45°C

Verblijftijd

De tijd dat een hoeveelheid biomassa gemiddeld in de vergister aanwezig is.

Verdroging

Door omstandigheden worden bepaalde delen van Nederland steeds droger en soms zelf te droog. Omstandigheden kunnen bijvoorbeeld zijn het toenemende waterverbruik in de landbouw en huishoudnes en de verlaging van de grondwaterstand in bepaalde gebieden.

Vergisting

Zie anaërobe vergisting.

Vermesting

Een overmaat aan voedingsstoffen in de bodem waardoor niet alleen de bodem, aar ook het oppervlaktewater, het bodemwater en het grondwater te voedselrijk wordt.

Verwevingsgebied

Het ruimtelijk begrensde gedeelte van een reconstructiegebied gericht op verweving van landbouw wonen en natuur waar hervestiging of uitbreiding van de intensieve veehouderij mogelijk is, mits de ruimtelijke kwaliteit of functies van het gebeid zich daar niet tegen verzetten. Ook het verwevingsgebied is aangewezen vanuit de ontwikkelingsgedachte van de intensieve veehouderij. In dit gebeid is de intensieve veehouderij één van de voorkomende functies.

Verzuring

Het zuurde worden van bodem en water, vooral door verzurende stoffen afkomstig van landbouw, industrie, elektriciteitscentrales en verkeer.



VANWESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Vogelrichtlijn

Europese richtlijn die betrekking heeft op de instandhouding van alle natuurlijke, in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie. De richtlijn regelt de bescherming, het beheer en de regulering van deze soorten en stelt regels voor de exploitatie daarvan. De richtlijn is van toepassing op vogels, hun eieren, hun nesten en hun leefgebieden. De lidstaten zijn verplicht alle nodige maatregelen te nemen om de bedoelde vogelsoorten een voldoende gevarieerdheid van leefgebieden en een voldoende omvang ervan te geven, in stand te houden of te herstellen geschikt om door te kunnen groeien tot een omvang van minimaal 175 nge, of een perspectiefvol gemengd bedrijf dat kan doorgroeien tot minimaal 175 nge en waarbij de intensieve tak tot minimaal 140 nge kan groeien.

Warmtekrachtinstallatie

Installatie toegerust voor het gelijktijdig opwekken van warmte en kracht waarbij de warmte nuttig wordt aangewend.



17. LIJST MET GEBRUIKTE AFKORTINGEN

Alara:	As low as reasonably achievable
Amvb:	Algemene maatregel van bestuur
Aw:	Afvalstoffenwet
BAT:	Best Available Techniques
BGDM:	Besluit gebruik meststoffen
BBT:	Beste Beschikbare Technieken
BEES:	Besluit emissie-eisen stookinstallaties milieubeheer
Bevi:	Besluit externe veiligheid inrichtingen
BREF-documenten:	Best Available Techniques reference documenten
B en W:	Burgemeester en Wethouders
CCM:	Corn Cob Mix
CH ₄ :	Methaan, broeikasgas dat vrijkomt bij verbrandingsprocessen
CO ₂ :	Kooldioxide, broeikasgas dat vrijkomt bij verbrandingsprocessen
EG:	Europese Gemeenschap
EHS:	Ecologische hoofdstructuur
EKW:	Europese kaderrichtlijn Water
GL:	Groen Label
GS:	Gedeputeerde Staten
IAV:	Interimwet ammoniak en veehouderij
IPO:	Interprovinciaal Overleg
IPPC:	Integrated Pollution Prevention and Control
Ivb:	Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer
Kg:	Kilogram
KWh:	Kilowattuur
LNV:	Landbouw natuur en voedselkwaliteit
MER:	Milieueffectrapportage
MINAS:	Mineralenaangiftesysteem
MMA:	Meest milieuvriendelijk alternatief
MVE:	Mestvarkeneenheden
NeR:	Nederlandse emissierichtlijn Lucht
NH ₃ :	Ammoniak
NMP:	Nationaal Milieubeleidsplan
NRB:	Nederlandse Richtlijn Bodembescherming
RBV:	Regeling Beëindiging Veehouderijtakken
RAV:	Regeling ammoniak en veehouderij
Rsv:	Regeling stankemissie en veehouderijen
VHR-gebied:	Vogelrichtlijn- en Habitatgebied



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

VNG:	Vereniging Nederlandse Gemeenten
VROM:	Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
WAV:	Wet ammoniak en veehouderij
Wm:	Wet milieubeheer
WKK:	Warmtekrachtkoppelinginstallatie / warmtekrachtinstallatie
WRO:	Wet op de Ruimtelijke Ordening
Wsv	Wet Stankemissie veehouderijen in landbouwontwikkelingsgebieden en verwevingsgebieden
Wvo:	Wet verontreiniging oppervlaktewateren



18. REFERENTIES

- Reconstructieplan Salland – Twente vastgesteld bij besluit van provinciale Staten van Overijssel 15 september 2004, Provincie Overijssel, Besluit no. PS/2004/738.
- Handboek varkenshouderij, februari 2004. Praktijkboek 35. Animal Science Group, Wageningen UR, Lelystad.
- Kwantitatieve informatie Veehouderij 2004-2005, september 2004. Praktijkboek 37. Animal Science Group, Wageningen UR, Lelystad.
- Handreiking ammoniak en veehouderij, Infomil mei 2002.
- Informatieblad veehouderijen herziene versie, Infomil, november 2004.
- Ingrated Pollution Prevention and Control (IPPC) Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs, juli 2003. BREF code ILF.
- Internetsite Infomil: www.infomil.nl.
- Internetsite Senter: www.senter.nl.
- Internetsite Ministerie van LNV: www.minlnv.nl.
- Internetsite Ministerie van VROM: www.vrom.nl.
- Veiligheidsregels en technische preventierichtlijnen bij de bouw en het gebruik van agrarische biogasinstallaties, Federatie van Onderlinge Verzekeringsmaatschappijen in Nederland (FOV), oktober 2004.
- Handleiding “Een standaard bouw- en milieuvergunning voor mestvergisters met een capaciteit tot 36.000 ton per jaar”, M. Vis, P. Reumerman, H. Kolk, J. Vos BTG biomass technology group B.V.
- Onderzoek naar de geuremissie bij (gebruik van) vergiste mest en onvergiste mest, projectnummer 2021-02-22-03-004, 19 september 2004, Witteveen + Bos B.V. in opdracht van Novem.
- Toepassing van luchtbehandelingstechnieken binnen de intensieve veehouderij, Agrotechnology & food innovations B.V in opdracht van Ministerie van LNV, Rapport 029, R.W. Melse en H.C. Willers.
- Technische informatie en berekeningen mestvergisting, CCS energie advies te Enschede.
- Rapport Stallucht en Planten door het Instituut voor Plantenziektenkundig Onderzoek (IPO).
- Handreiking (co)-vergisting van mest, Ministerie van VROM, 17 januari 2005.

Bijlage 1

E-mail van secretaris van de werkgroep MER

B. Wopereis

Van: Hbrabander@eia.nl

Verzonden: woensdag 27 oktober 2004 15:51

Aan: wopereis@vanwestreenen.nl; j.marsman@ommen.nl

CC: Fwiersma@eia.nl; Glesman@eia.nl

Onderwerp: m.e.r. Vleesvarkensbedrijf Van der Heide Ommen (1401)

Geachte heren,

De MER-schrijver van het MER voor het vleesvarkensbedrijf van Van der Heijden in Ommen liet mij weten dat het ernaar uitziet dat het bedrijf niet naar 5700 maar naar 7400 varkens gaat, overigens in dezelfde stallen (worden efficiënter ingedeeld). Vraag aan de Commissie is of dat van invloed is op ons advies.

Veranderingen in plannen kunnen altijd gedurende de m.e.r.-procedure voorkomen. Dat is niet erg, als het MER de situatie maar correct beschrijft. De richtlijnenfase (terinzagelegging) zou pas over moeten, als voor insprekers een belangrijke andere situatie ontstaat (zodat zij anders of wél gereageerd zouden hebben).

In dit geval lijkt de wijziging niet zo groot te zijn dat dat tot een ander richtlijnenadvies van onze kant zou leiden: geur en ammoniak blijven de belangrijkste effecten om weer te geven in het MER, en daarbij moet nu uitgegaan worden van een groter aantal dieren. Wel is een groter aantal dieren in dezelfde stallen kritischer voor de welzijnswetgeving. Dat vereist van het MER een goede beschrijving van afmetingen en dieren aantallen op hokniveau, maar ook dat gold al voor de opzet met 5700 dieren.

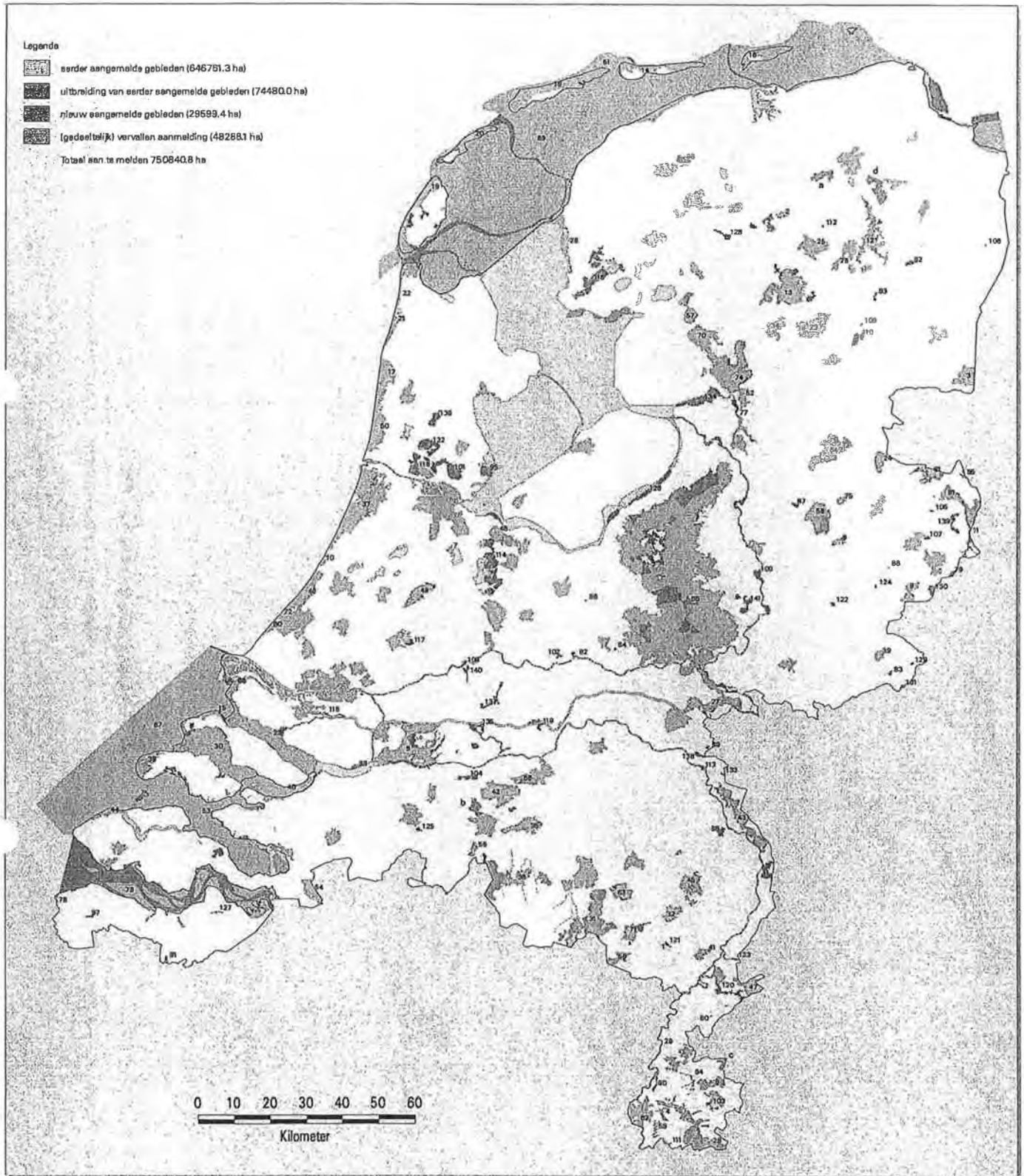
Met vriendelijke groet,

Jenri de Brabander

Bijlage 2
Habitatgebieden

Kaart aangemelde Habitatrictlijgebieden

schaal 1 : 1 000 000



Opdrachtgever:



Ministerie van Landbouw Natuurbeheer en Visserij, Directie Natuurbeheer

Uitgever en Cartografie:



Alterra, Centrum Geo-informatie
mei 2003

Voor nadere informatie zie Gebiedendocument.

Voor een toelichting op de selectie zie het Lijstdocument.

Habitatgebied: Vecht en Beneden-Regge

Provincie: Overijssel

Gemeente: Ommen

Korte karakteristiek:

Rivierdal gebied met grote natuurwaarden voor flora en fauna.

Status

Habitatrichtlijngebied:

Natura 2000 nummer: NL9801017

Oppervlakte: 4068

Belangrijkste gebied voor:

Habitatype:

- 4030 Droge Europese heide
- 5130 Jeneverbes (*Juniperus communis*)-formaties in heide of kalkgrasland
- 7150 Slenken in veengronden met vegetatie behorend tot het Snavelbies-verbond (*Rynchosporion*)

Verder aangemeld voor:

Habitatype:

- 2310 Psammofiele heide met Struikhei (*Calluna*) en Stekelbrem (*Genista*)
- 2330 Open grasland met Buntgras en Struisgrassoorten (*Corynephorus* en *Agrostis*-soorten) op landduinen
- 4010 Noord-Atlantische vochtige heide met Dophei (*Erica tetralix*)
- 6120 *Kalkminnend grasland op dorre zandbodem
- 6230 *Soortenrijke heischrale graslanden, op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)
- 6430 Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van montane en alpiene zones
- 9190 Oude zuurminnende eikenbossen op zandvlakten met Zomereik (*Quercus robur*)
- 91E0 *Alluviale bossen met Zwarte els (*Alnus glutinosa*) en Es (*Fraxinus excelsior*) (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Soort:

- 1134 Bittervoorn
- 1145 Grote modderkruiper
- 1149 Kleine modderkruiper
- 1163 Rivierdonderpad
- 1166 Kamsalamander
- 1318 Meervleermuis

* *Habitattypen en soorten die in de bijlagen van de Habitatrichtlijn als prioritair zijn aangemerkt*

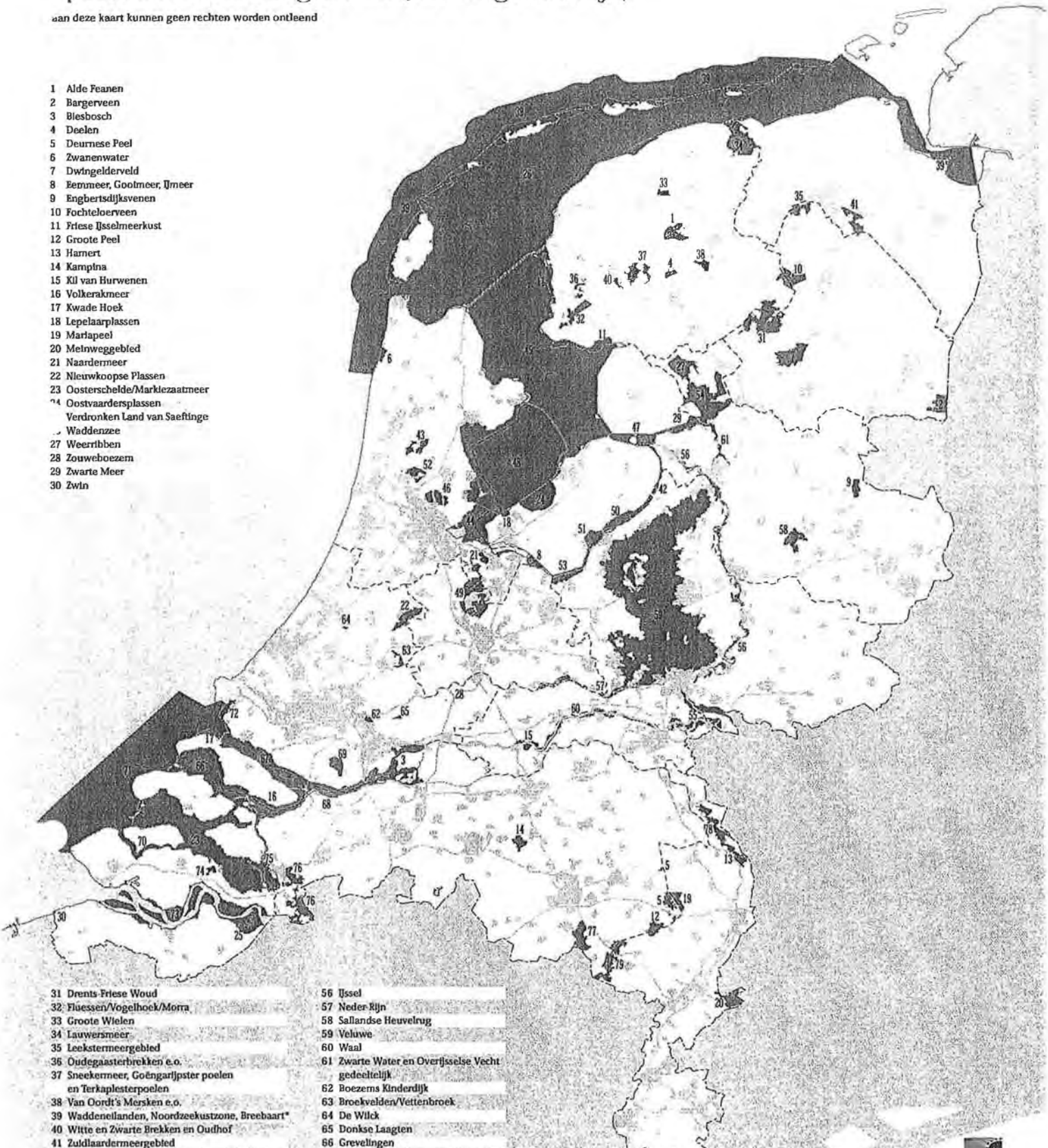
Bijlage 3

Vogelrichtlijngebieden

Speciale beschermingszones (E.G. Vogelrichtlijn)

aan deze kaart kunnen geen rechten worden ontleend

- 1 Alde Feanen
- 2 Bargerveen
- 3 Blesbosch
- 4 Deelen
- 5 Deurnese Peel
- 6 Zwanenwater
- 7 Dwingelderveld
- 8 Eemmeer, Gootmeer, IJmeer
- 9 Engbertsdijkvenen
- 10 Fochteloerveen
- 11 Friese IJsselmeerkust
- 12 Grootte Peel
- 13 Hamert
- 14 Kampina
- 15 Kil van Hurwenen
- 16 Volkerakmeer
- 17 Kwade Hoek
- 18 Lepelaarplassen
- 19 Marlapeel
- 20 Melnweggebied
- 21 Naardermeer
- 22 Nieuwkoopse Plassen
- 23 Oosterschelde/Markiezaatmeer
- 24 Oostvaardersplassen
Verdronken Land van Saeftinghe
- 25 Waddenzee
- 26 Weerribben
- 27 Zouweboezem
- 28 Zwarte Meer
- 29 Zwin
- 30 Zwin



- 31 Drents-Friese Woud
- 32 Fluessen/Vogelhoek/Morra
- 33 Grootte Wielen
- 34 Lauwersmeer
- 35 Leekstermeergebied
- 36 Oudegaasterbrekken e.o.
- 37 Sneekmeer, Goëngarijster poelen en Terkaplesterpoelen
- 38 Van Oordt's Merken e.o.
- 39 Waddeneilanden, Noordzeekustzone, Breebaart*
- 40 Witte en Zwarte Brekken en Oudhof
- 41 Zuidlaardermeergebied
- 42 Drontmeer
- 43 Eilandspolder
- 44 IJmeer
- 45 IJsselmeer
- 46 IJperveld, Varkenland en Twiske
- 47 Ketelmeer en Vossemeer
- 48 Markermeer
Oostelijke Vechtplassen
Veluwemeer
- 49 Wolderwijd en Nuldernauw
- 50 Wormer- en IJperveld
- 51 Arkenheem
- 52 De Wieden
- 53 Gelderse Poort

- 56 IJssel
- 57 Neder-Rijn
- 58 Sallandse Heuvelrug
- 59 Veluwe
- 60 Waal
- 61 Zwarte Water en Overijsselse Vecht gedeeltelijk
- 62 Boezems Kinderdijk
- 63 Broekvelden/Vettenbroek
- 64 De Wilck
- 65 Donkse Laagten
- 66 Grevelingen
- 67 Haringvliet
- 68 Hollands Diep
- 69 Oudeland van Sirijen
- 70 Veerse Meer
- 71 Voordelta
- 72 Voornse Duin
- 73 Westerschelde
- 74 Yerseke & Kapelse Moer
- 75 Zoommeer
- 76 Brabantse Wal
- 77 Leenderbos en Grootte Heide
- 78 Maasduinen
- 79 Weertier- en Budelerbergen

landbouw, natuurbeheer
en visserij

Cartografie:
dienst landelijk gebied, Drecht

dienst landelijk gebied
voor ontwikkeling en beheer

datum 5-4-2000

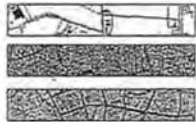
Bijlage 4

Overzichtskaart van het reconstructieplan Salland – Twente

Kaart 1. Reconstructiezoneringsskaart

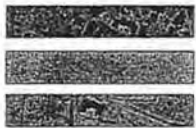
Behorend bij Reconstructieplan Salland-Twente, bij besluit van Provinciale Staten van Overijssel van 15 september 2004, PS/2004/738

aanduidingen



landbouwontwikkelingsgebied
verwevingsgebied
extensiveringsgebied

overige aanduidingen



bestaand stedelijk gebied
hoofdtransportas water
overige functies (recreatieconcentratiepunt, militair terrein, afvalverwerkingsplaats)



grens reconstructiedeelgebieden

schaal 1:50.000

Geo-informatie: Provincie Overijssel, tek.nr. 03556272.apr

september 2004



Vinkenbuurt

Ommaspeans

Amarveld

Heeren

Holt

Weg

© 2015

Nieuwebrug



Esde

Bijlage 5

Overzichtskaart Ecologische Hoofd Structuur Overijssel

**Kwetsbare gebieden
Wet Ammoniak en Veehouderij**

Bijlage bij besluit van Gedeputeerde
Staten van Overijssel van 3 februari 2004

-  kwetsbare gebieden krachtens artikel 2 van de
Wet ammoniak en veehouderij
-  provinciegrens

Schaal 1 : 50.000

Provincie Overijssel\NL\NLM\007\03022004





Balkböring

Debensvår

Örnarslöns

Vinkönbult

Wiltharen

Örnervald



Örnmen

Zoesse

Glöthning

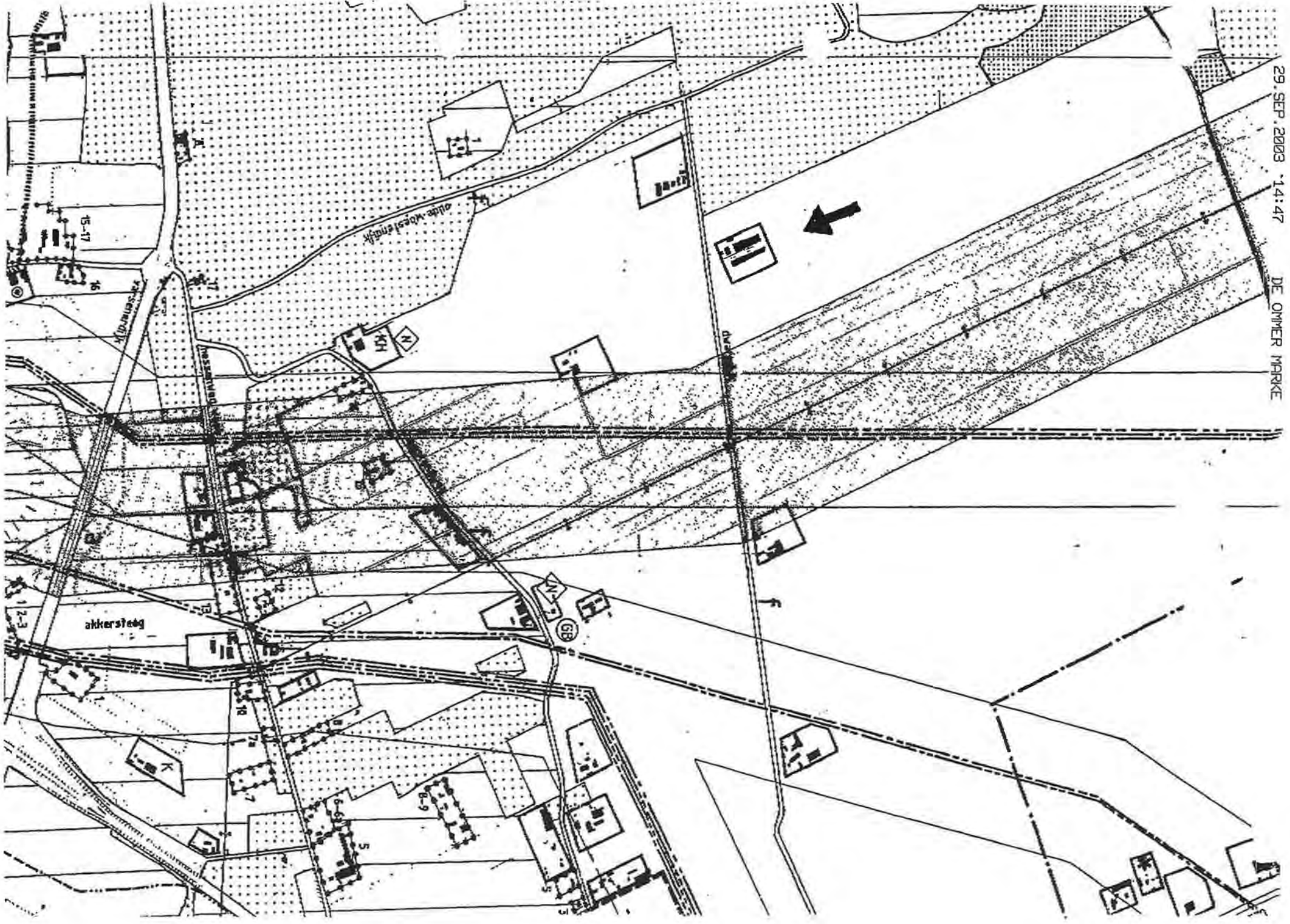
Njörpning

Dalmslöta

Breham

Bijlage 6

Bestemmingsplan Buitengebied, Dwarsdijk te Ommen



58 01 20 000

12

Hoofdstuk 2. BESTEMMINGEN EN VOORSCHRIFTEN MET BETREKKING TOT DEZE BESTEMMINGEN.

Artikel 3. AGRARISCHE DOELEINDEN (agrarisch gebied, bouwperceel).

Doeleinden-omschrijving 1. De gronden op de kaart aangewezen voor agrarische doeleinden (agrarisch gebied, bouwperceel) zijn bestemd voor:

- a. grondgebonden agrarisch bedrijf en niet-grondgebonden agrarisch bedrijf;
- b. loonwerkbedrijf, als ondergeschikt bedrijfs-onderdeel van een agrarisch bedrijf;
- c. loonwerkbedrijf, manege en kamphuis, voor zover de kaart van een als zodanig verklaarde aanduiding is voorzien, met dien verstande dat de bebouwde oppervlakte ten behoeve van een kamphuis niet meer mag bedragen dan 1.000 m²,

met de daarbij benodigde bedrijfsgebouwen, bedrijfswoning, bijgebouwen, andere bouwwerken en andere werken.

Bepalingen omtrent bebouwing 2. Ten aanzien van de bebouwing gelden de volgende bepalingen:

- a. de goot- en nokhoogte van de bedrijfsgebouwen bedragen maximaal respectievelijk 5.5 m en 12 m, terwijl de dakhelling minimaal 18° dient te bedragen;
- b. per bouwvlak mag niet meer dan één bedrijfswoning worden gebouwd met een maximum inhoud van 600 m³ of zo veel groter dan 600 m³ als de inhoud van de woning op het tijdstip van de tervisielegging van het ontwerp-plan bedraagt; dit lid is niet van toepassing op de gronden, die zijn voorzien van de aanduiding "geen bedrijfswoning toegestaan";
- c. de goothoogte van een vrijstaande, respectievelijk aangebouwde bedrijfswoning bedraagt maximaal 3.5 m, respectievelijk 5.5 m, de hoogte van een bedrijfswoning bedraagt maximaal 10 m, terwijl de dakhelling minimaal 30° dient te bedragen, met dien verstande dat de bedrijfswoning voor maximaal 25 m² van een platte afdekking mag worden voorzien;

58 01 20 000

13

- d. 1. in afwijking van het bovenstaande dient van de gebouwen, voor zover deze op de kaart van de aanduiding "karakteristieke verschijningsvorm" zijn voorzien, de uitwendige hoofdvorm, zoals blijkend uit de bestaande goothoogte, nokhoogte en dakvorm, te worden gehandhaafd;
2. in afwijking van het bovenstaande is uitsluitend vervanging van de bestaande gebouwen, met inachtneming van de bestaande maatvoering, dan wel het ter zake bepaalde in lid 2, toegestaan, voor zover de bouwvlakken van een asterisk-aanduiding zijn voorzien. Indien de bestaande bebouwing een geringer oppervlak heeft dan 150 m² is bebouwing tot 150 m² toegestaan;
- e. de gezamenlijke oppervlakte van bij een bedrijfswoning behorende bijgebouwen bedraagt maximaal 50 m²; de goothoogte daarvan bedraagt maximaal 3.5 m;
- f. de hoogte van de andere bouwwerken bedraagt maximaal 12 m, met dien verstande dat de hoogte van perceel- en erfscheidingen maximaal 2 m bedraagt, de hoogte van torensilo's maximaal 15 m bedraagt en maximaal 15 m voor windturbines met een rotordiameter van 5 m;
- h. op bouwpercelen, voorzien van de aanduiding "geen bebouwing toegestaan" is het oprichten van bebouwing niet toegestaan.

Vrijstellingen

3. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd vrijstelling te verlenen van het bepaalde in:
 - a. lid 2 sub a: voor een platte afdekking van bedrijfsgebouwen tot een maximale oppervlakte van 50 m²;
 - b. lid 2 sub b: voor de bouw van een tweede bedrijfswoning, mits:
 1. het bedrijf op het tijdstip van de bouwaanvraag structureel werk biedt aan ten minste 1,75 volwaardige arbeidskracht;
 2. de situering van de tweede bedrijfswoning dient zodanig te zijn, dat een duidelijke relatie met het

58 01 20 000

14

agrarisch bedrijf aanwezig blijft;

3. in het geval een bouwperceel bestaat uit twee bouwvlakken, voorzien van de aanduiding "bijeengehoord bouwperceel" de tweede bedrijfswoning op hetzelfde bouwvlak als de eerste bedrijfswoning dient te worden opgericht;
 4. de inhoud maximaal 600 m³ bedraagt;
 5. de goothoogte minimaal 2 m en maximaal 3.5 m bedraagt;
 6. de dakhelling minimaal 30° bedraagt, met dien verstande dat de woning voor maximaal 25 m² van een platte afdekking mag worden voorzien;
- c. lid 2 sub b: tot 700 m³, in welk geval de bestaande bedrijfswoning in twee wooneenheden mag worden gesplitst;
- d. lid 2 sub d1: voor het aanbrengen van veranderingen aan de karakteristieke verschijningsvorm, indien dit om bedrijfseconomische redenen noodzakelijk is;
- e. lid 2 sub d2: voor het oprichten van gebouwen naast de bestaande gebouwen tot een maximale grootte van het op de kaart aangegeven bouwperceel, indien de bedrijfsgrootte daartoe aanleiding geeft (de asterisk-aanduiding komt alsdan te vervallen);
- ~~f. lid 2 sub f: voor het oprichten van windturbines tot maximaal 30 m, met een rotordiameter van 8 m;~~
- ~~g. lid 2 sub f: voor het oprichten van torensilos met een hoogte van meer dan 15 m tot een hoogte van 25 m. Alvorens de vrijstelling te verlenen dient een verklaring van geen bezwaar van~~



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Gemeente Ommen
Afdeling Bouwzaken
Postbus 100
7730 AC OMMEN

Anthonie Fokkerstraat 1
3772 MP Barneveld
Tel. (0342) 47 42 55
Fax (0342) 47 42 81

Bilderdijkstraat 29
7131 NH Lichtenvoorde
Tel. (0544) 37 97 37
Fax (0544) 37 83 64

Internet www.vanwestreenen.nl
E-mail info@vanwestreenen.nl

Rabobank Voorthuizen 36.79.04.616
KvK Veluwe en Twente 09080358

Ons kenmerk : BW/Wmv-1600
Inzake : varkenshouderij Dwarsdijk 5 te Ommen
Betreft : verzoek beoordeling bouwplan / bouwperceel

Lichtenvoorde, 8 november 2004

Geachte heer/mevrouw,

De heer W. van der Heide exploiteert op het perceel Dwarsdijk 5 te Ommen een varkenshouderij annex akkerbouwbedrijf. De heer Van der Heide is voornemens om op deze locatie, te behoeve van het agrarische bedrijf, een mestvergistingsinstallatie te realiseren. Voor deze mestvergistingsinstallatie is een MER opgestart en is tevens een aanvraag milieuvergunning in voorbereiding. Deze plannen zijn ook bekend bij - en besproken met de heer J. Marsman van de afdeling Milieu van de gemeente Ommen. Tevens is de heer Van der Heide samen met ondergetekende onlangs aan de balie van Bouwzaken / RO geweest om de gewenste plannen voor het realiseren van de mestvergistingsinstallatie te bespreken. Tijdens dit onderhoud werd gevraagd of de voorgenomen plannen konden worden toegelicht middels een schrijven en een situatieschets. Hierbij ontvangt u dan ook de gewenste planbeschrijving en de situatieschets.

Het perceel Dwarsdijk 5 te Ommen is op grond van het geldende bestemmingsplan aangemerkt voor "agrarische doeleinden". De huidige stallen en gebouwen zijn gesitueerd binnen het bouwperceel en ook de nieuw te bouwen stal en loods zijn gesitueerd binnen het momenteel geldende bouwperceel. De bestaande mestsilo (doorsnede 29 meter / inhoud 2.500 m³) is in het verleden, met goedkeuring van de afdeling Bouwzaken van de gemeente Ommen, gerealiseerd buiten het bouwperceel. Voornoemde was mogelijk vanwege het feit dat sprake was van een "bouwwerk, geen gebouw zijnde", dat werd gerealiseerd op geringe afstand van de bestaande bebouwing.

Voor de beoogde mestvergistingsinstallatie is het noodzakelijk om de volgende onderdelen te realiseren:

1. Vergister

Een vergister, met een inhoud van 2.000 m³, is toereikend voor het vergisten van de mest afkomstig van het bedrijf van de heer Van der Heide plus de toevoeging van biomassa van de "witte lijst". Deze toevoeging zal voornamelijk bestaan uit onder meer maïs, koolzaad, granen en bieten afkomstig van het eigen akkerbouwbedrijf. De mestvergister bestaat uit een ronde silo (beton + overkapping) met een diameter van ongeveer 20 meter en een hoogte van 6 meter. Een vergister is derhalve vergelijkbaar met een mestsilo.

2. Drogestof invoer

De drogestof invoer is nodig om de akkerbouwproducten in de vergister toe te voegen. De maïs wordt vervolgens met een vijzel in de vergister gebracht. De drogestof-invoer (vervaardigd van metaal) heeft een omvang van 3 x 2 meter.



VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

3. Vooropslag

De vooropslag is een buffer (inhoud 300 m³), waarin de mest afkomstig uit de stallen tijdelijk wordt opgeslagen en vervolgens naar de vergister wordt getransporteerd. De vooropslag is een ronde silo (beton + overkapping) met een diameter van 9 meter en een hoogte van 5 meter. Ook de vooropslag is vergelijkbaar met een mestsilo.

4. WKK

De warmtekrachtkoppeling (WKK) dient dicht mogelijk bij stallen te worden geplaatst, omdat de WKK de stallen van warmte moet gaan voorzien. Daarnaast moet de WKK (vervaardigd van metaal) zo dicht mogelijk bij de vergister worden geplaatst om de transportafstand van het biogas zo kort mogelijk te maken. De WKK heeft een omvang van ongeveer 3 x 6 meter en een hoogte van ongeveer 3 meter.

5. Kuilvoerplaat

Voor de toe te voegen akkerbouwproducten (o.a. maïs, bieten, koolzaad, granen etc.) is een opslagvoorziening nodig in de vorm van een verharde kuilvoerplaat. Deze verharde kuilvoerplaat (betonvloer met opstaande wanden => sleufsilos) heeft een omvang van ongeveer 12 x 120 meter.

Als eindopslag wordt de bestaande mestsilo (beton / doorsnede ongeveer 30 meter / inhoud 2.500 m³) gebruikt.

De vooropslag, de vergister, de eindopslag en de WKK worden zo dicht mogelijk bij elkaar geplaatst om het transport van o.a. mest en biogas zo kort mogelijk te houden. Hoe korter de leidingen des te minder kans op lekkage, schade en energieverlies. Omdat er al sprake is van een bestaande eindopslag, is het wenselijk om de vergister en de vooropslag zo dicht mogelijk bij deze eindopslag te realiseren. In verband met de veiligheidszones zoals gesteld in PVR-7910-1 is het noodzakelijk dat de vergister op een afstand van 10 meter van de stallen geplaatst.

De heer Van der Heide is voornemens om na de realisatie van de genoemde onderdelen, deze te voorzien van een groenstrook / beplanting. Deze beplanting zal, mede gelet op het opgestelde bedrijfsnatuurplan, samen met de bestaande beplanting een geheel vormen. Met behulp van deze beplanting is de realisatie van de genoemde bouwwerken landschappelijk inpasbaar en verantwoord. De gewenste situatie / beoogde opzet van de mestvergistingsinstallatie is weergegeven in de bijgevoegde plattegrondtekening (schaal 1:200).

Ik verzoek u om ten aanzien van het bovenstaande bouwplan om aan te geven of de 5 bovengenoemde onderdelen door middel van een vrijstelling, vergelijkbaar met de realisatie van de bestaande mestsilo, mogen worden gerealiseerd direct buiten het geldende bouwperceel. Ook hier betreffen het allen "bouwwerken niet zijnde gebouwen", die direct naast de bestaande bebouwing wordt gerealiseerd. Daarnaast zijn deze ook bouwwerken niet vanaf de Dwarsdijk zichtbaar.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Heeft u vragen of opmerkingen, dan kunt u natuurlijk altijd even contact opnemen.

Met vriendelijke groet,

Barry Wopereis
Tel. 06-21586306

Bijlage:

- plattegrondtekening gewenste situatie / beoogde opzet van de mestvergistingsinstallatie

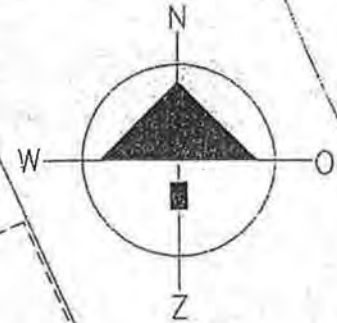
Schaal 1:2000

Situatie

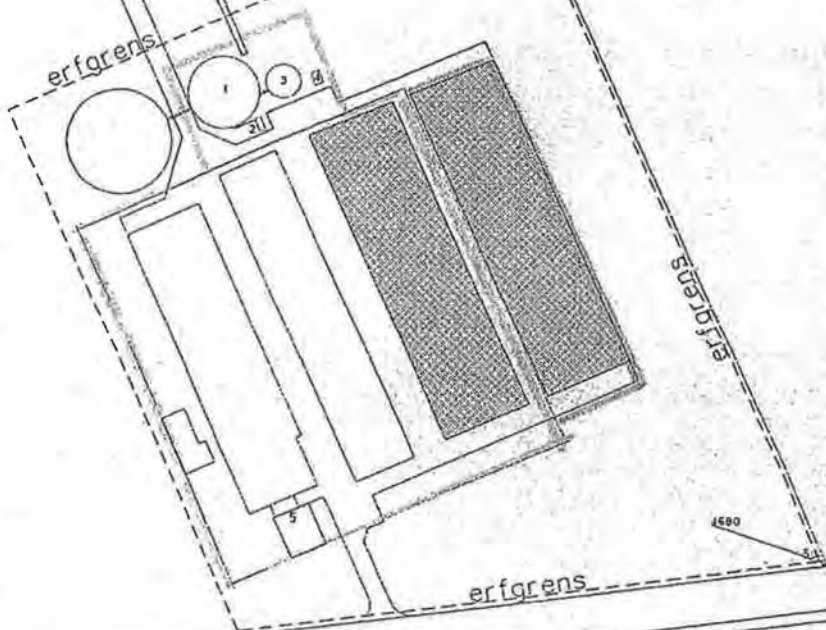
Kad. Gemeente Ambt-Ommen

Sectie: A

No.: 4681



- 1 Vergister (inhoud: 1500 m³, diameter: 20 m)
- 2 Drogestof invoer
- 3 Vooropslag (inhoud: 300 m³, diameter: 9 m)
- 4 WKK



= bouwblok
 = uitbreiding

HANDTEKENING: *W van der Heide*
TEKENING IN 1 BLADEN BLAD 1

	architectuur & vormgeving	plan	datum	schaal
aard van de wijziging			31/03/2004	1:200
wijz.		Plan: Aanvraag Wet Milieubeheer Locatie: Dwarsdijk 5 te Ommen	Opdrachtgever: Dhr. W. van der Heide Dwarsdijk 5 7731 RV Ommen	
paraaf		Van Westreenen BV Anthonie Fokkerstraat 1 / 3772 MP Barneveld Tel. (0342) 474255 / Fax (0342) 474281 Bilderdijkstraat 29 / 7131 NH Lichtenvoorde Tel. (0544) 379737 / Fax (0544) 378364		
datum		ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED		

WM-HEIDE

Bijlage 7

Vergunde situatie

Vigerende milieuvergunning

Voor de veehouderij aan de Dwarsdijk 5 te Ommen is op 31 augustus 2004 een revisievergunning op grond van artikel 8.4 van de Wet milieubeheer verleend (kenmerk WM04W014). Daarna is op 4 november 2004 een melding verandering inrichting (artikel 8.19 van de Wm) geaccepteerd (kenmerk WM04M008). Op grond van de milieuvergunning (inclusief melding) mogen binnen de veehouderij aan de Dwarsdijk 5 te Ommen de volgende dieren worden gehouden:

Omschrijving Diercategorie	Aantal dieren	Aantal dierplaatsen
<i>Vleesvarkens (gedeeltelijk roostervloer, gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter, hokoppervlakte > 0,8 m² per dier)</i>	1.984	1984
<i>Vleesvarkens (Groen Label BB 97.07.056V2; emitterend oppervlakte maximaal 0,18 m², hokoppervlakte > 0,8 m² / dier)</i>	1.176	1,3
<i>Volwassen pony's (> 3 jaar) cat. K.3</i>	4	4

Huisvestingssysteem

De twee bestaande stallen voor het houden van vleesvarkens zijn "traditioneel" uitgevoerd. Deze stallen zijn volledig onderkelderd en voorzien van een gedeeltelijke roostervloer. De hokken in deze stallen hebben een dichte vloer van minimaal 40%. Per vleesvarken is in deze stal een oppervlakte van minimaal 0,7 m² beschikbaar. Deze stallen voldoen momenteel aan de geldende milieu- en welzijnseisen.

De pony's worden hobbymatig in een stal met strohokken gehuisvest.

Vergunde ammoniakuitstoot

De huidige ammoniakuitstoot op basis van de vigerende milieuvergunning kan als volgt worden berekend.

Omschrijving Diercategorie	Aantal dieren	Ammoniak emissie/dier	Totaal kg NH₃
<i>Vleesvarkens (gedeeltelijk roostervloer, gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter, hokoppervlakte > 0,8 m² per dier) Cat. D.3.2.1.2</i>	1.984	4,0	7.936,0
<i>Vleesvarkens (Groen Label BB 97.07.056V2; emitterend oppervlakte maximaal 0,18 m², hokoppervlakte > 0,8 m² / dier) Cat. D.3.2.7.1.1</i>	1.176	1,0	1.176,0
<i>Volwassen pony's (> 3 jaar) Cat. K.3</i>	4	3,1	12,4
Totaal			9.124,4

De in de tabel gehanteerde ammoniakemissiefactoren zijn gebaseerd op de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). De veehouderij aan de Dwarsdijk 5 te Ommen is in de huidige / vergunde situatie gelegen op een afstand van ongeveer 90 meter van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) van Overijssel. De EHS bestaat hier uit een bosgebied. Dit bosgebied / de EHS wordt op basis van de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) aangemerkt als een "kwetsbaar gebied".

Vergunde depositie

Het gebied, op 90 meter wat tot de EHS behoort, bestaat uit bos. Voor de berekening van depositie wordt de ammoniakuitstoot vermenigvuldigd met een afstandsfactor. Bij een afstand van 90 meter behoort een afstandsfactor van 0,940 voor bos. De depositie van het bedrijf wordt hierdoor $9124,4 \times 0,94 = 8.576,9$ mol per hectare per jaar.

Vergunde geuruitstoot

De huidige ammoniakuitstoot op basis van de vigerende milieuvergunning kan als volgt worden berekend.

Omschrijving Diercategorie	Aantal dieren	MVE/dier	Totaal MVE
<i>Vleesvarkens (gedeeltelijk roostervloer, gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter, hokoppervlakte > 0,8 m² per dier)</i>	1.984	1,0	1.984,0
<i>Vleesvarkens (Groen Label BB 97.07.056V2; emitterend oppervlakte maximaal 0,18 m², hokoppervlakte > 0,8 m² / dier)</i>	1.176	1,3	904,6
<i>Volwassen pony's (> 3 jaar)</i>	4	0	0
Totaal			2.888,6

De in de tabel gehanteerde omrekenfactoren zijn gebaseerd op bijlage 1 van de Regeling stankemissie veehouderijen (Rsv). De veehouderij aan de Dwarsdijk 5 te Ommen veroorzaakt in de vergunde situatie 2.888,6 MVE. In de huidige situatie is de dichtstbijgelegen woning van derden (burgerwoning Dwarsdijk 6) gelegen op een afstand van 192 meter van het emissiepunt van de varkenshouderij.

Opslag van mest

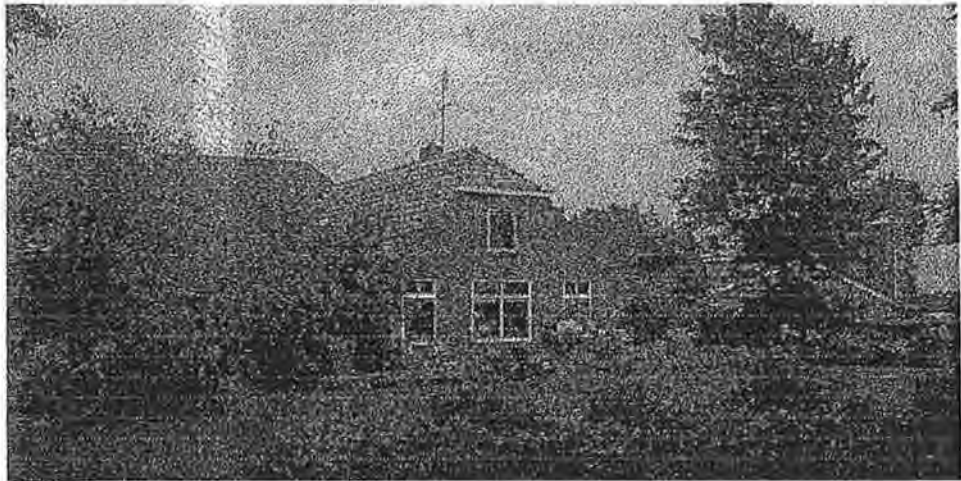
In de huidige situatie zijn de twee bestaande stallen volledig onderkelderd. In beide stallen kan gezamenlijk 2.950 m³ dunne mest worden opgeslagen. De nieuwe stal heeft, vanwege het mestafvoer / rioleringsstelsel, slechts een beperkte opvangcapaciteit. De dunne mest afkomstig uit deze stal wordt afgevoerd naar het mestbassin. Dit afgedekte mestbassin heeft een inhoud van 2.500 m³.

De vaste mest uit de ponystal wordt direct over het land verspreidt.

1401-61

Bijlage 8

Bedrijfsnatuurplan



Bedrijfsnatuurplan

W. v.d. Heide

Boerderijen in het groen

Het Oversticht
Stimuland Overijssel
Landschapsbeheer Overijssel

Inhoudsopgave

1 Algemene gegevens

Adres eigenaar
Bedrijfsgegevens
Motivatie
Beleid
Overzichtskaart

2 Huidige situatie

Bodem en waterhuishouding
Landschap en cultuurhistorie
Natuurwaarden

3 Werkplan

Wat is er al gedaan
Handhaving en ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden:
- Doelstellingen
- Maatregelen, planning en financiering
- Toelichting op de maatregelen
- Plankaart 1:5000

Bijlagen:

1. Subsidieregelingen en adressen
2. Tips, voorbeelden en ideeën
3. Historische kaart (1914)

Boerderijen in het groen

In november 1997 is het project 'Cultuurlandschap met kwaliteit' gestart. Dit project is een samenwerking tussen Landschapsbeheer Overijssel, Stichting Stimuland Overijssel, Het Oversticht en de Overijsselse Vereniging van Kleine Kernen. Het project heeft tot doel de kwaliteit van plannen en maatregelen met betrekking tot het cultuurlandschap in Overijssel te verhogen. Het realiseren van voorbeelden bij agrarische bedrijven vormt hierin een onderdeel. Voor deze bedrijven wordt een bedrijfsnatuurplan opgesteld.

Voor u ligt het bedrijfsnatuurplan voor het bedrijf van W. van der Heide. Dit plan heeft tot doel het realiseren van inrichtings- en beheermaatregelen van natuur- en landschapselementen op het agrarisch bedrijf. In het plan zijn groenobjecten geselecteerd die het meest voor de hand liggen en/of het meest kans op succes hebben. Hierbij is gekeken naar welke maatregelen onderdeel kunnen zijn van normaal agrarisch beheer en welke maatregelen extra inspanning vragen. Ook is bepaald voor welke onderdelen subsidie kan worden verleend.

Adres eigenaar

W. van der Heide
Dwarsdijk 5
7731 RV Ommen
tel: 0523- 676464

Bedrijfsgegevens

type:	vleesvarkens en akkerbouw
grootte:	31 hectare graszaad, spelt en tarwe
veestapel:	3200 vleesvarkens
toekomst:	geen uitbreidingsplannen
gemeente:	Ommen

Motivatie

"Ik heb een grote liefde voor wat groeit en bloeit.

Naast de rol bij de Ommemarke, wil ik op bedrijfsniveau grensverleggend bezig zijn om dieren en planten (terug) te krijgen die bijzonder kenmerkend zijn voor het gebied, dus meer of minder zeldzaam zijn.

Mijn bedrijf wil graag een voorbeeldfunctie vervullen om de economie van het moderne (varkens) agrarische bedrijf samen te laten gaan met natuur- en cultuurwaarden. Bovendien vindt ik een landschappelijke inpassing van het varkensbedrijf belangrijk."

Beleid

Plan	Aanduiding
Provinciale landschapsnotitie	Cultuurgronden buiten de Landschappelijke Hoofdstructuur
Landschapsverzorgingsbijdrage	van toepassing*
Beleidsplan natuur en landschap Overijssel	Bedrijf grenst aan Ecologische Hoofdstructuur (EHS)
Relatienota*	Gebied is niet begrensd, RBON* wel van toepassing
Gebiedsgericht beleid	WCL-gebied Vecht-Regge, projectsubsidies* Prioritair Milieubeschermingsgebied, BGM-geld*
Meerjarenplan ROLO*	Buiten prioriteitsgebieden
Landschapsbeleid Ommen	Landschapsbeleidsplan vastgesteld, begroting voor landschaps- onderhoud, samenwerking met Ommermarke*

* zie bijlage 1



Overzichtskaart

1 : 25.000



Bodem en waterhuishouding

De bodem bestaat vrijwel geheel uit *veldpodzolgrond*. Deze bodem is ontstaan uit veen op dekzand. Het is een heideontginning. De grond is ontwaterd en gediëpplagd. De gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) ligt tussen de 40 en 80 cm, de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) ligt tussen de 120 en 170 cm beneden maaiveld.

De westkant van de percelen, langs het bos, bestaan voor een klein deel uit *haarpodzolgrond* met diepere grondwaterstanden. De uiterste noordzijde van de percelen bestaat uit *gooreerdgrond* die hier een overgang vormt naar de lager gelegen *beekeerdgronden* in het stroomdal. De GHG ligt hier tussen de 40 en 80 cm, de GLG ligt tussen de 80 en 120 cm beneden maaiveld.

Landschap en cultuurhistorie

Het bedrijf van de familie Van der Heide ligt in een open landschap met blokverkaveling. De hoofd functie is landbouw. Het is een heideontginning uit 1938. Het gebied is ontgonnen in het kader van een werkverschaffingsproject. Arbeiders en later strafgevangenen uit 'Kamp Erica' werden hier tewerkgesteld. Zij hebben ook het bos van Vlierbelten aangelegd. De kavels zijn 1200 meter lang en maximaal 125 meter breed. Aan de westzijde wordt het bedrijf begrensd door het bos- en heidegebied Vlierbelten. Het moderne bedrijf is door de fraaie erfbeplanting goed ingepast in de omgeving. Opgaande beplanting is te vinden langs de doorgaande wegen.

Het moderne woonhuis staat met de voorkant naar de weg. Hierachter liggen de nog moderne bedrijfsgebouwen. Aan de oostzijde van het huis ligt de hoogstamboomgaard. De bedrijfsgebouwen worden aan weerszijden omgeven door singels waardoor het geheel van gebouwen en woonhuis in de omgeving is ingepast.

Natuurwaarden

De meeste broedvogels zijn direct rond het erf te vinden. Door de vrij dichte erfbeplanting broeden hier soorten als winterkoning, tuinfluiter, zwartkop, fitis, groenling, vink, boerenzwaluw en witte kwikstaart. Een deel van het snoeimateriaal van de singels wordt in deze singels verwerkt en biedt zodoende goede schuil- en broedgelegenheid. Een zeldzamere soort als de geelgors komt regelmatig voedsel zoeken in het graan, met name in de kruidenrijke randen van deze percelen. Door de nabijheid van het bos is het gebied van weinig belang voor weidevogels. De dreiging vanuit het bos is te groot voor deze vogels. Buizerd en sperwer worden regelmatig jagend gezien boven de velden. Bovendien komen er veel zoogdieren voor zoals vos, ree, konijn en de das.

Door het uitvoeren van akkerrandenbeheer is de diversiteit aan plante-

soorten gestegen. In de 6 meter brede rand tarwe, waar niet wordt bemest of chemisch onkruid wordt bestreden, groeien soorten als akkerwinde, akkerviooltje en duizendknoop. De bloeiende planten trekken veel dagvlinders aan zoals bont zandogje, hooibeestje, groot koolwitje en kleine vos. Ook de vaste planten in de tuin trekken veel dagvlinders aan. Ook zweefvliegen en honingbijen profiteren hiervan. Dit trekt weer vogels als de boerenzwaluw aan.

De grasrand langs het bos wordt een maal per jaar gemaaid. Het maaisel wordt afgevoerd. De diversiteit aan plantesoorten is ook hier gestegen, zij het minder dan in de akkerrand. Wellicht is de bodem hier nog rijk aan voedingsstoffen door de aanwezigheid van een humeuze bovenlaag.

Achter op het erf zijn broeihopen aanwezig die veel kleine knaagdieren aantrekken. Zij zijn weer een voedselbron voor roofvogels zoals de torenvalk en de buizerd.

3 Werkplan

Wat is er al gedaan

- ✿ Er is een contract afgesloten met de DLG voor akkerrandenbeheer (6 meter brede strook graan van 1200 meter lang, zonder chemische onkruidbestrijding of bemesting). Dit is nu voor het tweede jaar uitgevoerd.
- ✿ De moderne bedrijfsgebouwen zijn door de erfbeplanting ingepast in de omgeving
- ✿ De Ommermarke, de gemeente Ommen, plaatselijk belang Varsen en de Vereniging voor Natuur en Milieu Vechtstreek hebben een recreatieve wandelroute opgezet langs het bedrijf en het Vassenerveld.
- ✿ Sinds vier jaar is graan in het bouwplan opgenomen
- ✿ In de singels rond het bedrijf zijn takkenrillen verwerkt en er is achter op het erf een broeihoop aangelegd
- ✿ Er is een proef opgezet om varkensmest te composteren
- ✿ Dhr. Van der Heide is van plan om het regenwater van de daken en het erf te gaan zuiveren in een rietfilter

Handhaving en ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden

De volgende vier algemene doelstellingen zijn geformuleerd voor het bedrijf van de familie Van der Heide:

- Verbeteren van de erfbeplanting
- Creëren van bloemenrijke perceelsranden en akkerranden
- Verbeteren van de broedgelegenheid voor vogels
- Verbeteren van de leefomstandigheden voor amfibieën

In onderstaande tabel worden per algemene doelstelling de concrete maatregelen opgesomd om die doelstellingen te bereiken. De nummers in de tabel verwijzen naar de objecten op de plankaart. Voor elk object is een planning aangegeven en zijn financieringsmogelijkheden genoemd.

Verbeteren van de erfbeplanting

object	maatregel	planning	financiering
1	Verbeteren boomgaard: - verwijderen zieke bomen - vrijzetten van toekomstbomen - planten van nieuwe fruitbomen - beschermen van bast voor vraat - onderhoudssnoei	1998	LVZ
2	Planten van beukenhaag langs destructorbak	1998	LVZ
3	a Onderhoudssnoei singel b Onderhoudssnoei singel c Onderhoudssnoei singel	± 2004 ± 2006 najaar 1998	Ommermarke
4	Planten van singel	1998	LVZ

Creëren van bloemenrijke perceelsranden en akkerranden

5	Akkerrandenbeheer	voorjaar 1999	RBON
6	Randenbeheer	voorjaar 1999	n.v.t.

Verbeteren van de broedgelegenheid voor vogels

7	Plaatsen van nestkasten voor: A. Torenvalk B. Kerkuil C. Huiszwaluw D. Steenuil	1998	n.v.t.
---	---------------------------------------------------------------------------------------------	------	--------

Verbeteren van de leefomstandigheden voor amfibieën

8	Aanleggen poel Onderhouden poel	najaar 1998 najaar 2001	ROLO ROLO
---	------------------------------------	----------------------------	--------------

Toelichting op de maatregelen

Verbeteren van de erfbeplanting

De erfbeplanting kan verbeterd worden door het opknappen van het Hoogstamboomgaard. De bomen staan te dicht op elkaar en er is onderhoudssnoei nodig. Een goed onderhouden boomgaard kan bovendien broedgelegenheid verschaffen voor vogelsoorten zoals grote lijster en grauwe vliegenvanger.

De singels worden goed onderhouden. Snoeimateriaal wordt plaatselijk in de singels verwerkt waardoor er goede schuil- en broedgelegenheid is voor vogels en kleine zoogdieren.

De voortuin is zeer fraai. De kastanje komt echter in de verdrukking door de schaduwwerking van de eiken langs de weg. De kastanje kan sterk beeldbepalend worden voor de boerderij als hij de ruimte krijgt.

Creëren van bloemenrijk perceelsranden en akkerranden

Er wordt al een paar jaar aan akkerrandenbeheer gedaan. Hiervoor wordt een vergoeding ontvangen van DLG. Een zes meter brede strook graan wordt niet bemest en er wordt geen chemische onkruidbestrijding toegepast. De diversiteit aan plantesoorten is hierdoor toegenomen. Hiervan profiteren insecten die op hun beurt weer vogels aantrekken, zoals de boerenzwaluw. Het verdient daarom aanbeveling dat deze vorm van beheer wordt voortgezet.

De strook gras langs het bos wordt sinds twee jaar eens per jaar gemaaid en afgevoerd. Door het extensief beheren (niet mee beweiden, niet bemesten en twee maal per jaar maaien en afvoeren van het maaisel) van deze rand kan de diversiteit aan plantesoorten worden verhoogd. Bloeiende randen langs percelen bieden niet alleen een fraaie aanblik, ze bieden ook plaats aan vlinders en andere insecten en zijn vaak een toevluchtsoord voor kleine zoogdieren.

Verbeteren van de broedgelegenheid voor vogels

Er is voldoende broedgelegenheid voor vogels door de aanwezigheid van dichte singels en fraaie erfbeplanting. Een extra maatregel kan zijn het plaatsen van een nestkast voor de torenvalk. Door het ontbreken van hoge bomen om de kast te bevestigen kan de kast het beste aan een hoge paal worden bevestigd. In overleg met SBB kan de kast ook aan een van de lariksen aan de bosrand worden geplaatst.

Het aanleggen van een singel langs het paardenweidje kan een goede verbinding vormen tussen het bos en de singel rond het erf. Het trekt op den duur veel soorten zangvogels en kleine zoogdieren aan.

Verbeteren van de leefomstandigheden voor amfibieën

Vroeger kwamen in dit gebied veenplassen voor waar amfibieën zich konden voortplanten. In het kader van landbouwkundige verbeteringen

werden deze gedempt. Door het aanleggen van een speciale poel voor amfibieën kan het leefgebied voor deze dieren weer worden hersteld.



Landschapsverzorgingsbijdrage (LVZ)

- Doel: Stimuleren van aanleg van landschappelijke beplanting of erfbeplanting
- Voorwaarden:
- ligging binnen het werkingsgebied van de Landschapsverzorgingsbijdrage (kaartje is beschikbaar) zgn. LVZ-gebied;
 - aanvraagbedrag boven bepaald minimum (voor 1998: f 5.000,= op basis van de normbedragen); evt. aanvragen gebundeld laten aanvragen door gemeente of plattelands-coöperatie;
 - de aanleg van erfbeplanting is subsidiabel, maar niet de inrichting van een siertuin of op campings, golfbanen e.d. is eveneens niet subsidiabel;
 - er mag niet geplant worden voordat de subsidie-toekenning ontvangen is.
- Hoogte subsidie: De subsidie is een vast percentage van een bestaand normbedrag.
75% bij landschappelijke beplanting en
50% bij erfbeplanting
- Toekenning: Na indiening en beoordeling door Landschapsbeheer Nederland
- Aanvragen: Bij sommige gemeenten (bij het niet individueel bereiken van het minimumbedrag) of bij Landschapsbeheer Nederland
- Voorbeeld-Projecten: Houtwallen, singels, heggen, kleine bosjes
- Inlichtingen: Landschapsbeheer Nederland, Utrecht.
Tel: 030-234 07 77

Regeling beheersovereenkomsten en natuurontwikkeling (RBON)

Doel

Agrariërs in staat stellen een kostendekkend landbouwgrondenbeheer uit te voeren vanuit het oogpunt van natuurbehoud in waardevolle landschappen en landschapselementen.

Voor wie?

Agrariërs kunnen een beheersovereenkomst afsluiten waarbij de ondernemer een beheersvergoeding ontvangt voor een aangepast beheer van de gronden. Er kunnen overeenkomsten worden afgesloten voor verschillende pakketten. Voor een overzicht van de beheerspakketten wordt verwezen naar de volgende pagina's.

Beheersovereenkomsten kunnen worden afgesloten voor een gebied waar een provinciaal beheers- en begrenzingenplan is vastgesteld. Een beheersovereenkomst wordt aangegaan voor een periode van vijf jaar. Bij (gedeeltelijke) bedrijfsovername moeten de verplichtingen die aangegaan zijn, voortgezet worden door de nieuwe eigenaar.

Bijdrage

De hoogte van de bijdrage is afhankelijk van de afgesloten beheersovereenkomst. De indieningstermijn van een aanvraag is afhankelijk van het beheerspakket waarvoor een beheersovereenkomst wordt afgesloten.

Adres

Dienst Landelijk Gebied
Veemarkt 21
Postbus 10051
8000 GB Zwolle
Tel: 038-4271437
Fax: 038-4271242

Besluit projectbijdragen waardevolle cultuurlandschappen (WCL)

Doel

Behoud en versterking van natuur- en landschapswaarden, cultuurhistorische waarden en de recreatief toeristische aantrekkelijkheid van hiertoe aangewezen gebieden in Nederland Ook bevordering van duurzame land- en bosbouw en vermindering van de spanning tussen land- en bosbouw, natuur, landschap en recreatie is een doel.

Voor wie?

In de provincie Overijssel betreft dit de gebieden Vecht-Regge en Noordoost-Twente. Er is een zogenaamde gebiedsperspectief nodig om in aanmerking te komen voor WCL-geld. Hierin wordt door betrokkenen een toekomstbeeld van de betreffende regio geschetst. Het gebiedsperspectief dient als uitgangspunt voor individuele projectvoorstellen. Individuele projectvoorstellen moeten o.a. bijdragen aan;

- de ontwikkeling van de ecologische hoofdstructuur (EHS), inclusief verbindingzones
- het versterken van de beheersfunctie van de landbouw voor natuur en landschap, gericht op een samenhangende landschapsstructuur in combinatie met duurzame landbouw
- de vergroting van het agrarisch inkomen uit natuur- en landschapsbeheer
- het ontwikkelen van een recreatief toeristisch produkt op landbouwbedrijven

Bijdrage

Projecten gericht op analyse, voorlichting en bedrijfsdoorlichting worden tot hoogstens 75 procent van de kosten vergoed. Bij andere projecten geldt een vergoeding van 50 procent. Voor investeringen in landbouwbedrijven bestaat een bijdrage van hoogstens 30 procent van de kosten.

De aanvragen kunnen worden ingediend tot 1 oktober 2000; de laatste projecten moeten uiterlijk in 2001 worden uitgevoerd.

Adres

Coördinator Vecht-Regge, de heer A. Lassche
Tel: 038-4251780

Gebiedsgericht milieubeleid (BGM)

Doel

Nadere uitwerking van het gebiedsgericht milieu- en waterbeleid voor duurzaam behoud van gebieden in de ecologische hoofdstructuur.

Voor wie?

Waterschappen, eigenaren natuurterreinen, staatsbosbeheer, onderzoeksbureaus. Ook Landschapsbeheer Overijssel kan een subsidieverzoek indienen.

Informatie

In het kader van het gebiedsgericht milieubeleid is er in de provincie Overijssel geld te verkrijgen voor projecten op het gebied van natuur en landschap. Voor nadere informatie kunt u terecht bij:

Provincie Overijssel

Tel: 038-4252525

Overige adressen

Landschapsbeheer Overijssel

Poppenallee 39

7722 KW Dalfsen

Tel: 0529-401731

Fax: 0529-401252

Het Oversticht

Postbus 531

8000 AM Zwolle

Tel: 038-4213257

Fax: 038-4218184

Stichting Stimuland Overijssel

Postbus 126

7400 AC Deventer

Tel: 0570-662391

Fax: 0570-662362

Coördinator weidevogelbescherming

Erwin Booij, Landschapsbeheer Overijssel

Tel: 0529-401731

Bijlage 2

Tips, voorbeelden en ideeën

In deze bijlage worden tips gegeven voor het gebruik van verschillende soorten bomen en struiken op delen van het erf en in het omringende landschap. De indeling van boerenerven en het gebruik van bomen en struiken is weergegeven op een schets.

De mantel die bij heideontginningen “achter” kan worden aangetroffen, bestaat uit de volgende soorten:

<u>bomen</u>	<u>struiken</u>
<i>inlandse eik</i>	<i>vuilboom</i>
<i>berk</i>	<i>trilpopulier</i>
<i>lijsterbes</i>	<i>vlier</i>
<i>els</i>	<i>geoorde wilg</i>
<i>populier</i>	
<i>wilg</i>	

“Voor” staan:

<u>bomen</u>	<u>struiken</u>
<i>linde</i>	<i>ribes</i>
<i>paardekastanje</i>	<i>forsythia</i>
<i>tamme kastanje</i>	<i>weigelia</i>
<i>beuk</i>	<i>klapbes</i>
<i>berk</i>	<i>kardinaalsmuts</i>
	<i>kornoelje</i>
	<i>veldesdoorn</i>
	<i>gelderse roos</i>

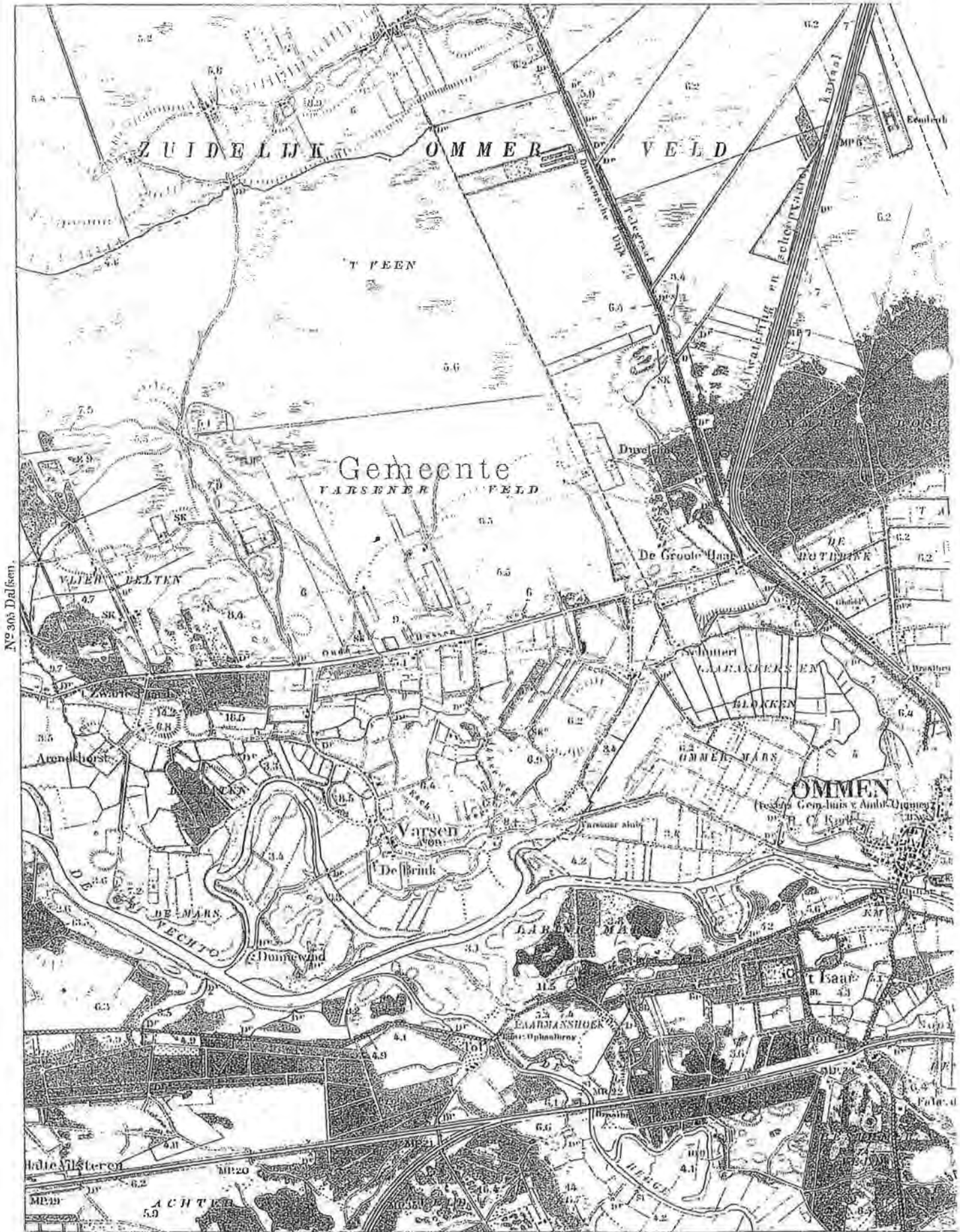
<u>fruitbomen</u>	<u>haag</u>
<i>appel</i>	<i>beuk</i>
<i>peer</i>	<i>meidoorn</i>
<i>kers</i>	<i>hulst</i>
<i>pruim</i>	<i>liguster</i>

289	290	291
305	306	307
321	322	323

Uitgave 1976

Verhand in 1883.

S



Nº 306 Dalken.

Topographische Afsichting.

Bijlage 9

Lijst met producten voor co-vergisting, Wijziging Meststoffenbeschikking 1977

Wijziging Meststoffenbeschikking 1977

Regeling van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 10 juni 2004, nr. TRCJZ/2004/4250, houdende wijziging van bijlage I van de Meststoffenbeschikking 1977

De Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit,

Gelet op de artikelen 2, 3, 4, 5 en 6 van het Meststoffenbesluit 1977;

Besluit:

Artikel I

In hoofdstuk III van bijlage I bij de Meststoffenbeschikking 1977¹ wordt na

'Compost' de volgende typeaanduiding ingevoegd met de daarbij behorende omschrijving, eisen en garanties:

Co-vergiste mest met aanduiding van de naam van de diersoort of de diersoorten waarvan de mest afkomstig is, gevolgd door de namen van de vergiste materialen.	– Product dat verkregen is door vergisting van in hoofdzaak verpompbare vaste en vloeibare uitwerpselen van dieren met als nevenbestanddeel uitsluitend één of meer van de volgende producten: gerst, haver, rogge, tarwe, weidegras, kuilgras, snijmaïs, kuilmaïs/maïsilage, corn cob mix (CCM), voederbieten, aardappelen, (suiker)bieten, bietenstaartjes of -puntjes, witlofpennen, erwten, lupinen, veldbonen, energiemais (5 meter hoog), koolzaad, zonnebloempitten, olievlas, vezel-vlas of groente en fruit.	Geen	Facultatief: Organische stof
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	---------------------------------

Artikel II

Deze regeling treedt in werking met ingang van de tweede dag na de dagtekening van de Staatscourant waarin zij wordt geplaatst.

Deze regeling zal met de toelichting in de Staatscourant worden geplaatst.

Den Haag, 10 juni 2004.

De Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit,
C.P. Veerman.

¹ Regeling van 17 augustus 1977, Stcr. 161; laatstelijk gewijzigd bij regeling van 20 augustus 1999, Stcr. 161.

Toelichting

Het overheidsbeleid is erop gericht de productie van duurzame elektriciteit te stimuleren. In het Energierapport 2002 (Kamerstuk II, 2001–2002, 28 241, nrs. 1 en 2) is energie uit biomassa (bio-energie) benoemd als een van de speerpunten van het duurzame energiebeleid. Een vorm van winning van bio-energie is vergisting van dierlijke drijfmest, waarvan ter verhoging van de biogasproductie organische materialen zijn toegevoegd. Na deze co-vergisting resteert het zogenoemde digestaat, dat – wegens het

organische stofgehalte – als organisch bodemverbeterend middel en derhalve als meststof in de landbouw toegepast kan worden.

Ingevolge de systematiek van de Meststoffenwet 1947 mogen meststoffen – behoudens ontheffing – alleen vervoerd of verkocht worden als ze zijn vermeld op de door de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit vastgestelde Lijst van meststoffen en voldoen aan de door de minister gestelde eisen. Zowel de Lijst van meststoffen als bedoelde eisen zijn vastgesteld bij de Meststoffenbeschikking 1977.

Omdat het vergiste mengsel van drijfmest en co-vergistingmateriaal niet in de Lijst van meststoffen is opgenomen, kan dit product uitsluitend vervoerd of verkocht worden, indien hiervoor een ontheffing van de bepalingen van de Meststoffenwet 1947 is verleend.

Gebleken is dat de met deze ontheffingverlening samenhangende procedure een van de belemmeringen voor de totstandkoming van co-vergistingsinstallaties vormt en aldus aan de stimulering van energiewinning uit biomassa in de weg staat.

Om deze belemmering weg te nemen, heb ik, mede namens de Staatssecretaris van Volkshuisvesting, Ruimtelijke

Ordering en Milieubeheer, conform mijn toezegging naar aanleiding van door het lid Koopmans van de Tweede Kamer gestelde vragen over mestvergistings (Aanhangsel Handelingen II 2003/04, nr. 476), besloten een structurele voorziening te treffen voor een aantal co-vergistingsproducten. Het betreft die producten die gelet op de herkomst en samenstelling bij verantwoord landbouwkundig gebruik noch op korte noch op langere termijn schadelijk effect hebben op het milieu, de gebruiker, (landbouwhuis)dieren of planten. Daartoe voorziet de onderhavige regeling in een uitbreiding van de bij de Meststoffenbeschikking 1977 behorende Lijst van meststoffen met het product co-vergiste mest. De bij de typeaanduiding 'co-vergiste' mest behorende omschrijving bevat de opsomming van die co-vergistingsmaterialen die tezamen met dierlijke mest kunnen worden vergist en waarvan het eindproduct co-vergiste mest in Nederland als meststof in de zin van Meststoffenwet 1947 vervoerd of verkocht kan worden.

De Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit,
C.P. Veerman.

Bijlage 10

Rapport akoestisch onderzoek

apart toegevoegd

OPLOSSINGEN ZIJN ONS VAK

www.chri.nl

ch

Rapport 2004.2589-1:
Akoestisch onderzoek voor het bedrijf van
W. van der Heide aan de Dwarsdijk 5 te Ommen

W van der Heide

Opdrachtgever:

VanWestreenen, Adviseurs voor het Buitengebied
Anthonie Fokkerstraat 1a
3772 MP BARNEVELD

Contactpersoon: de heer ing. B. Wopereis

Behandeld door:

ing. J. Bril
ing. D.R.J. Scheepstra

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs B.V.
Wilhelm Röntgenstraat 4
Postbus 1590
8001 BN ZWOLLE
Tel : 038 - 422 14 11
Fax : 038 - 422 31 97

Rapport 2004.2589-1:

Akoestisch onderzoek voor het bedrijf van
W. van der Heide aan de Dwarsdijk 5 te Ommen

W van der Heide

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	Blad
1.	Aanleiding en doel van het onderzoek	4
2.	Bedrijfsgegevens	5
2.1.	Gehanteerde onderzoeksgegevens	5
2.2.	Situering van het bedrijf	5
2.3.	Bedrijfsomschrijving	5
2.3.1.	Hoofdactiviteiten	5
2.3.2.	Representatieve bedrijfssituatie	6
2.3.3.	Afwijkende bedrijfssituatie	7
2.4.	Geluidvoorschriften	8
2.4.1.	Gehanteerde grenswaarden voor de inrichting	8
2.4.2.	Gehanteerde grenswaarden voor inrichtingsgebonden verkeer	9
3.	Akoestische gegevens	10
3.1.	Gehanteerde meet- en rekenmethoden	10
3.2.	Geluidmetingen	10
3.3.	Overzicht van de geluidbronnen	10
3.3.1.	Uitpandig opgestelde stationaire installaties en activiteiten	10
3.3.2.	Mobiele geluidbronnen	11
3.3.3.	Inrichtingsgebonden verkeer	13
4.	Resultaten en beoordeling	14
4.1.	Gehanteerde rekenmethode	14
4.2.	Resultaten en beoordeling	14
4.2.1.	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	14
4.2.2.	Maximale geluidniveaus	15
4.2.3.	Inrichtingsgebonden verkeer	16
5.	Alara-voorzieningen	18
6.	Conclusies	19

Vervolg inhoudsopgave

Figuur 1	Situatie
Figuur 2	Overzicht bedrijfsterrein
Figuur 3	Overzicht terrein, rijroutes en manoeuvreerlocaties
Figuur 4	Overzicht rekenmodel en beoordelingspunten
Figuur 5	Overzicht geluidbronnen
Bijlage I	Begrippen
Bijlage II	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage III	Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingniveaus vanwege de inrichting
Bijlage IV	Rekenresultaten maximale geluidniveaus vanwege de inrichting
Bijlage V	Rekenresultaten vanwege inrichtingsgebonden verkeer

1. Aanleiding en doel van het onderzoek

In opdracht van VanWestreenen, Adviseurs voor het Buitengebied is door Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het bedrijf van W. van der Heide aan de Dwarsdijk 5 te Ommen.

Aanleiding van het onderzoek is de aanvraag van een revisievergunning ingevolge de Wet milieubeheer. De gemeente Ommen heeft bij de aanvraag een akoestisch onderzoek verlangd.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de optredende geluidniveaus ten gevolge van de inrichting op de omgeving. De berekende geluidniveaus worden voor dit onderzoek in eerste instantie getoetst aan de streefwaarden uit de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening'.

2. Bedrijfsgegevens

2.1. Gehanteerde onderzoeksgegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksgegevens:

- Tekening ‘MER-tekening’: geen nummer, d.d. 8 december 2004.
- Resultaten van geluidmetingen op 31 maart 2004.
- Resultaten van de inventarisatie ter plaatse op 31 maart 2004.
- Gevoerd overleg met de opdrachtgever.
- Gevoerd overleg met de gemeente Ommen.
- Rapport ‘2004.0858-1 – Akoestisch onderzoek voor het bedrijf van W. van der Heide aan de Dwarsdijk 5 te Ommen’ d.d. 23 juni 2004.
- Bureau-ervaringscijfers op basis van metingen elders.

2.2. Situering van het bedrijf

Het bedrijf van W. van der Heide is gelegen aan de Dwarsdijk 5 te Ommen. De omgeving van de inrichting betreft een landelijk gebied met agrarisch karakter, waarbij de Dwarsdijk ten zuiden van de inrichting is gelegen.

In de nabije omgeving zijn woningen van derden gelegen, waarbij de dichtstbijgelegen woning aan de Dwarsdijk 6 aan de westzijde is gesitueerd op een afstand van circa 175 meter uit de grens van de inrichting.

In figuur 1 is de situering van het bedrijf en de nabije omgeving, inclusief omliggende woningen, weergegeven.

2.3. Bedrijfsomschrijving

2.3.1. Hoofdactiviteiten

Het bedrijf houdt zich in hoofdzaak bezig met het houden van vleesvarkens. Het bedrijf is voornemens om naast de twee bestaande stallen twee nieuwe stallen te bouwen. Deze nieuwe stallen zullen voor het houden van vleesvarkens worden gebruikt.

De vanuit akoestisch oogpunt belangrijkste activiteiten op het bedrijfsterrein zijn de transportbewegingen (onder andere voor het lossen van (gespeende) biggen, laden van varkens, de afvoer van mest, aanvoer van bulkvoer en hulpstoffen). De transportbewegingen komen in de dag-, avond-, en nachtperiode voor.

Naast deze activiteiten zijn stationaire bronnen zoals ventilatoren van centrale afzuigingen en luchtwassers voor het zuiveren van de lucht, aanwezig.

Figuur 2 geeft een overzicht van het bedrijfsterrein.

2.3.2. Representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie wordt gevormd door de navolgende relevante activiteiten.

- De varkens zijn aanwezig in vijf stallen (stal C, D, F, G en H). Stal C en D zijn voorzien van een luchtwasser met respectievelijk 16 en 12 ventilatoren. Naast de stallen is een bouwkundig luchtkanaal voor de luchtwasser voorzien. In stal F en G is een centrale afzuiging met in totaal 8 ventilatoren voorzien. In deze stallen is een bouwkundig luchtkanaal voor de centrale afzuiging aanwezig. De ventilatoren zijn in de dagperiode met het hoogste toerental in bedrijf, in de avondperiode met 75% van het hoogste toerental en in de nachtperiode met 50% van het hoogste toerental. De ventilatoren zijn hierbij 24 uur per dag in bedrijf voor de maatgevende situatie (warme zomerdagen).
- In de werkplaats (stal B) staat in pandig een compressor. Daarnaast vinden er lichte sleutelwerkzaamheden plaats. De compressor en werkzaamheden zijn akoestisch niet relevant ten opzichte van de overige geluidbronnen.
- De niet genoemde ruimten en stationaire geluidbronnen zijn akoestisch niet relevant ten opzichte van de overige geluidbronnen en daarom niet opgenomen in dit onderzoek.
- In de dagperiode rijden circa 5 personenauto's het terrein op en af. In de avond- en nachtperiode rijden circa 2 personenauto's op het terrein (route 1).
- De aanvoer van bulkvoer vindt circa 3 keer per week plaats. In de dagperiode komen twee vrachtwagens het terrein op en af (route 2). Het lossen van bulkvoer in de silo's vindt plaats met een compressor op de vrachtwagen. Eén vrachtwagen is circa 1,5 uur aan het lossen, verspreid over drie locaties waar de silo's zijn opgesteld (naar rato van inhoud).
- De aanvoer van (gespeende) biggen vindt circa 1 keer per week plaats. Op het terrein komen drie vrachtwagens, waarvan één in de nachtperiode en twee in de dagperiode (route 3). De vrachtwagens verlaten in de dagperiode het terrein. Het lossen vindt plaats gedurende circa 3 uur, waarbij netto circa 1,5 uur loop- en gilgeluid optreedt in de dagperiode. Voor het verlaten van het terrein worden de vrachtwagens schoongespoten gedurende circa 20 minuten per voertuig in de dagperiode.
- De afvoer van vleesvarkens vindt circa 1 keer per week plaats. Op het terrein komen twee vrachtwagens, waarvan één in de nachtperiode en één in de dagperiode (route 3). Het laden vindt plaats gedurende circa 3 uur, waarbij netto circa 1,5 uur loop- en gilgeluid optreedt in de dagperiode. Beide vrachtwagens verlaten het terrein in de dagperiode.
- De aanvoer van dieselolie vindt circa 1 keer per maand plaats. In de dagperiode komt één vrachtwagen op het terrein (route 4). Het lossen van dieselolie vindt plaats met een compressor op de vrachtwagen gedurende circa 15 minuten.
- De afvoer van kadavers vindt 1 keer per week plaats. In de dagperiode komt één vrachtwagen die op de openbare weg blijft staan. Tijdens het laden is de vrachtwagen circa 5 minuten met een verhoogd toerental in bedrijf.

- De afvoer van mest vindt ongeveer plaats in februari, maart, april en augustus. De hoeveelheid mest wordt voor circa 50% afgevoerd naar eigen land en 50% wordt naar derden elders afgevoerd. Het laden van de tankwagens vindt plaats met een eigen pomp op de tractor of vrachtwagen. Hierbij is een tractor 10 minuten en een vrachtwagen 30 minuten per lading in bedrijf.
 - Afvoer eigen land: In de dagperiode komen 40 tractoren op het terrein (route 5, 6 en 7). Het laden van mest vindt plaats bij de pompputten bij de mestsilos (E) en de stallen C, D en F. Bij de mestsilos komen circa 16 tractoren, waarbij de tractoren in totaal circa 160 minuten mest laden. Per stal komen circa 8 tractoren, waarbij de tractoren in totaal circa 80 minuten mest laden.
 - Afvoer derden elders: In de dagperiode komen 10 vrachtwagens op het terrein (route 5, 6 en 7). Het laden van mest vindt plaats bij de pompputten bij de mestsilos (E) en de stallen C, D en F. Bij de mestsilos komen circa vier vrachtwagens, waarbij de vrachtwagens in totaal circa 2 uur mest laden. Per stal komen circa twee vrachtwagens, waarbij de vrachtwagens per stal circa 1 uur (totaal circa 3 uur) mest laden.
- Het strooien van kunstmest vindt plaats op circa 3 dagen per jaar. In de dagperiode verlaten 10 tractoren het terrein naar een locatie elders en komen in de dagperiode weer terug (route 8 en 9).
- Circa 4 dagen per jaar komen drie zaaimachines in de dagperiode op het terrein (route 8).
- De vooropslagtank wordt meerdere dagen per week gevuld met mest en goederen vanuit de sleufsilos. Hierbij is circa 30 minuten een tractor in bedrijf (locatie A).
- De vergister wordt circa 1 keer per 2 dagen gevuld door middel van een elektropomp vanuit de vooropslagtank. De mestsilos wordt tevens circa 1 keer per 2 dagen gevuld door middel van een elektropomp vanuit de vergister. De pompen zijn, gezien het geluidvermogeniveau, akoestisch niet relevant ten opzichte van de overige geluidbronnen.

2.3.3. Afwijkende bedrijfssituatie

De afwijkende bedrijfssituatie wordt, aanvullend op de representatieve bedrijfssituatie beschouwd en vindt in totaal niet meer dan 12 dagen per jaar plaats.

- De aanvoer van bieten vindt circa 3 keer per jaar plaats. In de dagperiode komen circa 40 tractoren op het terrein (route 6 en 8). Tijdens het lossen is de tractor circa 5 minuten met een verhoogd toerental in bedrijf (totaal 200 minuten).
- De afvoer van bieten vindt ook circa 3 keer per jaar plaats. In de nachtperiode komen circa 10 vrachtwagens op het terrein (route 6). Het laden van de vrachtwagens vindt plaats met een kraan gedurende circa 30 minuten per wagen (totaal circa 5 uur, locatie B). De kraan komt in de dagperiode op het terrein (route 6), voordat deze wordt ingezet in de nachtperiode.
- De aanvoer van maïs, CCM en/of granen vindt circa 1 keer per jaar gedurende 1 week plaats.

In de nachtperiode komt 1 shovel op het terrein (route 10). De shovel is gedurende 12 uur in de dagperiode in bedrijf ter plaatse van de sleufsilos (locatie C). Voor de aanvoer van maïs, CCM en/of granen komen circa 30 tractoren in de dagperiode het terrein op en af (route 11). Tijdens het lossen zijn de tractoren met een verhoogd toerental in bedrijf gedurende circa 5 minuten. De shovel verlaat in de avondperiode het terrein.

De aanvoer en afvoer van bieten vindt niet gelijktijdig plaats. Ook vindt dit niet gelijktijdig plaats met de aanvoer van de producten in de sleufsilos. Voor de maatgevende afwijkende bedrijfssituatie is berekend dat de situatie waarbij de producten in de sleufsilos worden gebracht in de dagperiode qua aard en omvang maatgevend is. In de nachtperiode is de afvoer van bieten maatgevend. Deze situatie wordt als maatgevende afwijkende bedrijfssituatie beschouwd met een maximum van 12 dagen per jaar aanvullend op de representatieve bedrijfssituatie.

2.4. Geluidvoorschriften

2.4.1. Gehanteerde grenswaarden voor de inrichting

De inrichting is gelegen in een landelijke omgeving. Voor dit onderzoek wordt daarom in eerste instantie uitgegaan van grenswaarden voor een landelijke gebied overeenkomstig de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening'.

In de tabellen 2.1 en 2.2 zijn de gehanteerde grenswaarden samengevat.

Tabel 2.1: Grenswaarden voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Beoordelingspunt	Grenswaarde voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [dB(A)]		
	Dag (07.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-07.00)
Woningen derden	40	35	30

Tabel 2.2: Grenswaarden voor maximale geluidniveaus

Beoordelingspunt	Grenswaarde voor maximale geluidniveaus [dB(A)]		
	Dag (07.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-07.00)
Woningen derden	70	65	60

Gezien het gestelde in de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' wordt voor de beoordeling van de maximale geluidniveaus aangesloten bij de grenswaarden conform deze Handreiking.

Overeenkomstig de Handreiking vindt toetsing van de geluidniveaus gedurende de dagperiode plaats op een beoordelingshoogte van 1,5 meter. Gedurende de avond- en nachtperiode vindt toetsing plaats op een beoordelingshoogte van 5,0 meter. De geluidniveaus worden invallend beschouwd.

2.4.2. Gehanteerde grenswaarden voor inrichtingsgebonden verkeer

Het inrichtingsgebonden verkeer (het verkeer op de openbare weg), van en naar de inrichting, wordt beoordeeld volgens de 'Circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer d.d. 29 februari 1996'.

Conform deze circulaire dienen de geluidniveaus, veroorzaakt door wegverkeersbewegingen van en naar de inrichting, separaat van de geluidniveaus vanwege de inrichting zelf te worden berekend. Hierbij wordt uitsluitend een maximum gesteld aan de gemiddelde geluidniveaus in een etmaal. Bij vergunningverlening kan worden uitgegaan van de voorkeursgrenswaarde van $L_{Aeq} = 50$ dB(A) etmaalwaarde. Indien een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde niet kan worden voorkomen kan, mits gemotiveerd, een ontheffing worden overwogen tot de maximale grenswaarde van 65 dB(A).

Het inrichtingsgebonden verkeer kan vanaf het terrein in oostelijke of westelijke richting over de Dwarsdijk rijden. De dichtstbijgelegen woning bevindt zich in westelijke richting aan de Dwarsdijk 6 op een afstand van circa 200 meter uit de in- en uitrit. Voor een maximale situatie wordt gerekend met 100% inrichtingsgebonden verkeer dat langs de Dwarsdijk 6 rijdt. Wanneer hier wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{Aeq} = 50$ dB(A) etmaalwaarde zal ter plaatse van de overige woningen ook worden voldaan.

3. Akoestische gegevens

3.1. Gehanteerde meet- en rekenmethoden

De geluidvermogen niveaus van de geluidbronnen zijn bepaald aan de hand van berekeningen. De gegevens voor deze berekeningen zijn ontleend aan geluidmetingen en materiaalgegevens.

De metingen en de berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de specialistische methoden uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'.

3.2. Geluidmetingen

Op 31 maart 2004 zijn geluidmetingen verricht ter bepaling van de geluidvermogen niveaus van de relevante geluidbronnen.

In tabel 3.1 is een overzicht gegeven van de gebruikte meetapparatuur.

Tabel 3.1: Gebruikte meetapparatuur

Omschrijving	Fabriek	Type
Real time analyzer (investigator)	Brüel & Kjær	2260
Microfoon voor de real time analyzer	Brüel & Kjær	4189
Calibrator	Brüel & Kjær	4231

In tabel 3.2 zijn de weersomstandigheden tijdens de metingen samengevat.

Tabel 3.2: Weersomstandigheden tijdens de metingen

Temperatuur [°C]	14
Windsnelheid [m/s op 10 meter boven maaiveld]	3
Windrichting	N
Relatieve vochtigheid [%]	50
Bewolking [8 ^e delen]	0/8

NB. De gegevens zijn ontleend aan registraties van het KNMI.

In de navolgende paragrafen is een overzicht van de geluidbronnen gegeven.

3.3. Overzicht van de geluidbronnen

3.3.1. Uitpandig opgestelde stationaire installaties en activiteiten

In tabel 3.3 zijn de stationaire geluidbronnen samengevat. Er is onderscheid gemaakt tussen de representatieve en de afwijkende bedrijfssituatie.

Tabel 3.3: Stationaire geluidbronnen

Bron	L _{wr} [dB(A)]	Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren, tenzij anders vermeld]		
		Dag 07.00-19.00	Avond 19.00-23.00	Nacht 23.00-07.00
Representatieve bedrijfssituatie				
Ventilator stal C, D, F en G ¹⁾	86 ²⁾	12	-	-
Ventilator stal C, D, F en G ¹⁾	80 ²⁾	-	4 ³⁾	-
Ventilator stal C, D, F en G ¹⁾	71 ²⁾	-	-	8 ³⁾
Lossen bulkvoer stal C (compressor)	103 ⁴⁾	40 minuten	-	-
Lossen bulkvoer stal D (compressor)	103 ⁴⁾	27 minuten	-	-
Lossen bulkvoer stal F (compressor)	103 ⁴⁾	113 minuten	-	-
Lossen (gespeende) biggen	94 ⁴⁾	1,5	-	-
Lossen (gespeende) biggen; L _{Amax}	111 ⁴⁾	-	-	-
Hogedrukreiniger; schoonspuiten zv	97 ⁴⁾	1	-	-
Laden vleesvarkens	94 ⁴⁾	3	-	-
Laden vleesvarkens; L _{Amax}	111 ⁴⁾	-	-	-
Lossen dieselolie (vrachtwagen)	105 ⁴⁾	15 minuten	-	-
Laden kadavers (vrachtwagen)	105 ⁴⁾	5 minuten	-	-
Laden mest mestilo (compressor/tr)	103 ⁴⁾	160 minuten	-	-
Laden mest stal C (compressor/tr)	103 ⁴⁾	80 minuten	-	-
Laden mest stal D (compressor/tr)	103 ⁴⁾	80 minuten	-	-
Laden mest stal F (compressor/tr)	103 ⁴⁾	80 minuten	-	-
Laden mest mestilo (compressor/zv)	103 ⁴⁾	2	-	-
Laden mest stal C (compressor/zv)	103 ⁴⁾	1	-	-
Laden mest stal D (compressor/zv)	103 ⁴⁾	1	-	-
Laden mest stal F (compressor/zv)	103 ⁴⁾	1	-	-
Afwijkende bedrijfssituatie				
Lossen producten (tractor)	108 ⁴⁾	2,5	-	-

¹⁾ Stal C: 16 ventilatoren, stal D: 12 ventilatoren, stal F: 8 ventilatoren en stal G: 8 ventilatoren.

²⁾ Volgens opgave leverancier.

³⁾ In het model is het geluidvermogeniveau van de ventilatoren 86,4 dB(A). Het geluidvermogeniveau van de ventilatoren bedraagt in de avondperiode 80,2 dB(A) en in de nachtperiode 70,9 dB(A) vanwege het lagere toerental van respectievelijk 75% en 50% in de avond- en nachtperiode. Dit is gecorrigeerd met de bedrijfsduurcorrectie (Cb) namelijk: 6,2 dB(A) in de avondperiode en 15,3 dB(A) in de nachtperiode.

⁴⁾ Bureau-ervaringscijfer op basis van metingen elders.

3.3.2. Mobiele geluidbronnen

De mobiele geluidbronnen (transportbewegingen) kunnen worden onderscheiden in bronnen met een min of meer vaste rijroute en bronnen zonder vaste rijroute.

In tabel 3.4 zijn de mobiele bronnen met min of meer vaste rijroute samengevat. Er is onderscheid gemaakt tussen de representatieve en de afwijkende bedrijfssituatie.

Tabel 3.4: Mobiele bronnen met min of meer vaste rijroutes

Bron ¹⁾	Route	L _{wr} [dB(A)]	Aantallen per etmaalperiode					
			Dag 07.00-19.00		Avond 19.00-23.00		Nacht 23.00-07.00	
			heen	terug	heen	terug	heen	terug
Representatieve bedrijfssituatie								
LV: personenauto	1	90 ²⁾	5	5	2	2	2	2
ZV: aanvoer bulkvoer	2	102 ³⁾	2	2	-	-	-	-
ZV: aanvoer (gespeende) biggen	3	102 ³⁾	2	3	-	-	1	-
ZV: afvoer vleesvarkens	3	102 ³⁾	1	2	-	-	1	-
ZV: aanvoer dieselolie	4	102 ³⁾	1	1	-	-	-	-
TR: afvoer mest (C/D)	5	103 ²⁾	16	16	-	-	-	-
TR: afvoer mest (E)	6	103 ²⁾	16	16	-	-	-	-
TR: afvoer mest (F)	7	103 ²⁾	8	8	-	-	-	-
ZV: afvoer mest (C/D)	5	102 ³⁾	4	4	-	-	-	-
ZV: afvoer mest (E)	6	102 ³⁾	4	4	-	-	-	-
ZV: afvoer mest (F)	7	102 ³⁾	2	2	-	-	-	-
TR: kunstmest	8	103 ²⁾	5	5	-	-	-	-
TR: kunstmest	9 ⁴⁾	103 ²⁾	5	5	-	-	-	-
ZA: divers	8	103 ²⁾	3	3	-	-	-	-
Afwijkende bedrijfssituatie								
KR: afvoer bieten	6	102 ²⁾	1	1	-	-	-	-
ZV: afvoer bieten	6	102 ³⁾	10	10	-	-	-	-
SH: inkuilen producten	10	105 ²⁾	-	-	-	1	1	-
TR: aanvoer producten	11	103 ²⁾	30	30	-	-	-	-

¹⁾ LV: lichte motorvoertuig (personenauto), ZV: zware motorvoertuig (vrachtwagen), TR: tractor, ZA: zaaimachine, KR: kraan en SH: shovel.

²⁾ Bureau-ervaringcijfer op basis van metingen elders.

³⁾ Op basis van het onderzoek naar geluidvermogen-niveaus van vrachtwagens bij lage snelheden, uitgevoerd in opdracht van Transport en Logistiek Nederland, rapport RA 730-1 d.d. 14 juni 1999.

⁴⁾ De voertuigen komen niet op de openbare weg.

De gemiddelde rijsnelheid op het bedrijfsterrein bedraagt 5 km/uur. Hierin is in de rijsnelheid de manoeuvreertijd verdisconteerd.

In tabel 3.5 zijn de mobiele bronnen zonder vaste rijroute inclusief bedrijfsduren samengevat. Er is onderscheid gemaakt tussen de representatieve en de afwijkende bedrijfssituatie.

Tabel 3.5: Manoeuvrerlocaties en mobiele bronnen zonder vaste rijroute

Bron ¹⁾	Locatie	L _{wr} [dB(A)]	Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren, tenzij anders vermeld]		
			Dag 07.00-19.00	Avond 19.00-23.00	Nacht 23.00-07.00
			Representatieve bedrijfssituatie		
TR: vullen vergister	A	103 ²⁾	30 minuten	-	-

Bron ¹⁾	Locatie	L _{wr} [dB(A)]	Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren, tenzij anders vermeld]		
			Dag 07.00-19.00	Avond 19.00-23.00	Nacht 23.00-07.00
Afwijkende bedrijfssituatie					
KR: laden bieten	B	102 ²⁾	-	-	5
SH: inkuilen producten ³⁾	C	105 ²⁾	12	-	-

¹⁾ TR: tractor, KR: kraan en SH: shovel.

²⁾ Bureau-ervaringscijfer op basis van metingen elders.

³⁾ Tijdens het inkuilen is de shovel op diverse hoogtes in bedrijf. In het model is de gemiddelde hoogte aangehouden.

De genoemde rijroutes en locaties zijn weergegeven in figuur 3.

Voor de berekening van het maximale geluidniveau door onder andere wisselende rijstijlen en het optrekken wordt op het geluidvermogeniveau van de voertuigen een toeslag van +5 dB(A) in rekening gebracht.

3.3.3. Inrichtingsgebonden verkeer

In tabel 3.6 zijn de mobiele bronnen ten gevolge van het inrichtingsgebonden verkeer samengevat. Er is onderscheid gemaakt tussen de representatieve en de afwijkende bedrijfssituatie.

Tabel 3.6: Inrichtingsgebonden verkeer

Bron ¹⁾	Route	L _{wr} [dB(A)]	Aantallen per etmaalperiode [uren]					
			Dag 07.00-19.00		Avond 19.00-23.00		Nacht 23.00-07.00	
			heen	terug	heen	terug	heen	terug
Representatieve bedrijfssituatie								
LV: totaal	12	90 ²⁾	5	5	2	2	2	2
ZV: totaal	12	102 ³⁾	8	10	-	-	2	-
ZV: totaal	13	102 ³⁾	6	6	-	-	-	-
TR: totaal	12	103 ³⁾	21	21	-	-	-	-
TR: totaal	13	103 ³⁾	24	24	-	-	-	-
ZA: totaal	12	103 ²⁾	3	3	-	-	-	-
Afwijkende bedrijfssituatie								
KR: totaal	13	102 ²⁾	1	1	-	-	-	-
ZV: totaal	13	102 ³⁾	10	10	-	-	-	-
SH: totaal	12	105 ²⁾	-	-	-	1	1	-
TR: totaal	13	103 ²⁾	30	30	-	-	-	-

¹⁾ LV: lichte motorvoertuig (personenauto), ZV: zware motorvoertuig (vrachtwagen), TR: tractor, KR: kraan en ZA: zaaimachine.

²⁾ Bureau-ervaringscijfer op basis van metingen elders.

³⁾ Op basis van het onderzoek naar geluidvermogeniveaus van vrachtwagens bij lage snelheden, uitgevoerd in opdracht van Transport en Logistiek Nederland, rapport RA 730-1 d.d. 14 juni 1999.

De gemiddelde rijnsnelheid op de openbare weg bedraagt circa 30 km/uur. De genoemde rijroutes zijn weergegeven in figuur 3.

4. Resultaten en beoordeling

4.1. Gehanteerde rekenmethode

Door middel van een overdrachtsberekening zijn de optredende geluidniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald.

De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de specialistische methode II-8 uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'. De geluidniveaus worden invallend beschouwd.

Overeenkomstig de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' vindt bepaling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximaal geluidniveau gedurende de dagperiode plaats op een beoordelingshoogte van 1,5 meter. Gedurende de avond- en de nachtperiode vindt bepaling plaats op een beoordelingshoogte van 5,0 meter. De geluidniveaus worden invallend beschouwd.

De maximale geluidniveaus worden bepaald door de immissieniveaus L_i inclusief toevoeging van de in hoofdstuk 3 genoemde verhogingen onder aftrek van de meteocorrectie C_m .

In bijlage II zijn de invoergegevens van het rekenmodel opgenomen. In figuur 4 is een overzicht van het rekenmodel en de beoordelingspunten weergegeven. Een overzicht van de ligging van de geluidbronnen is weergegeven in figuur 5.

De rekenresultaten van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus vanwege de inrichting zijn respectievelijk opgenomen in bijlage III en IV.

De rekenresultaten van de geluidniveaus vanwege het inrichtingsgebonden verkeer zijn opgenomen in bijlage V.

4.2. Resultaten en beoordeling

4.2.1. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

4.2.1.1. Representatieve bedrijfssituatie

In tabel 4.1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten voor de representatieve bedrijfssituatie samengevat.

Tabel 4.1: Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voor de representatieve bedrijfssituatie

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,F,LT}$) [dB(A)]					
		Dag (07.00-19.00)		Avond (19.00-23.00)		Nacht (23.00-07.00)	
		berekend	toetsing	berekend	toetsing	berekend	toetsing
001	Dwarsdijk 006	40	40	33	35	25	30
101	100 meter - N	46	-	37	-	30	-
102	100 meter - O	42	-	37	-	28	-
103	100 meter - Z	44	-	36	-	28	-
104	100 meter - W	44	-	39	-	31	-

Uit de toetsing van de berekeningsresultaten blijkt dat de grenswaarden voor de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus lager zijn dan de gehanteerde streefwaarden.

4.2.1.2. Afwijkende bedrijfssituatie

In tabel 4.2 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten voor de afwijkende bedrijfssituatie inzichtelijk gemaakt.

Tabel 4.2: Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voor de afwijkende bedrijfssituatie

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,F,LT}$) [dB(A)]					
		Dag (07.00-19.00)		Avond (19.00-23.00)		Nacht (23.00-07.00)	
		berekend	toetsing	berekend	toetsing	berekend	toetsing
001	Dwarsdijk 006	41	-	33	-	36	-
101	100 meter - N	49	-	37	-	45	-
102	100 meter - O	50	-	37	-	32	-
103	100 meter - Z	47	-	36	-	35	-
104	100 meter - W	45	-	39	-	41	-

4.2.2. Maximale geluidniveaus

4.2.2.1. Representatieve bedrijfssituatie

In tabel 4.3 zijn de berekende maximale geluidniveaus voor de representatieve bedrijfssituatie samengevat.

Tabel 4.3: Berekende maximale geluidniveaus voor de representatieve bedrijfssituatie

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$) [dB(A)]					
		Dag (07.00-19.00)		Avond (19.00-23.00)		Nacht (23.00-07.00)	
		berekend	toetsing	berekend	toetsing	berekend	toetsing
001	Dwarsdijk 006	44	70	33	65	44	60
101	100 meter - N	53	-	33	-	51	-
102	100 meter - O	51	-	33	-	43	-
103	100 meter - Z	51	-	41	-	52	-
104	100 meter - W	48	-	36	-	50	-

Uit de toetsing van de berekeningsresultaten blijkt dat de grenswaarden niet worden overschreden. De maximale geluidniveaus worden hoofdzakelijk bepaald door de transportbewegingen.

4.2.2.2. Afwijkende bedrijfssituatie

In tabel 4.4 zijn de berekende maximale geluidniveaus voor de afwijkende bedrijfssituatie inzichtelijk gemaakt.

Tabel 4.4: Berekende maximale geluidniveaus voor de afwijkende bedrijfssituatie

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$) [dB(A)]					
		Dag (07.00-19.00)		Avond (19.00-23.00)		Nacht (23.00-07.00)	
		berekend	toetsing	berekend	toetsing	berekend	toetsing
001	Dwarsdijk 006	44	70	46	65	46	60
101	100 meter - N	53	-	47	-	52	-
102	100 meter - O	54	-	55	-	55	-
103	100 meter - Z	51	-	55	-	55	-
104	100 meter - W	48	-	47	-	50	-

4.2.3. Inrichtingsgebonden verkeer

4.2.3.1. Representatieve bedrijfssituatie

In tabel 4.5 zijn de berekende equivalente geluidniveaus voor de representatieve bedrijfssituatie op de beoordelingspunten vanwege inrichtingsgebonden verkeer samengevat.

Tabel 4.5: Berekende equivalente geluidniveaus voor de representatieve bedrijfssituatie vanwege inrichtingsgebonden verkeer

Beoordelingspunt		Equivalente geluidniveaus (L_{Aeq}) vanwege inrichtingsgebonden verkeer [dB(A)]					
		Dag (07.00-19.00)		Avond (19.00-23.00)		Nacht (23.00-07.00)	
		berekend	toetsing	berekend	toetsing	berekend	toetsing
001	Dwarsdijk 006	50	50	28	45	33	40

Uit de toetsing van de berekeningsresultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde niet wordt overschreden.

4.2.3.2. Afwijkende bedrijfssituatie

In tabel 4.6 zijn de berekende equivalente geluidniveaus voor de afwijkende bedrijfssituatie op de beoordelingspunten vanwege inrichtingsgebonden verkeer inzichtelijk gemaakt.

Tabel 4.6: Berekende equivalente geluidniveaus voor de afwijkende bedrijfssituatie vanwege inrichtingsgebonden verkeer

Beoordelingspunt		Equivalente geluidniveaus (L_{Aeq}) vanwege inrichtingsgebonden verkeer [dB(A)]					
		Dag (07.00-19.00)		Avond (19.00-23.00)		Nacht (23.00-07.00)	
		berekend	toetsing	berekend	toetsing	berekend	toetsing
001	Dwarsdijk 006	52	50	37	45	37	40

5. Alara-voorzieningen

In het kader van het Alara-principe (as low as reasonably achievable) dient te worden onderzocht in hoeverre redelijkerwijs maatregelen kunnen worden getroffen om de optredende geluidniveaus te reduceren.

De geluidniveaus worden hoofdzakelijk bepaald door de ventilatoren, laad- en losactiviteiten en transportbewegingen.

Ventilatoren

De stallen worden voorzien van nieuw te plaatsen ventilatoren. De ventilatoren, met een geluidvermogeniveau van $L_{Wr} = 86$ dB(A) per stuk conform opgave leverancier voldoen aan de huidige stand der techniek.

Transport

Er is slechts weinig invloed op de geluidemissie van de vrachtwagens aangezien het doorgaans vrachtwagens en activiteiten van derden betreffen. De eigen wagens en tractoren hebben een geluidvermogeniveau overeenkomstig de huidige stand der techniek.

Laad- en losactiviteiten.

Ook bij de laad- en losactiviteiten zijn naast de huidige benutting van de afschermdende werking van gebouwen geen relevante Alara-voorzieningen mogelijk, omdat het doorgaans bronnen van derden en gedrag van dieren betreft.

6. Conclusies

In opdracht van VanWestreenen, Adviseurs voor het Buitengebied is door Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het bedrijf van W. van der Heide aan de Dwarsdijk 5 te Ommen.

Aanleiding van het onderzoek is de aanvraag van een revisievergunning ingevolge de Wet milieubeheer. De gemeente Ommen heeft bij de aanvraag een akoestisch onderzoek verlangd.

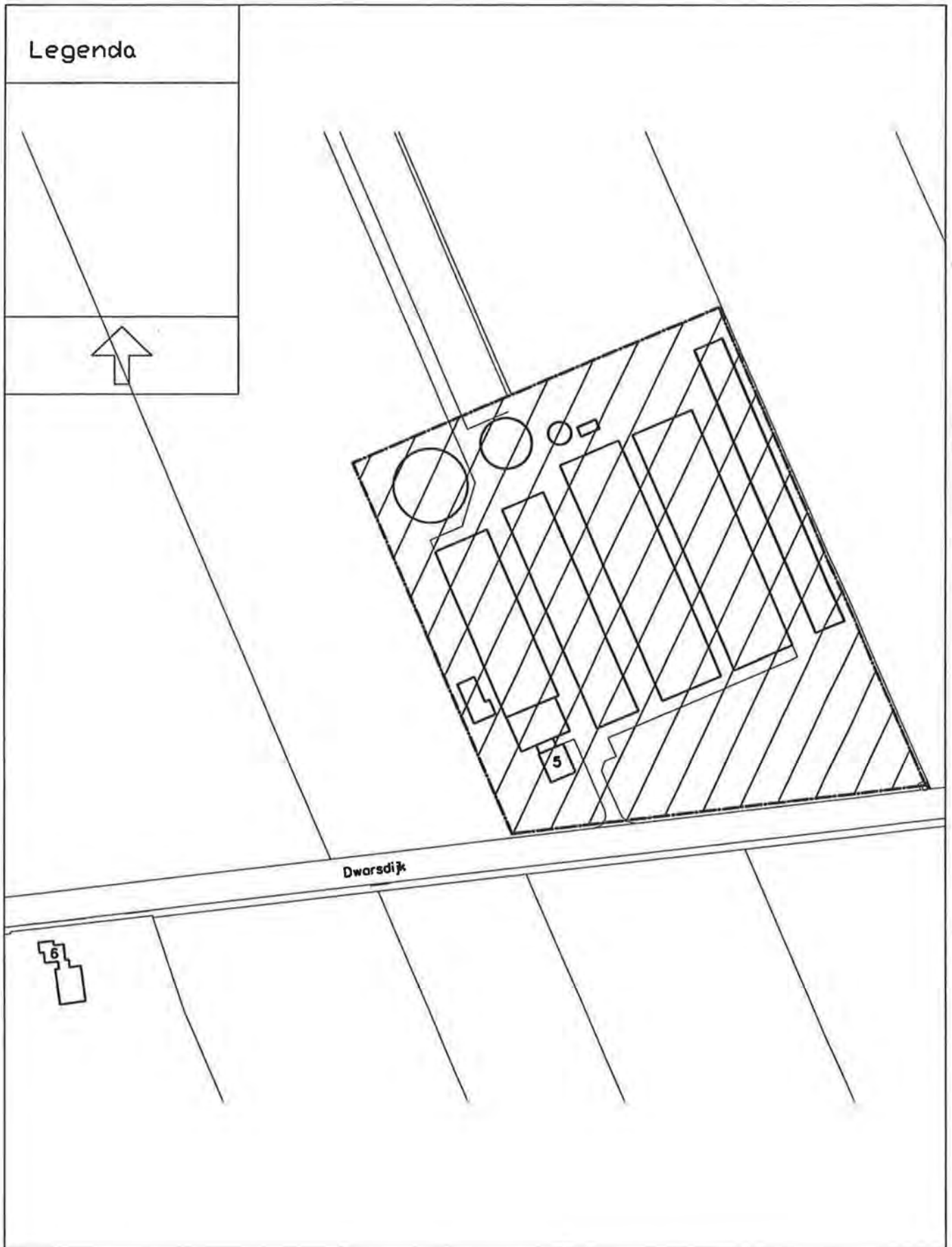
Uit het onderzoek blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximaal geluidniveau in de representatieve bedrijfssituatie kan voldoen aan de gehanteerde grenswaarden. De rekenresultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximaal geluidniveau in de afwijkende bedrijfssituatie zijn inzichtelijk gemaakt.

Het inrichtingsgebonden verkeer in de representatieve bedrijfssituatie kan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) voldoen.

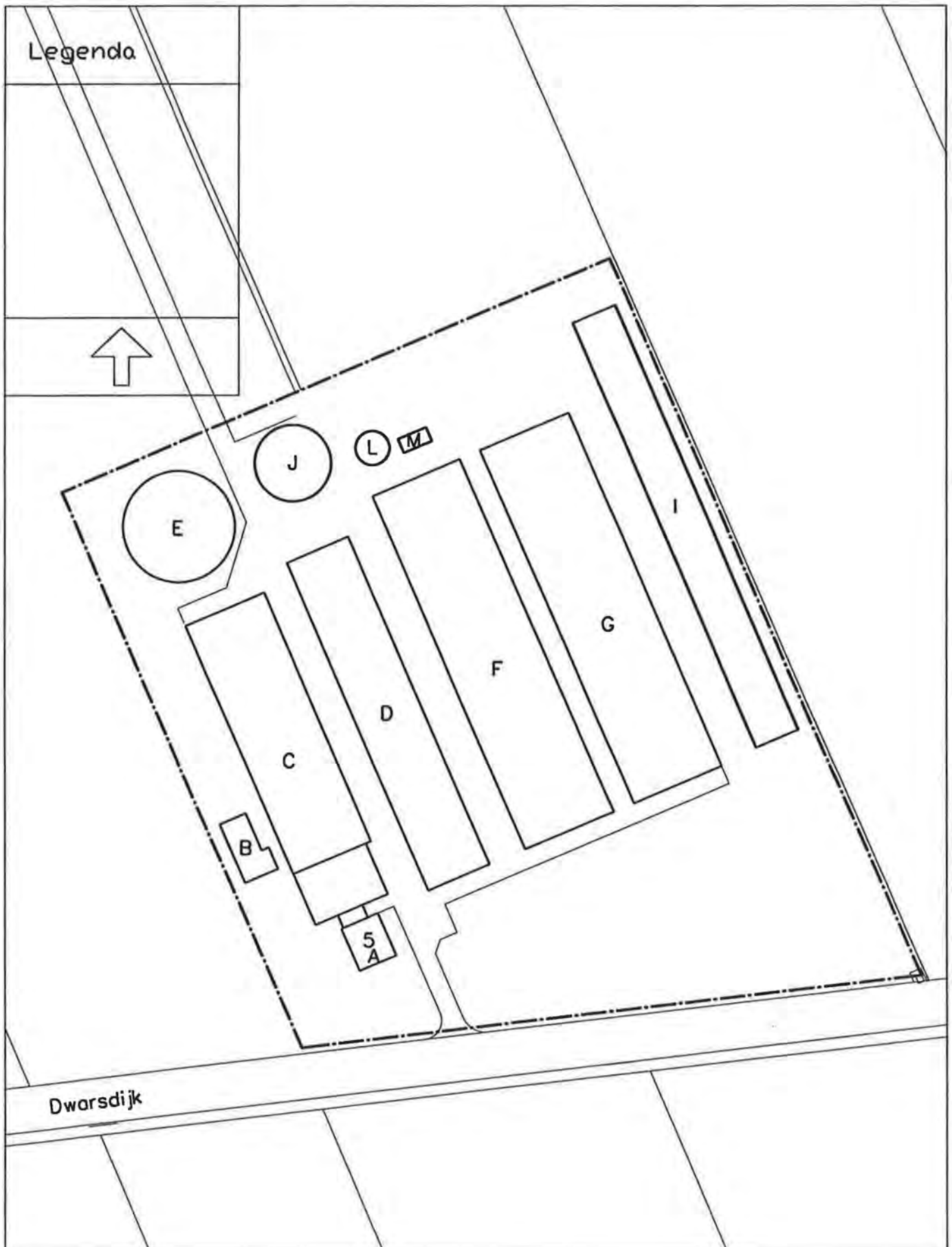
CAUBERG-HUYGEN RAADGEVENDE INGENIEURS B.V.

ing. J. Bril

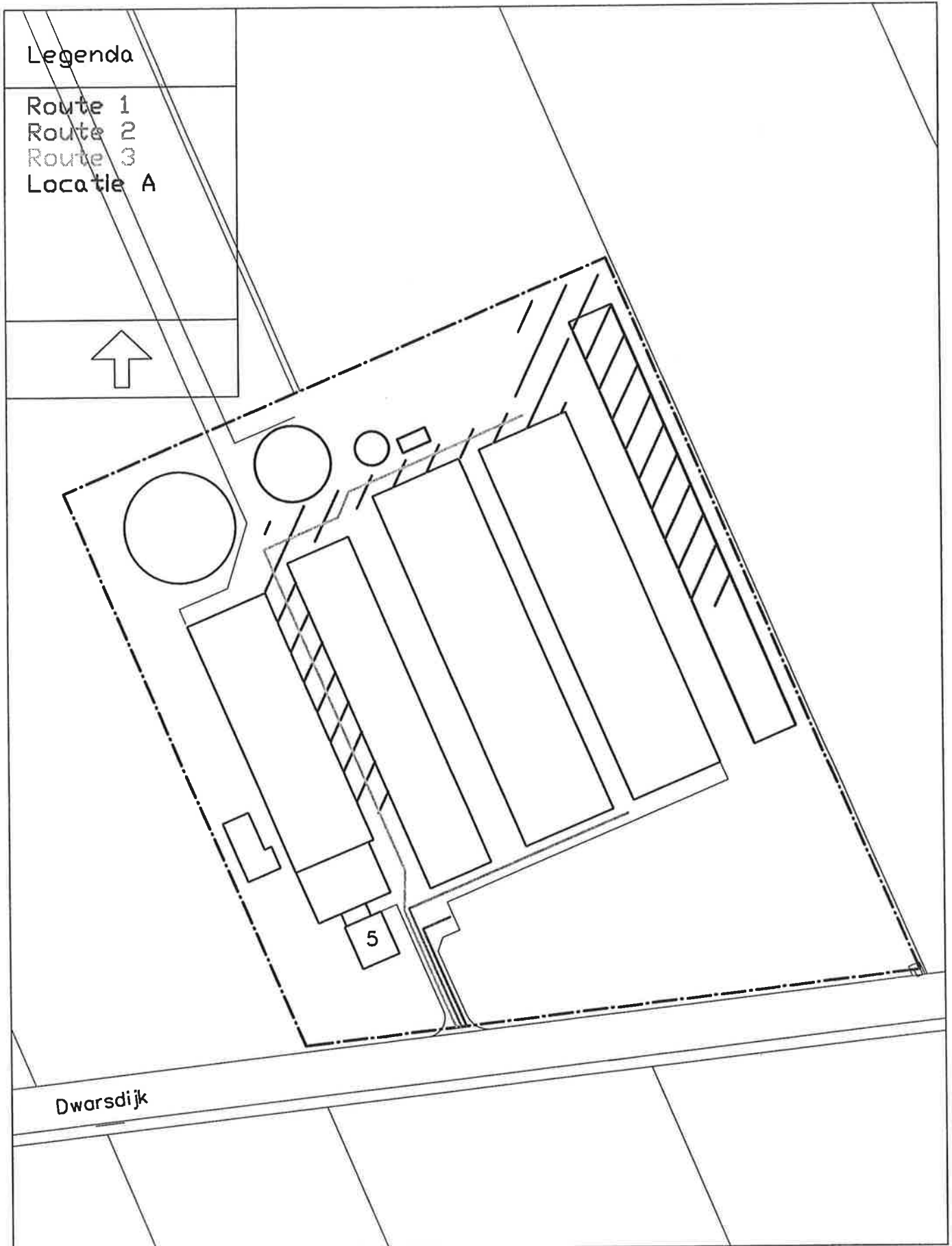




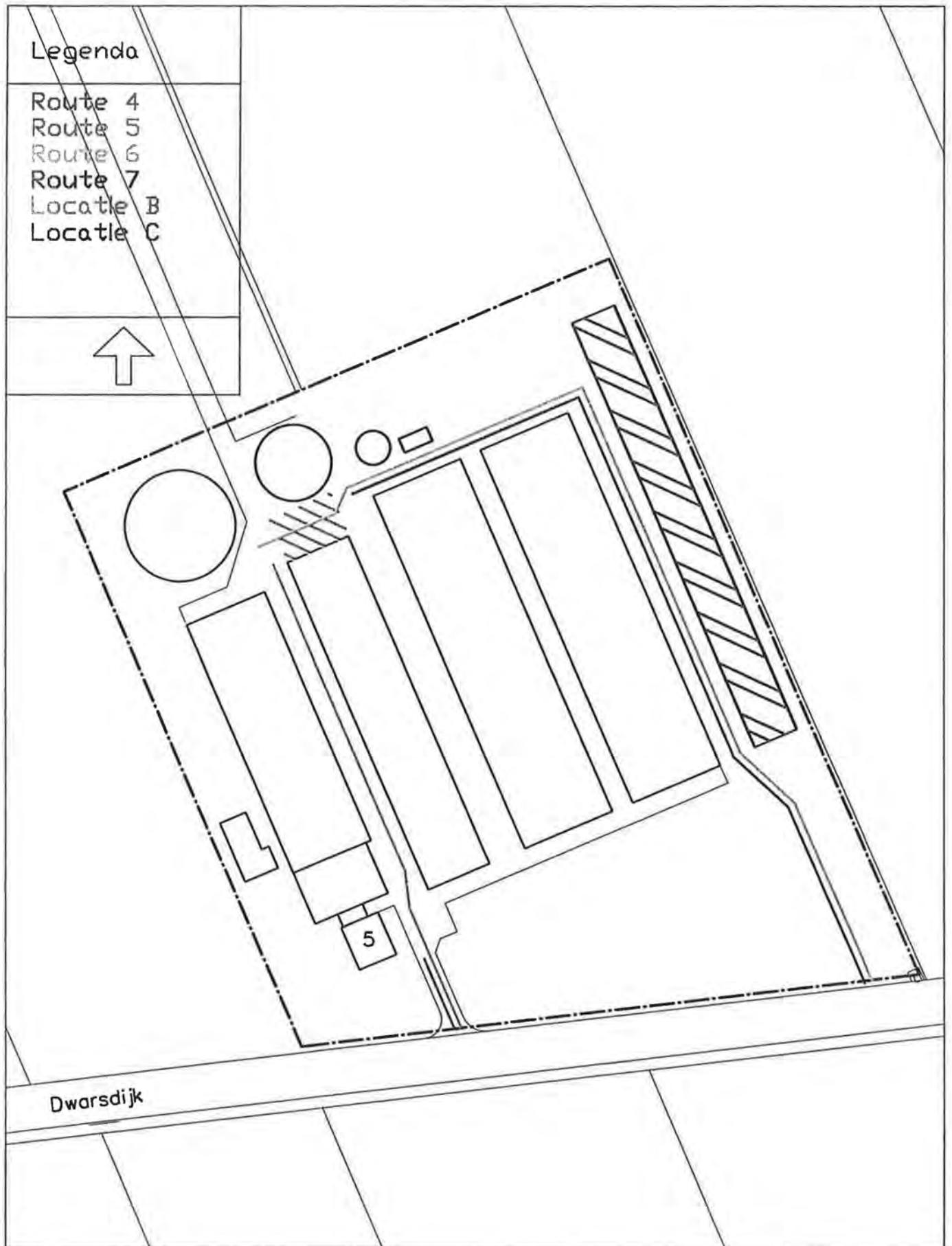
Figuur 1: Situatie.
2004.2589: Akoestisch onderzoek voor het bedrijf van W. van der Heide aan de Dwarsdijk 5 te Ommen.



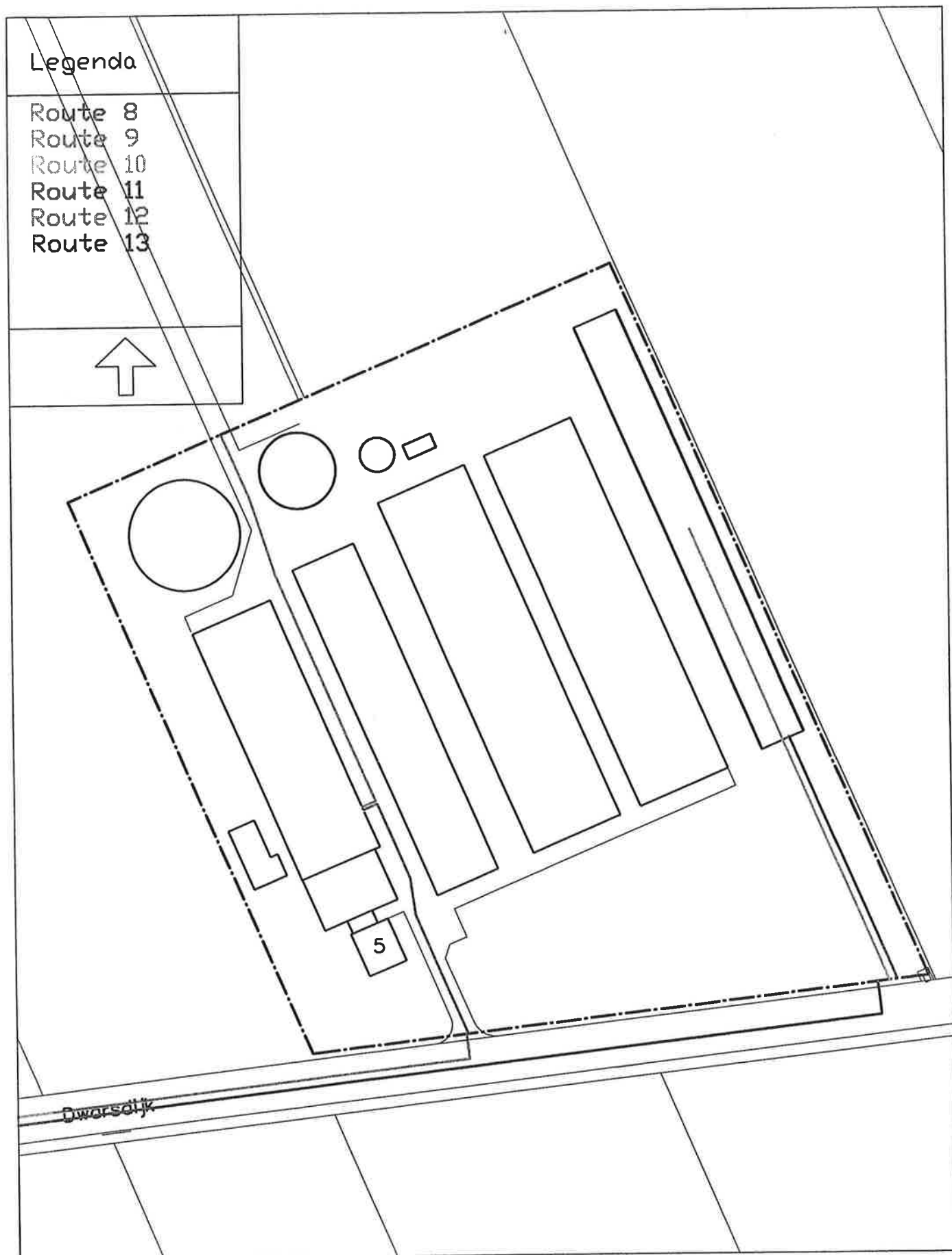
Figuur 2: Overzicht bedrijfsterrein.
 2004.2589: Akoestisch onderzoek voor het bedrijf van W. van der Heide aan de Dwarsdijk 5 te Ommen.



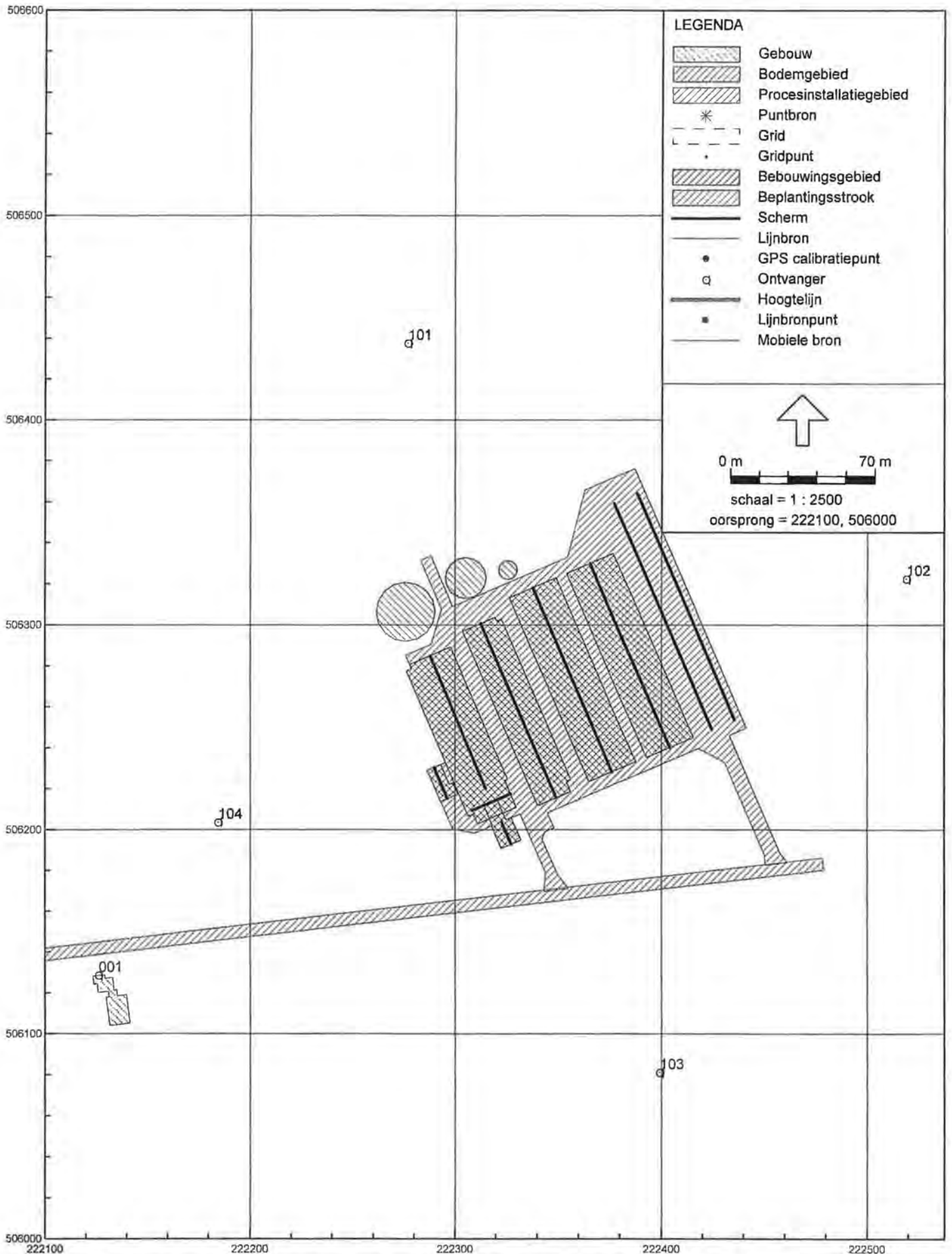
Figuur 3 (1/3): Overzicht rijroutes en manoeuvreerlocaties.
 2004.2589: Akoestisch onderzoek voor het bedrijf van W. van der Heide aan de Dwarsdijk 5 te Ommen.



Figuur 3 (2/3): Overzicht rijroutes en manoeuvreerlocaties.
 2004.2589: Akoestisch onderzoek voor het bedrijf van W. van der Heide aan de Dwarsdijk 5 te Ommen.

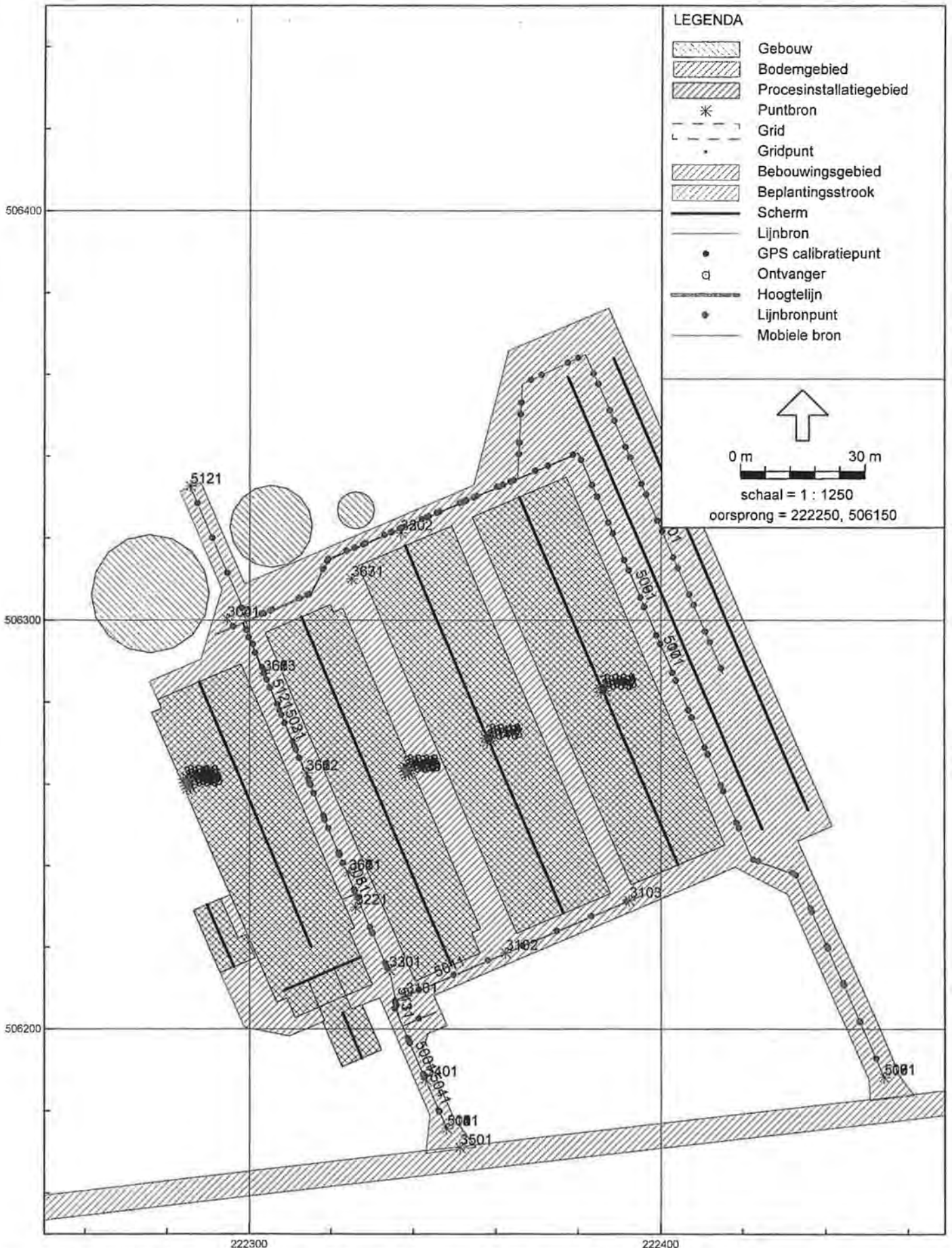


Figuur 3 (3/3): Overzicht rijroutes en manoeuvreerlocaties.
 2004.2589: Akoestisch onderzoek voor het bedrijf van W. van der Heide aan de Dwarsdijk 5 te Ommen.



Industrielawaai - IL, 2004.0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS [C:\Data\040858-1\07-BER-1\RAPPOR-2\040858-1], Geonose V5.04

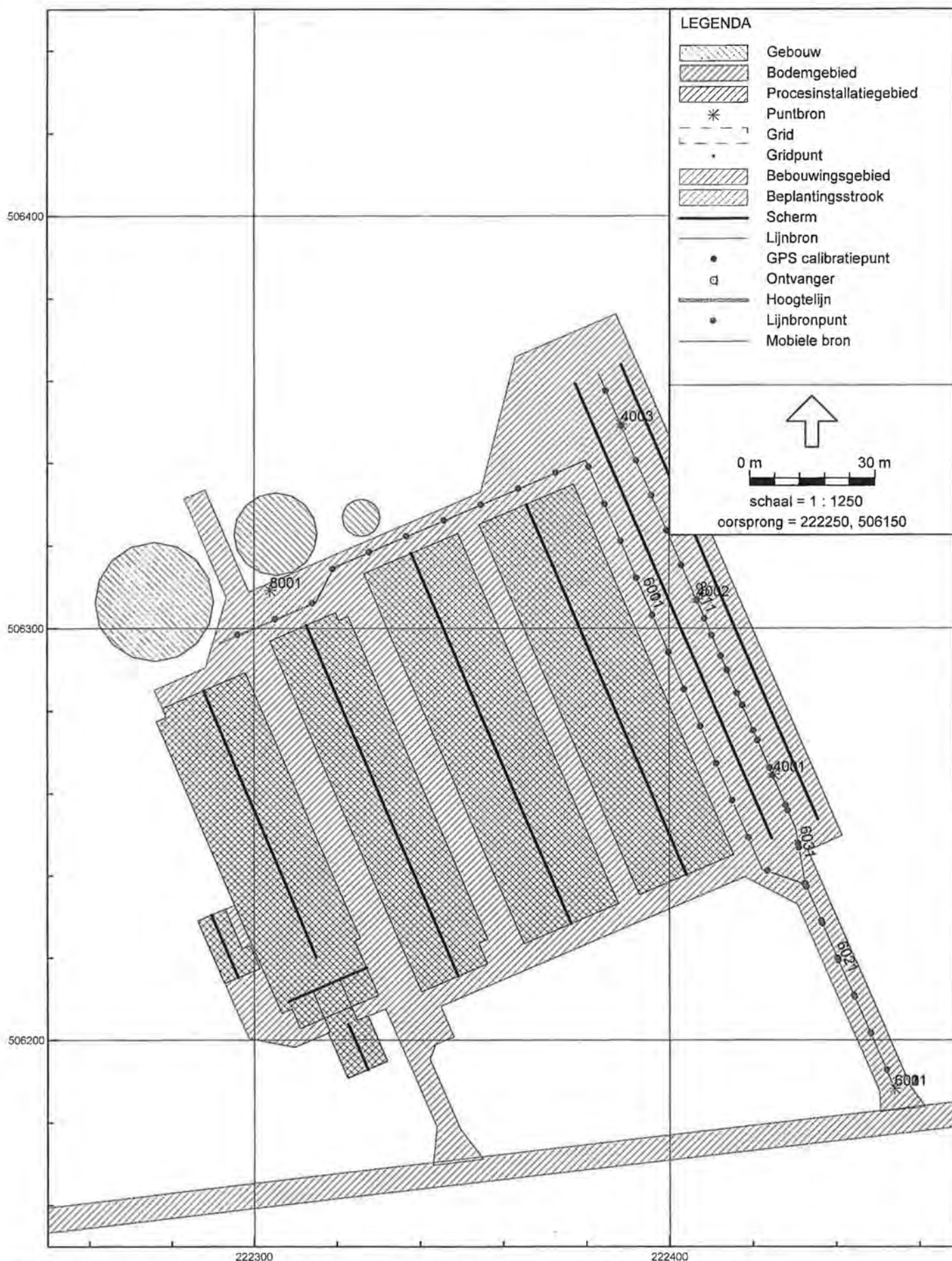
Figuur 4: Overzicht rekenmodel en beoordelingspunten.
 2004.2589: Akoestisch onderzoek voor het bedrijf van W. van der Heide aan de Dwarsdijk 5 te Ommen.



Industrielaawai - IL, 2004.0858 - Ao W, van der Heide te Ommen - RBS en ABS [C:\Data\040858-1\07-BER-1\RAPPOR-2\040858-1], Geonose V5.04

Figuur 5 (1/2): Overzicht geluidbronnen RBS.

2004.2589: Akoestisch onderzoek voor het bedrijf van W. van der Heide aan de Dwarsdijk 5 te Ommen.



Industrielaai - IL, 2004.0858 - Ao W, van der Heide te Ommen - RBS en ABS [C:\Data\040858-1\07-BER-1\RAPPOR-2\040858-1], Geonose V5.04

Figuur 5 (2/2): Overzicht geluidbronnen ABS (aanvullend op de RBS).

2004.2589: Akoestisch onderzoek voor het bedrijf van W. van der Heide aan de Dwarsdijk 5 te Ommen.

BIJLAGE I

Begrippen

Begrippen

Alara-voorzieningen	Voorzieningen die technisch en organisatorisch redelijkerwijs mogelijk zijn.
Afwijkende bedrijfssituatie	Regelmatig voorkomende (vaker dan 12 keer per jaar) bedrijfsomstandigheden die afwijken van de representatieve bedrijfssituatie en waarbij hogere geluidniveaus optreden dan bij de representatieve bedrijfssituatie.
Beoordelingspunt	De plaats waar het geluidniveau wordt bepaald.
Contour	Een lijn die de geluidniveaus van gelijke waarden met elkaar verbindt.
Directe hinder	Hinder die optreedt ten gevolge van activiteiten die een directe relatie hebben met de bedrijfsactiviteiten, en waarvan de bron binnen de inrichtingsgrenzen ligt.
Equivalent geluidniveau (L_{Aeq})	Het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het in de loop van een bepaalde periode optredende geluid.
Etmaalwaarde (L_{etmaal})	De hoogste van de volgende drie waarden van het equivalente geluidniveau of het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau: <ol style="list-style-type: none">1. de waarde over de periode 07.00-19.00 uur (dagperiode);2. de met 5 dB(A) verhoogde waarde over de periode 19.00-23.00 uur (avondperiode);3. de met 10 dB(A) verhoogde waarde over de periode 23.00-07.00 uur (nachtperiode).
Geluidniveau	Het gemeten of berekende momentane geluidniveau, overeenkomstig de door de IEC ter zake opgestelde regels.
Geluidvermogeniveau (L_{wr})	Het immisierelevante geluidvermogeniveau van een denkbeeldige monopool, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidbron, die in de richting van het immisiepunt dezelfde geluidniveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidbron.
Geluidzone	In het bestemmingsplan vastgelegde zone rond een gezoneerd industrieterrein waarbuiten de geluidbelasting ten gevolge van het industrieterrein niet meer dan 50 dB(A) mag bedragen.
Gezoneerd industrieterrein	Industrieterreinen die vanwege de omvang of de benuttingsmogelijkheden ingevolge de Wet geluidhinder zoneplichtig zijn.
Immissieniveau (L_n)	Het equivalente geluidniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraanomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.

Incidentele bedrijfssituatie	Een bedrijfstoestand die maximaal 12 dagen per jaar optreedt.
Indirecte hinder	Hinder die optreedt ten gevolge van activiteiten die een directe relatie hebben met de bedrijfsactiviteiten, maar waarvan de bron buiten de inrichtingsgrenzen ligt (bijvoorbeeld inrichtingsgebonden verkeer).
Invallend geluid	Het geluidniveau dat op een gevel invalt zonder dat hierbij de eigen gevelreflectie wordt betrokken.
L₉₅-niveau (L₉₅)	Het omgevingsgeluidniveau dat 95% van de tijd overschreden wordt.
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (L_{A,r,LT})	Het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het in de loop van een bepaalde periode optredende geluid, rekening houdende met de afzonderlijke geluidsbijdragen tijdens verschillende bedrijfstoestanden.
Maximaal geluidniveau (L_{A,max})	Het maximaal te meten geluidniveau in de meterstand 'fast', gecorrigeerd met de meteocorrectieterm C _m .
Meteocorrectieterm (C_m)	Een term waarmee de geluidimmissie onder gestandaardiseerde reproduceerbare meteocondities wordt gecorrigeerd.
Referentieniveau	De hoogste waarde van het niveau van - of het omgevingsgeluid, dat 95% van de tijd overschreden wordt (L ₉₅ -niveau), of het equivalente geluidniveau van het wegverkeer minus 10 dB.
Representatieve bedrijfssituatie	Toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een gemiddelde bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.
Zonebewakingspunt	Een beoordelingspunt waarop de geluidniveaus vanwege gezoneerde industrieterreinen worden bewaakt.

BIJLAGE II

Invoergegevens rekenmodel

Model:2004.0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS
 Groep:(hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-I	Y-I	Haalveld	Hoogte	Refl. 1k	Cp	Koppeld1	Koppeld2
Dw0005-001	Dwarsdijk 005 (A)	222317.91	506201.77	0.00	3.00	0.80	0 dB	--	--
Dw0005-011	Dwarsdijk 005 (B)	222286.44	506228.99	0.00	3.00	0.80	0 dB	--	--
Dw0005-021	Dwarsdijk 005 (C)	222306.68	506206.48	0.00	2.35	0.80	0 dB	--	--
Dw0005-031	Dwarsdijk 005 (D)	222303.88	506296.93	0.00	2.35	0.80	0 dB	--	--
Dw0005-041	Dwarsdijk 005 (E)	222270.28	506319.65	0.00	0.50	0.80	0 dB	--	--
Dw0005-051	Dwarsdijk 005 (F)	222326.59	506313.27	0.00	2.50	0.80	0 dB	--	--
Dw0005-061	Dwarsdijk 005 (G)	222354.35	506325.17	0.00	2.50	0.80	0 dB	--	--
Dw0005-091	Dwarsdijk 005 (J)	222298.17	506329.78	0.00	0.50	0.80	0 dB	--	--
Dw0005-101	Dwarsdijk 005 (L)	222322.76	506329.90	0.00	0.50	0.80	0 dB	--	--
Dw0006-001	Dwarsdijk 006	222123.44	506128.17	0.00	5.00	0.80	0 dB	--	--

Model:2004.0858 - Ad W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS
 Groep:(hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Bf
Dw0000-001	Dwarsdijk	222478.70	506166.21	0.00
Dw0005-001	Dwarsdijk 005	222343.00	506169.66	0.00

Model:2004_0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS
 Groep:(hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - II.

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	ISO maaiveldhoogte	ISO H	Refl.L lk	Refl.R lk	Cp
Dw0005-001	Dwarsdijk 005 (A)	222322.77	506203.86	0.00	6.00	0.00	0.00	2 dB
Dw0005-011	Dwarsdijk 005 (B)	222289.78	506230.41	0.00	6.00	0.00	0.00	2 dB
Dw0005-021	Dwarsdijk 005 (C)	222287.89	506284.89	0.00	6.80	0.00	0.00	2 dB
Dw0005-031	Dwarsdijk 005 (D)	222312.68	506300.81	0.00	5.50	0.00	0.00	2 dB
Dw0005-051	Dwarsdijk 005 (F)	222337.96	506318.18	0.00	7.70	0.00	0.00	2 dB
Dw0005-061	Dwarsdijk 005 (G)	222365.70	506330.03	0.00	7.70	0.00	0.00	2 dB
Dw0005-071	Dwarsdijk 005 (H)	222308.45	506209.43	0.00	6.80	0.00	0.00	2 dB
Dw0005-081	Dwarsdijk 005 (I)	222377.49	506359.28	0.00	2.00	0.80	0.80	0 dB
Dw0005-082	Dwarsdijk 005 (II)	222388.51	506364.00	0.00	2.00	0.80	0.80	0 dB

Model:2004.0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS
 Groep:06.1 - RBS
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Maasveld	Hoogte	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
3001	Ventilator stal C	222284.94	506258.48	0.00	3.35	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3002	Ventilator stal C	222284.63	506259.22	0.00	3.35	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3003	Ventilator stal C	222284.29	506259.98	0.00	3.35	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3004	Ventilator stal C	222283.94	506260.84	0.00	3.35	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3005	Ventilator stal C	222285.88	506258.88	0.00	3.35	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3006	Ventilator stal C	222285.57	506259.62	0.00	3.35	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3007	Ventilator stal C	222285.23	506260.39	0.00	3.35	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3008	Ventilator stal C	222284.88	506261.24	0.00	3.35	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3009	Ventilator stal C	222284.94	506258.48	0.00	3.35	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3010	Ventilator stal C	222284.63	506259.22	0.00	3.35	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3011	Ventilator stal C	222284.29	506259.98	0.00	3.35	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3012	Ventilator stal C	222283.94	506260.84	0.00	3.35	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3013	Ventilator stal C	222285.88	506258.88	0.00	3.35	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3014	Ventilator stal C	222285.57	506259.62	0.00	3.35	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3015	Ventilator stal C	222285.23	506260.39	0.00	3.35	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3016	Ventilator stal C	222284.88	506261.24	0.00	3.35	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3021	Ventilator stal D	222338.13	506261.99	0.00	3.35	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3022	Ventilator stal D	222337.81	506262.72	0.00	3.35	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3023	Ventilator stal D	222337.49	506263.50	0.00	3.35	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3024	Ventilator stal D	222338.92	506262.33	0.00	3.35	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3025	Ventilator stal D	222338.61	506263.07	0.00	3.35	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3026	Ventilator stal D	222338.27	506263.84	0.00	3.35	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3027	Ventilator stal D	222338.13	506261.99	0.00	3.35	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3028	Ventilator stal D	222337.81	506262.72	0.00	3.35	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3029	Ventilator stal D	222337.49	506263.50	0.00	3.35	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3030	Ventilator stal D	222338.92	506262.33	0.00	3.35	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3031	Ventilator stal D	222338.61	506263.07	0.00	3.35	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3032	Ventilator stal D	222338.27	506263.84	0.00	3.35	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3041	Ventilator stal F	222357.93	506270.03	0.00	8.00	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3042	Ventilator stal F	222357.49	506271.02	0.00	8.00	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3043	Ventilator stal F	222358.83	506270.41	0.00	8.00	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3044	Ventilator stal F	222358.41	506271.41	0.00	8.00	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3045	Ventilator stal F	222357.93	506270.03	0.00	8.00	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3046	Ventilator stal F	222357.49	506271.02	0.00	8.00	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3047	Ventilator stal F	222358.83	506270.41	0.00	8.00	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3048	Ventilator stal F	222358.41	506271.41	0.00	8.00	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3061	Ventilator stal G	222385.61	506282.17	0.00	8.00	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3062	Ventilator stal G	222385.17	506283.16	0.00	8.00	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3063	Ventilator stal G	222386.51	506282.55	0.00	8.00	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3064	Ventilator stal G	222386.09	506283.55	0.00	8.00	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3065	Ventilator stal G	222385.61	506282.17	0.00	8.00	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3066	Ventilator stal G	222385.17	506283.16	0.00	8.00	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3067	Ventilator stal G	222386.51	506282.55	0.00	8.00	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3068	Ventilator stal G	222386.09	506283.55	0.00	8.00	0.00	360.00	59.40	65.80	76.00	80.10	80.50	81.10	76.30	68.40	56.50	86.41
3101	Lossen bulkvoer stal G (compressor)	222338.19	506208.00	0.00	1.00	0.00	360.00	63.90	78.10	87.40	89.50	90.60	95.60	98.00	97.70	93.70	103.19
3102	Lossen bulkvoer stal D (compressor)	222362.45	506218.48	0.00	1.00	0.00	360.00	63.90	78.10	87.40	89.50	90.60	95.60	98.00	97.70	93.70	103.19
3103	Lossen bulkvoer stal F (compressor)	222392.39	506231.36	0.00	1.00	0.00	360.00	63.90	78.10	87.40	89.50	90.60	95.60	98.00	97.70	93.70	103.19
3201	Lossen (gespeende) biggen	222334.13	506214.40	0.00	1.00	0.00	360.00	50.50	59.20	72.60	80.20	86.70	89.40	88.50	84.80	75.80	94.00
3202	Lossen (gespeende) biggen	222336.93	506321.06	0.00	1.00	0.00	360.00	50.50	59.20	72.60	80.20	86.70	89.40	88.50	84.80	75.80	94.00
3221	Hogedrukreiniger; schoonspuiten zw	222325.96	506229.62	0.00	1.00	0.00	360.00	56.30	80.30	83.60	83.10	88.50	93.40	89.20	87.80	85.40	97.17
3301	Laden vleesvarkens	222334.13	506214.40	0.00	1.00	0.00	360.00	50.50	59.20	72.60	80.20	86.70	89.40	88.50	84.80	75.80	94.00
3302	Laden vleesvarkens	222336.93	506321.06	0.00	1.00	0.00	360.00	50.50	59.20	72.60	80.20	86.70	89.40	88.50	84.80	75.80	94.00
3401	Lossen dieselolie (compressor)	222343.01	506187.61	0.00	1.00	0.00	360.00	63.90	78.10	87.40	89.50	90.60	95.60	98.00	97.70	93.70	103.19

Model:2004.0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS
 Groep:06.1 - RBS
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Reflectief	DempingId	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
3001	--	--	0.00	6.25	15.05
3002	--	--	0.00	6.25	15.05
3003	--	--	0.00	6.25	15.05
3004	--	--	0.00	6.25	15.05
3005	--	--	0.00	6.25	15.05
3006	--	--	0.00	6.25	15.05
3007	--	--	0.00	6.25	15.05
3008	--	--	0.00	6.25	15.05
3009	--	--	0.00	6.25	15.05
3010	--	--	0.00	6.25	15.05
3011	--	--	0.00	6.25	15.05
3012	--	--	0.00	6.25	15.05
3013	--	--	0.00	6.25	15.05
3014	--	--	0.00	6.25	15.05
3015	--	--	0.00	6.25	15.05
3016	--	--	0.00	6.25	15.05
3021	--	--	0.00	6.25	15.05
3022	--	--	0.00	6.25	15.05
3023	--	--	0.00	6.25	15.05
3024	--	--	0.00	6.25	15.05
3025	--	--	0.00	6.25	15.05
3026	--	--	0.00	6.25	15.05
3027	--	--	0.00	6.25	15.05
3028	--	--	0.00	6.25	15.05
3029	--	--	0.00	6.25	15.05
3030	--	--	0.00	6.25	15.05
3031	--	--	0.00	6.25	15.05
3032	--	--	0.00	6.25	15.05
3041	--	--	0.00	6.25	15.05
3042	--	--	0.00	6.25	15.05
3043	--	--	0.00	6.25	15.05
3044	--	--	0.00	6.25	15.05
3045	--	--	0.00	6.25	15.05
3046	--	--	0.00	6.25	15.05
3047	--	--	0.00	6.25	15.05
3048	--	--	0.00	6.25	15.05
3061	--	--	0.00	6.25	15.05
3062	--	--	0.00	6.25	15.05
3063	--	--	0.00	6.25	15.05
3064	--	--	0.00	6.25	15.05
3065	--	--	0.00	6.25	15.05
3066	--	--	0.00	6.25	15.05
3067	--	--	0.00	6.25	15.05
3068	--	--	0.00	6.25	15.05
3101	--	--	12.60	--	--
3102	--	--	14.26	--	--
3103	--	--	8.03	--	--
3201	--	--	12.04	--	--
3202	--	--	12.04	--	--
3221	--	--	10.79	--	--
3301	--	--	12.04	--	--
3302	--	--	12.04	--	--
3401	--	--	16.81	--	--

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV

Model:2004.0858 - Ao W. van der Meide te Ommen - RBS en ABS
 Groep:06.1 - RBS
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Maalveld	Hoogte	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
3501	Lossen kadavers (vrachtwagen)	222351.40	506170.97	0.00	1.00	0.00	360.00	69.10	81.30	93.50	93.40	99.40	100.20	97.80	93.00	83.00	105.05
3601	Laden mest meststilo (compressor/tr)	222294.71	506299.95	0.00	1.00	0.00	360.00	63.90	78.10	87.40	89.50	90.60	95.60	98.00	97.70	93.70	103.19
3611	Laden mest C (compressor/tr)	222324.40	506238.15	0.00	1.00	0.00	360.00	63.90	78.10	87.40	89.50	90.60	95.60	98.00	97.70	93.70	103.19
3612	Laden mest C (compressor/tr)	222313.96	506262.48	0.00	1.00	0.00	360.00	63.90	78.10	87.40	89.50	90.60	95.60	98.00	97.70	93.70	103.19
3613	Laden mest C (compressor/tr)	222303.56	506286.78	0.00	1.00	0.00	360.00	63.90	78.10	87.40	89.50	90.60	95.60	98.00	97.70	93.70	103.19
3621	Laden mest D (compressor/tr)	222324.40	506238.15	0.00	1.00	0.00	360.00	63.90	78.10	87.40	89.50	90.60	95.60	98.00	97.70	93.70	103.19
3622	Laden mest D (compressor/tr)	222313.96	506262.48	0.00	1.00	0.00	360.00	63.90	78.10	87.40	89.50	90.60	95.60	98.00	97.70	93.70	103.19
3623	Laden mest D (compressor/tr)	222303.56	506286.78	0.00	1.00	0.00	360.00	63.90	78.10	87.40	89.50	90.60	95.60	98.00	97.70	93.70	103.19
3631	Laden mest P (compressor/tr)	222324.40	506309.81	0.00	1.00	0.00	360.00	63.90	78.10	87.40	89.50	90.60	95.60	98.00	97.70	93.70	103.19
3641	Laden mest meststilo (compressor/zv)	222294.71	506299.95	0.00	1.00	0.00	360.00	63.90	78.10	87.40	89.50	90.60	95.60	98.00	97.70	93.70	103.19
3651	Laden mest C (compressor/zv)	222324.40	506238.15	0.00	1.00	0.00	360.00	63.90	78.10	87.40	89.50	90.60	95.60	98.00	97.70	93.70	103.19
3652	Laden mest C (compressor/zv)	222313.96	506262.48	0.00	1.00	0.00	360.00	63.90	78.10	87.40	89.50	90.60	95.60	98.00	97.70	93.70	103.19
3653	Laden mest C (compressor/zv)	222303.56	506286.78	0.00	1.00	0.00	360.00	63.90	78.10	87.40	89.50	90.60	95.60	98.00	97.70	93.70	103.19
3661	Laden mest D (compressor/zv)	222324.40	506238.15	0.00	1.00	0.00	360.00	63.90	78.10	87.40	89.50	90.60	95.60	98.00	97.70	93.70	103.19
3662	Laden mest D (compressor/zv)	222313.96	506262.48	0.00	1.00	0.00	360.00	63.90	78.10	87.40	89.50	90.60	95.60	98.00	97.70	93.70	103.19
3663	Laden mest D (compressor/zv)	222303.56	506286.78	0.00	1.00	0.00	360.00	63.90	78.10	87.40	89.50	90.60	95.60	98.00	97.70	93.70	103.19
3671	Laden mest P (compressor/zv)	222324.40	506309.81	0.00	1.00	0.00	360.00	63.90	78.10	87.40	89.50	90.60	95.60	98.00	97.70	93.70	103.19
5001	01 - IV: personeauto [LAmaz]	222348.12	506175.59	0.00	0.80	0.00	360.00	76.30	83.30	78.60	81.70	83.70	86.10	90.50	88.50	83.50	95.01
5011	02 - ZV: aanvoer bulkvoer [LAmaz]	222348.12	506175.59	0.00	1.00	0.00	360.00	71.10	83.30	95.50	95.40	101.40	102.20	99.80	95.00	85.00	107.05
5021	03 - ZV: aanvoer (gespeende) biggen [LAmaz]	222348.12	506175.59	0.00	1.00	0.00	360.00	71.10	83.30	95.50	95.40	101.40	102.20	99.80	95.00	85.00	107.05
5031	03 - ZV: afvoer vleesvarkens [LAmaz]	222348.12	506175.59	0.00	1.00	0.00	360.00	71.10	83.30	95.50	95.40	101.40	102.20	99.80	95.00	85.00	107.05
5041	04 - ZV: aanvoer dieselolie [LAmaz]	222348.12	506175.59	0.00	1.00	0.00	360.00	71.10	83.30	95.50	95.40	101.40	102.20	99.80	95.00	85.00	107.05
5051	05 - TR: afvoer mest (C/D) [LAmaz]	222348.12	506175.59	0.00	1.50	0.00	360.00	62.70	74.40	91.60	93.40	98.50	104.40	103.50	93.10	85.80	108.00
5061	06 - TR: afvoer mest (E) [LAmaz]	222454.05	506188.08	0.00	1.50	0.00	360.00	62.70	74.40	91.60	93.40	98.50	104.40	103.50	93.10	85.80	108.00
5071	07 - TR: afvoer mest (F) [LAmaz]	222454.05	506188.08	0.00	1.50	0.00	360.00	62.70	74.40	91.60	93.40	98.50	104.40	103.50	93.10	85.80	108.00
5081	05 - ZV: afvoer mest (C/D) [LAmaz]	222348.12	506175.59	0.00	1.00	0.00	360.00	71.10	83.30	95.50	95.40	101.40	102.20	99.80	95.00	85.00	107.05
5091	06 - ZV: afvoer mest (E) [LAmaz]	222454.05	506188.08	0.00	1.00	0.00	360.00	71.10	83.30	95.50	95.40	101.40	102.20	99.80	95.00	85.00	107.05
5101	07 - ZV: afvoer mest (F) [LAmaz]	222454.05	506188.08	0.00	1.00	0.00	360.00	71.10	83.30	95.50	95.40	101.40	102.20	99.80	95.00	85.00	107.05
5111	08 - TR: kunstmest [LAmaz]	222348.12	506175.59	0.00	1.50	0.00	360.00	62.70	74.40	91.60	93.40	98.50	104.40	103.50	93.10	85.80	108.00
5121	09 - TR: kunstmest [LAmaz]	222285.63	506332.45	0.00	1.50	0.00	360.00	62.70	74.40	91.60	93.40	98.50	104.40	103.50	93.10	85.80	108.00
5131	08 - ZA: divers [LAmaz]	222348.12	506175.59	0.00	1.50	0.00	360.00	62.70	74.40	91.60	93.40	98.50	104.40	103.50	93.10	85.80	108.00

Model:2004.0858 - Ao W. van der Heide te Gmmen - RBS en ABS
 Groep:06.1 - RBS
 Lijst van Functbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	ReflectieI	DampingId	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
3501	--	--	21.58	--	--
3601	--	--	6.53	--	--
3611	--	--	14.31	--	--
3612	--	--	14.31	--	--
3613	--	--	14.31	--	--
3621	--	--	14.31	--	--
3622	--	--	14.31	--	--
3623	--	--	14.31	--	--
3631	--	--	9.54	--	--
3641	--	--	7.78	--	--
3651	--	--	15.56	--	--
3652	--	--	15.56	--	--
3653	--	--	15.56	--	--
3661	--	--	15.56	--	--
3662	--	--	15.56	--	--
3663	--	--	15.56	--	--
3671	--	--	10.79	--	--
5001	--	--	--	--	--
5011	--	--	--	--	--
5021	--	--	--	--	--
5031	--	--	--	--	--
5041	--	--	--	--	--
5051	--	--	--	--	--
5061	--	--	--	--	--
5071	--	--	--	--	--
5081	--	--	--	--	--
5091	--	--	--	--	--
5101	--	--	--	--	--
5111	--	--	--	--	--
5121	--	--	--	--	--
5131	--	--	--	--	--

Model:2004.0859 - Ao W. van der Heide te Ommer - RBS en ABS
 Groep:06.2 - ABS
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Maasveld	Hoogte	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
4001	Lossen producten (tractor)	222425.10	506264.39	0.00	1.50	0.00	360.00	62.70	74.40	91.60	93.40	98.50	104.40	103.50	93.10	85.80	108.00
4002	Lossen producten (tractor)	222406.73	506306.83	0.00	1.50	0.00	360.00	62.70	74.40	91.60	93.40	98.50	104.40	103.50	93.10	85.80	108.00
4003	Lossen producten (tractor)	222388.52	506349.28	0.00	1.50	0.00	360.00	62.70	74.40	91.60	93.40	98.50	104.40	103.50	93.10	85.80	108.00
6001	06 - KR: afvoer bieten [LAmax]	222454.05	506188.08	0.00	1.50	0.00	360.00	58.30	85.90	91.50	94.90	100.10	102.00	100.80	97.80	91.90	107.04
6011	06 - ZV: afvoer bieten [LAmax]	222454.05	506188.08	0.00	1.00	0.00	360.00	71.10	83.30	95.50	95.40	101.40	102.20	99.80	98.00	85.00	107.05
6021	10 - SH: inkuilen producten [LAmax]	222454.05	506188.08	0.00	2.00	0.00	360.00	82.00	93.80	99.10	102.90	103.60	104.80	103.10	97.30	86.70	110.40
6031	11 - TR: aanvoer producten [LAmax]	222454.05	506188.08	0.00	1.50	0.00	360.00	62.70	74.40	91.60	93.40	98.50	104.40	103.50	93.10	85.80	108.00
8001	8 - KR: laden bieten	222303.83	506308.96	0.00	1.50	0.00	360.00	53.30	80.90	86.50	89.90	95.10	97.60	95.80	92.80	86.90	102.04

Model:2004.0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS
 Groep:06.2 - ABS
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	ReflectieI	DempingId	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
4001	--	--	11.59	--	--
4002	--	--	11.59	--	--
4003	--	--	11.59	--	--
5001	--	--	--	--	--
6011	--	--	--	--	--
6021	--	--	--	--	--
6031	--	--	--	--	--
8001	--	--	--	--	2.04

Model:2004.0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS.
 Groep:06.1 - RBS
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Id	Omschrijving	ISO maalveldhoogte	ISO H	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
5001	01 - LV: personenauto	0.00	0.80	71.30	78.30	73.60	76.70	78.70	81.10	85.50	83.50	78.50	90.01	10	4	4
5011	02 - ZV: aanvoer bulkvoer	0.00	1.00	66.10	78.30	90.50	90.40	96.40	97.20	94.80	90.00	80.00	102.05	4	--	--
5021	03 - ZV: aanvoer (gespeende) biggen	0.00	1.00	66.10	78.30	90.50	90.40	96.40	97.20	94.80	90.00	80.00	102.05	5	--	1
5031	03 - ZV: afvoer vleesvarkens	0.00	1.00	66.10	78.30	90.50	90.40	96.40	97.20	94.80	90.00	80.00	102.05	3	--	1
5041	04 - ZV: aanvoer dieselolie	0.00	1.00	66.10	78.30	90.50	90.40	96.40	97.20	94.80	90.00	80.00	102.05	2	--	--
5051	05 - TR: afvoer mest (C/D)	0.00	1.50	57.70	69.40	86.60	88.40	93.50	99.40	98.50	88.10	80.80	103.00	32	--	--
5061	06 - TR: afvoer mest (E)	0.00	1.50	57.70	69.40	86.60	88.40	93.50	99.40	98.50	88.10	80.80	103.00	32	--	--
5071	07 - TR: afvoer mest (F)	0.00	1.50	57.70	69.40	86.60	88.40	93.50	99.40	98.50	88.10	80.80	103.00	16	--	--
5081	05 - ZV: afvoer mest (C/D)	0.00	1.00	66.10	78.30	90.50	90.40	96.40	97.20	94.80	90.00	80.00	102.05	8	--	--
5091	06 - ZV: afvoer mest (E)	0.00	1.00	66.10	78.30	90.50	90.40	96.40	97.20	94.80	90.00	80.00	102.05	8	--	--
5101	07 - ZV: afvoer mest (F)	0.00	1.00	66.10	78.30	90.50	90.40	96.40	97.20	94.80	90.00	80.00	102.05	4	--	--
5111	08 - TR: kunstmest	0.00	1.50	57.70	69.40	86.60	88.40	93.50	99.40	98.50	88.10	80.80	103.00	10	--	--
5121	09 - TR: kunstmest	0.00	1.50	57.70	69.40	86.60	88.40	93.50	99.40	98.50	88.10	80.80	103.00	10	--	--
5131	08 - ZA: divers	0.00	1.50	57.70	69.40	86.60	88.40	93.50	99.40	98.50	88.10	80.80	103.00	6	--	--

Model:2004.0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS
 Groep:06.1 - RBS
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaal - IL

Id	Lengte	Gem.snelhe	Maximale afstand	Aant.puntb
S001	36.27	5	10	4
S011	100.20	5	10	11
S021	211.00	5	10	22
S031	211.00	5	10	22
S041	19.06	5	10	2
S051	130.08	5	10	14
S061	273.84	5	10	28
S071	239.19	5	10	24
S081	130.08	5	10	14
S091	273.84	5	10	28
S101	239.19	5	10	24
S111	65.39	5	10	7
S121	111.14	5	10	12
S131	65.39	5	10	7

Model:2004.0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ASS
 Groep:06.2 - ASS
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	ISO measeveldhoogte	ISO H	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
6001	05 - KR: afvoer bieten	0.00	1.50	53.30	80.90	86.50	89.90	95.10	97.00	95.80	92.60	86.90	102.04	2	--	--
6011	05 - 2V: afvoer bieten	0.00	1.00	66.10	78.30	90.50	90.40	96.40	97.20	94.80	90.00	80.00	102.05	20	--	--
6021	10 - SH: inkuilen producten	0.00	2.00	77.00	88.80	94.10	97.90	98.60	99.80	98.10	92.30	81.70	105.40	--	1	1
6031	11 - TR: aanvoer producten	0.00	1.50	57.70	69.40	86.60	88.40	93.50	99.40	98.50	88.10	80.80	103.00	60	--	--

Model:2004.0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS
 Groep:06.2 - ABS
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Langte	Gem.snelhe	Maximale afstand	Aant.puntb
6001	273.84	5	10	28
6011	273.84	5	10	28
6021	67.78	5	10	7
6031	127.94	5	10	13

Model:2004.0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS
 Groep:06.1 - RBS
 Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	ISO maaiveldhoogte	ISO H	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lengte
7001	A - TR: vullen vergieter	0.00	1.50	57.70	69.40	86.60	98.40	93.50	99.40	98.50	98.10	80.80	103.00	13.80	--	--	480.96

Model:2004.0856 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS
Groep:06.1 - RBS
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Maximale afstand	Aant.puntb
7001	10	49

Model:2004.0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS
 Groep:06.2 - ABS
 Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	ISO massiveelhoogte	ISO H	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lengte
8011	C - SH: inkuilen producten	0.00	3.00	77.00	88.80	94.10	97.90	98.60	99.80	99.10	92.30	81.70	105.40	0.00	--	--	120.13

Model:2004.0858 - Ao W, van der Heide te Ommen - RBS en ABS
Groep:06.2 - ABS
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Makimale afstand	Aant.puntb
8011	10	13

Model:2004.0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS [LAmox]
 Groep:06.1 - RBS [LAmox]
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek	Lwr Totaal	Reflectief	DempingId	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
3001	Ventilator stal C	222284.94	506258.48	0.00	3.35	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3002	Ventilator stal C	222284.63	506259.22	0.00	3.35	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3003	Ventilator stal C	222284.29	506259.98	0.00	3.35	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3004	Ventilator stal C	222283.94	506260.84	0.00	3.35	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3005	Ventilator stal C	222285.88	506258.88	0.00	3.35	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3006	Ventilator stal C	222285.57	506259.62	0.00	3.35	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3007	Ventilator stal C	222285.23	506260.39	0.00	3.35	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3008	Ventilator stal C	222284.88	506261.24	0.00	3.35	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3009	Ventilator stal C	222284.94	506258.48	0.00	3.35	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3010	Ventilator stal C	222284.63	506259.22	0.00	3.35	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3011	Ventilator stal C	222284.29	506259.98	0.00	3.35	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3012	Ventilator stal C	222283.94	506260.84	0.00	3.35	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3013	Ventilator stal C	222285.88	506258.88	0.00	3.35	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3014	Ventilator stal C	222285.57	506259.62	0.00	3.35	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3015	Ventilator stal C	222285.23	506260.39	0.00	3.35	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3016	Ventilator stal C	222284.88	506261.24	0.00	3.35	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3021	Ventilator stal D	222338.13	506261.99	0.00	3.35	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3022	Ventilator stal D	222337.81	506262.72	0.00	3.35	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3023	Ventilator stal D	222337.49	506263.50	0.00	3.35	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3024	Ventilator stal D	222338.92	506262.33	0.00	3.35	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3025	Ventilator stal D	222338.61	506263.07	0.00	3.35	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3026	Ventilator stal D	222338.27	506263.84	0.00	3.35	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3027	Ventilator stal D	222338.13	506261.99	0.00	3.35	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3028	Ventilator stal D	222337.81	506262.72	0.00	3.35	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3029	Ventilator stal D	222337.49	506263.50	0.00	3.35	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3030	Ventilator stal D	222338.92	506262.33	0.00	3.35	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3031	Ventilator stal D	222338.61	506263.07	0.00	3.35	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3032	Ventilator stal D	222338.27	506263.84	0.00	3.35	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3041	Ventilator stal F	222357.93	506270.03	0.00	8.00	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3042	Ventilator stal F	222357.49	506271.02	0.00	8.00	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3043	Ventilator stal F	222358.83	506270.41	0.00	8.00	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3044	Ventilator stal F	222358.41	506271.41	0.00	8.00	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3045	Ventilator stal F	222357.93	506270.03	0.00	8.00	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3046	Ventilator stal F	222357.49	506271.02	0.00	8.00	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3047	Ventilator stal F	222358.83	506270.41	0.00	8.00	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3048	Ventilator stal F	222358.41	506271.41	0.00	8.00	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3061	Ventilator stal G	222385.61	506282.17	0.00	8.00	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3062	Ventilator stal G	222385.17	506283.16	0.00	8.00	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3063	Ventilator stal G	222386.51	506282.55	0.00	8.00	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3064	Ventilator stal G	222386.09	506283.55	0.00	8.00	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3065	Ventilator stal G	222385.61	506282.17	0.00	8.00	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3066	Ventilator stal G	222385.17	506283.16	0.00	8.00	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3067	Ventilator stal G	222386.51	506282.55	0.00	8.00	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3068	Ventilator stal G	222386.09	506283.55	0.00	8.00	0.00	360.00	86.41	--	--	0.00	6.25	15.05
3101	Lossen bulkvoer stal C (compressor)	222338.19	506208.00	0.00	1.00	0.00	360.00	103.19	--	--	12.60	--	--
3102	Lossen bulkvoer stal D (compressor)	222362.45	506216.48	0.00	1.00	0.00	360.00	103.19	--	--	14.26	--	--
3103	Lossen bulkvoer stal F (compressor)	222392.39	506231.36	0.00	1.00	0.00	360.00	103.19	--	--	8.03	--	--
3201	Lossen (gespeende) biggen	222334.13	506214.40	0.00	1.00	0.00	360.00	111.00	--	--	12.04	--	--
3202	Lossen (gespeende) biggen	222336.93	506321.06	0.00	1.00	0.00	360.00	111.00	--	--	12.04	--	--
3221	Hogedrukrainiger; schoonspuiten zv	222325.96	506229.62	0.00	1.00	0.00	360.00	97.17	--	--	10.79	--	--
3301	Laden vleesvarkens	222334.13	506214.40	0.00	1.00	0.00	360.00	111.00	--	--	12.04	--	--
3302	Laden vleesvarkens	222336.93	506321.06	0.00	1.00	0.00	360.00	111.00	--	--	12.04	--	--
3401	Lossen dieselolie (compressor)	222343.01	506187.61	0.00	1.00	0.00	360.00	103.19	--	--	16.81	--	--

Model:2004.0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS [LAmox]
 Groep:06.1 - RBS [LAmox]
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Maalveld	Hoogte	Richt.	Hoek	Lwr Totaal	ReflectieI	DempingId	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
3501	Lossen kadavers (vrachtwagen)	222351.40	506170.97	0.00	1.00	0.00	360.00	105.05	--	--	21.58	--	--
3601	Laden mest meststilo (compressor/tr)	222294.71	506299.95	0.00	1.00	0.00	360.00	103.19	--	--	6.53	--	--
3611	Laden mest C (compressor/tr)	222324.40	506238.15	0.00	1.00	0.00	360.00	103.19	--	--	14.31	--	--
3612	Laden mest C (compressor/tr)	222313.96	506262.48	0.00	1.00	0.00	360.00	103.19	--	--	14.31	--	--
3613	Laden mest C (compressor/tr)	222303.56	506286.78	0.00	1.00	0.00	360.00	103.19	--	--	14.31	--	--
3621	Laden mest D (compressor/tr)	222324.40	506238.15	0.00	1.00	0.00	360.00	103.19	--	--	14.31	--	--
3622	Laden mest D (compressor/tr)	222313.96	506262.48	0.00	1.00	0.00	360.00	103.19	--	--	14.31	--	--
3623	Laden mest D (compressor/tr)	222303.56	506286.78	0.00	1.00	0.00	360.00	103.19	--	--	14.31	--	--
3631	Laden mest F (compressor/tr)	222324.94	506309.81	0.00	1.00	0.00	360.00	103.19	--	--	9.54	--	--
3641	Laden mest meststilo (compressor/zv)	222294.71	506299.95	0.00	1.00	0.00	360.00	103.19	--	--	7.78	--	--
3651	Laden mest C (compressor/zv)	222324.40	506238.15	0.00	1.00	0.00	360.00	103.19	--	--	15.56	--	--
3652	Laden mest C (compressor/zv)	222313.96	506262.48	0.00	1.00	0.00	360.00	103.19	--	--	15.56	--	--
3653	Laden mest C (compressor/zv)	222303.56	506286.78	0.00	1.00	0.00	360.00	103.19	--	--	15.56	--	--
3661	Laden mest D (compressor/zv)	222324.40	506238.15	0.00	1.00	0.00	360.00	103.19	--	--	15.56	--	--
3662	Laden mest D (compressor/zv)	222313.96	506262.48	0.00	1.00	0.00	360.00	103.19	--	--	15.56	--	--
3663	Laden mest D (compressor/zv)	222303.56	506286.78	0.00	1.00	0.00	360.00	103.19	--	--	15.56	--	--
3671	Laden mest F (compressor/zv)	222324.94	506309.81	0.00	1.00	0.00	360.00	103.19	--	--	10.79	--	--
5001	01 - LV: personenauto [LAmox]	222348.12	506175.59	0.00	0.80	0.00	360.00	95.01	--	--	0.00	0.00	0.00
5011	02 - ZV: aanvoer bulkvoer [LAmox]	222348.12	506175.59	0.00	1.00	0.00	360.00	107.05	--	--	0.00	--	--
5021	03 - ZV: aanvoer (gespeende) biggen [LAmox]	222348.12	506175.59	0.00	1.00	0.00	360.00	107.05	--	--	0.00	--	0.00
5031	03 - ZV: afvoer vleesvarkens [LAmox]	222348.12	506175.59	0.00	1.00	0.00	360.00	107.05	--	--	0.00	--	0.00
5041	04 - ZV: aanvoer dieselolie [LAmox]	222348.12	506175.59	0.00	1.00	0.00	360.00	107.05	--	--	0.00	--	--
5051	05 - TR: afvoer mest (C/D) [LAmox]	222348.12	506175.59	0.00	1.50	0.00	360.00	108.00	--	--	0.00	--	--
5061	06 - TR: afvoer mest (E) [LAmox]	222454.05	506188.08	0.00	1.50	0.00	360.00	108.00	--	--	0.00	--	--
5071	07 - TR: afvoer mest (F) [LAmox]	222454.05	506188.08	0.00	1.50	0.00	360.00	108.00	--	--	0.00	--	--
5081	05 - ZV: afvoer mest (C/D) [LAmox]	222348.12	506175.59	0.00	1.00	0.00	360.00	107.05	--	--	0.00	--	--
5091	06 - ZV: afvoer mest (E) [LAmox]	222454.05	506188.08	0.00	1.00	0.00	360.00	107.05	--	--	0.00	--	--
5101	07 - ZV: afvoer mest (F) [LAmox]	222454.05	506188.08	0.00	1.00	0.00	360.00	107.05	--	--	0.00	--	--
5111	08 - TR: kunstmest [LAmox]	222348.12	506175.59	0.00	1.50	0.00	360.00	108.00	--	--	0.00	--	--
5121	09 - TR: kunstmest [LAmox]	222285.63	506332.45	0.00	1.50	0.00	360.00	108.00	--	--	0.00	--	--
5131	08 - ZA: divers [LAmox]	222348.12	506175.59	0.00	1.50	0.00	360.00	108.00	--	--	0.00	--	--

Model:2004.0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS [LAmx]
 Groep:06.2 - ABS [LAmx]
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Maasveld	Hoogte	Richt.	Hoek	Lwr Totaal	ReflectieI	DempingId	Cb(D)	Cb(A)	Cb(W)
4001	Lossen producten (tractor)	222425.10	506264.39	0.00	1.50	0.00	360.00	108.00	--	--	11.59	--	--
4002	Lossen producten (tractor)	222406.73	506306.83	0.00	1.50	0.00	360.00	108.00	--	--	11.59	--	--
4003	Lossen producten (tractor)	222388.52	506349.28	0.00	1.50	0.00	360.00	108.00	--	--	11.59	--	--
6001	06 - KR: afvoer bieten [LAmx]	222454.05	506188.08	0.00	1.50	0.00	360.00	107.04	--	--	0.00	--	--
6011	06 - ZV: afvoer bieten [LAmx]	222454.05	506188.08	0.00	1.00	0.00	360.00	107.05	--	--	0.00	--	--
6021	10 - SH: inkuilen producten [LAmx]	222454.05	506188.08	0.00	2.00	0.00	360.00	110.40	--	--	--	0.00	0.00
6031	11 - TR: aanvoer producten [LAmx]	222454.05	506188.08	0.00	1.50	0.00	360.00	108.00	--	--	0.00	--	--
8001	B - KR: laden bieten	222303.83	506308.96	0.00	1.50	0.00	360.00	107.04	--	--	--	--	2.04

Model:2004.0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS [LAmax]
 Groep:06.1 - RBS [LAmax]
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaal - IL

Id	Omschrijving	ISO maalveidhoogte	ISO H	Lwr Totaal	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Maximale afstand
5001	01 - LV: personenauto	0.00	0.80	95.01	10	4	4	10
5011	02 - ZV: aanvoer bulkvoer	0.00	1.00	107.05	4	--	--	10
5021	03 - ZV: aanvoer (gespeende) biggen	0.00	1.00	107.05	5	--	1	10
5031	03 - ZV: afvoer vleesvarkens	0.00	1.00	107.05	3	--	1	10
5041	04 - ZV: aanvoer dieselolie	0.00	1.00	107.05	2	--	--	10
5051	05 - TR: afvoer mest (C/D)	0.00	1.50	108.00	32	--	--	10
5061	05 - TR: afvoer mest (E)	0.00	1.50	108.00	32	--	--	10
5071	07 - TR: afvoer mest (F)	0.00	1.50	108.00	16	--	--	10
5081	05 - ZV: afvoer mest (C/D)	0.00	1.00	107.05	8	--	--	10
5091	06 - ZV: afvoer mest (E)	0.00	1.00	107.05	8	--	--	10
5101	07 - ZV: afvoer mest (F)	0.00	1.00	107.05	4	--	--	10
5111	08 - TR: kunstmest	0.00	1.50	108.00	10	--	--	10
5121	09 - TR: kunstmest	0.00	1.50	108.00	10	--	--	10
5131	08 - ZA: divers	0.00	1.50	108.00	6	--	--	10

Model:2004.0852 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS (LAmox)
 Groep:06.2 - ABS (LAmox)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode IndustrielaWaa1 - IL

Id	Omschrijving	ISO maaiveldhoogte	ISO H	Lwr Totaal	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Maximale afstand
6001	06 - KR; afvoer bieten	0.00	1.50	107.04	2	--	--	10
6011	06 - ZV; afvoer bieten	0.00	1.00	107.05	20	--	--	10
6021	10 - SH; inkuilen producten	0.00	2.00	110.40	--	1	1	10
6031	11 - TR; aanvoer producten	0.00	1.50	108.00	60	--	--	10

Model:2004.0856 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS (LAmax)
 Groep:06.1 - RBS (LAmax)
 Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	ISO maaiveldhoogte	ISO H	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Maximale afstand
7001	A - TR: vullen vergister	0.00	1.50	124.90	13.80	--	--	10

Model:2004.0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS [LAmak]
 Groep:06.2 - ABS [LAmak]
 Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	ISO maaiveldhoogte	ISO H	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Maximale afstand
8011	C - SH: inkuilen producten	0.00	3.00	121.50	0.00	--	--	10

Model:2004.0850 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS [Inrichtingsgebonden verkeer]
 Groep:06.4 - RBS [Inrichtingsgebonden verkeer]
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - II.

Id	Omschrijving	ISO maaiveldhoogte	ISO H	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
iv5001	12 - LV: totaal	0.00	0.80	71.30	78.30	73.60	76.70	78.70	81.10	85.50	83.50	78.50	90.01	10	4	4
iv5011	12 - ZV: totaal	0.00	1.00	66.10	78.30	90.50	90.40	96.40	97.20	94.80	90.00	80.00	102.05	22	--	2
iv5021	13 - ZV: totaal	0.00	1.00	66.10	78.30	90.50	90.40	96.40	97.20	94.80	90.00	80.00	102.05	12	--	--
iv5031	12 - TR: totaal	0.00	1.50	57.70	69.40	86.60	88.40	93.50	99.40	98.50	88.10	80.80	103.00	42	--	--
iv5041	13 - TR: totaal	0.00	1.50	57.70	69.40	86.60	88.40	93.50	99.40	98.50	88.10	80.80	103.00	48	--	--
iv5051	12 - ZA: totaal	0.00	1.50	57.70	69.40	86.60	88.40	93.50	99.40	98.50	88.10	80.80	103.00	6	--	--

Model:2004.0658 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS (Inrichtingsgebonden verkeer)
 Groep:06.4 - RBS (Inrichtingsgebonden verkeer)
 Lijst van Mobilele bron, voor rekenmethode Industrialawaai - IL

Id	Lengte	Gem.snelhe	Maximale afstand	Aant.puntb
iv5001	267.87	30	5	54
iv5011	267.87	30	5	54
iv5021	375.69	30	5	76
iv5031	267.87	30	5	54
iv5041	375.69	30	5	76
iv5051	267.87	30	5	54

Model:2004.0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS (Inrichtingsgebonden verkeer)
 Groep:06.5 - ABS (Inrichtingsgebonden verkeer)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	ISO masivelldoogte	ISO H	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)
lv5501	13 - KR: totaal	0.00	1.50	53.30	80.80	86.50	89.90	95.10	97.00	95.80	92.80	86.90	102.04	2	--	--
lv5511	13 - 2V: totaal	0.00	1.00	66.10	78.30	90.50	90.40	96.40	97.20	94.80	90.00	80.00	102.05	20	--	--
lv5521	13 - SH: totaal	0.00	2.00	77.00	88.80	94.10	97.90	98.60	99.80	98.10	92.30	81.70	105.40	--	1	1
lv5531	13 - TR: totaal	0.00	1.50	57.70	69.40	86.60	88.40	93.50	99.40	98.50	88.10	80.80	103.00	60	--	--

Model:2004.0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS [Inrichtingsgebonden verkeer]
 Groep:06.5 - ABS [Inrichtingsgebonden verkeer]
 Lijst van Mobile bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lengte	Gem.snelhe	Maximale afstand	Aant.puntb
iv5501	375.69	30	5	76
iv5511	375.69	30	5	76
iv5521	375.69	30	5	76
iv5531	375.69	30	5	76

Model:2004.0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - II.

Id	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Maalveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	ReflectieI
001	Dwarsdijk 006	222126.33	506128.57	0.00	1.50	5.00	--	--	--	--	Dw0006-001
101	100 meter - N	222276.99	506437.62	0.00	1.50	5.00	--	--	--	--	--
102	100 meter - O	222519.21	506322.49	0.00	1.50	5.00	--	--	--	--	--
103	100 meter - Z	222399.27	506081.00	0.00	1.50	5.00	--	--	--	--	--
104	100 meter - W	222184.77	506203.55	0.00	1.50	5.00	--	--	--	--	--

BIJLAGE III

Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingniveaus vanwege de inrichting

RBS

1^{ste} blad: totaalwaarden

Overige bladen: punt 001, 101 tot en met 104 - gesorteerd op etmaalwaarde

ABS

1^{ste} blad: totaalwaarden

Overige bladen: punt 001, 101 tot en met 104 - gesorteerd op etmaalwaarde

Model: 2004.0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS
 Bijdrage van Groep06.1 - RBS op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Dwarsdijk 006	1.5	40.1	31.2	22.8	40.1	62.4
001_B	Dwarsdijk 006	5.0	41.7	33.2	24.7	41.7	63.1
101_A	100 meter - N	1.5	46.4	34.3	27.2	46.4	69.7
101_B	100 meter - N	5.0	48.6	37.4	30.0	48.6	70.8
102_A	100 meter - D	1.5	42.0	33.5	24.9	42.0	67.1
102_B	100 meter - O	5.0	45.2	37.0	28.4	45.2	68.4
103_A	100 meter - Z	1.5	44.5	32.7	25.5	44.5	70.0
103_B	100 meter - Z	5.0	46.6	35.9	28.4	46.6	70.8
104_A	100 meter - W	1.5	44.4	35.9	27.5	44.4	65.6
104_B	100 meter - W	5.0	47.0	39.1	30.7	47.0	66.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV

Model: 2004.0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS
 Bijdrage van Groep06.1 - RBS op ontvangerpunt 001_A - Dwarsdijk 006
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Day	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
3601	Laden mest meststilo (compressor/tr)	1.0	31.1	--	--	31.1	42.1	4.5
3641	Laden mest meststilo (compressor/zv)	1.0	29.8	--	--	29.8	42.1	4.5
3103	Lossen bulkvoer stal F (compressor)	1.0	29.0	--	--	29.0	41.6	4.6
5061	06 - TR: afvoer mest (E)	1.5	23.9	--	--	23.9	51.2	4.5
3001	Ventilator stal C	3.3	22.9	16.6	7.8	22.9	26.7	3.8
3009	Ventilator stal C	3.3	22.9	16.6	7.8	22.9	26.7	3.8
3002	Ventilator stal C	3.3	22.9	16.6	7.8	22.9	26.7	3.8
3010	Ventilator stal C	3.3	22.9	16.6	7.8	22.9	26.7	3.8
3003	Ventilator stal C	3.3	22.9	16.6	7.8	22.9	26.7	3.8
3011	Ventilator stal C	3.3	22.9	16.6	7.8	22.9	26.7	3.8
3004	Ventilator stal C	3.3	22.8	16.6	7.8	22.8	26.7	3.8
3012	Ventilator stal C	3.3	22.8	16.6	7.8	22.8	26.7	3.8
3005	Ventilator stal C	3.3	22.8	16.6	7.8	22.8	26.6	3.8
3013	Ventilator stal C	3.3	22.8	16.6	7.8	22.8	26.6	3.8
3006	Ventilator stal C	3.3	22.8	16.6	7.8	22.8	26.6	3.8
3014	Ventilator stal C	3.3	22.8	16.6	7.8	22.8	26.6	3.8
3007	Ventilator stal C	3.3	22.8	16.5	7.7	22.8	26.6	3.8
3015	Ventilator stal C	3.3	22.8	16.5	7.7	22.8	26.6	3.8
3008	Ventilator stal C	3.3	22.8	16.5	7.7	22.8	26.6	3.8
3016	Ventilator stal C	3.3	22.8	16.5	7.7	22.8	26.6	3.8
3041	Ventilator stal F	8.0	21.9	15.7	6.9	21.9	25.2	3.3
3045	Ventilator stal F	8.0	21.9	15.7	6.9	21.9	25.2	3.3
3042	Ventilator stal F	8.0	21.9	15.7	6.9	21.9	25.2	3.3
3046	Ventilator stal F	8.0	21.9	15.7	6.9	21.9	25.2	3.3
3043	Ventilator stal F	8.0	21.9	15.7	6.9	21.9	25.2	3.3
3047	Ventilator stal F	8.0	21.9	15.7	6.9	21.9	25.2	3.3
3044	Ventilator stal F	8.0	21.9	15.6	6.8	21.9	25.1	3.3
3048	Ventilator stal F	8.0	21.9	15.6	6.8	21.9	25.1	3.3
5051	05 - TR: afvoer mest (C/D)	1.5	21.7	--	--	21.7	49.0	4.3
3102	Lossen bulkvoer stal D compressor)	1.0	21.3	--	--	21.3	40.0	4.5
3401	Lossen dieselolie (compressor)	1.0	21.1	--	--	21.1	42.3	4.4
3061	Ventilator stal G	8.0	20.7	14.5	5.7	20.7	24.2	3.4
3065	Ventilator stal G	8.0	20.7	14.5	5.7	20.7	24.2	3.4
3062	Ventilator stal G	8.0	20.7	14.5	5.7	20.7	24.1	3.4
3063	Ventilator stal G	8.0	20.7	14.5	5.7	20.7	24.1	3.4
3066	Ventilator stal G	8.0	20.7	14.5	5.7	20.7	24.1	3.4
3067	Ventilator stal G	8.0	20.7	14.5	5.7	20.7	24.1	3.4
3064	Ventilator stal G	8.0	20.7	14.5	5.7	20.7	24.1	3.4
3068	Ventilator stal G	8.0	20.7	14.5	5.7	20.7	24.1	3.4
3501	Lossen kadavers (vrachtwagen)	1.0	20.0	--	--	20.0	46.1	4.5
3631	Laden mest F (compressor/tr)	1.0	20.0	--	--	20.0	34.1	4.5
5021	03 - ZV: aanvoer (gespeende) biggen	1.0	14.2	--	9.0	19.0	49.6	4.5
5031	03 - ZV: afvoer vleesvarkens	1.0	12.0	--	9.0	19.0	49.6	4.5
5071	07 - TR: afvoer mest (F)	1.5	18.9	--	--	18.9	49.2	4.5
3671	Laden mest F (compressor/zv)	1.0	18.7	--	--	18.7	34.1	4.5
3221	Hogedrukreiniger; schoonspuiten zv	1.0	17.7	--	--	17.7	32.9	4.4
7001	A - TR: vullen vergiater	1.5	17.0	--	--	17.0	35.3	4.5
5121	09 - TR: kunstmest	1.5	16.4	--	--	16.4	49.0	4.4
5111	08 - TR: kunstmest	1.5	16.0	--	--	16.0	48.5	4.3
5091	06 - ZV: afvoer mest (E)	1.0	15.9	--	--	15.9	49.3	4.6
5081	05 - ZV: afvoer mest (C/D)	1.0	14.0	--	--	14.0	47.5	4.5
3101	Lossen bulkvoer stal C (compressor)	1.0	13.9	--	--	13.9	31.0	4.5
5131	08 - ZA: divers	1.5	13.8	--	--	13.8	48.5	4.3
5011	02 - ZV: aanvoer bulkvoer	1.0	13.0	--	--	13.0	49.7	4.5
3024	Ventilator stal D	3.3	12.9	6.6	-2.2	12.9	16.9	4.0
3030	Ventilator stal D	3.3	12.9	6.6	-2.2	12.9	16.9	4.0
3025	Ventilator stal D	3.3	12.9	6.6	-2.2	12.9	16.9	4.0
3031	Ventilator stal D	3.3	12.9	6.6	-2.2	12.9	16.9	4.0
3026	Ventilator stal D	3.3	12.9	6.6	-2.2	12.9	16.9	4.0
3032	Ventilator stal D	3.3	12.9	6.6	-2.2	12.9	16.9	4.0
3611	Laden mest C (compressor/tr)	1.0	12.8	--	--	12.8	31.6	4.5
3621	Laden mest D (compressor/tr)	1.0	12.8	--	--	12.8	31.6	4.5
3021	Ventilator stal D	3.3	12.7	6.4	-2.4	12.7	16.7	4.0
3027	Ventilator stal D	3.3	12.7	6.4	-2.4	12.7	16.7	4.0
3022	Ventilator stal D	3.3	12.6	6.4	-2.4	12.6	16.7	4.0
3028	Ventilator stal D	3.3	12.6	6.4	-2.4	12.6	16.7	4.0
3023	Ventilator stal D	3.3	12.6	6.4	-2.4	12.6	16.7	4.0
3029	Ventilator stal D	3.3	12.6	6.4	-2.4	12.6	16.7	4.0
3613	Laden mest C (compressor/tr)	1.0	12.1	--	--	12.1	30.9	4.5
3623	Laden mest D (compressor/tr)	1.0	12.1	--	--	12.1	30.9	4.5
	Rest		22.0	4.7	1.7	22.0	59.2	
Totalen			40.1	31.2	22.8	40.1	62.4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV

Model: 2004.DB58 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS
 Bijdrage van Groep06.1 - RBS op ontvangerpunt 001_B - Dwarsdijk 006
 Rekenmethode Industrielawaai - LI; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
3601	Laden mest meststilo (compressor/tr)	1,0	31,9	--	--	31,9	42,1	3,8
3641	Laden mest meststilo (compressor/zv)	1,0	30,6	--	--	30,6	42,1	3,8
3103	Lossen bulkvoer stal F (compressor)	1,0	30,2	--	--	30,2	42,1	4,0
5061	06 - TR: afvoer mest (E)	1,5	25,2	--	--	25,2	51,9	3,9
3001	Ventilator stal C	3,3	24,9	18,7	9,9	24,9	27,9	3,0
3009	Ventilator stal C	3,3	24,9	18,7	9,9	24,9	27,9	3,0
3002	Ventilator stal C	3,3	24,9	18,7	9,9	24,9	27,9	3,0
3010	Ventilator stal C	3,3	24,9	18,7	9,9	24,9	27,9	3,0
3003	Ventilator stal C	3,3	24,9	18,7	9,9	24,9	27,9	3,0
3011	Ventilator stal C	3,3	24,9	18,7	9,9	24,9	27,9	3,0
3004	Ventilator stal C	3,3	24,9	18,6	9,8	24,9	27,9	3,0
3012	Ventilator stal C	3,3	24,9	18,6	9,8	24,9	27,9	3,0
3005	Ventilator stal C	3,3	24,9	18,6	9,8	24,9	27,8	3,0
3013	Ventilator stal C	3,3	24,9	18,6	9,8	24,9	27,8	3,0
3006	Ventilator stal C	3,3	24,9	18,6	9,8	24,9	27,8	3,0
3014	Ventilator stal C	3,3	24,9	18,6	9,8	24,9	27,8	3,0
3007	Ventilator stal C	3,3	24,9	18,6	9,8	24,9	27,8	3,0
3015	Ventilator stal C	3,3	24,9	18,6	9,8	24,9	27,8	3,0
3008	Ventilator stal C	3,3	24,8	18,6	9,8	24,9	27,8	3,0
3016	Ventilator stal C	3,3	24,8	18,6	9,8	24,8	27,8	3,0
3041	Ventilator stal F	8,0	23,9	17,7	8,9	23,9	26,5	2,6
3045	Ventilator stal F	8,0	23,9	17,7	8,9	23,9	26,5	2,6
3042	Ventilator stal F	8,0	23,9	17,6	8,8	23,9	26,5	2,6
046	Ventilator stal F	8,0	23,9	17,6	8,8	23,9	26,5	2,6
043	Ventilator stal F	8,0	23,9	17,6	8,8	23,9	26,5	2,6
3047	Ventilator stal F	8,0	23,9	17,6	8,8	23,9	26,5	2,6
3044	Ventilator stal F	8,0	23,9	17,6	8,8	23,9	26,5	2,6
3049	Ventilator stal F	8,0	23,9	17,6	8,8	23,9	26,5	2,6
5051	05 - TR: afvoer mest (C/D)	1,5	23,5	--	--	23,5	50,1	3,6
3061	Ventilator stal G	8,0	22,6	16,4	7,6	22,6	25,5	2,8
3065	Ventilator stal G	8,0	22,6	16,4	7,6	22,6	25,5	2,8
3062	Ventilator stal G	8,0	22,6	16,4	7,6	22,6	25,5	2,8
3066	Ventilator stal G	8,0	22,6	16,4	7,6	22,6	25,5	2,8
3063	Ventilator stal G	8,0	22,6	16,4	7,6	22,6	25,5	2,9
3067	Ventilator stal G	8,0	22,6	16,4	7,6	22,6	25,5	2,9
3064	Ventilator stal G	8,0	22,6	16,4	7,6	22,6	25,5	2,9
3068	Ventilator stal G	8,0	22,6	16,4	7,6	22,6	25,5	2,9
3102	Lossen bulkvoer stal D (compressor)	1,0	22,3	--	--	22,3	40,4	3,8
3501	Lossen kadavers (vrachtwagen)	1,0	22,2	--	--	22,2	47,5	3,7
3401	Lossen diesselolie (compressor)	4,0	21,8	--	--	21,8	42,2	3,7
3631	Laden mest F (compressor/tr)	1,0	21,4	--	--	21,4	34,8	3,9
5021	03 - ZV: aanvoer (gespeende) biggen	1,0	16,0	--	10,7	20,7	50,7	3,8
5031	03 - ZV: afvoer vleesvarkens	1,0	13,7	--	10,7	20,7	50,7	3,8
5071	07 - TR: afvoer mest (F)	1,5	20,3	--	--	20,3	50,0	4,0
3671	Laden mest F (compressor/zv)	1,0	20,1	--	--	20,1	34,8	3,9
7001	A - TR: vullen vergister	1,5	19,5	--	--	19,5	37,1	3,9
3221	Hogedrukreiniger; schoonspuiten zv	1,0	18,1	--	--	18,1	32,5	3,7
5091	06 - ZV: afvoer mest (E)	1,0	17,9	--	--	17,9	50,7	4,0
5111	08 - TR: kunstmest	1,5	17,9	--	--	17,9	49,5	3,6
5121	09 - TR: kunstmest	1,5	17,5	--	--	17,5	49,3	3,7
5131	08 - ZA: divers	1,5	15,7	--	--	15,7	49,5	3,6
3101	Lossen bulkvoer stal C (compressor)	1,0	15,6	--	--	15,6	31,9	3,7
5081	05 - ZV: afvoer mest (C/D)	1,0	15,5	--	--	15,5	49,3	3,7
011	02 - ZV: aanvoer bulkvoer	1,0	15,0	--	--	15,0	51,0	3,8
024	Ventilator stal D	3,3	14,9	8,6	-0,2	14,9	18,2	3,3
3025	Ventilator stal D	3,3	14,9	8,6	-0,2	14,9	18,2	3,3
3030	Ventilator stal D	3,3	14,9	8,6	-0,2	14,9	18,2	3,3
3031	Ventilator stal D	3,3	14,9	8,6	-0,2	14,9	18,2	3,3
3026	Ventilator stal D	3,3	14,9	8,6	-0,2	14,9	18,2	3,3
3032	Ventilator stal D	3,3	14,9	8,6	-0,2	14,9	18,2	3,3
3021	Ventilator stal D	3,3	14,6	8,3	-0,5	14,6	17,9	3,3
3022	Ventilator stal D	3,3	14,6	8,3	-0,5	14,6	17,9	3,3
3023	Ventilator stal D	3,3	14,6	8,3	-0,5	14,6	17,9	3,3
3027	Ventilator stal D	3,3	14,6	8,3	-0,5	14,6	17,9	3,3
3028	Ventilator stal D	3,3	14,6	8,3	-0,5	14,6	17,9	3,3
3029	Ventilator stal D	3,3	14,6	8,3	-0,5	14,6	17,9	3,3
3201	Lossen (gespeende) biggen	1,0	13,9	--	--	13,9	29,6	3,7
3301	Laden vleesvarkens	1,0	13,9	--	--	13,9	29,6	3,7
3611	Laden mest C (compressor/tr)	1,0	13,7	--	--	13,7	31,7	3,7
3621	Laden mest D (compressor/tr)	1,0	13,7	--	--	13,7	31,7	3,7
	Rest		23,4	4,8	1,7	23,4	58,6	
Totalen			41,7	33,2	24,7	41,7	63,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV

Model: 2004.0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS
 Bijdrage van Groep06.1 - RBS op ontvangerpunt 101 A - 100 meter - N
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
3601	Laden mest meststilo (compressor/tr)	1,0	37,4	--	--	37,4	48,0	4,1
3641	Laden mest meststilo (compressor/zv)	1,0	36,2	--	--	36,2	48,0	4,1
5061	06 - TR: afvoer mest (E)	1,5	34,0	--	--	34,0	60,8	3,9
3631	Laden mest F (compressor/tr)	1,0	33,7	--	--	33,7	47,3	4,1
3103	Lossen bulkvoer stal F (compressor)	1,0	33,6	--	--	33,6	46,1	4,5
3671	Laden mest F (compressor/zv)	1,0	32,5	--	--	32,5	47,3	4,1
7001	A - TR: vullen verqister	1,5	30,6	--	--	30,6	49,3	3,9
5051	05 - TR: afvoer mest (C/D)	1,5	29,7	--	--	29,7	56,9	4,2
5071	07 - TR: afvoer mest (F)	1,5	29,3	--	--	29,3	59,0	3,9
5021	03 - ZV: aanvoer (gespeende) biggen	1,0	24,3	--	19,1	29,1	59,5	4,2
5031	03 - ZV: afvoer vleesvarkens	1,0	22,1	--	19,1	29,1	59,5	4,2
3613	Laden mest C (compressor/tr)	1,0	28,3	--	--	28,3	46,8	4,2
3623	Laden mest D (compressor/tr)	1,0	28,3	--	--	28,3	46,8	4,2
3612	Laden mest C (compressor/tr)	1,0	27,8	--	--	27,8	46,4	4,3
3622	Laden mest D (compressor/tr)	1,0	27,8	--	--	27,8	46,4	4,3
3611	Laden mest C (compressor/tr)	1,0	27,6	--	--	27,6	46,3	4,4
3621	Laden mest D (compressor/tr)	1,0	27,6	--	--	27,6	46,3	4,4
3653	Laden mest C (compressor/zv)	1,0	27,1	--	--	27,1	46,8	4,2
3663	Laden mest D (compressor/zv)	1,0	27,1	--	--	27,1	46,8	4,2
5091	06 - ZV: afvoer mest (E)	1,0	26,9	--	--	26,9	59,9	4,1
3652	Laden mest C (compressor/zv)	1,0	26,5	--	--	26,5	46,4	4,3
3662	Laden mest D (compressor/zv)	1,0	26,5	--	--	26,5	46,4	4,3
3221	Hogedrukreiniger; schoonspuiten zv	1,0	26,5	--	--	26,5	41,7	4,4
3651	Laden mest C (compressor/zv)	1,0	26,4	--	--	26,4	46,3	4,4
3661	Laden mest D (compressor/zv)	1,0	26,4	--	--	26,4	46,3	4,4
5121	09 - TR: kunstmest	1,5	26,0	--	--	26,0	58,1	4,0
3042	Ventilator stal F	8,0	25,1	18,9	10,1	25,1	27,6	2,4
3046	Ventilator stal F	8,0	25,1	18,9	10,1	25,1	27,6	2,4
3044	Ventilator stal F	8,0	25,1	18,9	10,1	25,1	27,6	2,4
3048	Ventilator stal F	8,0	25,1	18,9	10,1	25,1	27,6	2,4
3041	Ventilator stal F	8,0	25,1	18,8	10,0	25,1	27,5	2,5
3045	Ventilator stal F	8,0	25,1	18,8	10,0	25,1	27,5	2,5
3102	Lossen bulkvoer stal D compressor)	1,0	25,1	--	--	25,1	43,8	4,5
3043	Ventilator stal F	8,0	25,1	18,8	10,0	25,1	27,5	2,5
3047	Ventilator stal F	8,0	25,1	18,8	10,0	25,1	27,5	2,5
3062	Ventilator stal G	8,0	24,9	18,7	9,9	24,9	27,4	2,5
3066	Ventilator stal G	8,0	24,9	18,7	9,9	24,9	27,4	2,5
3061	Ventilator stal G	8,0	24,9	18,6	9,8	24,9	27,4	2,5
3065	Ventilator stal G	8,0	24,9	18,6	9,8	24,9	27,4	2,5
3101	Lossen bulkvoer stal C (compressor)	1,0	24,4	--	--	24,4	41,5	4,5
3064	Ventilator stal G	8,0	24,4	18,1	9,3	24,4	26,8	2,5
3068	Ventilator stal G	8,0	24,4	18,1	9,3	24,4	26,8	2,5
3202	Lossen (gespeende) biggen	1,0	24,3	--	--	24,3	40,4	4,1
3302	Laden vleesvarkens	1,0	24,3	--	--	24,3	40,4	4,1
3063	Ventilator stal G	8,0	24,3	18,1	9,3	24,3	26,8	2,5
3067	Ventilator stal G	8,0	24,3	18,1	9,3	24,3	26,8	2,5
3008	Ventilator stal C	3,3	23,7	17,5	8,7	23,7	27,4	3,6
3016	Ventilator stal C	3,3	23,7	17,5	8,7	23,7	27,4	3,6
3004	Ventilator stal C	3,3	23,7	17,5	8,7	23,7	27,4	3,6
3012	Ventilator stal C	3,3	23,7	17,5	8,7	23,7	27,4	3,6
3007	Ventilator stal C	3,3	23,7	17,5	8,7	23,7	27,3	3,6
3015	Ventilator stal C	3,3	23,7	17,5	8,7	23,7	27,3	3,6
3003	Ventilator stal C	3,3	23,7	17,4	8,6	23,7	27,3	3,6
3011	Ventilator stal C	3,3	23,7	17,4	8,6	23,7	27,3	3,6
3006	Ventilator stal C	3,3	23,7	17,4	8,6	23,7	27,3	3,6
3014	Ventilator stal C	3,3	23,7	17,4	8,6	23,7	27,3	3,6
3002	Ventilator stal C	3,3	23,7	17,4	8,6	23,7	27,3	3,6
3010	Ventilator stal C	3,3	23,7	17,4	8,6	23,7	27,3	3,6
3005	Ventilator stal C	3,3	23,6	17,4	8,6	23,6	27,3	3,6
3013	Ventilator stal C	3,3	23,6	17,4	8,6	23,6	27,3	3,6
3001	Ventilator stal C	3,3	23,6	17,4	8,6	23,6	27,3	3,7
3009	Ventilator stal C	3,3	23,6	17,4	8,6	23,6	27,3	3,7
3023	Ventilator stal D	3,3	23,6	17,4	8,6	23,6	27,3	3,7
3029	Ventilator stal D	3,3	23,6	17,4	8,6	23,6	27,3	3,7
3026	Ventilator stal D	3,3	23,6	17,3	8,5	23,6	27,3	3,7
3032	Ventilator stal D	3,3	23,6	17,3	8,5	23,6	27,3	3,7
3022	Ventilator stal D	3,3	23,6	17,3	8,5	23,6	27,3	3,7
3028	Ventilator stal D	3,3	23,6	17,3	8,5	23,6	27,3	3,7
3025	Ventilator stal D	3,3	23,6	17,3	8,5	23,6	27,3	3,7
3031	Ventilator stal D	3,3	23,6	17,3	8,5	23,6	27,3	3,7
Rest			32,8	23,4	14,7	32,8	63,9	
Totaal			46,4	34,3	27,2	46,4	69,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV

Model: 2004.0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS
 Bijdrage van Groep 6.1 - RBS op ontvangerpunt 101 B - 100 meter - N
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L1	Cm
3601	Laden mest meststilo (compressor/tr)	1,0	39,3	--	--	39,3	48,6	2,8
3641	Laden mest meststilo (compressor/zv)	1,0	38,0	--	--	38,0	48,6	2,8
5061	06 - TR: afvoer mest (E)	1,5	36,2	--	--	36,2	61,7	2,7
3631	Laden mest F (compressor/tr)	1,0	35,2	--	--	35,2	47,6	2,8
3103	Lossen bulkvoer stal F (compressor)	1,0	34,9	--	--	34,9	46,6	3,7
3671	Laden mest F (compressor/zv)	1,0	34,0	--	--	34,0	47,6	2,8
7001	A - TR: vullen vergister	1,5	32,5	--	--	32,5	49,0	2,7
5071	07 - TR: afvoer mest (F)	1,5	31,6	--	--	31,6	60,1	2,8
5021	03 - ZV: aanvoer (gespeende) biggen	1,0	26,7	--	21,5	31,5	60,8	3,1
5031	03 - ZV: afvoer vleesvarkens	1,0	24,5	--	21,5	31,5	60,8	3,1
5051	05 - TR: afvoer mest (C/D)	1,5	31,3	--	--	31,3	57,7	3,3
3612	Laden mest C (compressor/tr)	1,0	30,9	--	--	30,9	48,6	3,3
3622	Laden mest D (compressor/tr)	1,0	30,9	--	--	30,9	48,6	3,3
3613	Laden mest C (compressor/tr)	1,0	29,9	--	--	29,9	47,3	3,0
3623	Laden mest D (compressor/tr)	1,0	29,9	--	--	29,9	47,3	3,0
3611	Laden mest C (compressor/tr)	1,0	29,8	--	--	29,8	47,6	3,5
3621	Laden mest D (compressor/tr)	1,0	29,8	--	--	29,8	47,6	3,5
3652	Laden mest C (compressor/zv)	1,0	29,7	--	--	29,7	48,6	3,3
3662	Laden mest D (compressor/zv)	1,0	29,7	--	--	29,7	48,6	3,3
5091	06 - ZV: afvoer mest (E)	1,0	29,1	--	--	29,1	60,9	3,0
3653	Laden mest C (compressor/zv)	1,0	28,7	--	--	28,7	47,3	3,0
3663	Laden mest D (compressor/zv)	1,0	28,7	--	--	28,7	47,3	3,0
3651	Laden mest C (compressor/zv)	1,0	28,5	--	--	28,5	47,6	3,5
3661	Laden mest D (compressor/zv)	1,0	28,5	--	--	28,5	47,6	3,5
342	Ventilator stal F	8,0	28,4	22,1	13,3	28,4	29,8	1,5
3046	Ventilator stal F	8,0	28,4	22,1	13,3	28,4	29,8	1,5
3041	Ventilator stal F	8,0	28,3	22,0	13,2	28,3	29,8	1,5
3044	Ventilator stal F	8,0	28,3	22,0	13,2	28,3	29,8	1,5
3045	Ventilator stal F	8,0	28,3	22,0	13,2	28,3	29,8	1,5
3048	Ventilator stal F	8,0	28,3	22,0	13,2	28,3	29,8	1,5
3043	Ventilator stal F	8,0	28,2	22,0	13,2	28,2	29,7	1,5
3047	Ventilator stal F	8,0	28,2	22,0	13,2	28,2	29,7	1,5
3062	Ventilator stal G	8,0	28,1	21,8	13,0	28,1	29,6	1,6
3066	Ventilator stal G	8,0	28,1	21,8	13,0	28,1	29,6	1,6
3221	Hogedrukreiniger; schoonspuiten zv	1,0	28,1	--	--	28,1	42,5	3,6
3061	Ventilator stal G	8,0	28,0	21,8	13,0	28,0	29,6	1,6
3065	Ventilator stal G	8,0	28,0	21,8	13,0	28,0	29,6	1,6
5121	09 - TR: kunstmest	1,5	27,9	--	--	27,9	58,7	2,7
3101	Lossen bulkvoer stal C (compressor)	1,0	27,4	--	--	27,4	43,7	3,7
3064	Ventilator stal G	8,0	27,4	21,1	12,3	27,4	28,9	1,6
3068	Ventilator stal G	8,0	27,4	21,1	12,3	27,4	28,9	1,6
3063	Ventilator stal G	8,0	27,3	21,1	12,3	27,3	28,9	1,6
3067	Ventilator stal G	8,0	27,3	21,1	12,3	27,3	28,9	1,6
3023	Ventilator stal D	3,3	26,9	20,6	11,8	26,9	29,6	2,7
3029	Ventilator stal D	3,3	26,9	20,6	11,8	26,9	29,6	2,7
3022	Ventilator stal D	3,3	26,8	20,6	11,8	26,8	29,6	2,8
3028	Ventilator stal D	3,3	26,8	20,6	11,8	26,8	29,6	2,8
3021	Ventilator stal D	3,3	26,8	20,5	11,7	26,8	29,5	2,8
3027	Ventilator stal D	3,3	26,8	20,5	11,7	26,8	29,5	2,8
3026	Ventilator stal D	3,3	26,8	20,5	11,7	26,8	29,5	2,7
3032	Ventilator stal D	3,3	26,8	20,5	11,7	26,8	29,5	2,7
3025	Ventilator stal D	3,3	26,7	20,5	11,7	26,7	29,5	2,7
3031	Ventilator stal D	3,3	26,7	20,5	11,7	26,7	29,5	2,7
308	Ventilator stal C	3,3	26,7	20,5	11,7	26,7	29,3	2,6
316	Ventilator stal C	3,3	26,7	20,5	11,7	26,7	29,3	2,6
3004	Ventilator stal C	3,3	26,7	20,4	11,6	26,7	29,3	2,6
3012	Ventilator stal C	3,3	26,7	20,4	11,6	26,7	29,3	2,6
3024	Ventilator stal D	3,3	26,7	20,4	11,6	26,7	29,4	2,8
3030	Ventilator stal D	3,3	26,7	20,4	11,6	26,7	29,4	2,6
3007	Ventilator stal C	3,3	26,7	20,4	11,6	26,7	29,3	2,7
3015	Ventilator stal C	3,3	26,7	20,4	11,6	26,7	29,3	2,7
3003	Ventilator stal C	3,3	26,6	20,4	11,6	26,6	29,3	2,7
3011	Ventilator stal C	3,3	26,6	20,4	11,6	26,6	29,3	2,7
3006	Ventilator stal C	3,3	26,6	20,4	11,6	26,6	29,3	2,7
3014	Ventilator stal C	3,3	26,6	20,4	11,6	26,6	29,3	2,7
3002	Ventilator stal C	3,3	26,6	20,4	11,6	26,6	29,3	2,7
3010	Ventilator stal C	3,3	26,6	20,4	11,6	26,6	29,3	2,7
3005	Ventilator stal C	3,3	26,6	20,4	11,6	26,6	29,3	2,7
3013	Ventilator stal C	3,3	26,6	20,4	11,6	26,6	29,3	2,7
3001	Ventilator stal C	3,3	26,6	20,3	11,5	26,6	29,3	2,7
	Rest		35,3	20,5	12,1	35,3	65,2	
Totalen			48,6	37,4	30,0	48,6	70,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV

Model: 2004.0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS
 Bijdrage van Groep06.1 - RBS op ontvangerpunt 102_A - 100 meter - 0
 Rekenmethode Industrielawaai - LI; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
5061	06 - TR: afvoer mest (E)	1,5	34,2	--	--	34,2	60,9	3,8
5071	07 - TR: afvoer mest (F)	1,5	31,1	--	--	31,1	60,7	3,8
3063	Ventilator stal G	8,0	28,7	22,5	13,7	28,7	30,3	1,6
3067	Ventilator stal G	8,0	28,7	22,5	13,7	28,7	30,3	1,6
3064	Ventilator stal G	8,0	28,7	22,5	13,7	28,7	30,3	1,6
3068	Ventilator stal G	8,0	28,7	22,5	13,7	28,7	30,3	1,6
3061	Ventilator stal G	8,0	28,4	22,1	13,3	28,4	30,0	1,6
3065	Ventilator stal G	8,0	28,4	22,1	13,3	28,4	30,0	1,6
3062	Ventilator stal G	8,0	28,4	22,1	13,3	28,4	30,0	1,6
3066	Ventilator stal G	8,0	28,4	22,1	13,3	28,4	30,0	1,6
7001	A - TR: vullen vergister	1,5	27,6	--	--	27,6	45,2	3,8
3103	Lossen bulkvoer stal F (compressor)	1,0	27,5	--	--	27,5	39,7	4,2
3043	Ventilator stal F	8,0	26,0	19,7	10,9	26,0	28,2	2,2
3044	Ventilator stal F	8,0	26,0	19,7	10,9	26,0	28,2	2,2
3047	Ventilator stal F	8,0	26,0	19,7	10,9	26,0	28,2	2,2
3048	Ventilator stal F	8,0	26,0	19,7	10,9	26,0	28,2	2,2
3041	Ventilator stal F	8,0	25,9	19,7	10,9	25,9	28,1	2,2
3045	Ventilator stal F	8,0	25,9	19,7	10,9	25,9	28,1	2,2
3042	Ventilator stal F	8,0	25,9	19,7	10,9	25,9	28,1	2,2
3046	Ventilator stal F	8,0	25,9	19,7	10,9	25,9	28,1	2,2
5091	06 - ZV: afvoer mest (E)	1,0	24,4	--	--	24,4	57,3	4,0
5051	05 - TR: afvoer mest (C/D)	1,5	21,7	--	--	21,7	49,1	4,3
5101	07 - ZV: afvoer mest (F)	1,0	21,4	--	--	21,4	57,2	4,0
3401	Lossen dieselolie (compressor)	1,0	21,2	--	--	21,2	42,5	4,0
3601	Laden mest meststilo (compressor/tr)	1,0	20,3	--	--	20,3	31,2	4,4
3641	Laden mest meststilo (compressor/zv)	1,0	19,0	--	--	19,0	31,2	4,5
3101	Lossen bulkvoer stal C (compressor)	1,0	18,9	--	--	18,9	35,9	4,4
5021	03 - ZV: aanvoer (gespeende) biggen	1,0	14,0	--	8,8	18,8	49,4	4,4
5031	03 - ZV: afvoer vleesvarkens	1,0	11,8	--	8,8	18,8	49,4	4,4
3501	Lossen kadavers (vrachtwagen)	1,0	17,4	--	--	17,4	43,4	4,5
3102	Lossen bulkvoer stal D compressor)	1,0	16,7	--	--	16,7	35,3	4,3
5111	08 - TR: kunstmest	1,5	15,9	--	--	15,9	48,3	4,3
5081	05 - ZV: afvoer mest (C/D)	1,0	14,5	--	--	14,5	48,0	4,4
3631	Laden mest F (compressor/tr)	1,0	14,2	--	--	14,2	28,1	4,4
3221	Hogedrukreiniger/ schoonspuiten zv	1,0	14,2	--	--	14,2	29,4	4,4
3021	Ventilator stal D	3,3	13,9	7,6	-1,2	13,9	17,6	3,7
3022	Ventilator stal D	3,3	13,9	7,6	-1,2	13,9	17,6	3,7
3027	Ventilator stal D	3,3	13,9	7,6	-1,2	13,9	17,6	3,7
3028	Ventilator stal D	3,3	13,9	7,6	-1,2	13,9	17,6	3,7
3023	Ventilator stal D	3,3	13,9	7,6	-1,2	13,9	17,6	3,7
3029	Ventilator stal D	3,3	13,9	7,6	-1,2	13,9	17,6	3,7
3024	Ventilator stal D	3,3	13,8	7,5	-1,3	13,8	17,5	3,7
3025	Ventilator stal D	3,3	13,8	7,5	-1,3	13,8	17,5	3,7
3026	Ventilator stal D	3,3	13,8	7,5	-1,3	13,8	17,5	3,7
3030	Ventilator stal D	3,3	13,8	7,5	-1,3	13,8	17,5	3,7
3031	Ventilator stal D	3,3	13,8	7,5	-1,3	13,8	17,5	3,7
3032	Ventilator stal D	3,3	13,8	7,5	-1,3	13,8	17,5	3,7
5131	08 - ZA: divers	1,5	13,7	--	--	13,7	48,3	4,3
5011	02 - ZV: aanvoer bulkvoer	1,0	13,5	--	--	13,5	50,1	4,4
5001	01 - LV: personenauto	0,8	5,2	6,0	3,0	13,8	37,9	4,5
3671	Laden mest F (compressor/zv)	1,0	13,0	--	--	13,0	28,1	4,4
3611	Laden mest C (compressor/tr)	1,0	12,4	--	--	12,4	31,1	4,4
3621	Laden mest D (compressor/tr)	1,0	12,4	--	--	12,4	31,1	4,4
3613	Laden mest C (compressor/tr)	1,0	12,4	--	--	12,4	31,1	4,4
3623	Laden mest D (compressor/tr)	1,0	12,4	--	--	12,4	31,1	4,4
3612	Laden mest C (compressor/tr)	1,0	12,3	--	--	12,3	31,0	4,4
3622	Laden mest D (compressor/tr)	1,0	12,3	--	--	12,3	31,0	4,4
5121	09 - TR: kunstmest	1,5	11,3	--	--	11,3	43,7	4,3
3651	Laden mest C (compressor/zv)	1,0	11,1	--	--	11,1	31,1	4,4
3661	Laden mest D (compressor/zv)	1,0	11,1	--	--	11,1	31,1	4,4
3653	Laden mest C (compressor/zv)	1,0	11,1	--	--	11,1	31,1	4,4
3663	Laden mest D (compressor/zv)	1,0	11,1	--	--	11,1	31,1	4,4
3652	Laden mest C (compressor/zv)	1,0	11,0	--	--	11,0	31,0	4,4
3662	Laden mest D (compressor/zv)	1,0	11,0	--	--	11,0	31,0	4,4
3003	Ventilator stal C	3,3	9,8	3,5	-5,3	9,8	13,8	4,0
3004	Ventilator stal C	3,3	9,8	3,5	-5,3	9,8	13,8	4,0
3011	Ventilator stal C	3,3	9,8	3,5	-5,3	9,8	13,8	4,0
3012	Ventilator stal C	3,3	9,8	3,5	-5,3	9,8	13,8	4,0
3001	Ventilator stal C	3,3	9,7	3,5	-5,3	9,7	13,7	4,0
3002	Ventilator stal C	3,3	9,7	3,5	-5,3	9,7	13,7	4,0
	Rest		20,6	13,3	4,5	20,6	59,5	
Totalen			42,0	33,5	24,9	42,0	67,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV

Model: 2004.0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS
 Bijdrage van Groep06.1 - RBS op ontvangerpunt 102 B - 100 meter - O
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
5061	06 - TR: afvoer mest (E)	1,5	36,9	--	--	36,9	62,2	2,5
5071	07 - TR: afvoer mest (F)	1,5	33,7	--	--	33,7	62,0	2,5
3063	Ventilator stal G	8,0	32,3	26,0	17,2	32,3	32,6	0,3
3067	Ventilator stal G	8,0	32,3	26,0	17,2	32,3	32,6	0,3
3064	Ventilator stal G	8,0	32,3	26,0	17,2	32,3	32,6	0,3
3068	Ventilator stal G	8,0	32,3	26,0	17,2	32,3	32,6	0,3
3061	Ventilator stal G	8,0	32,1	25,8	17,0	32,1	32,4	0,3
3065	Ventilator stal G	8,0	32,1	25,8	17,0	32,1	32,4	0,3
3062	Ventilator stal G	8,0	32,1	25,8	17,0	32,1	32,4	0,4
3066	Ventilator stal G	8,0	32,1	25,8	17,0	32,1	32,4	0,4
3103	Lossen bulkvoer stal F (compressor)	1,0	30,9	--	--	30,9	42,0	3,1
7001	A - TR: vullen vergister	1,5	30,4	--	--	30,4	46,6	2,5
3043	Ventilator stal F	8,0	29,6	23,3	14,5	29,6	30,7	1,2
3047	Ventilator stal F	8,0	29,6	23,3	14,5	29,6	30,7	1,2
3044	Ventilator stal F	8,0	29,5	23,3	14,5	29,5	30,7	1,2
3048	Ventilator stal F	8,0	29,5	23,3	14,5	29,5	30,7	1,2
3041	Ventilator stal F	8,0	29,5	23,2	14,4	29,5	30,7	1,2
3045	Ventilator stal F	8,0	29,5	23,2	14,4	29,5	30,7	1,2
3042	Ventilator stal F	8,0	29,5	23,2	14,4	29,5	30,7	1,2
3046	Ventilator stal F	8,0	29,5	23,2	14,4	29,5	30,7	1,2
5091	06 - ZV: afvoer mest (E)	1,0	28,3	--	--	28,3	59,8	2,7
5101	07 - ZV: afvoer mest (F)	1,0	25,2	--	--	25,2	59,6	2,7
5051	05 - TR: afvoer mest (C/D)	1,5	23,1	--	--	23,1	49,7	3,5
601	Laden mest meststilo (compressor/tr)	1,0	22,0	--	--	22,0	32,2	3,7
401	Lossen dieselolie (compressor)	1,0	21,9	--	--	21,9	42,4	3,7
3641	Laden mest meststilo (compressor/zv)	1,0	20,8	--	--	20,8	32,2	3,7
3101	Lossen bulkvoer stal C (compressor)	1,0	20,7	--	--	20,7	36,9	3,6
5021	03 - ZV: aanvoer (gespeende) biggen	1,0	15,6	--	10,4	20,4	50,1	3,5
5031	03 - ZV: afvoer vleesvarkens	1,0	13,4	--	10,4	20,4	50,1	3,5
3501	Lossen kadavers (vrachtwagen)	1,0	18,5	--	--	18,5	43,7	3,7
3102	Lossen bulkvoer stal D (compressor)	1,0	18,0	--	--	18,0	35,7	3,4
5111	08 - TR: kunstmest	1,5	17,2	--	--	17,2	48,8	3,5
3021	Ventilator stal D	3,3	17,1	10,9	2,1	17,1	19,9	2,8
3022	Ventilator stal D	3,3	17,1	10,9	2,1	17,1	19,9	2,8
3023	Ventilator stal D	3,3	17,1	10,9	2,1	17,1	19,9	2,8
3027	Ventilator stal D	3,3	17,1	10,9	2,1	17,1	19,9	2,8
3028	Ventilator stal D	3,3	17,1	10,9	2,1	17,1	19,9	2,8
3029	Ventilator stal D	3,3	17,1	10,9	2,1	17,1	19,9	2,8
3024	Ventilator stal D	3,3	17,0	10,8	2,0	17,0	19,8	2,8
3030	Ventilator stal D	3,3	17,0	10,8	2,0	17,0	19,8	2,8
3025	Ventilator stal D	3,3	17,0	10,8	2,0	17,0	19,8	2,8
3026	Ventilator stal D	3,3	17,0	10,8	2,0	17,0	19,8	2,8
3031	Ventilator stal D	3,3	17,0	10,8	2,0	17,0	19,8	2,8
3032	Ventilator stal D	3,3	17,0	10,8	2,0	17,0	19,8	2,8
5081	05 - ZV: afvoer mest (C/D)	1,0	15,9	--	--	15,9	48,6	3,6
3631	Laden mest F (compressor/tr)	1,0	15,3	--	--	15,3	28,3	3,5
5011	02 - ZV: aanvoer bulkvoer	1,0	15,2	--	--	15,2	50,8	3,4
3221	Hogedrukreiniger; schoonspuiten zv	1,0	15,1	--	--	15,1	29,5	3,6
5131	08 - ZA; divers	1,5	15,0	--	--	15,0	48,8	3,5
3671	Laden mest F (compressor/zv)	1,0	14,0	--	--	14,0	28,3	3,5
3613	Laden mest C (compressor/tr)	1,0	13,9	--	--	13,9	31,8	3,6
3623	Laden mest D (compressor/tr)	1,0	13,9	--	--	13,9	31,8	3,6
3611	Laden mest C (compressor/tr)	1,0	13,8	--	--	13,8	31,7	3,6
621	Laden mest D (compressor/tr)	1,0	13,8	--	--	13,8	31,7	3,6
612	Laden mest C (compressor/tr)	1,0	13,7	--	--	13,7	31,7	3,6
3622	Laden mest D (compressor/tr)	1,0	13,7	--	--	13,7	31,7	3,6
3003	Ventilator stal C	3,3	13,6	7,4	-1,4	13,6	16,9	3,3
3004	Ventilator stal C	3,3	13,6	7,4	-1,4	13,6	16,9	3,3
3011	Ventilator stal C	3,3	13,6	7,4	-1,4	13,6	16,9	3,3
3012	Ventilator stal C	3,3	13,6	7,4	-1,4	13,6	16,9	3,3
3001	Ventilator stal C	3,3	13,6	7,4	-1,5	13,6	16,9	3,3
3002	Ventilator stal C	3,3	13,6	7,4	-1,5	13,6	16,9	3,3
3009	Ventilator stal C	3,3	13,6	7,4	-1,5	13,6	16,9	3,3
3010	Ventilator stal C	3,3	13,6	7,4	-1,5	13,6	16,9	3,3
3007	Ventilator stal C	3,3	13,4	7,1	-1,7	13,4	16,7	3,3
3008	Ventilator stal C	3,3	13,4	7,1	-1,7	13,4	16,7	3,3
3015	Ventilator stal C	3,3	13,4	7,1	-1,7	13,4	16,7	3,3
3016	Ventilator stal C	3,3	13,4	7,1	-1,7	13,4	16,7	3,3
3005	Ventilator stal C	3,3	13,4	7,1	-1,7	13,4	16,6	3,3
3006	Ventilator stal C	3,3	13,4	7,1	-1,7	13,4	16,6	3,3
	Rest		23,3	11,6	5,3	23,3	60,1	
Totalen			45,2	37,0	28,4	45,2	68,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: 2004.0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS
 Bijdrage van Groep06.1 - RBS op ontvangerpunt 103_A - 100 meter - 2
 Rekenmethode Industrielawaai - IL: Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
3103	Lossen bulkvoer stal F (compressor)	1.0	33.9	--	--	33.9	46.1	4.2
3601	Laden mest mestilo (compressor/tr)	1.0	32.6	--	--	32.6	43.6	4.5
5051	05 - TR: afvoer mest (C/D)	1.5	31.6	--	--	31.6	58.7	4.0
3641	Laden mest mestilo (compressor/zv)	1.0	31.3	--	--	31.3	43.6	4.5
3101	Lossen bulkvoer stal C (compressor)	1.0	30.5	--	--	30.5	47.2	4.1
5061	06 - TR: afvoer mest (E)	1.5	30.2	--	--	30.2	57.1	4.0
3631	Laden mest F (compressor/tr)	1.0	29.4	--	--	29.4	43.4	4.5
3401	Lossen dieselolie (compressor)	1.0	28.6	--	--	28.6	49.4	4.0
3102	Lossen bulkvoer stal D compressor)	1.0	28.3	--	--	28.3	46.7	4.1
3671	Laden mest F (compressor/zv)	1.0	28.2	--	--	28.2	43.4	4.5
3611	Laden mest C (compressor/tr)	1.0	27.7	--	--	27.7	46.3	4.3
3621	Laden mest D (compressor/tr)	1.0	27.7	--	--	27.7	46.3	4.3
5071	07 - TR: afvoer mest (F)	1.5	27.3	--	--	27.3	57.1	4.0
5021	03 - ZV: aanvoer (gespeende) biggen	1.0	22.3	--	17.0	27.0	57.4	4.2
5031	03 - ZV: afvoer vleesvarkens	1.0	20.1	--	17.0	27.0	57.4	4.2
3612	Laden mest C (compressor/tr)	1.0	26.5	--	--	26.5	45.2	4.4
3622	Laden mest D (compressor/tr)	1.0	26.5	--	--	26.5	45.2	4.4
3651	Laden mest C (compressor/zv)	1.0	26.5	--	--	26.5	46.3	4.3
3661	Laden mest D (compressor/zv)	1.0	26.5	--	--	26.5	46.3	4.3
3221	Hogedrukreiniger; schoonspuiten zv	1.0	26.4	--	--	26.4	41.4	4.3
3501	Lossen kadavers (vrachtwagen)	1.0	25.7	--	--	25.7	51.1	3.8
3613	Laden mest C (compressor/tr)	1.0	25.4	--	--	25.4	44.1	4.5
3623	Laden mest D (compressor/tr)	1.0	25.4	--	--	25.4	44.1	4.5
3652	Laden mest C (compressor/zv)	1.0	25.2	--	--	25.2	45.2	4.4
3662	Laden mest D (compressor/zv)	1.0	25.2	--	--	25.2	45.2	4.4
5111	08 - TR: kunstmest	1.5	24.9	--	--	24.9	56.8	3.9
3041	Ventilator stal F	6.0	24.6	18.4	9.6	24.6	27.2	2.6
3045	Ventilator stal F	6.0	24.6	18.4	9.6	24.6	27.2	2.6
3042	Ventilator stal F	6.0	24.6	18.3	9.5	24.6	27.1	2.6
3046	Ventilator stal F	6.0	24.6	18.3	9.5	24.6	27.1	2.6
3061	Ventilator stal G	6.0	24.2	17.9	9.1	24.2	26.8	2.6
3065	Ventilator stal G	6.0	24.2	17.9	9.1	24.2	26.8	2.6
3653	Laden mest C (compressor/zv)	1.0	24.1	--	--	24.1	44.1	4.5
3663	Laden mest D (compressor/zv)	1.0	24.1	--	--	24.1	44.1	4.5
3062	Ventilator stal G	6.0	24.1	17.9	9.1	24.1	26.8	2.7
3056	Ventilator stal G	6.0	24.1	17.9	9.1	24.1	26.8	2.7
5081	05 - ZV: afvoer mest (C/D)	1.0	24.1	--	--	24.1	57.3	4.2
3043	Ventilator stal F	6.0	24.1	17.8	9.0	24.1	26.6	2.6
3047	Ventilator stal F	6.0	24.1	17.8	9.0	24.1	26.6	2.6
3044	Ventilator stal F	6.0	24.0	17.8	9.0	24.0	26.6	2.6
3048	Ventilator stal F	6.0	24.0	17.8	9.0	24.0	26.6	2.6
3053	Ventilator stal G	6.0	23.7	17.5	8.7	23.7	26.4	2.7
3067	Ventilator stal G	6.0	23.7	17.5	8.7	23.7	26.4	2.7
3064	Ventilator stal G	6.0	23.6	17.4	8.6	23.6	26.3	2.7
3068	Ventilator stal G	6.0	23.6	17.4	8.6	23.6	26.3	2.7
5121	09 - TR: kunstmest	1.5	23.6	--	--	23.6	56.0	4.3
3024	Ventilator stal D	3.3	23.5	17.2	8.4	23.5	27.2	3.7
3030	Ventilator stal D	3.3	23.5	17.2	8.4	23.5	27.2	3.7
3021	Ventilator stal D	3.3	23.5	17.2	8.4	23.5	27.2	3.7
3027	Ventilator stal D	3.3	23.5	17.2	8.4	23.5	27.2	3.7
3025	Ventilator stal D	3.3	23.5	17.2	8.4	23.5	27.2	3.7
3031	Ventilator stal D	3.3	23.5	17.2	8.4	23.5	27.2	3.7
3022	Ventilator stal D	3.3	23.4	17.2	8.4	23.4	27.2	3.7
3028	Ventilator stal D	3.3	23.4	17.2	8.4	23.4	27.2	3.7
3026	Ventilator stal D	3.3	23.4	17.2	8.4	23.4	27.2	3.7
3032	Ventilator stal D	3.3	23.4	17.2	8.4	23.4	27.2	3.7
3023	Ventilator stal D	3.3	23.4	17.2	8.4	23.4	27.2	3.7
3029	Ventilator stal D	3.3	23.4	17.2	8.4	23.4	27.2	3.7
5091	06 - ZV: afvoer mest (E)	1.0	23.2	--	--	23.2	56.3	4.2
5131	08 - ZA: divers	1.5	22.7	--	--	22.7	56.8	3.9
7001	A - TR: vullen vergieter	1.5	22.3	--	--	22.3	40.4	4.3
3201	Lossen (gespeende) biggen	1.0	21.7	--	--	21.7	37.9	4.2
3301	Laden vleesvarkens	1.0	21.7	--	--	21.7	37.9	4.2
5011	02 - ZV: aanvoer bulkvoer	1.0	21.2	--	--	21.2	57.4	4.1
5101	07 - ZV: afvoer mest (F)	1.0	20.3	--	--	20.3	56.3	4.2
5001	01 - IV: personenauto	0.0	11.5	12.3	9.2	19.2	43.7	4.1
3001	Ventilator stal C	3.3	18.1	11.9	3.1	18.1	22.0	3.9
3002	Ventilator stal C	3.3	18.1	11.9	3.1	18.1	22.0	3.9
3004	Ventilator stal C	3.3	18.1	11.9	3.1	18.1	22.0	3.9
3009	Ventilator stal C	3.3	18.1	11.9	3.1	18.1	22.0	3.9
	Rest		29.0	22.6	13.8	29.0	64.7	
Totalen			44.5	32.7	25.5	44.5	70.0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV

Model: 2004.0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS
 Bijdrage van Groep06.1 - RBS op ontvangerpunt 103_B - 100 meter - 2
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle Perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
3103	Lossen bulkvoer stal F (compressor)	1,0	35,1	--	--	35,1	46,2	3,0
3601	Laden meststilo (compressor/tr)	1,0	33,7	--	--	33,7	44,0	3,8
5051	05 - TR: afvoer mest (C/D)	1,5	33,6	--	--	33,6	59,4	2,8
3641	Laden mest meststilo (compressor/zv)	1,0	32,5	--	--	32,5	44,0	3,8
5061	06 - TR: afvoer mest (E)	1,5	32,1	--	--	32,1	57,8	2,9
3101	Lossen bulkvoer stal C (compressor)	1,0	31,9	--	--	31,9	47,4	2,9
3631	Laden mest F (compressor/tr)	1,0	30,7	--	--	30,7	44,0	3,8
3401	Lossen dieselolie (compressor)	1,0	30,6	--	--	30,6	49,9	2,5
3102	Lossen bulkvoer stal D compressor)	1,0	29,6	--	--	29,6	46,7	2,9
5021	03 - ZV: aanvoer (gespeende) biggen	1,0	24,7	--	19,5	29,5	58,7	3,0
5031	03 - ZV: afvoer vleesvarkens	1,0	22,5	--	19,5	29,5	58,7	3,0
3671	Laden mest F (compressor/zv)	1,0	29,4	--	--	29,4	44,0	3,8
5071	07 - TR: afvoer mest (F)	1,5	29,1	--	--	29,1	57,7	2,9
3611	Laden mest C (compressor/tr)	1,0	29,1	--	--	29,1	46,6	3,3
3621	Laden mest D (compressor/tr)	1,0	29,1	--	--	29,1	46,6	3,3
3221	Hogedrukreiniger; schoonspuiten zv	1,0	28,1	--	--	28,1	42,1	3,2
3501	Lossen kadavers (vrachtwagen)	1,0	28,0	--	--	28,0	51,6	2,1
3651	Laden mest C (compressor/zv)	1,0	27,8	--	--	27,8	46,6	3,3
3661	Laden mest D (compressor/zv)	1,0	27,8	--	--	27,8	46,6	3,3
3041	Ventilator stal F	8,0	27,7	21,5	12,7	27,7	29,4	1,6
3045	Ventilator stal F	8,0	27,7	21,5	12,7	27,7	29,4	1,6
3612	Laden mest C (compressor/tr)	1,0	27,7	--	--	27,7	45,5	3,5
3622	Laden mest D (compressor/tr)	1,0	27,7	--	--	27,7	45,5	3,5
3042	Ventilator stal F	8,0	27,7	21,4	12,6	27,7	29,3	1,7
3046	Ventilator stal F	8,0	27,7	21,4	12,6	27,7	29,3	1,7
3061	Ventilator stal G	8,0	27,2	20,9	12,1	27,2	28,9	1,8
3065	Ventilator stal G	8,0	27,2	20,9	12,1	27,2	28,9	1,8
3062	Ventilator stal G	8,0	27,1	20,8	12,0	27,1	28,9	1,8
3066	Ventilator stal G	8,0	27,1	20,8	12,0	27,1	28,9	1,8
3043	Ventilator stal F	8,0	27,1	20,8	12,0	27,1	28,7	1,6
3047	Ventilator stal F	8,0	27,1	20,8	12,0	27,1	28,7	1,6
5111	08 - TR: kunstmest	1,5	27,0	--	--	27,0	57,6	2,6
3044	Ventilator stal F	8,0	27,0	20,7	11,9	27,0	28,6	1,7
3048	Ventilator stal F	8,0	27,0	20,7	11,9	27,0	28,6	1,7
3063	Ventilator stal G	8,0	26,7	20,5	11,7	26,7	28,5	1,8
3067	Ventilator stal G	8,0	26,7	20,5	11,7	26,7	28,5	1,8
3064	Ventilator stal G	8,0	26,7	20,4	11,6	26,7	28,5	1,8
3068	Ventilator stal G	8,0	26,7	20,4	11,6	26,7	28,5	1,8
3024	Ventilator stal D	3,3	26,6	20,3	11,5	26,6	29,4	2,8
3030	Ventilator stal D	3,3	26,6	20,3	11,5	26,6	29,4	2,8
3021	Ventilator stal D	3,3	26,6	20,3	11,5	26,6	29,4	2,8
3027	Ventilator stal D	3,3	26,6	20,3	11,5	26,6	29,4	2,8
3613	Laden mest C (compressor/tr)	1,0	26,6	--	--	26,6	44,6	3,7
3623	Laden mest D (compressor/tr)	1,0	26,6	--	--	26,6	44,6	3,7
3022	Ventilator stal D	3,3	26,5	20,3	11,5	26,5	29,4	2,8
3025	Ventilator stal D	3,3	26,5	20,3	11,5	26,5	29,4	2,8
3028	Ventilator stal D	3,3	26,5	20,3	11,5	26,5	29,4	2,8
3031	Ventilator stal D	3,3	26,5	20,3	11,5	26,5	29,4	2,8
5081	05 - ZV: afvoer mest (C/D)	1,0	26,3	--	--	26,3	58,6	3,0
3023	Ventilator stal D	3,3	26,5	20,2	11,4	26,5	29,3	2,8
3026	Ventilator stal D	3,3	26,5	20,2	11,4	26,5	29,3	2,8
3029	Ventilator stal D	3,3	26,5	20,2	11,4	26,5	29,3	2,8
3032	Ventilator stal D	3,3	26,5	20,2	11,4	26,5	29,3	2,8
552	Laden mest C (compressor/zv)	1,0	26,4	--	--	26,4	45,5	3,5
62	Laden mest D (compressor/zv)	1,0	26,4	--	--	26,4	45,5	3,5
3653	Laden mest C (compressor/zv)	1,0	25,3	--	--	25,3	44,6	3,7
3663	Laden mest D (compressor/zv)	1,0	25,3	--	--	25,3	44,6	3,7
5091	06 - ZV: afvoer mest (E)	1,0	25,2	--	--	25,2	57,2	3,2
5121	09 - TR: kunstmest	1,5	25,1	--	--	25,1	56,7	3,4
5131	08 - ZA: divers	1,5	24,8	--	--	24,8	57,6	2,6
7001	A - TR: vullen vergister	1,5	24,1	--	--	24,1	41,4	3,5
3201	Lossen (gespeende) biggen	1,0	23,7	--	--	23,7	39,7	3,0
3301	Laden vleesvarkens	1,0	23,7	--	--	23,7	39,7	3,0
5011	02 - ZV: aanvoer bulkvoer	1,0	23,3	--	--	23,3	58,3	2,8
3004	Ventilator stal C	3,3	22,3	16,1	7,3	22,3	25,4	3,1
3012	Ventilator stal C	3,3	22,3	16,1	7,3	22,3	25,4	3,1
5101	07 - ZV: afvoer mest (F)	1,0	22,3	--	--	22,3	57,3	3,2
3003	Ventilator stal C	3,3	22,3	16,0	7,2	22,3	25,3	3,0
3008	Ventilator stal C	3,3	22,3	16,0	7,2	22,3	25,3	3,0
3011	Ventilator stal C	3,3	22,3	16,0	7,2	22,3	25,3	3,0
	Rest		32,7	26,6	18,3	32,7	65,4	
Totalen			46,6	35,9	28,4	46,6	70,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV

Model: 2004.0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS
 Bijdrage van Groep06.1 - RBS op ontvangerpunt 104 A - 100 meter - W
 Rekenmethode Industrielawaai - IL/ Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Ca
3601	Laden mest meststilo (compressor/tr)	1,0	36,0	--	--	36,0	46,7	4,2
3641	Laden mest meststilo (compressor/zv)	1,0	34,8	--	--	34,8	46,7	4,2
3001	Ventilator stal C	3,3	28,7	22,4	13,6	28,7	31,6	2,9
3009	Ventilator stal C	3,3	28,7	22,4	13,6	28,7	31,6	2,9
3002	Ventilator stal C	3,3	28,7	22,4	13,6	28,7	31,5	2,9
3010	Ventilator stal C	3,3	28,7	22,4	13,6	28,7	31,5	2,9
3003	Ventilator stal C	3,3	29,7	22,4	13,6	28,7	31,5	2,9
3011	Ventilator stal C	3,3	28,7	22,4	13,6	28,7	31,5	2,9
3004	Ventilator stal C	3,3	28,6	22,4	13,6	28,6	31,5	2,9
3012	Ventilator stal C	3,3	28,6	22,4	13,6	28,6	31,5	2,9
3005	Ventilator stal C	3,3	28,5	22,3	13,5	28,5	31,4	2,9
3013	Ventilator stal C	3,3	28,5	22,3	13,5	28,5	31,4	2,9
3006	Ventilator stal C	3,3	28,5	22,3	13,5	28,5	31,4	2,9
3014	Ventilator stal C	3,3	28,5	22,3	13,5	28,5	31,4	2,9
3007	Ventilator stal C	3,3	28,5	22,3	13,5	28,5	31,4	2,9
3015	Ventilator stal C	3,3	28,5	22,3	13,5	28,5	31,4	2,9
3008	Ventilator stal C	3,3	28,5	22,3	13,5	28,5	31,4	2,9
3016	Ventilator stal C	3,3	28,5	22,3	13,5	28,5	31,4	2,9
5061	06 - TR: afvoer mest (E)	1,5	28,4	--	--	28,4	55,4	4,2
3631	Laden mest F (compressor/tr)	1,0	26,7	--	--	26,7	40,5	4,3
3671	Laden mest F (compressor/zv)	1,0	25,5	--	--	25,5	40,5	4,3
3042	Ventilator stal F	8,0	25,0	18,8	10,0	25,0	27,5	2,4
3046	Ventilator stal F	8,0	25,0	18,8	10,0	25,0	27,5	2,4
3041	Ventilator stal F	8,0	25,0	18,8	10,0	25,0	27,5	2,4
3045	Ventilator stal F	8,0	25,0	18,8	10,0	25,0	27,5	2,4
3043	Ventilator stal F	8,0	25,0	18,7	9,9	25,0	27,4	2,5
3044	Ventilator stal F	8,0	25,0	18,7	9,9	25,0	27,4	2,5
3047	Ventilator stal F	8,0	25,0	18,7	9,9	25,0	27,4	2,5
3048	Ventilator stal F	8,0	25,0	18,7	9,9	25,0	27,4	2,5
5051	05 - TR: afvoer mest (C/D)	1,5	24,7	--	--	24,7	51,8	4,0
5021	03 - ZV: aanvoer (gespeende) biggen	1,0	19,7	--	14,5	24,5	54,8	4,2
5031	03 - ZV: afvoer vleesvarkens	1,0	17,5	--	14,5	24,5	54,9	4,2
3401	Lossen dieselolie (compressor)	1,0	24,4	--	--	24,4	45,4	4,2
7001	A - TR: vullen vergister	1,5	23,8	--	--	23,8	41,8	4,2
3061	Ventilator stal G	8,0	23,2	16,9	8,1	23,2	26,0	2,8
3062	Ventilator stal G	8,0	23,2	16,9	8,1	23,2	26,0	2,8
3065	Ventilator stal G	8,0	23,2	16,9	8,1	23,2	26,0	2,8
3066	Ventilator stal G	8,0	23,2	16,9	8,1	23,2	26,0	2,8
3063	Ventilator stal G	8,0	23,1	16,9	8,1	23,1	25,9	2,8
3064	Ventilator stal G	8,0	23,1	16,9	8,1	23,1	25,9	2,8
3067	Ventilator stal G	8,0	23,1	16,9	8,1	23,1	25,9	2,8
3068	Ventilator stal G	8,0	23,1	16,9	8,1	23,1	25,9	2,8
5071	07 - TR: afvoer mest (F)	1,5	22,2	--	--	22,2	52,2	4,3
5121	09 - TR: kunstmest	1,5	21,2	--	--	21,2	53,3	4,0
5091	06 - ZV: afvoer mest (E)	1,0	21,0	--	--	21,0	54,2	4,3
3103	Lossen bulkvoer stal F (compressor)	1,0	20,6	--	--	20,6	33,1	4,4
3501	Lossen kadavers (vrachtwagen)	1,0	20,5	--	--	20,5	46,3	4,3
3101	Lossen bulkvoer stal C (compressor)	1,0	19,2	--	--	19,2	36,0	4,2
5111	08 - TR: kunstmest	1,5	19,1	--	--	19,1	51,3	4,0
3102	Lossen bulkvoer stal D (compressor)	1,0	18,4	--	--	18,4	37,0	4,3
3221	Hogedrukreiniger; schoonspuiten zv	1,0	17,5	--	--	17,5	32,4	4,1
5081	05 - ZV: afvoer mest (C/D)	1,0	17,2	--	--	17,2	50,5	4,2
5131	08 - ZA: divers	1,5	16,9	--	--	16,9	51,3	4,0
3613	Laden mest C (compressor/tr)	1,0	16,8	--	--	16,8	35,2	4,0
3623	Laden mest D (compressor/tr)	1,0	16,8	--	--	16,8	35,2	4,0
3201	Lossen (gespeende) biggen	1,0	16,3	--	--	16,3	32,5	4,2
3301	Laden vleesvarkens	1,0	16,3	--	--	16,3	32,5	4,2
3024	Ventilator stal D	3,3	16,1	9,8	1,0	16,1	19,6	3,5
3025	Ventilator stal D	3,3	16,1	9,8	1,0	16,1	19,6	3,5
3026	Ventilator stal D	3,3	16,1	9,8	1,0	16,1	19,6	3,5
3030	Ventilator stal D	3,3	16,1	9,8	1,0	16,1	19,6	3,5
3031	Ventilator stal D	3,3	16,1	9,8	1,0	16,1	19,6	3,5
3032	Ventilator stal D	3,3	16,1	9,8	1,0	16,1	19,6	3,5
3611	Laden mest C (compressor/tr)	1,0	16,1	--	--	16,1	34,5	4,1
3621	Laden mest D (compressor/tr)	1,0	16,1	--	--	16,1	34,5	4,1
3023	Ventilator stal D	3,3	15,9	9,6	0,8	15,9	19,4	3,5
3029	Ventilator stal D	3,3	15,9	9,6	0,8	15,9	19,4	3,5
3021	Ventilator stal D	3,3	15,9	9,6	0,8	15,9	19,4	3,5
3022	Ventilator stal D	3,3	15,9	9,6	0,8	15,9	19,4	3,5
3027	Ventilator stal D	3,3	15,9	9,6	0,8	15,9	19,4	3,5
	Rest		26,1	11,6	5,9	26,1	60,7	
Totalen			44,4	35,9	27,5	44,4	65,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV

Model: 2004.0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS
 Bijdrage van Groep06.1 - RBS Op ontvangerpunt 104_B - 100 meter - W
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
3601	Laden mest meststilo (compressor/tr)	1,0	37,5	--	--	37,5	46,9	3,0
3641	Laden mest meststilo (compressor/zv)	1,0	36,2	--	--	36,2	46,9	3,0
3001	Ventilator stal C	3,3	31,9	25,6	16,8	31,9	33,2	1,4
3009	Ventilator stal C	3,3	31,9	25,6	16,8	31,9	33,2	1,4
3002	Ventilator stal C	3,3	31,8	25,6	16,8	31,8	33,2	1,4
3010	Ventilator stal C	3,3	31,8	25,6	16,8	31,8	33,2	1,4
3003	Ventilator stal C	3,3	31,8	25,6	16,8	31,8	33,2	1,4
3011	Ventilator stal C	3,3	31,8	25,6	16,8	31,8	33,2	1,4
3004	Ventilator stal C	3,3	31,8	25,6	16,8	31,8	33,2	1,4
3012	Ventilator stal C	3,3	31,8	25,6	16,8	31,8	33,2	1,4
3005	Ventilator stal C	3,3	31,7	25,5	16,7	31,7	33,1	1,4
3013	Ventilator stal C	3,3	31,7	25,5	16,7	31,7	33,1	1,4
3006	Ventilator stal C	3,3	31,7	25,5	16,7	31,7	33,1	1,4
3007	Ventilator stal C	3,3	31,7	25,5	16,7	31,7	33,1	1,4
3014	Ventilator stal C	3,3	31,7	25,5	16,7	31,7	33,1	1,4
3015	Ventilator stal C	3,3	31,7	25,5	16,7	31,7	33,1	1,4
3008	Ventilator stal C	3,3	31,7	25,5	16,7	31,7	33,1	1,4
3016	Ventilator stal C	3,3	31,7	25,5	16,7	31,7	33,1	1,4
5061	06 - TR: afvoer mest (E)	1,5	30,6	--	--	30,6	56,6	3,2
3041	Ventilator stal F	8,0	28,4	22,2	13,4	28,4	29,9	1,5
3042	Ventilator stal F	8,0	28,4	22,2	13,4	28,4	29,9	1,5
3045	Ventilator stal F	8,0	28,4	22,2	13,4	28,4	29,9	1,5
3046	Ventilator stal F	8,0	28,4	22,2	13,4	28,4	29,9	1,5
3044	Ventilator stal F	8,0	28,4	22,1	13,3	28,4	29,9	1,5
048	Ventilator stal F	8,0	28,4	22,1	13,3	28,4	29,9	1,5
3043	Ventilator stal F	8,0	28,4	22,1	13,3	28,4	29,9	1,5
3047	Ventilator stal F	8,0	28,4	22,1	13,3	28,4	29,9	1,5
3631	Laden mest F (compressor/tr)	1,0	28,3	--	--	28,3	41,1	3,3
5021	03 - ZV: aanvoer (gespeende) biggen	1,0	22,3	--	17,0	27,0	56,4	3,1
5031	03 - ZV: afvoer vleesvarkens	1,0	20,1	--	17,0	27,0	56,4	3,1
3671	Laden mest F (compressor/zv)	1,0	27,0	--	--	27,0	41,1	3,3
5051	05 - TR: afvoer mest (C/D)	1,5	26,6	--	--	26,6	52,5	2,9
3062	Ventilator stal G	8,0	26,5	20,2	11,4	26,5	28,5	2,0
3066	Ventilator stal G	8,0	26,5	20,2	11,4	26,5	28,5	2,0
3061	Ventilator stal G	8,0	26,5	20,2	11,4	26,5	28,4	2,0
3065	Ventilator stal G	8,0	26,5	20,2	11,4	26,5	28,4	2,0
3063	Ventilator stal G	8,0	26,4	20,2	11,4	26,4	28,4	2,0
3069	Ventilator stal G	8,0	26,4	20,2	11,4	26,4	28,4	2,0
3067	Ventilator stal G	8,0	26,4	20,2	11,4	26,4	28,4	2,0
3068	Ventilator stal G	8,0	26,4	20,2	11,4	26,4	28,4	2,0
7001	A - TR: vullen vergister	1,5	25,8	--	--	25,8	42,8	3,2
3401	Lossen dieselolie (compressor)	1,0	25,6	--	--	25,6	45,6	3,1
5071	07 - TR: afvoer mest (F)	1,5	24,6	--	--	24,6	53,9	3,5
5091	06 - ZV: afvoer mest (E)	1,0	23,4	--	--	23,4	55,6	3,3
5121	09 - TR: kunstmest	1,5	22,9	--	--	22,9	53,9	2,9
3103	Lossen bulkvoer stal F (compressor)	1,0	22,6	--	--	22,6	34,2	3,6
3101	Lossen bulkvoer stal C (compressor)	1,0	22,2	--	--	22,2	37,9	3,1
3501	Lossen kadavers (vrachtwagen)	1,0	22,0	--	--	22,0	46,8	3,2
5111	08 - TR: kunstmest	1,5	21,0	--	--	21,0	52,0	2,9
3201	Lossen (gespeende) biggen	1,0	20,3	--	--	20,3	35,4	3,0
3301	Laden vleesvarkens	1,0	20,3	--	--	20,3	35,4	3,0
3102	Lossen bulkvoer stal D (compressor)	1,0	19,8	--	--	19,8	37,4	3,3
3025	Ventilator stal D	3,3	19,7	13,5	4,7	19,7	22,2	2,5
3026	Ventilator stal D	3,3	19,7	13,5	4,7	19,7	22,2	2,5
031	Ventilator stal D	3,3	19,7	13,5	4,7	19,7	22,2	2,5
3032	Ventilator stal D	3,3	19,7	13,5	4,7	19,7	22,2	2,5
3024	Ventilator stal D	3,3	19,7	13,5	4,7	19,7	22,2	2,5
3030	Ventilator stal D	3,3	19,7	13,5	4,7	19,7	22,2	2,5
5081	05 - ZV: afvoer mest (C/D)	1,0	19,6	--	--	19,6	51,7	3,0
3021	Ventilator stal D	3,3	19,4	13,2	4,4	19,4	21,9	2,5
3022	Ventilator stal D	3,3	19,4	13,2	4,4	19,4	21,9	2,5
3023	Ventilator stal D	3,3	19,4	13,2	4,4	19,4	21,9	2,5
3027	Ventilator stal D	3,3	19,4	13,2	4,4	19,4	21,9	2,5
3028	Ventilator stal D	3,3	19,4	13,2	4,4	19,4	21,9	2,5
3029	Ventilator stal D	3,3	19,4	13,2	4,4	19,4	21,9	2,5
3613	Laden mest C (compressor/tr)	1,0	18,8	--	--	18,8	36,1	2,9
3623	Laden mest D (compressor/tr)	1,0	18,8	--	--	18,8	36,1	2,9
5131	08 - ZA: divers	1,5	18,8	--	--	18,8	52,0	2,9
3221	Hogedrukreiniger; schoonspuiten zv	1,0	18,8	--	--	18,8	32,5	2,9
3611	Laden mest C (compressor/tr)	1,0	18,1	--	--	18,1	35,4	2,9
	Rest		28,3	7,6	4,6	28,3	61,5	
Totalen			47,0	39,1	30,7	47,0	66,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: 2004.0858 - Ao W. van der Heide te Emmen - RBS en ABS
 Bijdrage van Groep06.2 - ABS op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Industrielawaai - 1L; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Day	Avond	Nacht	Etmaal	L1
001_A	Dwarsdijk 006	1.5	40.8	31.2	35.1	45.1	63.5
001_B	Dwarsdijk 006	5.0	42.4	33.2	36.4	46.4	64.3
101_A	100 meter - N	1.5	49.1	34.3	42.7	52.7	70.8
101_B	100 meter - N	5.0	51.4	37.4	44.8	54.8	71.9
102_A	100 meter - O	1.5	50.1	33.7	29.5	50.1	69.6
102_B	100 meter - O	5.0	53.0	37.2	31.9	53.0	71.1
103_A	100 meter - Z	1.5	46.7	33.0	31.7	46.7	71.2
103_B	100 meter - Z	5.0	48.8	36.1	34.6	48.8	72.0
104_A	100 meter - W	1.5	44.8	35.9	39.3	49.3	66.5
104_B	100 meter - W	5.0	47.6	39.1	41.3	51.3	67.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV

Model: 2004.0858 - Ao W. van der Heide te Emmen - RBS en ABS
 Bijdrage van Groep06.2 - ABS op ontvangerpunt 001_A - Dwarsdijk 006
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L1	Cm
8001	B - KR: laden bieten	1,5	--	--	34,8	44,8	41,2	4,4
8011	C - SH: inkuilen producten	3,0	31,5	--	--	31,5	35,8	4,3
3601	Laden mest meststilo (compressor/tr)	1,0	31,1	--	--	31,1	42,1	4,5
3641	Laden mest meststilo (compressor/zv)	1,0	29,8	--	--	29,8	42,1	4,5
3103	Lossen bulkvoer stal F (compressor)	1,0	29,0	--	--	29,0	41,6	4,6
5061	06 - TR: afvoer mest (E)	1,5	23,9	--	--	23,9	51,2	4,5
6031	11 - TR: aanvoer producten	1,5	23,9	--	--	23,9	48,5	4,5
3001	Ventilator stal C	3,3	22,9	16,6	7,8	22,9	26,7	3,8
3009	Ventilator stal C	3,3	22,9	16,6	7,8	22,9	26,7	3,8
3002	Ventilator stal C	3,3	22,9	16,6	7,8	22,9	26,7	3,8
3010	Ventilator stal C	3,3	22,9	16,6	7,8	22,9	26,7	3,8
3003	Ventilator stal C	3,3	22,9	16,6	7,8	22,9	26,7	3,8
3011	Ventilator stal C	3,3	22,9	16,6	7,8	22,9	26,7	3,8
3004	Ventilator stal C	3,3	22,8	16,6	7,8	22,8	26,7	3,8
3012	Ventilator stal C	3,3	22,8	16,6	7,8	22,8	26,7	3,8
3005	Ventilator stal C	3,3	22,8	16,6	7,8	22,8	26,6	3,8
3013	Ventilator stal C	3,3	22,8	16,6	7,8	22,8	26,6	3,8
3006	Ventilator stal C	3,3	22,8	16,6	7,8	22,8	26,6	3,8
3014	Ventilator stal C	3,3	22,8	16,6	7,8	22,8	26,6	3,8
3007	Ventilator stal C	3,3	22,8	16,5	7,7	22,8	26,6	3,8
3015	Ventilator stal C	3,3	22,8	16,5	7,7	22,8	26,6	3,8
3008	Ventilator stal C	3,3	22,8	16,5	7,7	22,8	26,6	3,8
3016	Ventilator stal C	3,3	22,8	16,5	7,7	22,8	26,6	3,8
041	Ventilator stal F	8,0	21,9	15,7	6,9	21,9	25,2	3,3
J45	Ventilator stal F	8,0	21,9	15,7	6,9	21,9	25,2	3,3
3042	Ventilator stal F	8,0	21,9	15,7	6,9	21,9	25,2	3,3
3046	Ventilator stal F	8,0	21,9	15,7	6,9	21,9	25,2	3,3
3043	Ventilator stal F	8,0	21,9	15,7	6,9	21,9	25,2	3,3
3047	Ventilator stal F	8,0	21,9	15,7	6,9	21,9	25,2	3,3
3044	Ventilator stal F	8,0	21,9	15,6	6,8	21,9	25,1	3,3
3048	Ventilator stal F	8,0	21,9	15,6	6,8	21,9	25,1	3,3
5051	05 - TR: afvoer mest (C/D)	1,5	21,7	--	--	21,7	49,0	4,3
3102	Lossen bulkvoer stal D compressor)	1,0	21,3	--	--	21,3	40,0	4,5
3401	Lossen dieselolie (compressor)	1,0	21,1	--	--	21,1	42,3	4,4
3061	Ventilator stal G	8,0	20,7	14,5	5,7	20,7	24,2	3,4
3065	Ventilator stal G	8,0	20,7	14,5	5,7	20,7	24,2	3,4
3062	Ventilator stal G	8,0	20,7	14,5	5,7	20,7	24,1	3,4
3063	Ventilator stal G	8,0	20,7	14,5	5,7	20,7	24,1	3,4
3066	Ventilator stal G	8,0	20,7	14,5	5,7	20,7	24,1	3,4
3067	Ventilator stal G	8,0	20,7	14,5	5,7	20,7	24,1	3,4
3064	Ventilator stal G	8,0	20,7	14,5	5,7	20,7	24,1	3,4
3068	Ventilator stal G	8,0	20,7	14,5	5,7	20,7	24,1	3,4
3501	Lossen kadavers (vrachtwagen)	1,0	20,0	--	--	20,0	46,1	4,5
3631	Laden mest F (compressor/tr)	1,0	20,0	--	--	20,0	34,1	4,5
6021	10 - SH: inkuilen producten	2,0	--	13,0	10,0	20,0	50,6	4,5
6011	06 - ZV: afvoer bieten	1,0	19,9	--	--	19,9	49,3	4,6
4003	Lossen producten (tractor)	1,5	19,5	--	--	19,5	35,6	4,6
5021	03 - ZV: aanvoer (gespeende) biggen	1,0	14,2	--	9,0	19,0	49,6	4,5
5031	03 - ZV: afvoer vleesvarkens	1,0	12,0	--	9,0	19,0	49,6	4,5
5071	07 - TR: afvoer mest (F)	1,5	18,9	--	--	18,9	49,2	4,5
3671	Laden mest F (compressor/zv)	1,0	18,7	--	--	18,7	34,1	4,5
3221	Hogedrukreiniger; schoonspuiten zv	1,0	17,7	--	--	17,7	32,9	4,4
7001	A - TR: vullen vergister	1,5	17,0	--	--	17,0	35,3	4,5
121	09 - TR: kunstmest	1,5	16,4	--	--	16,4	49,0	4,4
J01	Lossen producten (tractor)	1,5	16,1	--	--	16,1	32,2	4,5
5111	08 - TR: kunstmest	1,5	16,0	--	--	16,0	48,5	4,3
5091	06 - ZV: afvoer mest (E)	1,0	15,9	--	--	15,9	49,3	4,6
4002	Lossen producten (tractor)	1,5	15,2	--	--	15,2	31,3	4,6
5081	05 - ZV: afvoer mest (C/D)	1,0	14,0	--	--	14,0	47,5	4,5
3101	Lossen bulkvoer stal C (compressor)	1,0	13,9	--	--	13,9	31,0	4,5
5131	08 - ZA: divers	1,5	13,8	--	--	13,8	48,5	4,3
5011	02 - ZV: aanvoer bulkvoer	1,0	13,0	--	--	13,0	49,7	4,5
3024	Ventilator stal D	3,3	12,9	6,6	-2,2	12,9	16,9	4,0
3030	Ventilator stal D	3,3	12,9	6,6	-2,2	12,9	16,9	4,0
3025	Ventilator stal D	3,3	12,9	6,6	-2,2	12,9	16,9	4,0
3031	Ventilator stal D	3,3	12,9	6,6	-2,2	12,9	16,9	4,0
3026	Ventilator stal D	3,3	12,9	6,6	-2,2	12,9	16,9	4,0
3032	Ventilator stal D	3,3	12,9	6,6	-2,2	12,9	16,9	4,0
3611	Laden mest C (compressor/tr)	1,0	12,8	--	--	12,8	31,6	4,5
3621	Laden mest D (compressor/tr)	1,0	12,8	--	--	12,8	31,6	4,5
	Rest		24,9	14,7	6,9	24,9	59,4	
Totalen			40,8	31,2	35,1	45,1	63,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV

Model: 2004.0858 - Ao W. van der Heide te Gmmen - RBS en ABS
 Bijdrage van Groep06.2 - ABS op ontvangerpunt 001_B - Dwarsdijk 006
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
8001	B - KR: laden bieten	1,5	--	--	36,1	46,1	41,9	3,7
8011	C - SH: inkuilen producten	3,0	32,8	--	--	32,8	36,7	3,8
3601	Laden mest meststilo (compressor/tr)	1,0	31,9	--	--	31,9	42,1	3,8
3641	Laden mest meststilo (compressor/zv)	1,0	30,6	--	--	30,6	42,1	3,8
3103	Lossen bulkvoer stal F (compressor)	1,0	30,2	--	--	30,2	42,1	4,0
5061	06 - TR: afvoer mest (E)	1,5	25,2	--	--	25,2	51,9	3,9
6031	11 - TR: aanvoer producten	1,5	25,0	--	--	25,0	49,1	4,0
3001	Ventilator stal C	3,3	24,9	18,7	9,9	24,9	27,9	3,0
3009	Ventilator stal C	3,3	24,9	18,7	9,9	24,9	27,9	3,0
3002	Ventilator stal C	3,3	24,9	18,7	9,9	24,9	27,9	3,0
3010	Ventilator stal C	3,3	24,9	18,7	9,9	24,9	27,9	3,0
3003	Ventilator stal C	3,3	24,9	18,7	9,9	24,9	27,9	3,0
3011	Ventilator stal C	3,3	24,9	18,7	9,9	24,9	27,9	3,0
3004	Ventilator stal C	3,3	24,9	18,6	9,8	24,9	27,9	3,0
3012	Ventilator stal C	3,3	24,9	18,6	9,8	24,9	27,9	3,0
3005	Ventilator stal C	3,3	24,9	18,6	9,8	24,9	27,8	3,0
3013	Ventilator stal C	3,3	24,9	18,6	9,8	24,9	27,8	3,0
3006	Ventilator stal C	3,3	24,9	18,6	9,8	24,9	27,8	3,0
3014	Ventilator stal C	3,3	24,9	18,6	9,8	24,9	27,8	3,0
3007	Ventilator stal C	3,3	24,9	18,6	9,8	24,9	27,8	3,0
3015	Ventilator stal C	3,3	24,9	18,6	9,8	24,9	27,8	3,0
3008	Ventilator stal C	3,3	24,8	18,6	9,8	24,8	27,8	3,0
3016	Ventilator stal C	3,3	24,8	18,6	9,8	24,8	27,8	3,0
3041	Ventilator stal F	8,0	23,9	17,7	8,9	23,9	26,5	
3045	Ventilator stal F	8,0	23,9	17,7	8,9	23,9	26,5	
3042	Ventilator stal F	8,0	23,9	17,6	8,8	23,9	26,5	2,6
3046	Ventilator stal F	8,0	23,9	17,6	8,8	23,9	26,5	2,6
3043	Ventilator stal F	8,0	23,9	17,6	8,8	23,9	26,5	2,6
3047	Ventilator stal F	8,0	23,9	17,6	8,8	23,9	26,5	2,6
3044	Ventilator stal F	8,0	23,9	17,6	8,8	23,9	26,5	2,6
3048	Ventilator stal F	8,0	23,9	17,6	8,8	23,9	26,5	2,6
5051	05 - TR: afvoer mest (C/D)	1,5	23,5	--	--	23,5	50,1	3,6
3061	Ventilator stal G	8,0	22,6	16,4	7,6	22,6	25,5	2,8
3065	Ventilator stal G	8,0	22,6	16,4	7,6	22,6	25,5	2,8
3062	Ventilator stal G	8,0	22,6	16,4	7,6	22,6	25,5	2,8
3066	Ventilator stal G	8,0	22,6	16,4	7,6	22,6	25,5	2,8
3063	Ventilator stal G	8,0	22,6	16,4	7,6	22,6	25,5	2,9
3067	Ventilator stal G	8,0	22,6	16,4	7,6	22,6	25,5	2,9
3064	Ventilator stal G	8,0	22,6	16,4	7,6	22,6	25,5	2,9
3068	Ventilator stal G	8,0	22,6	16,4	7,6	22,6	25,5	2,9
3102	Lossen bulkvoer stal D compressor)	1,0	22,3	--	--	22,3	40,4	3,8
3501	Lossen kadavers (vrachtwagen)	1,0	22,2	--	--	22,2	47,5	3,7
6011	06 - ZV: afvoer bieten	1,0	21,9	--	--	21,9	50,7	4,0
3401	Lossen dieselolie (compressor)	1,0	21,8	--	--	21,8	42,2	3,7
6021	10 - SH: inkuilen producten	2,0	--	14,4	11,4	21,4	51,5	3,9
3631	Laden mest F (compressor/tr)	1,0	21,4	--	--	21,4	34,8	3,9
4003	Lossen producten (tractor)	1,5	21,1	--	--	21,1	36,7	4,1
5021	03 - ZV: aanvoer (gespeende) biggen	1,0	16,0	--	10,7	26,7	50,7	3,8
5031	03 - ZV: afvoer vleesvarkens	1,0	13,7	--	10,7	20,7	50,7	3,8
5071	07 - TR: afvoer mest (F)	1,5	20,3	--	--	20,3	50,0	4,0
3671	Laden mest F (compressor/zv)	1,0	20,1	--	--	20,1	34,8	3,9
7001	A - TR: vullen vergister	1,5	19,5	--	--	19,5	37,1	3,9
3221	Hogedrukreiniger; schoonspuiten zv	1,0	18,1	--	--	18,1	32,5	3,7
5091	06 - ZV: afvoer mest (E)	1,0	17,9	--	--	17,9	50,7	
5111	08 - TR: kunstmest	1,5	17,9	--	--	17,9	49,5	
5121	09 - TR: kunstmest	1,5	17,5	--	--	17,5	49,3	3,7
4001	Lossen producten (tractor)	1,5	17,4	--	--	17,4	33,0	4,0
4002	Lossen producten (tractor)	1,5	16,5	--	--	16,5	32,1	4,0
5131	08 - 2A: divers	1,5	15,7	--	--	15,7	49,5	3,6
3101	Lossen bulkvoer stal C (compressor)	1,0	15,6	--	--	15,6	31,9	3,7
5081	05 - ZV: afvoer mest (C/D)	1,0	15,5	--	--	15,5	48,3	3,7
5011	02 - ZV: aanvoer bulkvoer	1,0	15,0	--	--	15,0	51,0	3,8
3024	Ventilator stal D	3,3	14,9	8,6	-0,2	14,9	18,2	3,3
3025	Ventilator stal D	3,3	14,9	8,6	-0,2	14,9	18,2	3,3
3030	Ventilator stal D	3,3	14,9	8,6	-0,2	14,9	18,2	3,3
3031	Ventilator stal D	3,3	14,9	8,6	-0,2	14,9	18,2	3,3
3026	Ventilator stal D	3,3	14,9	8,6	-0,2	14,9	18,2	3,3
3032	Ventilator stal D	3,3	14,9	8,6	-0,2	14,9	18,2	3,3
3021	Ventilator stal D	3,3	14,6	8,3	-0,5	14,6	17,9	3,3
3022	Ventilator stal D	3,3	14,6	8,3	-0,5	14,6	17,9	3,3
	Rest		26,5	14,8	7,1	26,5	59,9	
Totalen			42,4	33,2	36,4	46,4	64,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV

Model: 2004.0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS
 Bijdrage van Groep06.2 - ABS op ontvangerpunt 101 A - 100 meter - N
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
8001	B - KR: laden bieten	1,5	--	--	42,6	52,6	48,5	3,9
8011	C - SH: inkuilen producten	3,0	44,0	--	--	44,0	47,6	3,7
3601	Laden mest meststilo (compressor/tr)	1,0	37,4	--	--	37,4	48,0	4,1
4003	Lossen producten (tractor)	1,5	36,6	--	--	36,6	52,1	4,0
3641	Laden mest meststilo (compressor/zv)	1,0	36,2	--	--	36,2	48,0	4,1
4002	Lossen producten (tractor)	1,5	35,4	--	--	35,4	51,2	4,2
5061	06 - TR: afvoer mest (E)	1,5	34,0	--	--	34,0	60,8	3,9
3631	Laden mest F (compressor/tr)	1,0	33,7	--	--	33,7	47,3	4,1
4001	Lossen producten (tractor)	1,5	33,7	--	--	33,7	49,6	4,3
3103	Lossen bulkvoer stal F (compressor)	1,0	33,6	--	--	33,6	46,1	4,5
3671	Laden mest F (compressor/zv)	1,0	32,5	--	--	32,5	47,3	4,1
6011	06 - ZV: afvoer bieten	1,0	30,9	--	--	30,9	59,9	4,1
7001	A - TR: vullen vergister	1,5	30,6	--	--	30,6	48,3	3,9
5051	05 - TR: afvoer mest (C/D)	1,5	29,7	--	--	29,7	56,9	4,2
5071	07 - TR: afvoer mest (F)	1,5	29,3	--	--	29,3	59,0	3,9
6031	11 - TR: aanvoer producten	1,5	29,3	--	--	29,3	53,7	4,3
5021	03 - ZV: aanvoer (gespeende) biggen	1,0	24,3	--	19,1	29,1	59,5	4,2
5031	03 - ZV: afvoer vleesvarkens	1,0	22,1	--	19,1	29,1	59,5	4,2
3613	Laden mest C (compressor/tr)	1,0	28,3	--	--	28,3	46,8	4,2
3623	Laden mest D (compressor/tr)	1,0	28,3	--	--	28,3	46,8	4,2
3612	Laden mest C (compressor/tr)	1,0	27,8	--	--	27,8	46,4	4,3
3622	Laden mest D (compressor/tr)	1,0	27,8	--	--	27,8	46,4	4,3
3611	Laden mest C (compressor/tr)	1,0	27,6	--	--	27,6	46,3	4,4
3621	Laden mest D (compressor/tr)	1,0	27,6	--	--	27,6	46,3	4,4
653	Laden mest C (compressor/zv)	1,0	27,1	--	--	27,1	46,8	4,2
3653	Laden mest D (compressor/zv)	1,0	27,1	--	--	27,1	46,8	4,2
5091	06 - ZV: afvoer mest (E)	1,0	26,9	--	--	26,9	59,9	4,1
3652	Laden mest C (compressor/zv)	1,0	26,5	--	--	26,5	46,4	4,3
3662	Laden mest D (compressor/zv)	1,0	26,5	--	--	26,5	46,4	4,3
3221	Hogedrukreiniger/ schoonspuiten zv	1,0	26,5	--	--	26,5	41,7	4,4
3651	Laden mest C (compressor/zv)	1,0	26,4	--	--	26,4	46,3	4,4
3661	Laden mest D (compressor/zv)	1,0	26,4	--	--	26,4	46,3	4,4
5121	09 - TR: kunstmest	1,5	26,0	--	--	26,0	58,1	4,0
3042	Ventilator stal F	8,0	25,1	18,9	10,1	25,1	27,6	2,4
3046	Ventilator stal F	8,0	25,1	18,9	10,1	25,1	27,6	2,4
3044	Ventilator stal F	8,0	25,1	18,9	10,1	25,1	27,6	2,4
3048	Ventilator stal F	8,0	25,1	18,9	10,1	25,1	27,6	2,4
3041	Ventilator stal F	8,0	25,1	18,8	10,0	25,1	27,5	2,5
3045	Ventilator stal F	8,0	25,1	18,8	10,0	25,1	27,5	2,5
3102	Lossen bulkvoer stal D compressor]	1,0	25,1	--	--	25,1	43,8	4,5
3043	Ventilator stal F	8,0	25,1	18,8	10,0	25,1	27,5	2,5
3047	Ventilator stal F	8,0	25,1	18,8	10,0	25,1	27,5	2,5
3062	Ventilator stal G	8,0	24,9	18,7	9,9	24,9	27,4	2,5
3066	Ventilator stal G	8,0	24,9	18,7	9,9	24,9	27,4	2,5
3061	Ventilator stal G	8,0	24,9	18,6	9,8	24,9	27,4	2,5
3065	Ventilator stal G	8,0	24,9	18,6	9,8	24,9	27,4	2,5
3101	Lossen bulkvoer stal C (compressor)	1,0	24,4	--	--	24,4	41,5	4,5
3064	Ventilator stal G	8,0	24,4	18,1	9,3	24,4	26,8	2,5
3068	Ventilator stal G	8,0	24,4	18,1	9,3	24,4	26,8	2,5
3202	Lossen (gespeende) biggen	1,0	24,3	--	--	24,3	40,4	4,1
3302	Laden vleesvarkens	1,0	24,3	--	--	24,3	40,4	4,1
3063	Ventilator stal G	8,0	24,3	18,1	9,3	24,3	26,8	2,5
3067	Ventilator stal G	8,0	24,3	18,1	9,3	24,3	26,8	2,5
008	Ventilator stal C	3,3	23,7	17,5	8,7	23,7	27,4	3,6
016	Ventilator stal C	3,3	23,7	17,5	8,7	23,7	27,4	3,6
3004	Ventilator stal C	3,3	23,7	17,5	8,7	23,7	27,4	3,6
3012	Ventilator stal C	3,3	23,7	17,5	8,7	23,7	27,4	3,6
3007	Ventilator stal C	3,3	23,7	17,5	8,7	23,7	27,3	3,6
3015	Ventilator stal C	3,3	23,7	17,5	8,7	23,7	27,3	3,6
3003	Ventilator stal C	3,3	23,7	17,4	8,6	23,7	27,3	3,6
3011	Ventilator stal C	3,3	23,7	17,4	8,6	23,7	27,3	3,6
3006	Ventilator stal C	3,3	23,7	17,4	8,6	23,7	27,3	3,6
3014	Ventilator stal C	3,3	23,7	17,4	8,6	23,7	27,3	3,6
3002	Ventilator stal C	3,3	23,7	17,4	8,6	23,7	27,3	3,6
3010	Ventilator stal C	3,3	23,7	17,4	8,6	23,7	27,3	3,6
3005	Ventilator stal C	3,3	23,6	17,4	8,6	23,6	27,3	3,6
3013	Ventilator stal C	3,3	23,6	17,4	8,6	23,6	27,3	3,6
3001	Ventilator stal C	3,3	23,6	17,4	8,6	23,6	27,3	3,7
3009	Ventilator stal C	3,3	23,6	17,4	8,6	23,6	27,3	3,7
3023	Ventilator stal D	3,3	23,6	17,4	8,6	23,6	27,3	3,7
	Rest		35,6	27,9	19,4	35,6	65,4	
Totalen			49,1	34,3	42,7	52,7	70,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV

Model: 2004.0658 - Ao W. van der Heide te Ommer - RBS en ABS
 Bijdrage van Groep06.2 - ABS op ontvangerpunt 101 B - 100 meter - N
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
8001	B - KR: laden bieten	1,5	--	--	44,6	54,6	49,2	2,5
8011	C - SH: inkuilen producten	3,0	46,6	--	--	46,6	49,2	2,6
4003	Lossen producten (tractor)	1,5	39,3	--	--	39,3	53,6	2,7
3601	Laden mest meststilo (compressor/tr)	1,0	39,3	--	--	39,3	48,6	2,8
3641	Laden mest meststilo (compressor/zv)	1,0	38,0	--	--	38,0	48,6	2,8
4002	Lossen producten (tractor)	1,5	36,9	--	--	36,9	51,7	3,2
5061	06 - TR: afvoer mest (E)	1,5	36,2	--	--	36,2	61,7	2,7
3631	Laden mest F (compressor/tr)	1,0	35,2	--	--	35,2	47,6	2,8
4001	Lossen producten (tractor)	1,5	35,0	--	--	35,0	50,2	3,6
3103	Lqssen bulkvoer stal F (compressor)	1,0	34,9	--	--	34,9	46,6	3,7
3671	Laden mest F (compressor/zv)	1,0	34,0	--	--	34,0	47,6	2,8
6011	06 - ZV: afvoer bieten	1,0	33,1	--	--	33,1	60,9	3,0
7001	A - TR: vullen vergieter	1,5	32,5	--	--	32,5	49,0	2,7
5071	07 - TR: afvoer mest (F)	1,5	31,6	--	--	31,6	60,1	2,8
5021	03 - ZV: aanvoer (gaspeende) biggen	1,0	26,7	--	21,5	31,5	60,8	3,1
5031	03 - ZV: afvoer vleesvarkens	1,0	24,5	--	21,5	31,5	60,8	3,1
5051	05 - TR: afvoer mest (C/D)	1,5	31,3	--	--	31,3	57,7	3,3
3612	Laden mest C (compressor/tr)	1,0	30,9	--	--	30,9	48,6	3,3
3622	Laden mest D (compressor/tr)	1,0	30,9	--	--	30,9	48,6	3,3
6031	11 - TR: aanvoer producten	1,5	30,9	--	--	30,9	54,4	3,5
3613	Laden mest C (compressor/tr)	1,0	29,9	--	--	29,9	47,3	3,0
3623	Laden mest D (compressor/tr)	1,0	29,9	--	--	29,9	47,3	3,0
3611	Laden mest C (compressor/tr)	1,0	29,8	--	--	29,8	47,6	3,5
3621	Laden mest D (compressor/tr)	1,0	29,6	--	--	29,6	47,6	3,5
3652	Laden mest C (compressor/zv)	1,0	29,7	--	--	29,7	48,6	3,5
3662	Laden mest D (compressor/zv)	1,0	29,7	--	--	29,7	48,6	3,3
5091	06 - ZV: afvoer mest (E)	1,0	29,1	--	--	29,1	60,9	3,0
3653	Laden mest C (compressor/zv)	1,0	28,7	--	--	28,7	47,3	3,0
3663	Laden mest D (compressor/zv)	1,0	28,7	--	--	28,7	47,3	3,0
3651	Laden mest C (compressor/zv)	1,0	28,5	--	--	28,5	47,6	3,5
3661	Laden mest D (compressor/zv)	1,0	28,5	--	--	28,5	47,6	3,5
3042	Ventilator stal F	8,0	28,4	22,1	13,3	28,4	29,8	1,5
3046	Ventilator stal F	8,0	28,4	22,1	13,3	28,4	29,8	1,5
3041	Ventilator stal F	8,0	28,3	22,0	13,2	28,3	29,8	1,5
3044	Ventilator stal F	8,0	29,3	22,0	13,2	29,3	29,8	1,5
3045	Ventilator stal F	8,0	28,3	22,0	13,2	28,3	29,8	1,5
3048	Ventilator stal F	8,0	28,3	22,0	13,2	28,3	29,8	1,5
3043	Ventilator stal F	8,0	28,2	22,0	13,2	28,2	29,7	1,5
3047	Ventilator stal F	8,0	28,2	22,0	13,2	28,2	29,7	1,5
3062	Ventilator stal G	8,0	28,1	21,8	13,0	28,1	29,6	1,6
3066	Ventilator stal G	8,0	28,1	21,8	13,0	28,1	29,6	1,6
3221	Hogedrukreiniger; schoonspuiten zv	1,0	28,1	--	--	28,1	42,5	3,6
3061	Ventilator stal G	8,0	28,0	21,8	13,0	28,0	29,6	1,6
3065	Ventilator stal G	8,0	28,0	21,8	13,0	28,0	29,6	1,6
5121	09 - TR: kunstmest	1,5	27,9	--	--	27,9	58,7	2,7
3101	Lossen bulkvoer stal C (compressor)	1,0	27,4	--	--	27,4	43,7	3,7
3064	Ventilator stal G	8,0	27,4	21,1	12,3	27,4	28,9	1,6
3068	Ventilator stal G	8,0	27,4	21,1	12,3	27,4	28,9	1,6
3063	Ventilator stal G	8,0	27,3	21,1	12,3	27,3	28,9	1,6
3067	Ventilator stal G	8,0	27,3	21,1	12,3	27,3	28,9	1,6
3023	Ventilator stal D	3,3	26,9	20,6	11,8	26,9	29,6	2,7
3029	Ventilator stal D	3,3	26,9	20,6	11,8	26,9	29,6	2,7
3022	Ventilator stal D	3,3	26,8	20,6	11,8	26,8	29,6	2,8
3028	Ventilator stal D	3,3	26,8	20,6	11,8	26,8	29,6	2,8
3021	Ventilator stal D	3,3	26,8	20,5	11,7	26,8	29,5	2,8
3027	Ventilator stal D	3,3	26,8	20,5	11,7	26,8	29,5	2,8
3026	Ventilator stal D	3,3	26,8	20,5	11,7	26,8	29,5	2,7
3032	Ventilator stal D	3,3	26,8	20,5	11,7	26,8	29,5	2,7
3025	Ventilator stal D	3,3	26,7	20,5	11,7	26,7	29,5	2,7
3031	Ventilator stal D	3,3	26,7	20,5	11,7	26,7	29,5	2,7
3008	Ventilator stal C	3,3	26,7	20,5	11,7	26,7	29,3	2,6
3016	Ventilator stal C	3,3	26,7	20,5	11,7	26,7	29,3	2,6
3004	Ventilator stal C	3,3	26,7	20,4	11,6	26,7	29,3	2,6
3012	Ventilator stal C	3,3	26,7	20,4	11,6	26,7	29,3	2,6
3024	Ventilator stal D	3,3	26,7	20,4	11,6	26,7	29,4	2,8
3030	Ventilator stal D	3,3	26,7	20,4	11,6	26,7	29,4	2,8
3007	Ventilator stal C	3,3	26,7	20,4	11,6	26,7	29,3	2,7
3015	Ventilator stal C	3,3	26,7	20,4	11,6	26,7	29,3	2,7
3003	Ventilator stal C	3,3	26,6	20,4	11,6	26,6	29,3	2,7
3011	Ventilator stal C	3,3	26,6	20,4	11,6	26,6	29,3	2,7
	Rest		38,3	29,6	21,2	38,3	66,7	
Totalen			51,4	37,4	44,8	54,8	71,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV

Model: 2004.0858 - Ac W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS
 Bijdrage van Groep06.2 - ABS op ontvangerpunt 102_A - 100 meter - O
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
8011	C - SH: inkuilen producten	3.0	47.8	--	--	47.8	50.8	3.1
4001	Lossen producten (tractor)	1.5	39.0	--	--	39.0	54.2	3.6
4002	Lossen producten (tractor)	1.5	38.8	--	--	38.8	54.1	3.7
4003	Lossen producten (tractor)	1.5	37.5	--	--	37.5	53.0	3.9
8001	B - KR: laden bieten	1.5	--	--	27.1	37.1	33.4	4.3
6031	11 - TR: aanvoer producten	1.5	36.0	--	--	36.0	59.8	3.7
5061	06 - TR: afvoer mest (E)	1.5	34.2	--	--	34.2	60.9	3.6
5071	07 - TR: afvoer mest (F)	1.5	31.1	--	--	31.1	60.7	3.6
6021	10 - SH: inkuilen producten	2.0	--	21.8	18.7	28.7	58.5	3.6
3063	Ventilator stal G	8.0	28.7	22.5	13.7	28.7	30.3	1.6
3067	Ventilator stal G	8.0	28.7	22.5	13.7	28.7	30.3	1.6
3064	Ventilator stal G	8.0	28.7	22.5	13.7	28.7	30.3	1.6
3068	Ventilator stal G	8.0	28.7	22.5	13.7	28.7	30.3	1.6
3061	Ventilator stal G	8.0	28.4	22.1	13.3	28.4	30.0	1.6
3065	Ventilator stal G	8.0	28.4	22.1	13.3	28.4	30.0	1.6
3062	Ventilator stal G	8.0	28.4	22.1	13.3	28.4	30.0	1.6
3066	Ventilator stal G	8.0	28.4	22.1	13.3	28.4	30.0	1.6
6011	06 - ZV: afvoer bieten	1.0	28.4	--	--	28.4	57.3	4.0
7001	A - TR: vullen vergister	1.5	27.6	--	--	27.6	45.2	3.8
3103	Lossen bulkvoer stal F (compressor)	1.0	27.5	--	--	27.5	39.7	4.2
3043	Ventilator stal F	8.0	26.0	19.7	10.9	26.0	28.2	2.2
3044	Ventilator stal F	8.0	26.0	19.7	10.9	26.0	28.2	2.2
3047	Ventilator stal F	8.0	26.0	19.7	10.9	26.0	28.2	2.2
3048	Ventilator stal F	8.0	26.0	19.7	10.9	26.0	28.2	2.2
3041	Ventilator stal F	8.0	25.9	19.7	10.9	25.9	28.1	2.2
3045	Ventilator stal F	8.0	25.9	19.7	10.9	25.9	28.1	2.2
3042	Ventilator stal F	8.0	25.9	19.7	10.9	25.9	28.1	2.2
3046	Ventilator stal F	8.0	25.9	19.7	10.9	25.9	28.1	2.2
5091	06 - ZV: afvoer mest (E)	1.0	24.4	--	--	24.4	57.3	4.0
5051	05 - TR: afvoer mest (C/D)	1.5	21.7	--	--	21.7	49.1	4.3
5101	07 - ZV: afvoer mest (F)	1.0	21.4	--	--	21.4	57.2	4.0
3401	Lossen dieselolie (compressor)	1.0	21.2	--	--	21.2	42.5	4.4
6001	06 - KR: afvoer bieten	1.5	20.7	--	--	20.7	59.4	3.8
3601	Laden mest meststilo (compressor/tr)	1.0	20.3	--	--	20.3	33.2	4.5
3641	Laden mest meststilo (compressor/zv)	1.0	19.0	--	--	19.0	31.2	4.5
3101	Lossen bulkvoer stal C (compressor)	1.0	18.9	--	--	18.9	35.9	4.4
5021	03 - ZV: aanvoer (gespeende) biggen	1.0	14.0	--	8.8	18.8	49.4	4.4
5031	03 - ZV: afvoer vleesvarkens	1.0	11.8	--	8.8	18.8	49.4	4.4
3501	Lossen kadavers (vrachtwagen)	1.0	17.4	--	--	17.4	43.4	4.5
3102	Lossen bulkvoer stal D (compressor)	1.0	16.7	--	--	16.7	35.3	4.3
5111	08 - TR: kunstmest	1.5	15.9	--	--	15.9	48.3	4.3
5081	05 - ZV: afvoer mest (C/D)	1.0	14.5	--	--	14.5	48.0	4.4
3631	Laden mest F (compressor/tr)	1.0	14.2	--	--	14.2	28.1	4.4
3221	Hogedrukreiniger; schoonspuiten zv	1.0	14.2	--	--	14.2	29.4	4.4
3021	Ventilator stal D	3.3	13.9	7.6	-1.2	13.9	17.6	3.7
3022	Ventilator stal D	3.3	13.9	7.6	-1.2	13.9	17.6	3.7
3027	Ventilator stal D	3.3	13.9	7.6	-1.2	13.9	17.6	3.7
3028	Ventilator stal D	3.3	13.9	7.6	-1.2	13.9	17.6	3.7
3023	Ventilator stal D	3.3	13.9	7.6	-1.2	13.9	17.6	3.7
3029	Ventilator stal D	3.3	13.9	7.6	-1.2	13.9	17.6	3.7
3024	Ventilator stal D	3.3	13.8	7.5	-1.3	13.8	17.5	3.7
3025	Ventilator stal D	3.3	13.8	7.5	-1.3	13.8	17.5	3.7
3026	Ventilator stal D	3.3	13.8	7.5	-1.3	13.8	17.5	3.7
3030	Ventilator stal D	3.3	13.8	7.5	-1.3	13.8	17.5	3.7
331	Ventilator stal D	3.3	13.8	7.5	-1.3	13.8	17.5	3.7
3032	Ventilator stal D	3.3	13.8	7.5	-1.3	13.8	17.5	3.7
5131	08 - ZA: divers	1.5	13.7	--	--	13.7	48.3	4.3
5011	02 - ZV: aanvoer bulkvoer	1.0	13.5	--	--	13.5	50.1	4.4
5001	01 - LV: personenauto	0.8	5.2	6.0	3.0	13.0	37.9	4.5
3671	Laden mest F (compressor/zv)	1.0	13.0	--	--	13.0	28.1	4.4
3611	Laden mest C (compressor/tr)	1.0	12.4	--	--	12.4	31.1	4.4
3621	Laden mest D (compressor/tr)	1.0	12.4	--	--	12.4	31.1	4.4
3613	Laden mest C (compressor/tr)	1.0	12.4	--	--	12.4	31.1	4.4
3623	Laden mest D (compressor/tr)	1.0	12.4	--	--	12.4	31.1	4.4
3612	Laden mest C (compressor/tr)	1.0	12.3	--	--	12.3	31.0	4.4
3622	Laden mest D (compressor/tr)	1.0	12.3	--	--	12.3	31.0	4.4
5121	09 - TR: kunstmest	1.5	11.3	--	--	11.3	43.7	4.3
3651	Laden mest C (compressor/zv)	1.0	11.1	--	--	11.1	31.1	4.4
3661	Laden mest D (compressor/zv)	1.0	11.1	--	--	11.1	31.1	4.4
3653	Laden mest C (compressor/zv)	1.0	11.1	--	--	11.1	31.1	4.4
	Rest		23.2	15.4	6.6	23.2	61.7	
Totalen			50.1	33.7	29.5	50.1	69.8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV

Model: 2004.0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS
 Bijdrage van Groep06.2 - ABS op ontvangerpunt 102 B - 100 meter - Q
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle periodes

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L1	Cm
8011	C - SH: inkuilen producten	3,0	50,6	--	--	50,6	52,2	1,6
4001	Lossen producten (tractor)	1,5	41,8	--	--	41,8	55,4	2,1
4002	Lossen producten (tractor)	1,5	41,6	--	--	41,6	55,3	2,1
4003	Lossen producten (tractor)	1,5	40,3	--	--	40,3	54,4	2,6
8001	B - KR: iaden bieten	1,5	--	--	28,6	38,6	34,1	3,5
6031	11 - TR: aanvoer producten	1,5	38,4	--	--	38,4	60,7	2,2
5061	06 - TR: afvoer mest (E)	1,5	36,9	--	--	36,9	62,2	2,5
5071	07 - TR: afvoer mest (F)	1,5	33,7	--	--	33,7	62,0	2,5
3063	Ventilator stal G	8,0	32,3	26,0	17,2	32,3	32,6	0,3
3067	Ventilator stal G	8,0	32,3	26,0	17,2	32,3	32,6	0,3
3064	Ventilator stal G	8,0	32,3	26,0	17,2	32,3	32,6	0,3
3068	Ventilator stal G	8,0	32,3	26,0	17,2	32,3	32,6	0,3
6011	06 - ZV: afvoer bieten	1,0	32,3	--	--	32,3	59,8	2,7
3061	Ventilator stal G	8,0	32,1	25,8	17,0	32,1	32,4	0,3
3065	Ventilator stal G	8,0	32,1	25,8	17,0	32,1	32,4	0,3
3062	Ventilator stal G	8,0	32,1	25,8	17,0	32,1	32,4	0,4
3066	Ventilator stal G	8,0	32,1	25,8	17,0	32,1	32,4	0,4
6021	10 - SH: inkuilen producten	2,0	--	24,0	21,0	31,0	59,4	2,3
3103	Lossen bulkvoer stal F (compressor)	1,0	30,9	--	--	30,9	42,0	3,1
7001	A - TR: vullen vergister	1,5	30,4	--	--	30,4	46,6	2,5
3043	Ventilator stal F	8,0	29,6	23,3	14,5	29,6	30,7	1,2
3047	Ventilator stal F	8,0	29,6	23,3	14,5	29,6	30,7	1,2
3044	Ventilator stal F	8,0	29,5	23,3	14,5	29,5	30,7	1,2
3048	Ventilator stal F	8,0	29,5	23,3	14,5	29,5	30,7	1,2
3041	Ventilator stal F	8,0	29,5	23,2	14,4	29,5	30,7	1,2
3045	Ventilator stal F	8,0	29,5	23,2	14,4	29,5	30,7	1,2
3042	Ventilator stal F	8,0	29,5	23,2	14,4	29,5	30,7	1,2
3046	Ventilator stal F	8,0	29,5	23,2	14,4	29,5	30,7	1,2
5091	06 - ZV: afvoer mest (E)	1,0	28,3	--	--	28,3	59,8	2,7
5101	07 - ZV: afvoer mest (F)	1,0	25,2	--	--	25,2	59,8	2,7
6001	06 - KR: afvoer bieten	1,5	23,4	--	--	23,4	60,8	2,5
5051	05 - TR: afvoer mest (C/D)	1,5	23,1	--	--	23,1	49,7	3,5
3601	Laden meststilo (compressor/tr)	1,0	22,0	--	--	22,0	32,2	3,7
3401	Lossen dieselolie (compressor)	1,0	21,9	--	--	21,9	42,4	3,7
3641	Laden meststilo (compressor/zv)	1,0	20,8	--	--	20,8	32,2	3,7
3101	Lossen bulkvoer stal C (compressor)	1,0	20,7	--	--	20,7	36,9	3,6
5021	03 - ZV: aanvoer (gespeende) biggen	1,0	15,6	--	10,4	20,4	50,1	3,5
5031	03 - ZV: afvoer vleesvarkens	1,0	13,4	--	10,4	20,4	50,1	3,5
3501	Lossen kadavers (vrachtwagen)	1,0	18,5	--	--	18,5	43,7	3,7
3102	Lossen bulkvoer stal D compressor)	1,0	18,0	--	--	18,0	35,7	3,4
5111	06 - TR: kunstmest	1,5	17,2	--	--	17,2	48,8	3,5
3021	Ventilator stal D	3,3	17,1	10,9	2,1	17,1	19,9	2,8
3022	Ventilator stal D	3,3	17,1	10,9	2,1	17,1	19,9	2,8
3023	Ventilator stal D	3,3	17,1	10,9	2,1	17,1	19,9	2,8
3027	Ventilator stal D	3,3	17,1	10,9	2,1	17,1	19,9	2,8
3028	Ventilator stal D	3,3	17,1	10,9	2,1	17,1	19,9	2,8
3029	Ventilator stal D	3,3	17,1	10,9	2,1	17,1	19,9	2,8
3024	Ventilator stal D	3,3	17,0	10,8	2,0	17,0	19,8	2,8
3030	Ventilator stal D	3,3	17,0	10,8	2,0	17,0	19,8	2,8
3025	Ventilator stal D	3,3	17,0	10,8	2,0	17,0	19,8	2,8
3026	Ventilator stal D	3,3	17,0	10,8	2,0	17,0	19,8	2,8
3031	Ventilator stal D	3,3	17,0	10,8	2,0	17,0	19,8	2,8
3032	Ventilator stal D	3,3	17,0	10,8	2,0	17,0	19,8	2,8
5081	05 - ZV: afvoer mest (C/D)	1,0	15,9	--	--	15,9	48,6	3,4
3631	Laden mest F (compressor/tr)	1,0	15,3	--	--	15,3	28,3	3,4
5011	02 - ZV: aanvoer bulkvoer	1,0	15,2	--	--	15,2	50,8	3,4
3221	Hogedrukreiniger; schoonsputen zv	1,0	15,1	--	--	15,1	29,3	3,6
5131	08 - ZA: divers	1,5	15,0	--	--	15,0	48,8	3,5
3671	Laden mest F (compressor/zv)	1,0	14,0	--	--	14,0	28,3	3,5
3613	Laden mest C (compressor/tr)	1,0	13,9	--	--	13,9	31,0	3,6
3623	Laden mest D (compressor/tr)	1,0	13,8	--	--	13,9	31,8	3,6
3611	Laden mest C (compressor/tr)	1,0	13,8	--	--	13,8	31,7	3,6
3621	Laden mest D (compressor/tr)	1,0	13,8	--	--	13,8	31,7	3,6
3612	Laden mest C (compressor/tr)	1,0	13,7	--	--	13,7	31,7	3,6
3622	Laden mest D (compressor/tr)	1,0	13,7	--	--	13,7	31,7	3,6
3003	Ventilator stal C	3,3	13,6	7,4	-1,4	13,6	16,9	3,3
3004	Ventilator stal C	3,3	13,6	7,4	-1,4	13,6	16,9	3,3
3011	Ventilator stal C	3,3	13,6	7,4	-1,4	13,6	16,9	3,3
3012	Ventilator stal C	3,3	13,6	7,4	-1,4	13,6	16,9	3,3
3001	Ventilator stal C	3,3	13,6	7,4	-1,5	13,6	16,9	3,3
	Rest		26,1	17,9	9,9	26,1	62,3	
Totalen			53,0	37,2	31,9	53,0	71,1	

Alle getoonde dB-Waarden zijn A-gewogen

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV

Model: 2004.0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS
 Bijdrage van Groep 06.2 - ABS op ontvangerpunt 103_A - 100 meter - Z
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
8011	C - SH: inkuilen producten	3,0	40,7	--	--	40,7	44,6	1,9
8001	B - KR: laden bieten	1,5	--	--	30,2	40,2	36,6	4,4
3103	Lossen bulkvoer stal F (compressor)	1,0	33,9	--	--	33,9	46,1	4,2
4001	Lossen producten (tractor)	1,5	33,6	--	--	33,6	49,3	4,2
6031	11 - TR: aanvoer producten	1,5	33,2	--	--	33,2	57,3	4,0
4002	Lossen producten (tractor)	1,5	32,8	--	--	32,8	49,7	4,3
3601	Laden mest meststilo (compressor/tr)	1,0	32,6	--	--	32,6	43,6	4,5
5051	05 - TR: afvoer mest (C/D)	1,5	31,6	--	--	31,6	58,7	4,0
3641	Laden mest meststilo (compressor/zv)	1,0	31,3	--	--	31,3	43,6	4,5
3101	Lossen bulkvoer stal C (compressor)	1,0	30,5	--	--	30,5	47,2	4,1
5061	06 - TR: afvoer mest (E)	1,5	30,2	--	--	30,2	57,1	4,0
3631	Laden mest F (compressor/tr)	1,0	29,4	--	--	29,4	43,4	4,5
3401	Lossen dieselolie (compressor)	1,0	28,6	--	--	28,6	49,4	4,0
3102	Lossen bulkvoer stal D compressor)	1,0	28,3	--	--	28,3	46,7	4,1
3671	Laden mest F (compressor/zv)	1,0	28,2	--	--	28,2	43,4	4,5
6021	10 - SH: inkuilen producten	2,0	--	20,9	17,9	27,9	57,8	3,8
3611	Laden mest C (compressor/tr)	1,0	27,7	--	--	27,7	46,3	4,3
3621	Laden mest D (compressor/tr)	1,0	27,7	--	--	27,7	46,3	4,3
5071	07 - TR: afvoer mest (F)	1,5	27,3	--	--	27,3	57,1	4,0
6011	06 - ZV: afvoer bieten	1,0	27,2	--	--	27,2	56,3	4,2
5021	03 - ZV: aanvoer (gespeende) biggen	1,0	22,3	--	17,0	27,0	57,4	4,2
5031	03 - ZV: afvoer vleesvarkens	1,0	20,1	--	17,0	27,0	57,4	4,2
3612	Laden mest C (compressor/tr)	1,0	26,5	--	--	26,5	45,2	4,4
622	Laden mest D (compressor/tr)	1,0	26,5	--	--	26,5	45,2	4,4
651	Laden mest C (compressor/zv)	1,0	26,5	--	--	26,5	46,3	4,3
3661	Laden mest D (compressor/zv)	1,0	26,5	--	--	26,5	46,3	4,3
3221	Hogedrukreiniger; schoonsputten zv	1,0	26,4	--	--	26,4	41,4	4,3
3501	Lossen kadavers (vrachtwagen)	1,0	25,7	--	--	25,7	51,1	3,8
3613	Laden mest C (compressor/tr)	1,0	25,4	--	--	25,4	44,1	4,5
3623	Laden mest D (compressor/tr)	1,0	25,4	--	--	25,4	44,1	4,5
3652	Laden mest C (compressor/zv)	1,0	25,2	--	--	25,2	45,2	4,4
3662	Laden mest D (compressor/zv)	1,0	25,2	--	--	25,2	45,2	4,4
5111	08 - TR: kunstmest	1,5	24,9	--	--	24,9	56,8	3,9
3041	Ventilator stal F	8,0	24,6	18,4	9,6	24,6	27,2	2,6
3045	Ventilator stal F	8,0	24,6	18,4	9,6	24,6	27,2	2,6
3042	Ventilator stal F	8,0	24,6	18,3	9,5	24,6	27,1	2,6
3046	Ventilator stal F	8,0	24,6	18,3	9,5	24,6	27,1	2,6
3061	Ventilator stal G	8,0	24,2	17,9	9,1	24,2	26,8	2,6
3065	Ventilator stal G	8,0	24,2	17,9	9,1	24,2	26,8	2,6
3653	Laden mest C (compressor/zv)	1,0	24,1	--	--	24,1	44,1	4,5
3663	Laden mest D (compressor/zv)	1,0	24,1	--	--	24,1	44,1	4,5
3062	Ventilator stal G	8,0	24,1	17,9	9,1	24,1	26,8	2,7
3066	Ventilator stal G	8,0	24,1	17,9	9,1	24,1	26,8	2,7
5081	05 - ZV: afvoer mest (C/D)	1,0	24,1	--	--	24,1	57,3	4,2
3043	Ventilator stal F	8,0	24,1	17,8	9,0	24,1	26,6	2,6
3047	Ventilator stal F	8,0	24,1	17,8	9,0	24,1	26,6	2,6
3044	Ventilator stal F	8,0	24,0	17,8	9,0	24,0	26,6	2,6
3048	Ventilator stal F	8,0	24,0	17,8	9,0	24,0	26,6	2,6
3063	Ventilator stal G	8,0	23,7	17,5	8,7	23,7	26,4	2,7
3067	Ventilator stal G	8,0	23,7	17,5	8,7	23,7	26,4	2,7
3064	Ventilator stal G	8,0	23,6	17,4	8,6	23,6	26,3	2,7
3068	Ventilator stal G	8,0	23,6	17,4	8,6	23,6	26,3	2,7
5121	09 - TR: kunstmest	1,5	23,6	--	--	23,6	56,0	4,3
024	Ventilator stal D	3,3	23,5	17,2	8,4	23,5	27,2	3,7
030	Ventilator stal D	3,3	23,5	17,2	8,4	23,5	27,2	3,7
3021	Ventilator stal D	3,3	23,5	17,2	8,4	23,5	27,2	3,7
3027	Ventilator stal D	3,3	23,5	17,2	8,4	23,5	27,2	3,7
3025	Ventilator stal D	3,3	23,5	17,2	8,4	23,5	27,2	3,7
3031	Ventilator stal D	3,3	23,5	17,2	8,4	23,5	27,2	3,7
3022	Ventilator stal D	3,3	23,4	17,2	8,4	23,4	27,2	3,7
3028	Ventilator stal D	3,3	23,4	17,2	8,4	23,4	27,2	3,7
3026	Ventilator stal D	3,3	23,4	17,2	8,4	23,4	27,2	3,7
3032	Ventilator stal D	3,3	23,4	17,2	8,4	23,4	27,2	3,7
3023	Ventilator stal D	3,3	23,4	17,2	8,4	23,4	27,2	3,7
3029	Ventilator stal D	3,3	23,4	17,2	8,4	23,4	27,2	3,7
5091	06 - ZV: afvoer mest (E)	1,0	23,2	--	--	23,2	56,3	4,2
5131	08 - ZA: divers	1,5	22,7	--	--	22,7	56,8	3,9
7001	A - TR: vullen vergister	1,5	22,3	--	--	22,3	40,4	4,3
4003	Lossen producten (tractor)	1,5	22,2	--	--	22,2	38,2	4,4
3201	Lossen (gespeende) biggen	1,0	21,7	--	--	21,7	37,9	4,2
	Rest		31,8	24,2	16,1	31,8	67,3	
Totalen			46,7	33,0	31,7	46,7	71,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV

Model: 2004.0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS
 Bijdrage van Groep06.2 - ABS op ontvangerpunt 103 a - 100 meter - 2
 Rekenmethode Industrielaawaal - I1; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Stmaal	L1	Cm
8001	B - KR: laden bieten	1.5	--	--	33.2	43.2	39.0	3.7
8011	C - SH: inkuilen producten	3.0	43.0	--	--	43.0	46.1	3.1
4001	Lossen producten (tractor)	1.5	35.8	--	--	35.8	50.6	3.3
3103	Lossen bulkvoer stal F (compressor)	1.0	35.1	--	--	35.1	46.2	3.0
6031	i1 - TR: aanvoer producten	1.5	35.1	--	--	35.1	58.0	2.9
4002	Lossen producten (tractor)	1.5	34.8	--	--	34.8	49.9	3.6
3601	Laden mest meststilo (compressor/tr)	1.0	33.7	--	--	33.7	44.0	3.8
5051	05 - TR: afvoer mest (C/D)	1.5	33.6	--	--	33.6	59.4	2.8
3641	Laden mest meststilo (compressor/zv)	1.0	32.5	--	--	32.5	44.0	3.8
5061	06 - TR: afvoer mest (E)	1.5	32.1	--	--	32.1	57.8	2.9
3101	Lossen bulkvoer stal C (compressor)	1.0	31.9	--	--	31.9	47.4	2.9
3631	Laden mest F (compressor/tr)	1.0	30.7	--	--	30.7	44.0	3.8
3401	Lossen dieselolie (compressor)	1.0	30.6	--	--	30.6	49.9	2.5
6021	10 - SH: inkuilen producten	2.0	--	23.0	20.0	30.0	58.7	2.5
3102	Lossen bulkvoer stal D (compressor)	1.0	29.6	--	--	29.6	46.7	2.9
5021	03 - ZV: aanvoer (gespeende) biggen	1.0	28.7	--	19.5	29.5	58.7	3.0
5031	03 - ZV: afvoer vleesvarkens	1.0	22.5	--	19.5	29.5	58.7	3.0
3671	Laden mest F (compressor/zv)	1.0	29.4	--	--	29.4	44.0	3.8
6011	06 - ZV: afvoer bieten	1.0	29.1	--	--	29.1	57.2	3.2
5071	07 - TR: afvoer mest (F)	1.5	29.1	--	--	29.1	57.7	2.9
3611	Laden mest C (compressor/tr)	1.0	29.1	--	--	29.1	46.6	3.3
3621	Laden mest D (compressor/tr)	1.0	29.1	--	--	29.1	46.6	3.3
3221	Hogedrukreiniger; schoonspuiten zv	1.0	28.1	--	--	28.1	42.1	3.2
3501	Lossen kadavers (vrachtwagen)	1.0	28.0	--	--	28.0	51.6	2.8
3651	Laden mest C (compressor/zv)	1.0	27.8	--	--	27.8	46.6	3.3
3661	Laden mest D (compressor/zv)	1.0	27.8	--	--	27.8	46.6	3.3
3041	Ventilator stal F	8.0	27.7	21.5	12.7	27.7	29.4	1.6
3045	Ventilator stal F	8.0	27.7	21.5	12.7	27.7	29.4	1.6
3612	Laden mest C (compressor/tr)	1.0	27.7	--	--	27.7	45.5	3.5
3622	Laden mest D (compressor/tr)	1.0	27.7	--	--	27.7	45.5	3.5
3042	Ventilator stal F	8.0	27.7	21.4	12.6	27.7	29.3	1.7
3046	Ventilator stal F	8.0	27.7	21.4	12.6	27.7	29.3	1.7
3061	Ventilator stal G	8.0	27.2	20.9	12.1	27.2	28.9	1.8
3065	Ventilator stal G	8.0	27.2	20.9	12.1	27.2	28.9	1.8
3062	Ventilator stal G	8.0	27.1	20.8	12.0	27.1	28.9	1.8
3066	Ventilator stal G	8.0	27.1	20.8	12.0	27.1	28.9	1.8
3043	Ventilator stal F	8.0	27.1	20.8	12.0	27.1	28.7	1.6
3047	Ventilator stal F	8.0	27.1	20.8	12.0	27.1	28.7	1.6
5111	08 - TR: kunstmest	1.5	27.0	--	--	27.0	57.6	2.6
3044	Ventilator stal F	8.0	27.0	20.7	11.9	27.0	28.6	1.7
3048	Ventilator stal F	8.0	27.0	20.7	11.9	27.0	28.6	1.7
3063	Ventilator stal G	8.0	26.7	20.5	11.7	26.7	28.5	1.8
3067	Ventilator stal G	8.0	26.7	20.5	11.7	26.7	28.5	1.8
3064	Ventilator stal G	8.0	26.7	20.4	11.6	26.7	28.5	1.8
3068	Ventilator stal G	8.0	26.7	20.4	11.6	26.7	28.5	1.8
3024	Ventilator stal D	3.3	26.6	20.3	11.5	26.6	29.4	2.8
3030	Ventilator stal D	3.3	26.6	20.3	11.5	26.6	29.4	2.8
3021	Ventilator stal D	3.3	26.6	20.3	11.5	26.6	29.4	2.8
3027	Ventilator stal D	3.3	26.6	20.3	11.5	26.6	29.4	2.8
3613	Laden mest C (compressor/tr)	1.0	26.6	--	--	26.6	44.6	3.7
3623	Laden mest D (compressor/tr)	1.0	26.6	--	--	26.6	44.6	3.7
3022	Ventilator stal D	3.3	26.5	20.3	11.5	26.5	29.4	2.8
3025	Ventilator stal D	3.3	26.5	20.3	11.5	26.5	29.4	2.8
3028	Ventilator stal D	3.3	26.5	20.3	11.5	26.5	29.4	2.8
3031	Ventilator stal D	3.3	26.5	20.3	11.5	26.5	29.4	2.8
5081	05 - ZV: afvoer mest (C/D)	1.0	26.5	--	--	26.5	58.6	3.0
3023	Ventilator stal D	3.3	26.5	20.2	11.4	26.5	29.3	2.8
3026	Ventilator stal D	3.3	26.5	20.2	11.4	26.5	29.3	2.8
3029	Ventilator stal D	3.3	26.5	20.2	11.4	26.5	29.3	2.8
3032	Ventilator stal D	3.3	26.5	20.2	11.4	26.5	29.3	2.8
3652	Laden mest C (compressor/zv)	1.0	26.4	--	--	26.4	45.5	3.5
3662	Laden mest D (compressor/zv)	1.0	26.4	--	--	26.4	45.5	3.5
3653	Laden mest C (compressor/zv)	1.0	25.3	--	--	25.3	44.6	3.7
3663	Laden mest D (compressor/zv)	1.0	25.3	--	--	25.3	44.6	3.7
5091	06 - ZV: afvoer mest (E)	1.0	25.2	--	--	25.2	57.2	3.2
5121	09 - TR: kunstmest	1.5	25.1	--	--	25.1	56.7	3.4
4003	Lossen producten (tractor)	1.5	24.9	--	--	24.9	40.3	3.8
5131	08 - ZA: divers	1.5	24.8	--	--	24.8	57.6	2.6
7001	A - TR: vullen vergister	1.5	24.1	--	--	24.1	41.4	3.5
3201	Lossen (gespeende) biggen	1.0	23.7	--	--	23.7	38.7	3.0
	Rest		35.3	28.2	19.8	35.3	68.0	
Totalen			48.8	36.1	34.6	48.8	72.0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV

Model: 2004.0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS
 Bijdrage van Groep06.2 - ABS op ontvangerpunt 104 A - 100 meter - W
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li	Cm
8001	B - KR: laden bieten	1,5	--	--	39,0	49,0	45,1	4,1
3601	Laden mest meststilo (compressor/tr)	1,0	36,0	--	--	36,0	46,7	4,2
3641	Laden mest meststilo (compressor/zv)	1,0	34,8	--	--	34,8	46,7	4,2
8011	C - SH: inkuilen producten	3,0	33,4	--	--	33,4	37,5	4,1
3001	Ventilator stal C	3,3	28,7	22,4	13,6	28,7	31,6	2,9
3009	Ventilator stal C	3,3	28,7	22,4	13,6	28,7	31,6	2,9
3002	Ventilator stal C	3,3	28,7	22,4	13,6	28,7	31,5	2,9
3010	Ventilator stal C	3,3	28,7	22,4	13,6	28,7	31,5	2,9
3003	Ventilator stal C	3,3	28,7	22,4	13,6	28,7	31,5	2,9
3011	Ventilator stal C	3,3	28,7	22,4	13,6	28,7	31,5	2,9
3004	Ventilator stal C	3,3	28,6	22,4	13,6	28,6	31,5	2,9
3012	Ventilator stal C	3,3	28,6	22,4	13,6	28,6	31,5	2,9
3005	Ventilator stal C	3,3	28,5	22,3	13,5	28,5	31,4	2,9
3013	Ventilator stal C	3,3	28,5	22,3	13,5	28,5	31,4	2,9
3006	Ventilator stal C	3,3	28,5	22,3	13,5	28,5	31,4	2,9
3014	Ventilator stal C	3,3	28,5	22,3	13,5	28,5	31,4	2,9
3007	Ventilator stal C	3,3	28,5	22,3	13,5	28,5	31,4	2,9
3015	Ventilator stal C	3,3	28,5	22,3	13,5	28,5	31,4	2,9
3008	Ventilator stal C	3,3	28,5	22,3	13,5	28,5	31,4	2,9
3016	Ventilator stal C	3,3	28,5	22,3	13,5	28,5	31,4	2,9
5061	06 - TR: afvoer mest (E)	1,5	28,4	--	--	28,4	55,0	4,2
3631	Laden mest F (compressor/tr)	1,0	26,7	--	--	26,7	40,5	4,3
3671	Laden mest F (compressor/zv)	1,0	25,5	--	--	25,5	40,5	4,3
3042	Ventilator stal F	8,0	25,0	18,8	10,0	25,0	27,5	2,4
3046	Ventilator stal F	8,0	25,0	18,8	10,0	25,0	27,5	2,4
3041	Ventilator stal F	8,0	25,0	18,8	10,0	25,0	27,5	2,4
3045	Ventilator stal F	8,0	25,0	18,8	10,0	25,0	27,5	2,4
6011	06 - ZV: afvoer bieten	1,0	25,0	--	--	25,0	54,2	4,3
3043	Ventilator stal F	8,0	25,0	18,7	9,9	25,0	27,4	2,5
3044	Ventilator stal F	8,0	25,0	18,7	9,9	25,0	27,4	2,5
3047	Ventilator stal F	8,0	25,0	18,7	9,9	25,0	27,4	2,5
3048	Ventilator stal F	8,0	25,0	18,7	9,9	25,0	27,4	2,5
5051	05 - TR: afvoer mest (C/D)	1,5	24,7	--	--	24,7	51,8	4,0
4003	Lossen producten (tractor)	1,5	24,7	--	--	24,7	40,7	4,4
5021	03 - ZV: aanvoer (gespeende) biggen	1,0	19,7	--	14,5	24,5	54,9	4,2
5031	03 - ZV: afvoer vleesvarkens	1,0	17,5	--	14,5	24,5	54,9	4,2
3401	Lossen dieselloolie (compressor)	1,0	24,4	--	--	24,4	45,4	4,2
7001	A - TR: vullen vergister	1,5	23,0	--	--	23,8	41,8	4,2
3061	Ventilator stal G	8,0	23,2	16,9	8,1	23,2	26,0	2,8
3062	Ventilator stal G	8,0	23,2	16,9	8,1	23,2	26,0	2,8
3065	Ventilator stal G	8,0	23,2	16,9	8,1	23,2	26,0	2,8
3066	Ventilator stal G	8,0	23,2	16,9	8,1	23,2	26,0	2,8
3063	Ventilator stal G	8,0	23,1	16,9	8,1	23,1	25,9	2,8
3064	Ventilator stal G	8,0	23,1	16,9	8,1	23,1	25,9	2,8
3067	Ventilator stal G	8,0	23,1	16,9	8,1	23,1	25,9	2,8
3068	Ventilator stal G	8,0	23,1	16,9	8,1	23,1	25,9	2,8
6031	11 - TR: aanvoer producten	1,5	22,9	--	--	22,9	47,3	4,4
5071	07 - TR: afvoer mest (F)	1,5	22,2	--	--	22,2	52,2	4,3
5121	09 - TR: kunstmest	1,5	21,2	--	--	21,2	53,3	4,0
5091	06 - ZV: afvoer mest (E)	1,0	21,0	--	--	21,0	54,2	4,3
3103	Lossen bulkvoer stal F (compressor)	1,0	20,6	--	--	20,6	33,1	4,4
3501	Lossen kadavers (vrachtwagen)	1,0	20,5	--	--	20,5	46,3	4,3
6021	10 - SH: inkuilen producten	2,0	--	13,3	10,3	20,3	50,7	4,3
3101	Lossen bulkvoer stal C (compressor)	1,0	19,2	--	--	19,2	36,0	4,2
3111	08 - TR: kunstmest	1,5	19,1	--	--	19,1	51,3	4,0
3102	Lossen bulkvoer stal D compressor)	1,0	18,4	--	--	18,4	37,0	4,3
4001	Lossen producten (tractor)	1,5	17,5	--	--	17,5	33,5	4,4
3221	Hogedrukreiniger; schoonspuiten zv	1,0	17,5	--	--	17,5	32,4	4,1
5081	05 - ZV: afvoer mest (C/D)	1,0	17,2	--	--	17,2	50,5	4,2
4002	Lossen producten (tractor)	1,5	17,0	--	--	17,0	33,0	4,4
5131	08 - ZA: divers	1,5	16,9	--	--	16,9	51,3	4,0
3613	Laden mest C (compressor/tr)	1,0	16,8	--	--	16,8	35,2	4,1
3623	Laden mest D (compressor/tr)	1,0	16,8	--	--	16,8	35,2	4,1
3201	Lossen (gespeende) biggen	1,0	16,3	--	--	16,3	32,5	4,2
3301	Laden vleesvarkens	1,0	16,3	--	--	16,3	32,5	4,2
3024	Ventilator stal D	3,3	16,1	9,8	1,0	16,1	19,6	3,5
3025	Ventilator stal D	3,3	16,1	9,8	1,0	16,1	19,6	3,5
3026	Ventilator stal D	3,3	16,1	9,8	1,0	16,1	19,6	3,5
3030	Ventilator stal D	3,3	16,1	9,8	1,0	16,1	19,6	3,5
3031	Ventilator stal D	3,3	16,1	9,8	1,0	16,1	19,6	3,5
	Rest		28,8	18,4	10,5	28,8	61,9	
Totalen			44,8	35,9	39,3	49,3	66,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV

Model: 2004.0856 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS
 Bijdrage van Groep06.2 - ABS op ontvangerpunt 104_B - 100 meter - W
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L1	Cm
8001	B - KR: laden bieten	1.5	--	--	40.9	50.9	45.9	3.0
3601	Laden mest meststilo (compressor/tr)	1.0	37.5	--	--	37.5	46.9	3.0
8011	C - SH: inkuilen producten	3.0	36.5	--	--	36.5	39.9	3.4
3641	Laden mest meststilo (compressor/zv)	1.0	36.2	--	--	36.2	46.9	3.0
3001	Ventilator stal C	3.3	31.9	25.6	16.8	31.9	33.2	1.4
3009	Ventilator stal C	3.3	31.9	25.6	16.8	31.9	33.2	1.4
3002	Ventilator stal C	3.3	31.8	25.6	16.8	31.8	33.2	1.4
3010	Ventilator stal C	3.3	31.8	25.6	16.8	31.8	33.2	1.4
3003	Ventilator stal C	3.3	31.8	25.6	16.8	31.8	33.2	1.4
3011	Ventilator stal C	3.3	31.8	25.6	16.8	31.8	33.2	1.4
3004	Ventilator stal C	3.3	31.8	25.6	16.8	31.8	33.2	1.4
3012	Ventilator stal C	3.3	31.8	25.6	16.8	31.8	33.2	1.4
3005	Ventilator stal C	3.3	31.7	25.5	16.7	31.7	33.1	1.4
3013	Ventilator stal C	3.3	31.7	25.5	16.7	31.7	33.1	1.4
3006	Ventilator stal C	3.3	31.7	25.5	16.7	31.7	33.1	1.4
3007	Ventilator stal C	3.3	31.7	25.5	16.7	31.7	33.1	1.4
3014	Ventilator stal C	3.3	31.7	25.5	16.7	31.7	33.1	1.4
3015	Ventilator stal C	3.3	31.7	25.5	16.7	31.7	33.1	1.4
3008	Ventilator stal C	3.3	31.7	25.5	16.7	31.7	33.1	1.4
3016	Ventilator stal C	3.3	31.7	25.5	16.7	31.7	33.1	1.4
5061	06 - TR: afvoer mest (E)	1.5	30.6	--	--	30.6	56.6	3.2
4003	Lossen producten (tractor)	1.5	28.6	--	--	28.6	41.9	3.7
3041	Ventilator stal F	8.0	28.4	22.2	13.4	28.4	29.9	1.5
3042	Ventilator stal F	8.0	28.4	22.2	13.4	28.4	29.9	1.5
3045	Ventilator stal F	8.0	28.4	22.2	13.4	28.4	29.9	1.5
3046	Ventilator stal F	8.0	28.4	22.2	13.4	28.4	29.9	1.5
3044	Ventilator stal F	8.0	28.4	22.1	13.3	28.4	29.9	1.5
3048	Ventilator stal F	8.0	28.4	22.1	13.3	28.4	29.9	1.5
3043	Ventilator stal F	8.0	28.4	22.1	13.3	28.4	29.9	1.5
3047	Ventilator stal F	8.0	28.4	22.1	13.3	28.4	29.9	1.5
3631	Laden mest F (compressor/tr)	1.0	28.3	--	--	28.3	41.1	3.3
6011	06 - ZV: afvoer bieten	1.0	27.4	--	--	27.4	55.6	3.3
5021	03 - ZV: aanvoer (gespeende) biggen	1.0	22.3	--	17.0	27.0	56.4	3.1
5031	03 - ZV: afvoer vleesvarkens	1.0	20.1	--	17.0	27.0	56.4	3.1
3671	Laden mest F (compressor/zv)	1.0	27.0	--	--	27.0	41.1	3.3
5051	05 - TR: afvoer mest (C/D)	1.5	26.6	--	--	26.6	52.5	2.9
3062	Ventilator stal G	8.0	26.5	20.2	11.4	26.5	28.5	2.0
3066	Ventilator stal G	8.0	26.5	20.2	11.4	26.5	28.5	2.0
3061	Ventilator stal G	8.0	26.5	20.2	11.4	26.5	28.4	2.0
3065	Ventilator stal G	8.0	26.5	20.2	11.4	26.5	28.4	2.0
3063	Ventilator stal G	8.0	26.4	20.2	11.4	26.4	28.4	2.0
3064	Ventilator stal G	8.0	26.4	20.2	11.4	26.4	28.4	2.0
3067	Ventilator stal G	8.0	26.4	20.2	11.4	26.4	28.4	2.0
3068	Ventilator stal G	8.0	26.4	20.2	11.4	26.4	28.4	2.0
6031	11 - TR: aanvoer producten	1.5	26.3	--	--	26.3	50.1	3.7
7001	A - TR: vullen vergister	1.5	25.8	--	--	25.8	42.8	3.2
3401	Lossen diesellole (compressor)	1.0	25.6	--	--	25.6	45.6	3.1
5071	07 - TR: afvoer mest (F)	1.5	24.6	--	--	24.6	53.9	3.5
5091	06 - ZV: afvoer mest (E)	1.0	23.4	--	--	23.4	55.6	3.3
5121	09 - TR: kunstmest	1.5	22.9	--	--	22.9	53.9	2.9
6021	10 - SH: inkuilen producten	2.0	--	15.9	12.9	22.9	52.7	3.6
3103	Lossen bulkvoer stal F (compressor)	1.0	22.6	--	--	22.6	34.2	3.6
3101	Lossen bulkvoer stal C (compressor)	1.0	22.2	--	--	22.2	37.9	3.1
3501	Lossen kadavers (vrachtwagen)	1.0	22.0	--	--	22.0	46.8	*
5111	08 - TR: kunstmest	1.5	21.0	--	--	21.0	52.0	
3201	Lossen (gespeende) biggen	1.0	20.3	--	--	20.3	35.4	3.0
3301	Laden vleesvarkens	1.0	20.3	--	--	20.3	35.4	3.0
4001	Lossen producten (tractor)	1.5	20.0	--	--	20.0	35.3	3.7
3102	Lossen bulkvoer stal D (compressor)	1.0	19.8	--	--	19.8	37.4	3.3
3025	Ventilator stal D	3.3	19.7	13.5	4.7	19.7	22.2	2.5
3026	Ventilator stal D	3.3	19.7	13.5	4.7	19.7	22.2	2.5
3031	Ventilator stal D	3.3	19.7	13.5	4.7	19.7	22.2	2.5
3032	Ventilator stal D	3.3	19.7	13.5	4.7	19.7	22.2	2.5
3024	Ventilator stal D	3.3	19.7	13.5	4.7	19.7	22.2	2.5
3030	Ventilator stal D	3.3	19.7	13.5	4.7	19.7	22.2	2.5
4002	Lossen producten (tractor)	1.5	19.7	--	--	19.7	35.0	3.7
5081	05 - ZV: afvoer mest (C/D)	1.0	19.6	--	--	19.6	51.7	3.0
3021	Ventilator stal D	3.3	19.4	13.2	4.4	19.4	21.9	2.5
3022	Ventilator stal D	3.3	19.4	13.2	4.4	19.4	21.9	2.5
3023	Ventilator stal D	3.3	19.4	13.2	4.4	19.4	21.9	2.5
	Rest		31.3	18.3	10.5	31.3	63.3	
Totalen			47.6	39.1	41.3	51.3	67.7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE IV

Rekenresultaten maximale geluidniveaus vanwege de inrichting

RBS

1^{ste} blad: maatgevende L_{Amax}

ABS

1^{ste} blad: maatgevende L_{Amax}

Lmax totaal resultaten voor ontvangers
 Model: RBS en ABS [LAmaz]
 Groep:06.1 - RBS [LAmaz]

Identificatie Ontvanger	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Dwarsdijk 006	1.5	44.2	32.6	41.6
001_B	Dwarsdijk 006	5.0	45.2	32.7	43.7
101_A	100 meter - N	1.5	53.4	32.2	49.0
101_B	100 meter - N	5.0	55.2	33.0	51.0
102_A	100 meter - O	1.5	50.6	33.0	41.5
102_B	100 meter - O	5.0	53.5	33.1	42.7
103_A	100 meter - Z	1.5	51.4	39.6	49.1
103_B	100 meter - Z	5.0	53.6	41.1	51.9
104_A	100 meter - W	1.5	46.5	35.6	46.0
104_B	100 meter - W	5.0	50.5	36.0	49.8

lmax totaal resultaten voor ontvangers
 Model: RBS en ABS [lAmax]
 Groep:06.2 - ABS [iAmax]

Identificatie Ontvanger	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Dwarsdijk 006	1,5	44,2	44,3	44,3
001_B	Dwarsdijk 006	5,0	45,2	46,2	46,2
101_A	100 meter - N	1,5	53,4	44,9	49,6
101_B	100 meter - N	5,0	55,2	47,0	51,7
102_A	100 meter - O	1,5	53,5	52,7	52,7
102_B	100 meter - O	5,0	56,4	55,1	55,1
103_A	100 meter - Z	1,5	51,4	52,4	52,4
103_B	100 meter - Z	5,0	53,6	54,0	54,0
104_A	100 meter - W	1,5	48,5	44,5	46,8
104_B	100 meter - W	5,0	50,5	46,7	49,8

BIJLAGE V

Rekenresultaten vanwege inrichtingsgebonden verkeer

RBS

1^{ste} blad: totaalwaarden

ABS

1^{ste} blad: totaalwaarden

Model: 2004.0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS (Inrichtingsgebonden verkeer)
 Bijdrage van Groep06.4 - RBS (Inrichtingsgebonden verkeer) op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Industrielawaai - II; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L1
001_A	Dwaradijk 006	1.5	50.0	27.7	33.0	50.0	84.6
001_B	Dwaradijk 006	5.0	50.3	27.9	33.3	50.3	84.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: 2004.0858 - Ao W. van der Heide te Ommen - RBS en ABS [Inrichtingsgebonden verkeer]
 Bijdrage van Groep06.5 - ABS [Inrichtingsgebonden verkeer] op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Dwarsdijk 006	1,5	52,1	36,9	36,2	52,1	87,4
001_B	Dwarsdijk 006	5,0	52,4	37,3	36,6	52,4	87,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Amsterdam

Wibautstraat 129
Postbus 94204
1090 GE Amsterdam
Telefoon 020-6967181
Telefax 020-6911794
E-mail: Amsterdam@chri.nl

's-Hertogenbosch

Het Wilssem 10
Postbus 638
5201 AP 's-Hertogenbosch
Telefoon 073-6409302
Telefax 073-6440414
E-mail: DenBosch@chri.nl

Maastricht

St. Annaaan 60
Postbus 480
6200 AL Maastricht
Telefoon 043-3467878
Telefax 043-3476347
E-mail: Maastricht@chri.nl

Rotterdam

Boterdiep 48
Postbus 9222
3007 AE Rotterdam
Telefoon 010-4257444
Telefax 010-4254443
E-mail: Rotterdam@chri.nl

Zwolle

Wilhelm Röntgenstraat 4
Postbus 1590
8001 BN Zwolle
Telefoon 038-4221411
Telefax 038-4223197
E-mail: Zwolle@chri.nl

