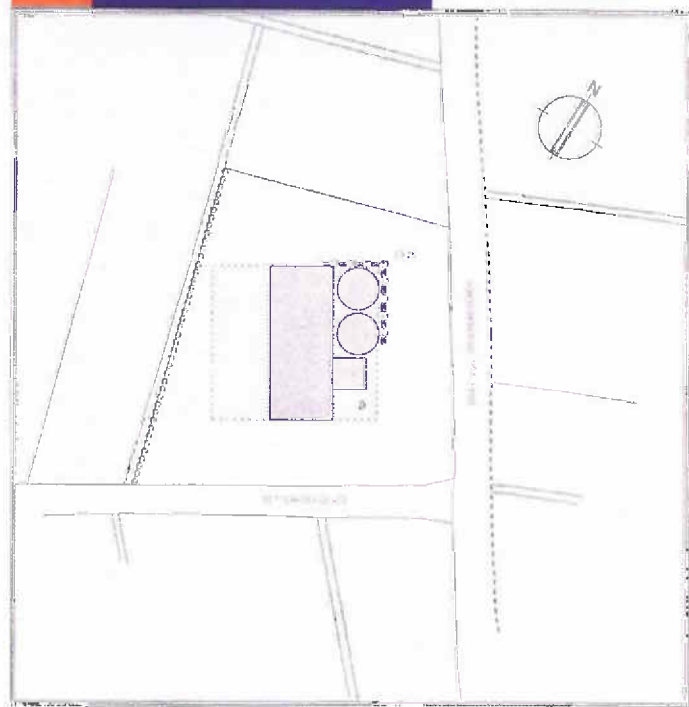


Milieueffectrapport varkenshouderij

Voor de nieuwvestiging van een vleesvarkenshouderijbedrijf van de familie Welvaarts

DLV Adviesgroep



27 september 2007

DLV Bouw, Milieu en Techniek BV
Postbus 511
5400 AM Uden

Tel: 0413-336800
Fax: 0413-336801



In opdracht van:

Familie M. Welvaarts
Tongeren 7
5282 JG Boxtel

Erratum/aanvullingen MER-rapport M. Welvaarts Tholen d.d. 25-09-2007

Het betreft een aanvulling op het eerder ingediende MER rapport voor het initiatief van de familie Welvaarts aan de Bitterhoekseweg 2 te Tholen.

- Extra rapport toegevoegd met betrekking tot mogelijke invloed initiatief op bloemdijken.
- MMA en alternatief 3 zijn gewijzigd in een combiwasser als emissiereducerend systeem. Dit is verwerkt in de tekst en de bijbehorende tabellen.
- Er is een berekening gemaakt op basis van het geurverspreidingsmodel(V-stacks vergunningen). Daarnaast is er voor de gebiedsgeurbelasting een berekening met V-stacks-gebied gemaakt. Alle geur emissies zijn beoordeeld op basis van de Wet Geurhinder en Veehouderij. Rapport is als losse bijlage bijgevoegd.
- Als referentie wordt naast de onderlinge vergelijking vergeleken met situatie waarbij de uitstoot nihil is.
- Het spuiwater wordt door een erkende leverancier opgehaald.
- Toegevoegd laatste wijziging WAV van mei 2007 en IPPC-beleidslijn juni 2007

INHOUDSOPGAVE

Losse bijlages :	6	3 HUIDIGE AKTIVITEITEN	25
1 INLEIDING	8	4 DE VOORGENOMEN AKTIVITEIT EN DE ALTERNATIEVEN	26
1.1 Historie	8	4.1 Nulalternatief	26
1.2 Aanleiding	8	4.2 De voorgenomen activiteit	26
1.3 Het voornemen/Doelstelling bedrijf	9	4.3 Alternatieven	29
1.4 Te nemen besluit	9	4.3.1 Ammoniakemissie	30
1.5 Al genomen besluiten	10	4.3.2 Geuremissie	30
1.5.1 Inleiding	10	4.3.3 Duurzame energie/energiebesparing	31
1.5.2 Nationaal beleid	10	4.3.4 Dierwelzijn	32
1.5.3 Provinciaal beleid	14	4.3.5 Optimale landschappelijke inpassing	32
1.5.4 Gemeentelijk beleid	17	4.3.6 Bedrijfshygiëne	32
1.5.5 Beleidsvoornemens	20	4.3.7 Varianten in bedrijfsvoering	32
2 PROCEDURES	23	4.3.8 Aanvullende mitigerende maatregelen	33
2.1 Relevante wet- en regelgeving	23	4.3.9 Mestverwerking	33
2.2 Vergunningen	23	4.4 Meest milieuvriendelijk alternatief (MMA)	33
2.3 De MER procedure	23	5 BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN DE TE VERWACHTEN AUTONOME ONTWIKKELINGEN	37
2.4 Vergroten van het bouwvlak	23	5.1 Inleiding	37
2.5 Planning	24	5.2 De hoofdstructuur	37
		5.3 De abiotische kenmerken	37
		5.4 De biotische kenmerken	38
		5.5 De antropogene kenmerken	38

6	GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	40	Referenties	68
6.1	<i>Algemeen</i>	40	Bijlage 1: Brief Antwoord principeverzoek gemeente Tholen	68
6.2	<i>Luchtverontreiniging</i>	40	Bijlage 2: Brief Beoordeling Agrarische Adviescommissie	69
6.2.1	Geuremissie	40	Bijlage 3: Advies richtlijnen milieueffectrapport	70
6.2.2	Ammoniakemissie	41	Bijlage 4: Kaart Vogelrichtlijngebied Oosterschelde	71
6.2.3	Fijn stof	42	Bijlage 5a: Kaart Flora en Fauna vaatplanten	72
6.2.4	Overige luchtverontreinigende componenten	45	Bijlage 5b: Kaart Rode Lijst vaatplanten	73
6.3	<i>Bodem, grondwater en afvalwater</i>	45	Bijlage 5c: Kaart Flora en Fauna broedvogels	74
6.4	<i>Geluid</i>	47	Bijlage 5d: Kaart Rode Lijst broedvogels	75
6.5	<i>Transport (aan- en afvoer)</i>	48	Bijlage 5e: Kaart Rode Lijst Korstmossen	76
6.6	<i>Flora en Fauna</i>	49	Bijlage 6a: Kaart Natuurgebiedplan 2005 (schaal 1:50.000)	77
6.7	<i>Landschap</i>	52	Bijlage 6b: Kaart Natuurgebiedplan 2005 (schaal 1:100.000)	78
7	VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN	56	Bijlage 8: Beschrijving Groen Labelsysteem 99.02.070	80
8	Leemten in informatie	59	Bijlage 9: Beschrijving Bijproducten	81
9	Samenvatting	60	Bijlage 10: Beplantingsplan	83
9.1	<i>Voorgenomen activiteit en alternatieven</i>	60		
9.2	<i>Effecten voor het milieu en omgeving</i>	61		
9.3	<i>Conclusie</i>	63		
	Woordenlijst	64		

Bijlage 11a: Beschrijving Groen Labelsysteem BLW 2004.02	84
Bijlage 11b: Beschrijving Groen Labelsysteem 00.02.084	85
Bijlage 12: Beschrijving Groen Labelsysteem Combi-luchtwasser	86
Bijlage 13a: Tabel Ammoniak- en geuremissie	87
Bijlage 13b: Tabel Overige milieueffecten	88
Bijlage 13c: Tabel Vergelijking milieueffecten door vergisten	89
Bijlage 13d: Tabel Indicatie investerings- en jaarkosten	90
Bijlage 14: Kaart Huidige landschapsstructuur en cultuurhistorie	91
Bijlage 15: Kaart Bodem- en waterhuishouding	92
Bijlage 16: Kaart Omgeving locatie	93
Bijlage 17: Kaart Landschap	94
Bijlage 18: Uitsnede V-stacks	95

Losse bijlages :

- Mogelijke effecten van stikstofdepositie op bloemdijken op Tholen door nieuwbouw varkenshouderij Welvaarts
- Geurbelasting Bitterhoekseweg 2, Poortvliet
- Verspreidingsberkeningen fijn stof Welvaarts te Poortvliet
- Akoestisch onderzoek voor een varkenshouderij gelegen aan de Bitterhoekseweg 2 te Poortvliet
- Aanvraagformulieren en tekening aanvraag WMB

PROJECTGEGEVENS

Activiteit:

Nieuwvestiging van een vleesvarkenshouderijbedrijf
Bitterhoekseweg 2 Tholen

Initiatiefnemer:

M. Welvaarts

Tongeren 7

5282 JG BOXTEL

Telefoon: 0411 - 67 34 45

Fax: 0411 - 68 63 63

E-mail: welvaarts@wxs.nl

Bevoegd gezag:

Gemeente Tholen

Markt 1-5

4695 LE Sint Maartensdijk

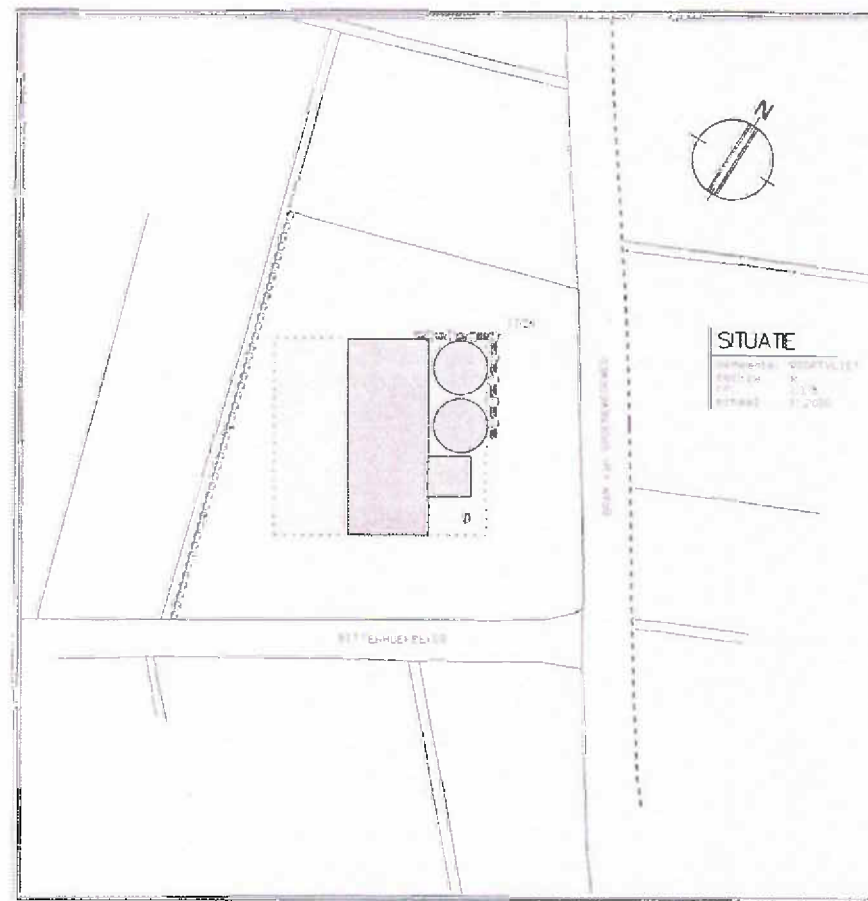
Telefoon: 0166 - 66 82 00

Fax: 0166 - 66 35 53

E-mail: gemeente@tholen.nl

Te nemen besluit:

Het verlenen van een vergunning in het kader van de Wet
Milieubeheer.



Figuur 1: Ligging van het gebied

1 INLEIDING

1.1 Historie

Het betreft in deze situatie nieuwvestiging. Op deze locatie is dus geen sprake van een historie. De locatie is altijd in gebruik geweest als cultuurgrond voor de akkerbouw. Wel liggen er al een aantal vergunningen (bouwvergunning verleend, vergunning wet milieubeheer vervallen) en is al een bouwblok intensieve veehouderij toegekend.

1.2 Aanleiding

Gelet op de ontwikkelingen in de varkenshouderij is het om zowel bedrijfstechnische als bedrijfseconomische redenen gewenst, het bestaande bedrijf verder te ontwikkelen. Het bestaande bedrijf is gevestigd te Boxtel en bestaat uit een gespecialiseerd fokzeugenbedrijf.

In de huidige vergunning in het kader van de Wet Milieubeheer welke op 03-08-1999 is verleend staan de volgende diersoorten vermeld: 866 dragende/guste zeugen, 196 kraamzeugen, 2.770 gespeende biggen, 4 beren en 75 opfokzeugen. Deze is intussen gerealiseerd. Het bedrijf bestaat dus uit een zeugenbedrijf van 950 zeugen gemiddeld aanwezig. Deze zeugen produceren gemiddeld 25-27 biggen per zeug per jaar. Per jaar worden er dus een kleine 25.000 biggen geproduceerd. Deze biggen gaan op een gewicht van ongeveer 25 kilogram naar een vleesvarkensbedrijf. Hiervoor is een vleesvarkensbedrijf nodig van 6700-7000 vleesvarkens, waar de biggen groeien van 25 kilogram gewicht

naar ongeveer 115 kilogram gewicht in ongeveer 3,5-4 maanden. Hierna worden de vleesvarkens afgevoerd naar de slachterij.

De huidige geurhindersituatie en de grootte van het bouwblok laten het niet toe uit te breiden met vleesvarkens op de locatie in Boxtel. Met het oog op de sterk in ontwikkeling zijnde wetgeving op het gebied van milieu, de maatregelen in het kader van dierwelzijn, exporteisen en de hygiënemaatregelen, evenals de ruimtelijke invloeden op de varkenshouderij is het voor de toekomst strategisch gezien belangrijk om te komen tot zogenaamde 'gesloten' bedrijfssystemen in de varkenshouderij. Liefst op een locatie, wat gezien de belemmeringen op de thuislocatie niet mogelijk is. In deze situatie kan het gesloten bedrijfssysteem wel voor een groot gedeelte bereikt worden door het oprichten van een vleesvarkenshouderij op een nieuwe locatie in een gebied met minder belemmering voor wat betreft o.a. geur- en mestwetgeving. Hiervoor is het huidige plan ontwikkeld voor de bouw van 5600 vleesvarkensplaatsen aan de Bitterhoekseweg 2 bij Poortvliet te Tholen.

Na realisatie van dit bedrijf zijn er nog ongeveer 1200-1500 plaatsen extra nodig. Deze worden op dit moment gehuurd in de directe omgeving van de thuislocatie in Boxtel. Op dit bedrijf worden dan de mindere biggen en de eigen aanfok van gelten gehuisvest. Voor de vervanging van uitgeselecteerde zeugen zijn er ongeveer 750 opfokzeugenplaatsen nodig. De rest is dan voor de mindere biggen die niet op grote afstand getransporteerd kunnen worden. Deze locatie kan bij calamiteiten zorgen voor opvang op korte termijn.

1.3 Het voornemen/Doelstelling bedrijf

De doelstelling van het bedrijf is te komen tot een maatschappelijk verantwoorde bedrijfsopzet waarbij de continuïteit gewaarborgd is. Daartoe zal er nieuwbouw plaatsvinden voor de huisvesting van vleesvarkens op de onderhavige locatie.

Op deze manier ontstaat een bedrijfseconomische unit van 950 zeugen gesloten, met als doelstelling een veilig stuk vlees te produceren voor een zo laag mogelijke prijs door schaalvoordeel. Hierbij is rekening gehouden met vastgelegd kapitaal op de huidige locatie en de problematiek van milieu- en geurhinder op de huidige locatie. In de voorgestelde situatie zal er volledig aan de toekomstige welzijns-eisen en hygiënemaatregelen worden voldaan. Het nadeel dat bij uitbraken van ziektes de bedrijven in verschillende compartimenten liggen weegt ruimschoots op tegen de voordelen van de vestiging voor vleesvarkens op een locatie waar minder hinder voor omwonenden en geen belasting op de natuur is. Ook ligt de nieuwe locatie in een varkensarm gebied dus ook voor wat betreft ziektedruk is de nieuwe locatie zeer geschikt. Daarnaast kan de locatie in de nabijheid met de opfokzeugen dienen als noodopvang voor biggen ten tijde van een calamiteit. Op deze locatie kunnen dan 5000 biggen liggen (10 weken productie).

1.4 Te nemen besluit

Het oprichten van een inrichting voor het fokken, mesten of houden van varkens is een activiteit waarvoor op grond van het Besluit milieueffectrapportage (in het vervolg te noemen: Besluit m.e.r.), een milieueffectrapportage verplicht is indien het gaat om het

oprichten van een stal voor meer dan 3.000 plaatsen voor vleesvarkens.

Binnen het huidige bestemmingsplan is er een maximaal aantal vierkante meters dierverblijven op het bouwblok van één hectare ter grootte van 5.086 m² (gebaseerd op "nieuwe" definitie bedrijfsvloeroppervlakte intensieve veehouderij die in tegenstelling tot vorige bestemmingsplan zich uitsluitend richt op de ruimten waarin de dieren verblijven vastgesteld 29 januari 2004). Er is een bouwvergunning aanwezig welke verleend is op 19-10-2000. In het kader van het welzijn was er een uitbreiding noodzakelijk, wat in het principeverzoek van 18-12-2001 is aangegeven.

De agrarisch adviescommissie Zeeland heeft een positief advies verstrekt met betrekking tot de noodzakelijkheid van de uitbreiding van het bedrijfsvloeroppervlak in verband met dierenwelzijn. Het bestemmingsplan kent geen bovengrens voor deze uitbreiding dus het bestaande plan past binnen de voorwaarden van het bestemmingsplan.

Door de initiatiefnemer zijn twee rapporten opgesteld, te weten een Startnotitie en als vervolg daarop een milieueffectrapport. Er dient nog wel een art. 11 WRO procedure gevolgd te worden om het huidige bouwblok te wijzigen. Deze wordt pas opgestart als de benodigde milieuvergunningen verleend zijn.

(zie Bijlage 1: Brief Antwoord principeverzoek gemeente Tholen en Bijlage 2: Brief Beoordeling Agrarische Adviescommissie)

De informatie in de Startnotitie was bedoeld voor alle betrokkenen zoals omwonenden, bevoegd gezag, maatschappelijke organisa-

ties, de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.) en de voorgeschreven wettelijke adviseurs.

In de Startnotitie wordt de voorgenomen bedrijfsontwikkeling al behandeld en worden de milieueffecten beoordeeld. Tevens wordt aangegeven op welke wijze dit het meest milieuvriendelijk kan geschieden.

De Commissie m.e.r. heeft na bestudering van de Startnotitie richtlijnen verstrekt voor het opstellen van het MER aan het bevoegd gezag.

(zie Bijlage 3: Advies richtlijnen milieueffectrapport)

Het MER wordt opgesteld voor het verkrijgen van een milieuvergunning op grond van de Wet milieubeheer. Tegelijkertijd met het doorlopen van het MER wordt de definitieve aanvraag vergunning Wet Milieubeheer aangevraagd. Daarna volgt de aanvraag voor de bouwvergunning (inclusief artikel 11 WRO procedure).

1.5 Al genomen besluiten

1.5.1 Inleiding

De al genomen besluiten worden gevormd door het ruimtelijk/planologische beleid en het sectorbeleid van de beleidsvelden natuur & landschap, water, land & tuinbouw en milieu met betrekking tot de gewenste bedrijfsontwikkeling.

1.5.2 Nationaal beleid

Natuurbeschermingswet (Nb-wet)

De Natuurbeschermingswet is een instrument ter bescherming van unieke nationale en Europese natuurwaarden. De kwaliteit van de leefgebieden van beschermde soorten in deze natuurgebieden mag niet verslechteren. Verder mogen er geen storende factoren in gebieden optreden die negatieve gevolgen hebben voor het voortbestaan van de soorten die door de Habitatrichtlijn beschermd worden. Nieuwe plannen of projecten in of in de nabijheid van Speciale Beschermingszones worden conform de richtlijn getoetst.

De gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 is op 1 oktober 2005 in werking getreden (Stb. 2005,282). Dit heeft onder meer gevolgen voor de habitattoets die op grond van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn verplicht is.

Voor de Vogelrichtlijngebieden geldt dat vanaf 1 oktober 2005 de habitattoets plaatsvindt bij het verlenen van de Natuurbeschermingswetvergunning. Het is niet meer nodig de habitattoets te doen bij het verlenen van de milieuvergunning.

Voor de Habitatrichtlijngebieden moet de habitattoets nog wel bij het verlenen van de milieuvergunning worden gedaan. Pas als de Habitatrichtlijngebieden zijn aangewezen door de minister van LNV gaat de habitattoets over naar de vergunning van de Natuurbeschermingswet 1998. Dit zal naar verwachting in 2006 en 2007 gebeuren. Als een Habitatrichtlijngebied samenvalt met een beschermd natuurmonument of een vogelrichtlijngebied - en dus Natuurbeschermingswet-vergunningplichtig is - ligt het voor de

hand dat de habitattoets volledig in het kader van de Natuurbeschermingswet-vergunningverlening wordt uitgevoerd.

Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn heeft tot doel alle in het wild levende vogelsoorten in stand te houden. Het gaat niet alleen om de vogels zelf, maar ook om hun eieren, nesten en leefgebieden die voorkomen op het Europese grondgebied van de lidstaten. Na de publicatie van deze richtlijn in 1979 kregen de lidstaten twee jaar de tijd om de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen in werking te laten treden om aan de bepalingen en dus de doelstelling van deze richtlijn te voldoen. Bij dit laatste gaat het globaal om twee zaken: enerzijds het implementeren van de richtlijnen binnen de Nederlandse regelgeving en anderzijds de aanwijzing van speciale beschermingszones. In 2000 heeft Nederland een aanvullende lijst van gebieden die zijn aangewezen als speciale beschermingszone bij de Europese commissie ingeleverd.

Op een afstand van ca. 4,5 km t.o.v. locatie Bitterhoekseweg 2 is het Oosterschelde-gebied gelegen. Dit gebied is op grond van de Vogelrichtlijn aangewezen.

(zie Bijlage 4: Kaart Vogelrichtlijngebied Oosterschelde)

Habitatrichtlijn

De Habitatrichtlijn richt zich op de biologische diversiteit door instandhouding van natuurlijke habitat en wilde flora en fauna na te streven. Centraal staat daarbij het behoud en herstel van deze natuurlijke habitat en wilde dier- en plantensoorten van communautair belang. Hiervoor wordt een Europees ecologisch netwerk

gevormd door middel van de aanwijzing van speciale beschermingszones.

Daarnaast regelt de Habitatrichtlijn ook soortenbescherming. Deze aanwijzingsprocedure, die verschilt van die in de Vogelrichtlijn, is nog niet afgerond en de aangemelde gebieden hebben nog geen definitieve status. Het Oosterschelde-gebied welke is aangewezen t.b.v. Habitatrichtlijn bevindt zich op een afstand van ca. 4,5 km van de locatie Bitterhoekseweg 2.

Flora en Faunawet (soortenbescherming)

Buiten de gebiedsgerichte bescherming van leefgebieden in het kader van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn is er een soortenbeleid geformuleerd, als aanvulling op het gebiedenbeleid. Dit is vooral relevant voor de soorten waarvoor het gebiedenbeleid onvoldoende effect is te verwachten. Het soortenbeleid presenteert zich concreet in twee vormen van aanpak: soortenbeschermingsplannen voor een specifieke soort (bijvoorbeeld de das) en de rode lijst (stand van zaken hoe het ervoor staat met bepaalde bedreigde soorten). In de directe omgeving zijn geen waarnemingen bekend van soorten die onder dit regime vallen.

(zie Bijlage 5a: Kaart Flora en Fauna vaatplanten, Bijlage 5b: Kaart Rode Lijst vaatplanten, Bijlage 5c: Kaart Flora en Fauna broedvogels, Bijlage 5d: Kaart Rode Lijst broedvogels, Bijlage 5e: Kaart Rode Lijst Korstmossen)

IPPC-richtlijn

De IPPC-richtlijn beoogt een geïntegreerde preventie en beperking van verontreiniging door industriële activiteiten tot stand te brengen. Nieuwe stallen (installaties) met een omvang vanaf 2000 vleesvarkens moeten sinds 30 oktober 1999 meteen bij de

oprichting getoetst worden aan de eisen van de IPPC-richtlijn (art. 4jo art. 21 en 22 IPPC). De richtlijn hanteert als uitgangspunt dat emissies (naar bodem, lucht en water) moeten worden voorkomen c.q. zoveel mogelijk moeten worden beperkt. Indien de oprichting leidt tot een belangrijke toename van de verontreiniging dient volgens de IPPC-richtlijn de beste beschikbare techniek te worden toegepast.

Binnen de Wet Ammoniak en Veehouderij zijn naast de maximale emissiegrenswaarden ook twee bepalingen opgenomen waarin expliciet wordt verwezen naar de richtlijn. Op het moment dat het besluit Huisvesting van toepassing is zal bij oprichting meteen de verplichting gelden de best beschikbare techniek toe te passen. Daar de inrichting op meer dan 3 kilometer afstand van enig verzuringgevoelig gebied ligt is er geen sprake van een significante toename van verontreiniging.

Nota ruimte

De Nota Ruimte is een nota van het Rijk, waarin de uitgangspunten voor de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland zijn vastgelegd. In de Nota Ruimte gaat het om inrichtingsvraagstukken die spelen tussen nu en 2020, met een doorkijk naar 2030. De hoofdlijnen van beleid worden aangegeven, waarbij de ruimtelijke hoofdstructuur van Nederland een belangrijke rol zal spelen. De nota heeft vier algemene doelen: versterken van de economie (oplossen van ruimtelijke knelpunten), krachtige steden en een vitaal platteland (bevordering leefbaarheid en economische vitaliteit in stad en land), waarborging van waardevolle groengebieden (behouden en versterken natuurlijke, landschappelijke en culturele waarden) en veiligheid (voorkoming van rampen).

'Ruimte voor ontwikkeling' is niet alleen de titel van de Nota Ruimte, maar is ook het uitgangspunt van het nieuwe ruimtelijk beleid: het Rijk geeft meer ruimte aan medeoverheden, maatschappelijke organisaties, marktpartijen en burgers. 'Decentraal wat kan, centraal wat moet' is het motto van het kabinet. Het Rijk focust zich daarbij meer dan voorheen op gebieden en netwerken die van nationaal belang zijn. Het Rijk benadert de ruimte vanuit lagen: ondergrond (water, bodem en het zich daarin bevindende leven), netwerken (alle vormen van zichtbare en onzichtbare infrastructuur) en occupatie (ruimtelijke patronen tengevolge van menselijk gebruik). Elke laag is van invloed op de ruimtelijke afwegingen en keuzen met betrekking tot de andere lagen.

De Nota Ruimte vervangt de ruimtelijk relevante rijksnota's c.q. de planologische kernbeslissingen behorende bij de Vierde Nota Ruimtelijke ordening Extra (en de actualisering) en het Structuurschema Groene Ruimte.

Met deze nota wordt de Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening, het Tweede Structuurschema Groen Ruimte en het Nationaal Verkeers- en Vervoersplan intergraal afgerond. De Nota is in april 2004 door het kabinet vastgesteld en 17 mei 2005 door de tweede kamer aangenomen en voor behandeling naar de eerste kamer gestuurd. Alle niet-ruimtelijke facetten van het mobiliteitsbeleid en het landbouwbeleid zullen in respectievelijk de nieuwe Nota Mobiliteit en de Agenda voor een Vitaal Platteland worden vastgelegd. Met de agenda Vitaal Platteland heeft het kabinet voor

het eerst een integrale visie gegeven op een vitaal platteland: economisch, ecologisch en sociaal cultureel.

Het kabinet wil de intensieve veehouderij concentreren, omdat dit uit oogpunt van milieu, ruimtelijke kwaliteit en infrastructuur (verkeer en vervoer, water, energie) de voorkeur geniet boven individuele vestiging. De hiervoor aan te wijzen gebieden heten perspectiefvolle gebieden. De landbouwontwikkelingsgebieden zoals opgenomen in de Reconstructiewet, vallen hier onder. In de perspectiefvolle gebieden geeft het kabinet de voorkeur aan regionale vestigingslocaties of projectvestigingslocaties.

De projectvestigingslocaties zijn vergelijkbaar met de projectvestigingslocaties voor de glastuinbouw, echter waar mogelijk aangevuld met andere schakels uit de keten. Provincies geven aan waar zich perspectiefvolle gebieden bevinden.

De regionale vestigingslocaties en de projectvestigingslocaties bieden perspectief aan de intensieve veehouderij. Dit betekent dat ze ruimte moeten bieden voor (her)vestiging van bedrijven en aan uitbreiding. De locaties zijn van enige omvang en zijn duurzaam uit oogpunt van milieu en landschap. Provincies ontwikkelen hiervoor in overleg met het Rijk criteria. Voor de locaties is een door de provincies goedgekeurd ontwikkelingsplan beschikbaar. Provincies nemen deze locaties op in het streekplan.

Bij de keuze van situering van de regionale vestigingslocaties en de projectvestigingslocaties gelden de volgende criteria:

- snelle en efficiënte aansluiting op de bestaande hoofdinfrastructuur;
- waar mogelijk in combinatie met (bestaande) bedrijven-terreinen;
- buiten de groene contouren;
- goede inpassing in het landschap;
- voldoende afstand van geurgevoelige objecten en van voor verzuring gevoelige delen van de EHS;
- geen nadelige effecten voor de waterhuishouding.

Binnendijs in de omgeving Tholen is de Ecologische Hoofdstructuur niet prominent aanwezig. Het betreft een aantal verspreid liggende gebieden met name aan de zuidkust van Tholen en nabij Sint Philipsland alsmede natuurontwikkelingsgebieden.

Tevens is er een buffergebied waarbij wordt voorkomen dat nieuwe ontwikkelingen in of in de directe omgeving van gebieden met natuurwaarde plaatsvinden. (Minimale afstand 100 m).

In het kader van de Natuurbeschermingswet is de Oosterschelde opgenomen als beschermd object (Nationaal Park). Deze is echter gelegen op een afstand van ca. 4,5 km van de locatie Bitterhoekseweg 2.

De locatie ligt buiten de groene contouren, wordt landschappelijk ingepast en heeft geen nadelige gevolgen voor de waterhuishouding. Ook is het ver van geurgevoelige objecten. De provincie Zeeland valt niet binnen een reconstructiegebied en wijst geen projectvestigingslocaties aan zoals in het streekplan vermeld.

1.5.3 Provinciaal beleid

Natuurgebiedsplan Zeeland 2005

De ecologische hoofdstructuur binnen Zeeland is uitgewerkt in het "Natuurgebiedsplan Zeeland 2001". De Zeeuwse Ecologische Hoofdstructuur (EHS) bestaat uit bestaande "traditionele" natuurgebieden, "nieuwe" natuurgebieden, waar functiewijziging van landbouw naar natuur plaatsvindt via natuurontwikkeling, beheersgebieden, waar natuur en landbouw verweven zijn, en ecologische verbindingzones (nat en droog). De Zeeuwse EHS omvat alle wezenlijke natuurwaarden, zowel buitendijks als binnendijks.

Het grootste deel van de Zeeuwse EHS ligt buitendijks: de bestaande natuurwaarden in de Deltawateren en de Voordelta. Hier speelt vooral de wettelijke bescherming en bij de schorren ook de aankoop en het beheer.

Vier jaar later in 2005 was er aanleiding om het Natuurgebiedsplan te herzien:

- Er zijn sinds 2001 veel tussentijdse kleine planwijzigingen door GS vastgesteld; deze worden in dit Natuurgebiedsplan samengevat en op kaart weergegeven.
- De begrenzing van de agrarische beheersgebieden wordt herzien.
- Het provinciale dijkennatieplan uit 2005 wordt in werking gesteld.
- Het beheersgebied voor faunaranden wordt uitgebreid en er

worden nieuwe, provinciale pluspakketten voor het faunarandenbeheer opengesteld.

- De precieze begrenzing van de natuurgebieden en agrarische beheersgebieden wordt digitaal verfijnd en aangepast op het landelijke gegevensbestand voor natuurbeheer (GEBIS).
- Landelijke wijzigingen in de subsidieregelingen SAN en SN, zoals de omslag van verwerving naar beheer, worden doorvertaald naar de betreffende gebieden.
- De nieuwe, landelijke systematiek van natuurdoeltypen wordt ingevoerd.
- De provinciale natuurdoelenkaart wordt nader afgestemd op de landelijke natuurdoelenkaart.
- Nieuw beleid voor particulier beheer en robuuste verbindingen wordt voor zover mogelijk ingevoerd.
- Verouderde subsidiebepalingen worden geschrapt.
- De mogelijkheden voor particulier beheer worden verruimd.
- Tenslotte wordt aan dit Natuurgebiedsplan een grotere bekendheid gegeven en wordt meekoppeling met o.a. recreatie, landbouw en waterbeheer zoveel mogelijk gestimuleerd.

Aangezien het oude Natuurgebiedsplan in opzet goed heeft gefunctioneerd, was er geen aanleiding de opzet fundamenteel te wijzigen. De herziening heeft dus alleen betrekking op de bovengenoemde punten.

Het natuurgebiedsplan 2001 is in het vigerende "Bestemmingsplan Buitengebied" van Tholen verwerkt. In de directe omgeving van de projectlocatie zijn geen EHS gebieden aangemerkt.

(zie Bijlage 6a: Kaart Natuurgebiedplan 2005 ,
Bijlage 6b: Kaart Natuurgebiedplan 2005)

Nota Soortenbeleid

Met deze nota, vastgesteld in de vergadering van Gedeputeerde Staten d.d. 15 mei 2001, wil de Provincie Zeeland maatregelen voor het behoud van de Zeeuwse flora en fauna stimuleren en daarmee de neergaande trend voor de meest zeldzame en kwetsbare soorten helpen ombuigen. Welke maatregelen moeten worden getroffen, en welke resultaten moeten er worden behaald?

Soortbescherming heeft een preventieve werking. Door regels te stellen aan het benutten van aandachtsoorten of het benutten of betreden van hun leefgebieden wordt getracht het verdwijnen van soorten te voorkomen. Aantasting van het leefgebied van een aandachtsoort kan effectief worden tegengegaan door het als natuurgebied te verwerven en door het instellen van adequate privaatrechtelijke of publiekrechtelijk regels.

Voor de bescherming van flora en fauna bestaat naast de gebiedsbescherming via de Natuurbeschermingswet en de Flora en Faunawet voor de soortenbescherming. De soortenbescherming kent naast de passieve wettelijke bescherming (het tegenhouden van verslechtering) met de Flora- en faunawet een actieve soortenbescherming via onder andere de soortenbeschermingsplannen (het Meerjarenprogramma Uitvoering Soortenbeleid 2000-2004) en de rode lijsten.

Bij de uitvoering van het Zeeuwse natuurbeleidsplan gaat veel aandacht uit naar het verwerven en inrichten van natuurgebieden, naar het onderhoud van landschapselementen en naar het agrarisch natuurbeheer. Deze gebiedsgerichte aanpak kenmerkt zich door een brede, ecologische benadering. Inrichting en beheer moeten randvoorwaarden scheppen om het natuurstreefbeeld, met doorgaans een breed scala aan doelsoorten, te kunnen bereiken. De natuur moet zelf de rest doen. Dat deze aanpak effectief is blijkt uit het herstel van een groot aantal doelsoorten in zijn natuurgebieden.

Op akkers, in cultuurgraslanden, op muren, in sloten en plassen leven enkele zeldzame planten- en diersoorten die, vanwege het intensieve grondgebruik zijn teruggedrongen tot kleine, geïsoleerde leefgebieden. De restpopulaties kunnen worden veiliggesteld door behoud en vergroting van de betreffende landschapselementen, zoals akkerranden, dijken, bermen en slootkanten, verbetering van de kwaliteit van deze elementen door een goed beheer, en opheffen van de versnippering. In het cultuurlandschap is niet zozeer behoefte aan grote natuurgebieden maar wel aan een fijnmazig netwerk van landschapselementen.

Groep	Aandachtsoorten	Maatregelen
Akkerplanten	Groot spiegelklokje, Spiesleeuwebek e.a.	Optimaliseren akkerrandenbeheer Ontwikkeling van akkerreservaten
Akkervogels	Patrijs, Grauwe gors, e.a. Rietgans en Kleine zwaan Koninginnepage	Optimaliseren akkerrandenbeheer Aanbieden oogstrestanten
Dagvlinders		Optimaliseren akkerrandenbeheer
Weidevogels Ganzen	Grutto, Tureluur Rotgans, Brandgans, e.a.	Uitbreiden nestbescherming Invoeren gedoogbeheer
Dijkplanten	Bevertjes, Wollige distel, Ruige anjer e.a.	Opstellen en uitvoeren actieplan Zeeuwse dijken Verschralingbeheer op kansrijke plaatsen
Zoogdieren	Ondergrondse woelmuis en Veldspitsmuis	Vegetatiebeheer dijken optimaliseren Droge verbindingzones creëren
Vlinders	Bruin blauwtje, Geelsprietdikkopje	Vegetatiebeheer bloemdijken optimaliseren
Vleermuizen	Franjestaart, Grootoorvleermuis e.a.	Meer slaapplaatsen en landschapselementen
Vogels	Kerkuil en Steenuil	Meer broedgelegenheid en landschapselementen
Muurplanten	Steenbreekvaren, Muurbloem e.a.	Muurplanten ontzien Restaureren met kalkmortel
Reptielen	Levendbarende hagedis	Restpopulaties in kaart brengen Netwerken in duinen en grensstreek ontwikkelen

Tabel 1: Lijst met aandachtsoorten in cultuurlandschap

In het plangebied is het niet aannemelijk dat er inbreuk wordt gedaan op de bedoelde soorten gezien het huidige gebruik van het perceel (akkerbouw en de geringe oppervlakte van het op te richten gebouw) en het feit dat het binnendijs is gelegen.

In het Streekplan van de Provincie Zeeland uit 1997 zijn voor Tholen 3 beleidsrichtingen aangegeven:

- Agrarische ontwikkeling richtinggevend: (flexibele, duurzame en concurrerende agrarische ontwikkeling). Dit geldt voor het grootste deel van het plangebied.
- Agrarisch en specifiek regionale kwaliteiten richtinggevend: (gericht op ontwikkeling, versterking en waarborging van agrarische productiefunctie en ontwikkeling van specifieke ruimtelijke kwaliteiten): gebied tussen n286 en Zuidrand en de Oude Getijdengeulen.
- Ecologische ontwikkeling richtinggevend: natuurontwikkelingsgebieden zijn buitendijksegelegen (de Zuid- en Noordrand van Tholen, ten noorden van Sint-Annaland en de gehele Oosterschelde), daarnaast verspreid binnendijs.

Wanneer de beleidsvisie in beeld wordt gebracht blijkt dat Tholen omringd wordt door een natuurpark en enkele natuurgebieden en dijken. Op de kaart zijn de bestemmingen op gebiedsniveau weergegeven in relatie tot de situering van het bedrijf. De locatie zelf maakt deel uit van het agrarische gebied 1a.

(zie Bijlage 7: Kaart Beleidsvisie streekplan bestemmingen)

Het beleid in dit gebied is verwoord in de herziening van het streekplan "vestigingsbeleid intensieve veehouderij" van 13-11-1998. In de gebieden waar agrarische ontwikkeling richtinggevend is, is ten aanzien van intensieve veehouderij de ontwikkeling van een neventak mogelijk. Voor bestaande bedrijven met als hoofdtak intensieve veehouderij (waar hier sprake van is) is het mogelijk om eenmalig uit te breiden als andere zwaarwegende planologische beslissingen zich niet verzetten daartegen, en de uitbreiding noodzakelijk is voor de continuïteit van het bedrijf. Boven de 5000 m² mag deze uitbreiding 10 % zijn. Indien wettelijke eisen ten aanzien van dierenwelzijn een verruiming van de bedrijfsoppervlakte vragen hebben gemeenten de mogelijkheid hiertoe via een wijzigingsbevoegdheid mogelijkheden te bieden waarbij uitbreiding van aantal dieren uitgesloten is.

1.5.4 Gemeentelijk beleid

1.5.4.1 Wet milieubeheer

Voor het bedrijf is op locatie Bitterhoekseweg 2 een oprichtingsvergunning aangevraagd op 27 januari 1994 t.b.v. een vleesvarkenshouderij. Deze nieuwe milieuvergunning is verleend op 20 december 1994. In de uitspraak door de Raad van State op 12 november 1998 is deze oprichtingsvergunning onherroepelijk verklaard. In de tussentijd is er een wijzigings- en uitbreidingsvergunning aangevraagd op 11 juli 1997. Deze vergunning is verleend op 27 januari 1998 en onherroepelijk geworden op 19 maart 1998.

Deze uitbreidingsvergunning is op 19 maart 2001 van rechtswege vervallen in het kader van artikel 8.18 Wet milieubeheer. De oprichtingsvergunning is van rechtswege vervallen in het kader van artikel 8.18 Wm na 12 november 2001.

Middels de MER procedure en een nieuwe aanvraag in het kader van de Wet milieubeheer wordt een nieuwe vergunning op deze locatie aangevraagd. In deze procedure wordt getoetst aan het volgende beleid:

Wet ammoniak en veehouderij

Voor de beoordeling van de gevolgen die de inrichting voor het milieu veroorzaakt door de uitstoot van ammoniak, wordt getoetst aan de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) die op 1 mei 2007 in werking is getreden. Deze wet bestaat voor een gedeelte uit een algemeen emissiebeleid voor heel Nederland aangevuld met een specifiek beleid voor een zone van 250 meter rondom kwetsbare gebieden. Daarnaast zijn in het gewijzigde derde lid van artikel 3 van de Wav onder meer de artikelen 8.11 en 8.10, tweede lid, van de Wet milieubeheer van toepassing verklaard. Dit impliceert dat in de veehouderij ten minste BBT moet worden toegepast en dat de vergunning moet worden geweigerd als daar niet aan wordt voldaan.

Ten aanzien van veehouderijen die onder de werkingssfeer van de IPPC-richtlijn vallen, is in het gewijzigde derde lid van artikel 3 van de Wav bovendien nog bepaald dat strengere emissie-eisen moeten worden gesteld dan die welke gebaseerd zijn op BBT indien dat vanwege de technische kenmerken en geografische ligging van de inrichting of vanwege de plaatselijke milieu-

omstandigheden noodzakelijk is. Als niet aan die strengere eisen wordt voldaan, moet de vergunning worden geweigerd.

De "Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij" is bedoeld als handreiking voor het uitvoeren van de hierboven bedoelde omgevingstoetsing die op grond van de IPPC-richtlijn ten aanzien van de ammoniakemissie vanuit veehouderijen dient te worden uitgevoerd en die op 25 juni 2007 van kracht is geworden. Met behulp van de beleidslijn kan het bevoegd gezag beslissen of en in welke mate vanwege de lokale milieuomstandigheden strengere emissie-eisen in de milieuvergunning moeten worden opgenomen dan de eisen die volgen uit de toepassing van 'beste beschikbare technieken' (BBT).

Het bevoegd gezag dient daarnaast ook steeds op basis van de concrete omstandigheden in de vergunning te motiveren waarom in de betreffende situatie met BBT kan worden volstaan dan wel waarom strengere emissie-eisen noodzakelijk zijn.

De locatie en dus de gebouwen vallen buiten de 250 meter zone van een kwetsbaar gebied. De provincie Zeeland heeft nog geen specifieke kaarten voor de WAV gemaakt en dus zijn tot dan alle verzuringgevoelige gebieden in de provincie aangemerkt als kwetsbaar. De dichtstbijzijnde verzuringgevoelige gebieden (Rammegors en Pluimpot) liggen op meer dan 3000 meter afstand. Binnen de 1500 meter zijn ook geen benoemde bloemdijken aanwezig. De dichtstbijzijnde bloemdijk uit het natuurgebiedsplan ligt ten noordoosten van de locatie op ongeveer 1250 meter. Met de inwerkingtreding van de nieuwe Wet Ammoniak en Veehouderij in 2003 vallen de Zeeuwse binnendijken niet langer onder de categorie kwetsbare natuur. De binnendijken zijn dus niet

meer aangewezen als kwetsbaar natuurgebied in het kader van de milieuwetgeving. (Zie blz. 12 Natuurgebiedsplan Zeeland 2005). Omdat er bij het besluit t.a.v. de vaststelling van de begrenzing van de kwetsbare natuur binnen de provinciale ecologische hoofdstructuur iets mis is gegaan moet tijdelijk teruggevallen worden op de oude wetgeving. De status van deze dijken in het kader van de kwetsbare gebieden in het kader van de WAV is dus nog onduidelijk (zie ook Raad van State zaaknummer 200504522/1). In bijgevoegd los rapport "Mogelijke Effecten van stikstofdepositie op bloemdijken op Tholen door nieuwbouw varkenshouderij Welvaarts" wordt geconcludeerd dat het onwaarschijnlijk is dat er een effect is op de bloemdijken door het initiatief.

Op basis van de richtlijn mogen de dieren in de nieuwe gebouwen maximaal 1,4 kg NH₃ per dier uitstoten tot de 5000 kilogram ammoniakuitstoot en daarboven 1,1 kilogram tot de 10.000 kilogram ammoniakuitstoot. Het initiatief voldoet hieraan. De uitstoot van 1,4 kilogram ammoniak is ook vastgelegd in het Besluit ammoniak en huisvesting veehouderij dat 28 december 2005 gepubliceerd is. Het is nog niet duidelijk wanneer deze AMvB in werking treedt.

Geurwetgeving

De Wet geurhinder veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen.

Het tijdstip van inwerkingtreding van de wet is vastgesteld bij Koninklijk Besluit van 12 december 2006. Op 18 december is de Regeling geurhinder en veehouderij gepubliceerd.

De Wet geurhinder en veehouderij geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). De geurbelasting wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning. Dit geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden.

Bij gemeentelijke verordening kunnen gemeenten afwijken van de wettelijke normen. Voor de onderbouwing van andere normen wordt de geursituatie berekend met het verspreidingsmodel V-Stacks gebied. Vanwege de tijd benodigd voor het opstellen van een dergelijke verordening, kunnen vergunningaanvragen tijdelijk worden aangehouden via een aanhoudingsbesluit. De gemeente Tholen heeft geen aanhoudingsbesluit genomen. Dat houdt in dat de wettelijke normen uit de Wgv aangehouden moeten worden. Ingevolge artikel 3 lid 1 onder d Wgv is aangegeven dat een vergunning voor een veehouderij wordt geweigerd indien de geurbelasting van de veehouderij op een geurgevoelig object gelegen buiten een concentratiegebied, buiten de bebouwde kom meer bedraagt dan 8,0 odeurunits per kubieke meter lucht en 2,0 odeurunits per kubieke meter lucht binnen de bebouwde kom.

Daarnaast kan om de geurbelasting in een gebied in beeld te brengen gebruik gemaakt worden van V-Stacks gebied.

Bevoegd gezag

Op basis van het gewijzigde Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer in verband met het beheer van afvalstoffen, dat gepubliceerd is 12 april 2005 en vier weken later van kracht is geworden, is bepaald dat onder een grens van 1000 m³ opslag van bijproducten en onder een jaarverbruik van 15.000 ton bijproducten de gemeente bevoegd gezag is.

1.5.4.2 Bestemmingsplan

Per 17-12-2004 is het nieuwe "Bestemmingsplan Buitengebied Tholen" in werking getreden. In dit bestemmingsplan is voor de bestaande intensieve veehouderijen als hoofdtak voor de locatie Bitterhoekseweg 2 een bebouwingsoppervlakte van 5086 m² vastgelegd met een mogelijkheid tot vergroting van 10 % en vergroting in het kader van de welzijnswet voor dieren, conform de herziening van het streekplan "vestigingsbeleid intensieve veehouderij" van 13-11-1998. Dit staat verdere planvorming niet in de weg.

De omgeving is bestemd als agrarisch gebied met gevarieerd bebouwingspatroon. De landschapswaarde betreft een zeekeilandschap. Het gebied ligt in een omgeving met een archeologische verwachtingswaarde.

1.5.5 Beleidsvoornemens

Integraal Omgevingsplan Zeeland

De provincie Zeeland is op dit moment bezig met het opstellen van een nieuw Integraal Omgevingsplan Zeeland 2006-2012 als opvolger van het streekplan, het milieubeleidsplan en het waterhuishoudingsplan. De termijn waarbinnen zienswijzes kunnen worden ingediend tegen het ontwerpconceptplan is verstreken. In het concept wordt het bestaande beleid ten aanzien van de intensieve veehouderij zoals verwoord in de partiële herziening streekplan Intensive Veehouderij voortgezet. Het ontwerp conceptplan wordt waarschijnlijk halverwege 2006 vastgesteld.

Bestemming Tholen Een toekomstvisie voor Tholen 2025

Op 24 april 2003 is het rapport vastgesteld door de gemeenteraad van Tholen. In dit rapport wordt de langetermijnvisie van de gemeente verwoord. Voor wat betreft het buitengebied worden de volgende beleidsuitspraken genoemd:

- grootste gedeelte: agrarische functie centraal;
- ter plaatse van voormalige geulen natuurontwikkeling;
- versterking recreatieve sector met name in de ontwikkelingszone plattelandstoerisme (gebied ten zuiden van de N286).

De gemeente stelt de directe relatie tussen een gezonde agrarische bedrijfssector en de aantrekkelijkheid van het landschap centraal in haar beleid voor het landelijke gebied. Binnen de

gemeentegrenzen dienen voor agrarische bedrijven voldoende ontwikkelingsmogelijkheden aanwezig te zijn, teneinde een goed economisch perspectief te bieden.

De ontwikkeling van de agrarische sector zal moeten passen binnen randvoorwaarden, die daaraan worden gesteld door de gebiedskwaliteiten rust, ruimte en een schoon leefmilieu.

In principe wordt aan de grondgebonden landbouw ruime ontwikkelingsmogelijkheden geboden. Gestreefd wordt naar het behoud en de versterking van deze bedrijfstak.

Ontwikkeling van de intensieve veehouderij wordt echter niet voorgestaan. Dit vanwege de spanning met het genoemde streven naar behoud en versterking van de grondgebonden landbouw, de milieu- en verkeersbelasting die een grootschalige intensieve veehouderij met zich meebrengt, de aantasting van landschap en ecologie en het negatieve effect op recreatie en toerisme. Uitbreiding van de intensieve veehouderij is enkel mogelijk als het om een neventak bij een grondgebonden agrarisch bedrijf gaat, mits dit bedrijf buiten de ontwikkelingszone plattelandstoerisme en agrarische randzone is gelegen. Daar het hier gaat over de realisatie van een al bestaand initiatief hoeft dit geen belemmering te zijn.



Figuur 2: Voorgestane ontwikkelingsaccenten Tholen

In het nieuwe Omgevingsplan Zeeland vervalt de zonering en dus ook het ontwikkelingsgebied voor plattelandstoerisme. Bij de herziening van het bestemmingsplan wordt gezien hoe hiermee wordt omgegaan.

2 PROCEDURES

2.1 Relevante wet- en regelgeving

In het milieueffectrapport zal alle van toepassing zijnde wet- en regelgeving worden aangehaald en in het kort worden omschreven. Tevens zal worden aangegeven op welke manier het voorgenomen initiatief hier wordt ingepast.

2.2 Vergunningen

In het kader van het artikel 8.18 van de Wet Milieubeheer is de milieuvergunning van rechtswege vervallen, daarom is er een nieuwe oprichtingsvergunning nodig van de gemeente Tholen.

Bouwvergunning

Er zal een nieuwe bouwvergunning worden aangevraagd voor de uitbreiding van de bestaande bouwvergunning in het kader van vergroting van het aantal dieren en het welzijnsbesluit.

De bouwvergunningsprocedure zal worden opgestart nadat de ontwerpbeschikking in het kader van de Wet Milieubeheer is afgegeven en er geen bezwaren binnen zijn gekomen. Mochten er veel bezwaren binnen komen wordt met het starten van de bouwvergunning pas begonnen als de vergunning definitief is.

Wet milieubeheer (Wm)

Op 11-07-1997 is er een uitbreidingsvergunning ingediend. Bij besluit van 27-01-1998 is de vergunning door de gemeente verleend. Deze vergunning is echter van rechtswege komen te

vervallen op 19-3-2001, omdat de inrichting niet opgericht is binnen de daarvoor gestelde termijn.

Tevens is de oprichtingsvergunning van 20-12-1994, die door uitspraak Raad van State 12-11-1998 onherroepelijk is geworden, ook van rechtswege vervallen op 12-11-2001. Tegelijkertijd met het definitieve MER rapport wordt de aanvraag Wet Milieubeheer ingediend. De gemeente is bevoegd gezag.

2.3 De MER procedure

Als gevolg van het feit dat voorgenomen is een nieuw bedrijf op te richten en te exploiteren voor de huisvesting van meer dan 3.000 vleesvarkens, geldt in gevolge het Besluit Milieueffectenrapportage (m.e.r.) de verplichting een MER op te stellen ten behoeve van de besluitvorming op grond van de Wet Milieubeheer.

Deze MER dient gezien te worden als een inrichtings-MER. Pas nadat het MER door het bevoegde gezag als aanvaardbaar is beoordeeld zal de procedure aangaande de Wet milieubeheer worden voortgezet. De coördinatie van deze procedures berust bij de gemeente Tholen.

2.4 Vergroten van het bouwvlak

Voor het wijzigen van de bouwvergunning is vergroting van het huidige bouwvlak nodig middels een artikel 11 WRO procedure. De agrarische adviescommissie Zeeland heeft reeds een positief advies verstrekt met betrekking tot de noodzaak van de uitbreiding (brief bijlage 1 en 2). De procedure zal opgestart worden als de aanvraag Wet Milieubeheer in een vergaand stadium is. De procedure duurt ongeveer 9 maanden.

2.5 Planning

Rekening houdende met het vorenstaande en de termijnen zoals die in de Wet milieubeheer zijn vastgelegd kan een globale indicatie worden gegeven van het te doorlopen tijdspad:

Activiteit	Tijdstip	Actie door
Indienen Startnotitie MER bij de gemeente Tholen	oktober 2002	M. Welvaarts/ RGM
Bekendmaking	29 oktober 2002	Gemeente Tholen
Inpraak voor richtlijnen MER Advies wett. Adviseurs	tot 27 november 2002	Commissie MER
Overleg en vaststellen richtlijnen	6 mei 2003	Gemeente Tholen
Opstellen en indienen MER	mei 2006	M. Welvaarts/ DLV
Beoordeling aanvaardbaarheid	juni 2006	Gemeente Tholen
MER + openbare kennisgeving		
Indienen conceptaanvraag Wet milieubeheer	mei 2006	M. Welvaarts/ DLV
Beoordeling conceptaanvraag Wet milieubeheer	juni 2006	Gemeente Tholen
Indienen definitieve aanvraag Wet milieubeheer	juni 2006	M. Welvaarts/ DLV
Beoordeling ontvankelijkheid	juli 2006	Gemeente Tholen
aanvraag Wet milieubeheer		
Bekendmaking aanvraag/ ontwerpbeschikking Wet milieubeheer	Augustus 2006	Gemeente Tholen
Inpraak/bezwaren/advies MER	september 2006/oktober 2007	Een ieder
Toetsingsadvies commissie MER	Oktober 2007	Commissie MER
Indienen definitieve aanvraag Wet milieubeheer	November 2007	M. Welvaarts/ DLV
Inpraak/bezwaar ontwerpbeschikking Wet milieubeheer	December 2007	Een ieder
Beschikking Wet milieubeheer	Februari 2008	Gemeente Tholen
Bekendmaking/beroep/ schorsing	April 2008	Een ieder
Vergunning onherroepelijk	Mei 2008	

3 HUIDIGE AKTIVITEITEN

De genoemde inrichting is een nieuw op te richten bedrijf gelegen aan de Bitterhoekseweg 2 in de gemeente Tholen in Zeeland.

Het bedrijf is gelegen in het buitengebied. In de directe nabijheid van het bedrijf zijn enkele agrarische bedrijven aanwezig.

De huidige bestemming is Aiv intensieve veehouderijbedrijf waarbij een bedrijfsvloeroppervlakte voor intensieve veehouderij wordt toegestaan die vermeld is in bijlage A, te weten 5086 m². Het bouwvlak is 1 hectare groot. Andere agrarische bebouwing wordt toegestaan mits hierin geen dieren zijn/worden gehuisvest.

De bestemming van het perceel hoeft niet te worden aangepast om de voorgenomen activiteit mogelijk te maken.

4 DE VOORGENOMEN AKTIVITEIT EN DE ALTERNATIEVEN

In dit hoofdstuk zullen achtereenvolgens het nulalternatief, de voorgenomen activiteit, de milieubescherpende maatregelen en het meest milieuvriendelijke alternatief worden besproken.

4.1 Nulalternatief

Dit alternatief is een beschrijving van de situatie welke optreedt als de voorgenomen activiteiten geen doorgang vinden. Dit is de huidige situatie aangevuld met een aantal autonome ontwikkelingen.

De huidige situatie bestaat uit een perceel landbouwgrond waarop een agrarisch bouwblok is gevestigd. Er is nog geen sprake van activiteiten op de onderhavige locatie.

De autonome ontwikkelingen in de omgeving zijn moeilijk in te schatten. In de directe omgeving van het bedrijf zijn geen ontwikkelingen bekend aangaande verandering van bestemmingen dan wel uitbreiding of wijziging van bedrijvigheid. Echter aangezien er op het perceel een bouwblok met bestemming intensief is gevestigd is het meest logische dat het niet doorgaan van de voorgenomen activiteit zal leiden tot andere op intensieve veehouderij gerichte activiteiten. De kans dat er gezien de bestemming bouwactiviteiten ontplooid gaan worden in de toekomst is dus groot. Dit ook gezien in het licht van de zeer beperkte mogelijkheden om nieuwe bedrijven (laat staan intensieve bedrijven) op te richten in het gebied.

De referentie situatie is dus een situatie waarbij de uitstoot nihil is.

4.2 De voorgenomen activiteit

De voorgenomen activiteit betreft de oprichting van een vleesvarkenshouderij met 5600 plaatsen. Hiertoe zal een geheel nieuw bedrijf worden opgericht. Er dient nieuwbouw plaats te vinden voor de huisvesting van 5600 vleesvarkens. In de gewenste bedrijfsopzet zullen de nieuw te bouwen stallen volledig Groen Label waardig worden uitgevoerd. Hieronder volgt een beschrijving van de activiteiten aan de hand van een aantal toetsingscriteria.

Ammoniak

De ammoniakemissie per dier (1,1 kg NH₃ per dier per jaar) komt onder de maximale emissiewaarde in het kader van de WAV (Wet Ammoniak en Veehouderij) te liggen. De ammoniakemissie per dier ligt ook onder de genoemde drempelwaarden in het toekomstige Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij. De totale ammoniakemissie voor het bedrijf bedraagt 6160 kg NH₃. De factor van 1,1 kilogram NH₃ voldoet ook aan de in de "Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij" van 25 juni 2007 genoemde factor voor de uitstoot van ammoniak boven de 5000 kilogram (strenger dan BBT) van 1,1 kilogram NH₃. De depositie op het dichtstbijzijnde verzuringgevoelig gebied (Pluimpot en Rammegors) is nihil. Doordat het bedrijf meer dan 3000 meter van een verzuringgevoelig gebied ligt is geen omrekeningsfactor aanwezig. Men kan dus uitgaan van een depositie die nihil is. In het toegepaste systeem wordt reductie van ammoniak bereikt door het wassen van afgezogen stallucht uit de

afdelingen. Het wassen geschied met een aangezuurde vloeistof, waardoor met name de ammoniak uit de lucht gehaald wordt. Het is een zogenaamd end of pipe oplossing waarbij de emissie van ammoniak geminimaliseerd wordt. De vorm van het hok is zodanig dat bevuilding van dichte vloer voorkomen wordt (smal diep hok met een bolle vloer). Ook is het mestkanaal afgedekt door een betonnen rooster. De mestdoorlaat is goed zodat emissie vanaf het roosteroppervlak ook beperkt wordt.

(zie Bijlage 8: Beschrijving Groen Labelsysteem 99.02.070BWL 2004.02)

In de Startnotitie werd nog uitgegaan van het verkleinen van het mestoppervlak middels een gescheiden water- en mestkanaal. Het mestkanaal is hierbij voorzien van een schuine wand, waarbij het maximale mestoppervlak door een overloopsysteem gewaarborgd is. De vorm van het hok was zodanig dat bevuilding van dichte vloer voorkomen wordt (smal diep hok met een bolle vloer). Ook is het mestkanaal afgedekt door enkele metalen roosters. Vanwege de verwachte ontwikkelingen op diverse gebieden (geur, stof etc.) wordt nu gekozen voor een luchtwassysteem, omdat dit systeem meer flexibiliteit geeft. Ook wordt verwacht dat het systeem nog verder doorontwikkeld wordt, zodat ook de variabele kosten afnemen. Daarnaast is door de gekozen bouwstijl van twee verdiepingen het toepassen van bouwkundige voorzieningen (zoals schuine wand met bepaalde putdiepte) moeilijker geworden.

Geur

Tevens wordt door de toepassing van Groen Label de emissie van geur gereduceerd. De reductie bedraagt volgens de laatste inzichten 30% ten opzichte van traditionele huisvesting op basis van gemeten Odeur Units (OU).

Voor het bepalen van de individuele geurbelasting van het bedrijf op de omgeving is een berekening uitgevoerd met V-Stacks vergunningen, die is toegevoegd in bijlage 18. Ook hieruit blijkt dat er geen geuroverlast is te verwachten in de omgeving. De geurbelasting komt niet boven de $4,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ lucht. Terwijl de norm voor het buitengebied $8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ lucht is.

Om te beoordelen hoe de achtergrondgeurbelasting van het gebied veranderd door het initiatief is een doorrekening van de situatie gemaakt met en zonder het initiatief. Hieruit blijkt dat het leefklimaat voor de woningen in de omgeving acceptabel is en blijft. Dit zowel voor de situatie voor als na uitvoering van het initiatief. Uit de berekeningen blijkt dat in de huidige situatie de geurbelasting op 3 geurgevoelige objecten reeds te hoog is in vergelijking met de streefwaarde van $10 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Door de realisatie van de milieuvergunningaanvraag van Welvaarts wordt de geurhinder op 2 van de 3 objecten nog hoger, en komt er 1 geurgevoelig object bij dat boven de streefwaarde valt. Het betreft een rundveehouderij, een burgerwoning in het buitengebied en een loonwerker. Concluderend kan worden gesteld dat de aanvraag niet leidt tot een onacceptabele verslechtering van het leefklimaat voor de omliggende geurgevoelige objecten.

Terwijl de geurbelasting bij de individuele geurtoetsing ruim onder de norm blijft (het geurrapport is als losse bijlage bijgevoegd).

De op het bedrijf opgeslagen bijproducten voor het voeren van de varkens worden in afgedekte inpandige silo's opgeslagen. De voerkeuken waarin het voer gemengd wordt bevindt zich in een afgesloten ruimte. De volgende producten worden opgeslagen: tarwezetmeel, maïs en vla, aardappelmoes en biergist. De verblijftijd zal zodanig zijn dat er geen bederf van voer plaatsvindt.

(zie Bijlage 9: Beschrijving Bijproducten)

In het bedrijf vindt verder geen spoelen van mest plaats, derhalve zijn er geen piekbelastingen te verwachten. Ook tijdens het transporteren van mest vindt in principe geen overmatige geurbelasting plaats, daar vanuit een gesloten opslag mest naar een gesloten tank wordt getransporteerd. De meeste geur zal vrijkomen bij het uitrijden van de mest. Dit gebeurt echter voornamelijk op andere percelen in de omgeving. Het direct onderwerken van de mest voorkomt echter hierbij de meeste geuruitstoot.

Energie

Er is gekozen voor een Groen Label systeem dat extra stroom verbruikt. Wel is gekozen voor een beperkte wassing van de uitgaande lucht (70% i.p.v. 95%) om onnodig extra elektraverbruik en zuurverbruik te voorkomen. Ook een uitgekiend ontwerp en een goede dimensionering voorkomen een hoog energieverbruik. Daarnaast wordt het bouwwerk volledig geïsoleerd en is de ventilatie en verwarming computergestuurd. De ventilatie is frequentiegeïsoleerd, wat elektriciteit bespaart. De lucht wordt onder de dichte vloer de stal binnen gebracht, waardoor in de winter opwarming van de binnenkomende lucht plaatsvindt, terwijl deze in

de zomer wordt gekoeld. Dit bespaart in de winter brandstof en in de zomer elektriciteit. De verwachting is dat het gasverbruik minimaal is door bovengenoemde regelingen.

Dierwelzijn

In het kader van dierwelzijn is er op het bedrijf sprake van een ideale situatie. Het gehele bedrijf voldoet aan de Europese welzijnsregelgeving die pas in 2013 verplicht is. Er zal worden voldaan aan alle oppervlaktenormen en overige welzijnseisen. Door het goede klimaat en de lagere ammoniakemissie wordt gezorgd voor een optimaal leefklimaat voor de dieren.

Landschappelijke inpassing

Rondom de nieuw te bouwen stallen wordt een bosplantsoen aangelegd. De gebruikte planten/bomen passen in de omgeving van de locatie. Daarnaast kan het plantsoen dienen als vogel en kleine dierenverblijf. Op deze manier vindt een optimale landschappelijke inpassing plaats en is het bevorderlijk voor de lokale Flora en Fauna

(zie Bijlage 10: Beplantingsplan)

Het bedrijf wordt opgericht in de nabijheid van bestaande bebouwing. Aan de oostzijde grenst het bedrijf aan een ander intensieve veehouderijbedrijf.

Bedrijfshygiëne

De vereiste hygiënemaatregelen worden getroffen. Op het bedrijf bevindt zich een hygiënesluis en een spoelplaats en het schone/ vuile wegprincipe wordt toegepast.

Varianten in bedrijfsvoering

Er wordt uitgegaan van een bedrijfsvoering, waarin bijproducten gevoerd worden. Dit leidt bij dit grote aantal dieren tot een forse voerkostenbesparing. In de vleesvarkenshouderij zijn de voerkosten een fors gedeelte van de kostprijs (35%). Daarom is een alternatief niet aan de orde. De ondernemer is al gewend met het omgaan met deze voermethode, hij voert bijproducten aan de varkens op zijn thuislocatie.

Aanvullende mitigerende maatregelen

Gezien de maatregelen die genomen worden op bovengenoemde gebieden zijn er verder geen mitigerende maatregelen die kunnen worden genomen.

Mestbe- of verwerking

In deze situatie is gekozen voor mesttransport naar de eindgebruiker zonder tussenbewerkingen. De mestbe- of verwerking is gezien de afzetmogelijkheden op korte afstand niet rendabel. Het wordt pas rendabel om hier aan te rekenen als een grote transportafstand aan de orde is (mestbe- of verwerking kost al gauw € 10/m³ mest). Hierbij komt dan vaak nog transport van mest in een andere vorm. Op dit moment bedragen de mestafzetkosten voor lange afstanden ongeveer hetzelfde bedrag. Dus op korte afstand is ver- of bewerken van mest niet zinvol.

Wel kan nog worden gedacht aan mestvergisten voor het opwekken van energie. Dit is echter zonder mogelijkheden van co-vergisting economisch niet rendabel.

4.3 Alternatieven

Voor de geplande inrichting aan de Bitterhoekseweg te Poortvliet zijn in totaal een viertal alternatieven met elkaar en met de nulsituatie (referentie) vergeleken. Dit betreffen:

Voorkeursalternatief:

chemische luchtwasser 70% met Groen Label BWL 2004.02
(zie Bijlage 11b: Beschrijving Groen labelsysteem BWL 2004.02)

Alternatief 1:

chemische luchtwasser 95% met Groen Label nummer BB.00.02.084;
(zie Bijlage 11a: Beschrijving Groen Labelsysteem BB 00.02.084)

Alternatief 2:

Als 1 gecombineerd met IC-V systeem BB 99.02.070
(zie bijlage 8: Beschrijving GL systeem BB 99.02.070)

Alternatief 3 tevens MMA:

Toepassen combi-wasser
(zie bijlage 12: Beschrijving Groen labelsysteem BWL 2006.14)

Bovenstaande alternatieven zijn gekozen op basis van beperking van ammoniak- en geuruitstoot. Hierbij wordt de Combi wasser als MMA beschouwd omdat deze, gericht, zowel geur als ammoniak aanpakt.

In de bijlagen worden de vier alternatieven met elkaar vergeleken.

(zie Bijlage 13a: Tabel Ammoniak- en geuremissie, Bijlage 13b: Tabel Overige milieueffecten, Bijlage 13c: Tabel Vergelijking milieueffecten door vergisten, Bijlage 13d: Tabel Indicatie investerings- en jaarkosten)

4.3.1 Ammoniakemissie

Wat betreft de ammoniakemissie is te stellen dat alle alternatieven voldoen aan de toekomstige maximale ammoniakemissie (AMvB-Huisvesting) van 1,4 kg per vleesvarken per jaar.

In vergelijking met het voorkeursalternatief is de ammoniakemissie van beide alternatieven met chemische luchtwassers(95%) 85% lager. In de wettelijke normen (RAV-lijst) is geen onderscheid gemaakt tussen enkelvoudige en samengestelde toepassing van erkende ammoniakreducerende systemen.

Het toepassen van een combi luchtwasser leidt ook tot minder ammoniakemissie dan het voorkeursalternatief. De emissie wordt ongeveer gehalveerd.

De ammoniakemissie vanuit de stallen is naast het huisvestingssysteem ook afhankelijk van het eiwitgehalte in het voer. Door het gebruik van een computergestuurde brijvoerinstallatie en optimaal voermanagement, is het eiwitgehalte in het voer af te stemmen op de behoefte van de dieren. Op deze wijze vindt er minimale stikstofuitscheiding plaats, waardoor de kans op vorming van ammoniak vanuit de mest zo gering mogelijk is.

4.3.2 Geuremissie

Per alternatief is het aantal odeur units per vermeld.

Uit de tabel (zie Bijlage 13a: Tabel Ammoniak- en geuremissie) blijkt dat het voorkeursalternatief de hoogste geuremissie heeft.

Met een chemische luchtwasser 95% is deze gelijk (alternatief 1) of 23% (alternatief 2) lager. Met de combi wasser (alternatief 3, MMA) is deze 58% lager. Voor het vaststellen van de invloed op de directe omgeving is van belang op welke afstand van geurgevoelige objecten zijn gelegen en of ze binnen of buiten de bebouwde kom zijn gelegen.

Gezien de grote afstanden van de woningen in de omgeving en de uitkomsten van de V-stacks berekeningen zijn er geen geurproblemen te verwachten.

(zie ook Bijlage 18 en rapport Geurbelasting Bitterhoekseweg 2, Poortvliet)

Naast geur afkomstig uit de hokken zelf is de mate van geuremissie ook afhankelijk van de wijze van mestopslag. De initiatiefnemer is voornemens de mest zo snel mogelijk uit te stallen af te voeren en op te slaan in afgedekte mestopslagen. Op deze wijze vindt er minder luchtcontact plaats tussen oudere mest (welke een afbraakproces doormaakt) en stallucht. Op deze wijze komt er minder geur vrij dan bij langdurige mestopslag in de stal zelf. In het bijzonder een drijvende afdekking of foliezeil op de mestopslag zorgt voor de laagst mogelijke emissie¹. De gekozen mestopslag is onafhankelijk van het alternatief.

¹ Emissie van ammoniak en geur uit meststaplo's en de vermindering van emissie door afdekking, 1989, IMAG, nota nr. 464, deel 1: varkensmest

² Vochtrijke diervoeders en geuremissie uit vleesvarkensstallen (2004), PraktijkRapport Varkens 31, 2004, Praktijkonderzoek Veehouderij (ASG)

Om de geuremissie niet te verhogen is het belangrijk om de opslag en bewerking van de bijproducten in gesloten installaties uit te voeren. Bijproducten waarvan bekend is dat deze meer geuremissie kunnen geven, dienen om deze reden niet toegepast te worden. Echter van de meeste bijproducten is geen extra emissie te verwachten². De gebruikte bijproducten zijn onafhankelijk van het gekozen alternatief.

4.3.3 Duurzame energie/energiebesparing

Energiebesparing

Bij de gekozen alternatieven wordt op eenzelfde wijze geïsoleerd en wordt de ventilatie en verwarming door computers gestuurd. De ventilatie is frequentiegericht wat 30-50% elektriciteit bespaart. De lucht wordt onder de dichte vloer de stal in gebracht. Hierdoor vindt in de winter opwarming van de binnenkomende lucht plaats en wordt deze in de zomer gekoeld. Dit bespaart in de winter brandstof en in de zomer elektriciteit.

Zelfs onder de aangenomen meest gunstige energieberekeningen, vindt door het gebruik van luchtwassers het energieverbruik toe of zelfs fors toe. Het hoogste is deze bij alternatief 3 door de toepassing van een groot vermogen recirculatiepompen.

Mest vergisten

Bij de langdurige opslag van mest vindt er spontaan methaangasvorming plaats in de mest. De hoeveelheid is vooral afhankelijk van opslagduur en mesttemperatuur. In Tabel 13c is weergegeven wat de effecten zijn van mestopslag. Omgerekend is dit ruim 600.000 kg CO₂-equivalenten.

Een vorm van mest verwerken is het vergisten van de door de dieren geproduceerde mest. Dit betekent dat onder gecontroleerde omstandigheden de productie van biogas (wat voor ca. 65% bestaat uit methaangas) wordt gestimuleerd. Het geproduceerde biogas wordt opgevangen onder een gasdicht zeil op een mestopslagsilo (is de vergister) en gebruikt als brandstof voor een gasmotor. De gasmotor drijft een generator aan. Op deze wijze wordt het biogas omgezet in duurzaam geproduceerde elektriciteit (groene stroom) en duurzaam opgewekte warmte. De warmte van de gasmotor die niet nodig is voor het verwarmen van de vergister, kan dienen als thermische energie voor het verwarmen van de varkensstallen. Op deze wijze wordt tevens bespaard op het gebruik van fossiele brandstof. Globaal zal dit voor 5.600 vleesvarkens omgerekend ca. 14.000 m³ aardgas bedragen (ca. 50% besparing). Milieutechnisch geeft het toepassen van mest vergisten een reductie op de emissie van broeikasgassen wat kan oplopen van ca. 679.000 kg CO₂-equivalenten (alternatieven 1 en 2) tot ca. 806.000 kg CO₂-equivalenten (voorkeursalternatief en alternatief 3).

Het vergisten van de mest maakt het bij alle alternatieven mogelijk het bedrijf met 5.600 vleesvarkens energieneutraal te laten functioneren. Er kan zelfs een groot overschot ontstaan als naast mest ook andere energierijke producten (het zogenaamde co-vergisten) kan worden toegepast. Dit is tevens noodzakelijk om de extra investering in mestvergisten (ca. € 400.000,-) verantwoord mogelijk te maken. Door co-vergisten kan een extra elektriciteitsproductie plaatsvinden die voldoende is om ca. 250

woningen te voorzien van groene stroom. Mestvergisting kan bij elk alternatief worden toegepast.

Zonne-energie

Zonne-energie is te gebruiken voor de productie van elektriciteit of warmte. Op een vleesvarkensbedrijf met 5.600 vleesvarkens is relatief weinig thermische energie nodig (ca. 28.000 m³ aardgas-equivalenten). Daarbij is de warmtebehoefte vooral in de winterperiode, waarin het aanbod van zonne-energie gering is. Deze vorm van duurzame energie is daarom niet toepasbaar. De productie van elektriciteit met zonne-energie is door de hoge investeringen (ca. € 850,- per m²) en geringe productie per m² (ca. 80 kWh/jaar) financieel onhaalbaar. Zonne-energie is onafhankelijk van alternatief.

Windenergie

Windenergie is een vorm van duurzame energieproductie die, met goede subsidiemogelijkheden nog redelijk aantrekkelijk kan zijn. Deze vorm is niet verbonden met het bedrijf, maar meer op het wel of niet kunnen beschikken over een gunstig gelegen locatie en het kunnen verkrijgen van de vereiste vergunningen. Windenergie is onafhankelijk van alternatief.

4.3.4 Dierwelzijn

In alle alternatieven wordt voldaan aan de nieuwste eisen uit de welzijnswetgeving. De dieren hebben ruim voldoende ruimte (0,8 – 1m² per vleesvarken) en hebben beschikking over vers water en voldoende licht. Ook is er een alarminstallatie aanwezig

die waarschuwt bij uitval van de ventilatie. Een noodstroomaggregaat is ook aanwezig bij eventuele stroomuitval. Door toepassing van een Groen Label in de stal verbetert de kwaliteit van de lucht in de afdeling. De luchtwasser verbetert deze niet omdat de ammoniakemissie pas bij de uitgaande lucht beperkt wordt.

4.3.5 Optimale landschappelijke inpassing

Deze is onafhankelijk van het alternatief

4.3.6 Bedrijfshygiëne

Deze is onafhankelijk van het alternatief en voldoet aan de laatste eisen.

4.3.7 Varianten in bedrijfsvoering

De bedrijfsopzet is zodanig dat de vleesvarkens gevoerd worden met een brijvoerinstallatie. Door dit voersysteem is het ook mogelijk om zogenaamde bijproducten, afkomstig uit de levensmiddelenindustrie, te vervoederen. Het betreft veelal waterrijke bijproducten die voedingswaarde bevatten voor dieren. Zonder deze aanwending als diervoeder moeten de bijproducten als 'afval' verder verwerkt worden. Naast extra kosten gaat dit ook gepaard met veel energieverbruik, wat milieutechnisch minder verantwoord is.

Doordat de bijproducten standaard mengvoerders vervangen, betekent dit ook minder milieubelasting voor de productie van deze standaardvoerders (transport, mengen, malen, korrelpersen e.d.). Het gebruiken van bijproducten heeft op integraal gebied gezien duidelijke milieuvoordelen. Veel van deze levensmiddelenproducenten zijn gelegen in de omgeving van de Randstad. Dit is op relatief geringe afstand, waardoor de transportafstanden en –belasting ook relatief gering zijn. De andere mogelijkheid is het gebruik van alleen standaard mengvoerders in een brijvoerinstallatie. Gezien het kostprijsverhogende effect is dit voor het bedrijf geen alternatief. De keuze van methode van voeren is niet gekoppeld aan het toe te passen Groen Labelsysteem en bij elk alternatief toepasbaar.

4.3.8 Aanvullende mitigerende maatregelen

Door het toepassen van biologische luchtwassers wordt de geuruitstoot beperkt. Verplaatsen van emissiepunten is gezien de grote afstand ten opzichte van burens en ligging stal geen effect te verwachten.

4.3.9 Mestverwerking

De mest wordt tijdelijk opgeslagen in opslagen buiten de stal. De mest wordt hoofdzakelijk in het voor- en najaar aangewend in de directe omgeving van de inrichting. Het bedrijf is namelijk gelegen in een akkerbouwgebied met een mesttekort. De mestopslagduur is gemiddeld ca. 3 maanden (ca. 6 maanden estopslagcapaciteit). Door de opslag onder zuurstofloze omstandigheden vindt er

afbraak van mest plaats. Tijdens het aanwenden van mest komt er dan in korte tijd relatief veel geureenheden vrij. De geuremissie tijdens opslag en aanwending is sterk te reduceren² door de geproduceerde mest zo snel mogelijk uit de stallen af te voeren en eventueel te vergisten. De geurreductie zal minimaal halveren tot voor sommige geurcomponenten een veelvoud in reductie. De kwaliteit van de vergiste mest is beter voor voorjaarsaanwending omdat de N beter beschikbaar is na vergisten.

4.4 Meest milieuvriendelijk alternatief (MMA)

Het Meest milieuvriendelijke alternatief gaat uit van alternatief 3 (meeste ammoniak- en geurreductie) gecombineerd met een aantal van de hierboven beschreven technieken. Verder wijzigen de plannen niet. Een andere locatie is gezien de investeringen die ondernemer al heeft gedaan op de locatie geen alternatief.

Het MMA wordt aan de hand van de hieronder genoemde onderdelen besproken:

1) Ammoniakemissie

- a) Het toepassen van een Combi luchtwasser leidt tot minder ammoniakemissie dan het voorkeursalternatief. De emissie halveert.
- b) De ammoniakemissie vanuit de stallen is naast het huisvestingssysteem ook afhankelijk van het eiwitgehalte in het voer. Door het gebruik van een computergestuurde

² Perspectieven mestvergisting op Nederlandse melkvee- en varkensbedrijven, 2001, Wageningen UR, rapport 194

brijvoerinstallatie en optimaal voermanagement, is het eiwitgehalte in het voer af te stemmen op de behoefte van de dieren. Op deze wijze vindt er minimale stikstofuitscheiding plaats, waardoor de kans op vorming van ammoniak vanuit de mest zo gering mogelijk is.

2) Geuremissie

- a) Met de Combi wasser en het Groenlabel systeem van alternatief 3 is de geurreductie 58% (op basis van OU) ten opzichte van het voorkeursalternatief. Voor het vaststellen van de invloed op de directe omgeving is het van belang op welke afstand geurgevoelige objecten zijn gelegen en of deze binnen of buiten de bebouwde kom zijn gelegen.
- b) Naast geur afkomstig uit de hokken zelf is de mate van geuremissie ook afhankelijk van de wijze van mestopslag. De initiatiefnemer is voornemens de mest zo snel mogelijk uit te stallen af te voeren en op te slaan in afgedekte mestopslagen. Op deze wijze vindt er minder luchtcontact plaats tussen oudere mest (welke een afbraakproces doormaakt) en stallucht, zodat er minder geur vrij komt dan bij langdurige mestopslag in de stal zelf. Vooral een drijvende afdekking of foliezeil op de mestopslag zorgt voor de laagst mogelijke emissie. De gekozen mestopslag is onafhankelijk van het alternatief.
- c) Om de geuremissie niet te verhogen is het belangrijk om de opslag en bewerking van de bijproducten in gesloten installaties uit te voeren. Bijproducten waarvan bekend is dat deze meer geuremissie kunnen geven, dienen om deze reden niet toegepast te worden. Echter van de meeste bijproducten is geen extra emissie te verwachten. Door in

het MMA geen bijproducten te voeren, maar alleen krachtvoer, wordt voorkomen dat bijproducten een negatieve invloed kunnen hebben op de geurbeleving.

3) Energiebesparing

- a) Bij de langdurige opslag van mest vindt er spontaan vorm van methaangas plaats in de mest. De hoeveelheid is vooral afhankelijk van opslagduur en mesttemperatuur. Omgerekend is dit ruim 600.000 kg CO₂-equivalenten. Een vorm van mest verwerken is het vergisten van de door de dieren geproduceerde mest. Dit betekent dat onder gecontroleerde omstandigheden de productie van biogas (wat voor ca. 65% bestaat uit methaangas) wordt gestimuleerd. Het geproduceerde biogas wordt opgevangen onder een gasdicht zeil op een mestopslagsilo (is de vergister) en gebruikt als brandstof voor een gasmotor. De gasmotor drijft een generator aan. Op deze wijze wordt het biogas omgezet in duurzaam geproduceerde elektriciteit (groene stroom) en duurzaam opgewekte warmte. De warmte van de gasmotor die niet nodig is voor het verwarmen van de vergister, kan dienen als thermische energie voor het verwarmen van de varkensstallen. Op deze wijze wordt tevens bespaard op het gebruik van fossiele brandstof. Globaal zal dit voor 5.600 vleesvarkens omgerekend ca. 14.000 m³ aardgas bedragen (ca. 50% besparing). Milieutechnisch geeft het toepassen van mest vergisten een reductie op de emissie van broeikasgassen wat kan oplopen tot ca. 806.000 kg CO₂-equivalenten. Door het vergisten van de mest is het mogelijk om het bedrijf met 5.600 vleesvarkens energieneutraal te laten functioneren,

ook met het toepassen van biologische luchtwassers. Er kan zelfs een groot overschot ontstaan als naast mest ook andere energierijke producten (co-vergisten) kan worden toegepast. Dit is tevens noodzakelijk om de extra investering in mestvergisten (ca. € 400.000,-) verantwoord mogelijk te maken. Door co-vergisten kan een extra elektriciteitsproductie plaatsvinden die voldoende is om ca. 250 woningen te voorzien van groene stroom.

- b) Zonne-energie is te gebruiken voor de productie van elektriciteit of warmte. Op een vleesvarkensbedrijf met 5.600 vleesvarkens is relatief weinig thermische energie nodig (ca. 28.000 m³ aardgas-equivalenten). Daarbij is de warmtebehoefte vooral in de winterperiode, waarin het aanbod van zonne-energie gering is. Deze vorm van duurzame energie is daarom niet toepasbaar. De productie van elektriciteit met zonne-energie is door de hoge investeringen (ca. € 850,- per m²) en geringe productie per m² (ca. 80 kWh/jaar) financieel onhaalbaar.

4) Dierwelzijn

- a) Er wordt voldaan aan de nieuwste eisen uit de welzijnswetgeving, omdat het een complete nieuwbouw betreft. De dieren hebben ruim voldoende ruimte (0,8 – 1m² per vleesvarken) en hebben beschikking over vers water en voldoende licht. Ook is er een alarminstallatie aanwezig die waarschuwt bij uitval van de ventilatie. Een noodstroomaggregaat is ook aanwezig bij eventuele stroomuitval.
- b) Door toepassing van een Groen Label in de stal verbetert de kwaliteit van de lucht in de afdeling. De luchtwasser

verbetert deze niet omdat de ammoniakemissie pas bij de uitgaande lucht beperkt wordt.

5) Optimale landschappelijke inpassing

Deze is al optimaal omdat het een complete nieuwbouw betreft.

6) Bedrijfshygiëne

Deze is al optimaal omdat het een complete nieuwbouw betreft.

7) Varianten in bedrijfsvoering

De bedrijfsopzet is zodanig dat de vleesvarkens gevoerd worden met een brijvoerinstallatie. Door dit voersysteem is het ook mogelijk om zogenaamde bijproducten, afkomstig uit de levensmiddelenindustrie, te voederen. Het betreft veelal waterrijke bijproducten die voedingswaarde bevatten voor dieren. Zonder deze aanwending als diervoeder moeten de bijproducten als 'afval' verder verwerkt worden. Naast extra kosten gaat dit ook gepaard met veel energieverbruik, wat milieutechnisch minder verantwoord is.

Doordat de bijproducten standaard mengvoeders vervangen, betekent dit ook minder milieubelasting voor de productie van deze standvoeders (transport, mengen, malen, korrelpersen e.d.). Het gebruiken van bijproducten heeft op integraal gebied gezien duidelijke milieuvoordelen. Veel van deze producenten van levensmiddelen zijn gelegen in de omgeving van de Randstad.

Dit is op relatief geringe afstand, waardoor de transportafstanden en –belasting ook relatief gering zijn.

De andere mogelijkheid is het gebruik van alleen standaard mengvoerders in een brijvoerinstallatie. Gezien het kostprijsverhogende effect is dit voor het bedrijf geen alternatief. De keuze van methode van voeren is niet gekoppeld aan het toe te passen Groen Labelsysteem maar combinatie met mestvergister geeft wel voordelen.

8) Aanvullende mitigerende maatregelen

Door het toepassen van biologische luchtwassers wordt de geuruitstoot beperkt. Een alternatief zou zijn de overkapte brijvoerinstallatie ook op de luchtwasser aan te sluiten. Dit geeft wel meerkosten en is technisch moeilijk te realiseren. Daarnaast is door extra schuim- en schimmelvorming in de luchtwasser door de af te zuigen lucht in de voerkeuken de werking moeilijk te garanderen. Daarnaast laat onderzoek zien dat dit niet noodzakelijk is.

9) Mestverwerking

De mest wordt tijdelijk opgeslagen in opslagen buiten de stal. De mest wordt hoofdzakelijk in het voor- en najaar aangewend in de directe omgeving van de inrichting. Het bedrijf is namelijk gelegen in een akkerbouwgebied met een mesttekort. De mestopslagduur is gemiddeld ca. 3 maanden (ca. 6 maanden mestopslagcapaciteit). Door de opslag onder zuurstofloze omstandigheden vindt er afbraak van mest plaats. Tijdens het aanwenden van mest komt er dan in korte tijd relatief veel geureenheden vrij. De geuremissie tijdens opslag en aanwending is sterk te reduceren door de geproduceerde mest zo snel mogelijk

uit de stallen af te voeren en eventueel te vergisten. De geurreductie zal minimaal halveren tot voor sommige geurcomponenten een veelvoud in reductie. De kwaliteit van de vergiste mest is beter voor voorjaarsaanwending omdat de N beter beschikbaar is na vergisten.

5 BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN DE TE VERWACHTEN AUTONOME ONTWIKKELINGEN

5.1 Inleiding

Voor de beoordeling van de milieueffecten van de voorgenomen activiteit is het noodzakelijk de bestaande toestand van het milieu te kennen. Het gaat daarbij alleen om die parameters die ten gevolge van de uitvoering van de voorgenomen activiteit kunnen wijzigen. Deze parameters zijn daarom van belang bij de voorspelling van de gevolgen voor het milieu. Van de volgende kenmerken zullen gegevens worden verzameld en geanalyseerd:

- Kenmerken van abiotische aard als bodem, water (grond- en oppervlaktewater), lucht, geluid en verkeersdruk.
- Kenmerken van biotische aard als flora en fauna. Met name de aanwezige natuurwaarden in de naaste omgeving en de functies van het gebied zullen beschreven worden.
- Visuele kenmerken, alsmede inrichting en bestemming. Hierbij zal tevens de omgeving van de locatie beschreven worden.

Geïnventariseerd zal worden of objecten in de directe omgeving gevoelig zijn voor verontreiniging via het oppervlakte water en/of via de lucht.

5.2 De hoofdstructuur

Ten behoeve van de beschrijving van de bestaande toestand is op de eerste plaats van belang de hoofdstructuur te kennen van de omgeving waar de initiatieflocatie deel van uitmaakt. Als onderdeel van het groter geheel kan de locatie beter in perspectief geplaatst

worden. Ook dan is het mogelijk om meer gedetailleerd in te gaan op de verschillende onderdelen van de hoofdstructuur.

De landschappelijke hoofdstructuur wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van de Noordzee en het stijgen en dalen van de zeespiegel. De hoofdstructuur is kenmerkend voor het landschap van de Zeeuwse Delta, bestaande uit o.a. getijdengeulen, slikken, schorren en polders. Er zijn binnen de hoofdstructuur drie landschapstypen te onderscheiden:

- zeearmenlandschap
- landschap van de afgesloten zeearmen
- zeekleilandschap

(zie Bijlage 14: Kaart Huidige landschapsstructuur en cultuurhistorie)

Binnen de hoofdstructuur is het adres Bitterhoekseweg 2 gelegen op een zeekleilandschap tussen de plaatsen Poortvliet en Sint-Annaland, in gebruik ten behoeve van onder meer landbouw.

5.3 De abiotische kenmerken

Van de zeekleipolders is de ruimtelijke opbouw te typeren als open door dijken omgeven vlakke polder van verschillende grootte. Het dijkenpatroon hangt nauw samen met de ontstaansgeschiedenis. Het wegenpatroon in de grotere polder waartoe ook deze locatie behoort, ligt los van de dijken. Het verkavelingspatroon is ten gevolge van de herinrichting rationeel blokvormig. Het bebouwingspatroon is ook bepaald door de ontstaansgeschiedenis.

De boerderijen zijn verspreid in het veld. Het beplantingspatroon is sober. De locatie is gelegen in het zeekleilandschap.

De deelgebieden binnen het kleilandschap zijn als volgt:

- open onbebouwd gebied
- open gebied met kenmerkend bebouwingspatroon
- open gebied met gevarieerde bebouwing
- open graslandgebied met veel microreliëf

Op de kaart zijn de landschappelijke deelgebieden weergegeven.

(zie Bijlage 14: Kaart Huidige landschapsstructuur en cultuurhistorie)

De locatie Bitterhoekseweg 2 is gelegen in het Poelgebied. Dit ligt ca. 2 meter beneden NAP. De bodem wordt gekenmerkt door een dikke deklaag van zeeklei op veen. Dit bevindt zich binnen 120 cm beneden maaiveld. De poelgebieden hebben een lage pH, de bovengrond is kalkloos en de zwaardere laag gelegen gronden hebben een slechte structuur.

In de Middeleeuwen is ten behoeve van de zoutbereiding veen gewonnen waardoor de poelgebieden lager zijn komen te liggen. De gronden zijn geëgaliseerd als gevolg van bewerking en herinrichting waardoor er weinig microreliëf is overgebleven.

Waterhuishouding

Tholen bestaat uit 55 polders met 5 afwateringsgebieden, waarbij de afwatering middels 7 gemalen plaatsvindt. Door de goede ontwatering bedraagt het polderpeil in de Poortvlietse Weihoek ca. 2,65 m beneden NAP.

(zie Bijlage 15: Kaart Bodem- en waterhuishouding)

5.4 De biotische kenmerken

In hoofdlijnen kan de dominante biotoop in de regio beschreven worden als een typisch landschap van de zeekleigronden. De hier voorkomende flora behoort volledig tot het zogenaamde overgangsgebied tussen zoet/zout, zand/klei en droog/nat en bestaat grotendeels uit zeekleigrond. Kenmerkende flora waarmee deze omgeving zich landelijk onderscheidt is de aanwezigheid van zilte grassen, riet-, kwel- en oevervegetaties.

Het landschap van de zeekleigronden kent ook een aantal karakteristieke faunistische aspecten, te weten het gebruik van het gebied als foerageergebied voor ganzen en kleine zwanen en broedweidegebied voor weidevogels. De directe omgeving van Bitterhoekseweg 2 wordt aangemerkt als leefgebied van weidevogels.

(zie Bijlage 16: Kaart Omgeving locatie)

5.5 De antropogene kenmerken

De occupatiegeschiedenis van de regio laat zich als volgt samenvatten:

Door de slechte en matige conditie van de landbouwgronden is de agrarische activiteit nimmer op een hoog peil terechtgekomen. Dit heeft tot gevolg gehad dat de ontwikkeling van het buitengebied minimaal is geweest. Dit is terug te vinden in de wijd verspreid voorkomende bestaande boerderijen. Ook de veenwinning ten behoeve van de zoutbereiding in de Middeleeuwen heeft hieraan weinig kunnen bijdragen.

Vanuit de visuele kenmerken kan geconcludeerd worden dat de omgeving gekenmerkt wordt door een kaal en sober beeld, wat kenmerkend is voor de Zeelandse kleigronden met zijn polders.

Resultante van het occupatieproces en de ruimtelijk visuele invloed daarvan is terug te vinden in typerende landschapseenheden.

(zie Bijlage 17: Kaart Landschap)

6 GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

6.1 Algemeen

Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu worden zowel de voorgenomen activiteit, het Nulalternatief en het meest milieuvriendelijke alternatief op hun milieugevolgen beschouwd. In het bijzonder zal daarbij aandacht worden besteed aan de effecten op het milieu als gevolg van:

- het ontstaan van emissies naar het compartiment lucht, vooral geur- en ammoniakemissies zijn hierbij van belang
- het ontstaan van emissies naar bodem en water
- een wijziging van de geluidsbelasting
- transport (aan- en afvoer)
- flora en fauna
- landschap
- indirecte milieueffecten

Waar enigszins mogelijk zullen de milieueffecten met de bestaande milieubeïnvloedende effecten worden vergeleken, waardoor inzicht in de cumulatieve effecten van de activiteit wordt verkregen.

De beoordeling gebeurt op basis van plus en min tabellen:

-- zeer negatieve invloed

- negatieve invloed
- +/- neutraal
- + positieve invloed
- ++ zeer positieve invloed

6.2 Luchtverontreiniging

6.2.1 Geuremissie

Bij het houden van vee en de opslag van mest kan geurhinder optreden. De wet Geurhinder en Veehouderij is van toepassing. Middels onderzoek zijn er geureenheden per dier en per diercategorie vastgesteld. Deze geureenheden gelden voor alle gebieden in Nederland.

Er is sprake van een toename van mogelijke geurhinder doordat op dit moment geen dieren gehuisvest worden op de locatie. Echter gezien de afstanden tot de woningen in de omgeving is op basis van berekeningen met V-stacks geen overlast te verwachten.

(zie ook Bijlage 18 en rapport Geurbelasting Bitterhoekseweg 2, Poortvliet)

	VKA	alternatief 1	alternatief 2	alternatief 3	MMA
onderdeel/kenmerk	LW zuur 70 %	LW zuur 95 %	LW zuur 95% + IC-V	Combi LW	Combi LW + Extra maatregelen
Groen Label nummer	BWL 2004.02	BB.00.02.084	..084 + BB.99.02.070	BWL 2006.14	BWL 2006.14
aantal vleesvarkens	5600	5600	5600	5600	5600
Odeur Units per dier	16,1	16,1	12,5	6,9	6,9
Odeur Units totaal	90.160	90.160	70.000	38.640	38.640
Verskil t.o.v. VKA	0	0	-20.160	-51.360	-51.360
%verschil t.o.v. VKA	0	0	-23 %	-48%	-48%

Tabel 2: Geuremissie per alternatief

6.2.2 Ammoniakemissie

Bij het houden van vee en de opslag van mest treedt er emissie van ammoniak op.

Voor de toegestane ammoniakemissie is de WAV (Wet Ammoniak en Veehouderij) van 2 april 2002 van toepassing.

In de gewenste situatie is er een ammoniakemissie van 6160 kg ammoniak. Het dichtstbijzijnde voor verzuring gevoelig gebied ligt op 4,5 kilometer afstand. Het aantal mol zuur/ha/jaar depositie is zinvol om te berekenen tot 3 kilometer afstand. Men kan dus stellen dat de zuurbelasting op de omliggende voor verzuring gevoelige gebieden nihil is. Dit is dus geen verschil met de huidige

situatie zonder de uitbreiding van aantal varkens in het gebied.

Ook voor de alternatieven geldt dat het aantal mol zuurbelasting op gevoelige gebieden in de omgeving nihil is (zie bijlage 13).

De achtergrond depositie in het gebied is 1000 mol zuur/ha /jaar.

Dit is laag te noemen. Deze verandert niet noemenswaardig door de uitbreiding van dit aantal dieren in het gebied. Met betrekking tot de mogelijk aanwezige bloemdijken is aanvullend onderzoek verricht. Het rapport is als losse bijlage bijgevoegd. De conclusie is dat het onwaarschijnlijk is dat het initiatief een significant negatieve invloed heeft op de mogelijk aanwezige vegetatie op de bloemdijken.

	VKA	alternatief 1	alternatief 2	alternatief 3	MMA
	LW zuur 70 %	LW zuur 95 %	LW zuur 95% /sch.wand	Combi LW	Combi LW/div.
Totale ammoniakemissie per jaar	6160	1008	1008	2968	2968
percentage t.o.v. voorkeursalternatief	100	15	15	51	51
verschil in kg ammoniak t.o.v. voorkeursalternatief	0	-5152	-5152	0	0
verschil in kg ammoniak t.o.v. referentie (Nihil)	6160	1008	1008	2968	2968

Tabel 3: Ammoniakemissies

6.2.3 Fijn stof

Uit verschillende publicaties is bekend dat fijn stof gezondheidsproblemen en vroegtijdige sterfte kan veroorzaken bij de mens. Het is op dit moment nog onduidelijk welke componenten binnen het fijn stof hiervoor verantwoordelijk zijn.

Grenswaarden voor fijn stof zijn vastgelegd in Europese wetgeving, de zogenaamde 'eerste dochterrichtlijn luchtkwaliteit' (Breugel et al., 2001). Deze normen zijn voor 2005:

- Jaargemiddeld: max. 40 µg/m
- Daggemiddeld: max. 50 µg/m met 35 overschrijdingen.

De huidige gemeten jaargemiddelde concentraties liggen voor Nederland rond de 35 µg/m. In 1998 zijn 61 en in 1999 48 overschrijdingen gemeten van 50 µg/m. Op dit moment is

het aantal overschrijdingen op sommige plaatsen in Nederland nog steeds te hoog en de verwachting is dat Nederland niet aan de norm per 1 januari 2005 kan voldoen.

Een slechte luchtkwaliteit heeft gevolgen voor de gezondheid van de mens. Voor fijn stof bestaat geen "veilige waarde". Iedere reductie van fijn stof levert dus gezondheidswinst op.

Regelgeving

De Nederlandse regelgeving hierover is vastgelegd in het Besluit luchtkwaliteit 2005. Deze zal medio volgend jaar verwerkt worden in de Wet luchtkwaliteit.

De normen uit het Besluit luchtkwaliteit dienen in acht te worden genomen. Dit speelt in ieder geval bij besluiten over milieuvergunningen, goedkeuringen van bestemmingsplannen, wijziging van het streekplan en infrastructurele projecten waarbij een luchtverontreinigende activiteit of "gevoelige bestemming" mogelijk wordt gemaakt.

Er komt nieuwe wet - en regelgeving. Het Besluit luchtkwaliteit 2005 zal medio volgend jaar verwerkt worden in de Wet luchtkwaliteit, die op dit moment voor advies bij de Raad van State ligt. Tevens wordt de manier van rekenen en meten vastgelegd in een reken - en meetvoorschrift (gereed begin 2006).

Een aandachtspunt in de nieuwe wet is het begrip 'in betekenende mate', waar nu al veel discussie over is. De overheid wil dat plannen die niet 'in betekenende mate' bijdragen aan de luchtkwaliteit, niet onderzocht hoeven te worden.

De overheid heeft een grote inspanning aangekondigd om de fijn stof emissie naar beneden te brengen. Het pakket maatregelen van 900 miljoen leidt namelijk tot een verbetering van 15% op de emissies van fijn stof veroorzaakt door mensen in Nederland. Dit komt neer op een nationale reductie van 1 microgram/m³ wat weer neerkomt op 5 minder overschrijdingsdagen voor fijn stof.

Herkomst fijn stof

Fijn stof is in Nederland voor 50% van natuurlijke oorsprong bijvoorbeeld in de vorm van gronddeeltjes die opstuiven en zeezout. De andere 50% komt van menselijke bronnen. Van deze bronnen is het autoverkeer de belangrijkste. Twee derde deel van het fijn stof uit menselijke bronnen, is afkomstig uit het buitenland. De fijn stof concentraties zijn daarom moeilijk op lokaal niveau te beïnvloeden.

De overige 15% die door activiteiten in Nederland wordt veroorzaakt is onder te verdelen in primair (7,5%) stof en secundair (7,5%) stof. Primair zijn stofdeeltjes van bijvoorbeeld roetdeeltjes uit dieselmotoren. Secundair stof wordt door omzetting in de lucht gevormd.

Het is onbekend wat het aandeel van de varkenshouderij is. Gezien het geringe aantal bedrijven in Nederland zal dit maar zeer gering zijn. Lokaal kan echter door een concentratie van bedrijven misschien wel een invloed verwacht worden.

Bedrijf Welvaarts

De fijn stofuitstoot van het bedrijf Welvaarts en zijn omgeving kun je op twee manieren in beeld brengen:

- kwantitatief
- kwalitatief

Kwantitatieve benadering

Op dit moment zijn geen goede gegevens bekend over de fijn stofuitstoot van de varkenshouderij. De komende jaren zal hier wel onderzoek aan gedaan worden, maar op dit moment zijn geen goede gegevens bekend.

In de publicatie "De uitstoot van respirabel stof door de Nederlandse veehouderij." Rapport 96-10, Instituut voor Milieu - en Agritechniek en in de publicatie "Berekeningsmethode voor de emissie van fijn stof vanuit de landbouw" Rapport 682, Alterra / RIVM, Wageningen worden wel een aantal gegevens genoemd maar deze hebben geen

wetenschappelijke basis en zijn daarom niet absoluut te gebruiken. Om toch een beeld te hebben van de fijn stofuitstoot is met deze gegevens toch een berekening gemaakt (rapport SGS environmental services nr EZ/11844-rap). De uitkomst is als volgt (rechtstreeks uit rapport):

In tabel 1 is het resultaat van de fijn stof berekeningen weergegeven.

tabel 1: overzicht toetsingen jaargemiddelde fijn stof concentraties, 2006 en 2010

	Jaargemiddelde concentratie		Maximaal aantal overschrijdingen grenswaarde	
	2006	2010	2006	2010
Norm ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	40	40		
Achtergrond concentratie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24,8	23,9		
Jaargemiddelde concentratie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24,8	23,9		
Overschrijdingen grenswaarde ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			50	50
Norm (-)			35	35
aantal (-)			13	12

Uit de rekenresultaten blijkt dat de jaargemiddelde concentratienorm voor fijn stof niet wordt overschreden (de concentratie neemt in beide jaren ongeveer met $1/100^{\text{e}}$ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ toe). Het aantal overschrijdingen van de grenswaarde blijft eveneens binnen de norm.

Het rapport is als losse bijlage bijgeleverd.

Kwalitatieve benadering

	VKA	alternatief 1	alternatief 2	alternatief 3	MMA
	LW zuur 70 %	LW zuur 95 %	LW zuur 95% /sch.wand	Combi LW	Combi LW/div.
Totaal fijn stofemissie per jaar	+	+	+	+	+

Tabel 4: Fijn stofemissies

Overige aspecten waardoor de emissie van fijn stof op het bedrijf van Welvaarts beïnvloedt wordt:

- Door de activiteit van toename van transport, uitstoot van lucht uit de stal zal lokaal de fijn stofuitstoot toenemen
- Door het toepassen van nat brijvoer zal de hoeveelheid fijn stofuitstoot ten opzichte van droog voer lager zijn.
- Door het toepassen van luchtwassers zal door het wassen van de lucht een gedeelte van het stof in deze bak neerslaan. Hoeveel dit is en of het ook fijn stof betreft is niet bekend.

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat het onwaarschijnlijk is er een negatieve invloed van het voornemen is op de uitstoot van fijn stof.

6.2.4 Overige luchtverontreinigende componenten

Voor wat betreft de overige luchtverontreinigende componenten wordt aandacht besteed aan de emissies van koolstofdioxide en zwaveldioxide. Genoemde componenten komen vrij bij de centrale verwarmingsinstallaties. Deze gegevens zullen vervolgens worden getoetst aan de normen zoals verwoord in het "Besluit Emissie-eisen Stookinstallaties" (BEES). Bedrijven met grote industriële ketels, warmtekrachtinstallaties en gasturbines vallen onder dit Besluit.

Op het bedrijf worden in totaal twee hoog rendement ketels geplaatst van ongeveer 45 kW. Hiermee zal voornamelijk de vloer verwarmd worden. Het gebouw is verder zo goed geïsoleerd dat de warmteproductie van de dieren vaak voldoende is.

Het geïnstalleerde vermogen is dusdanig klein dat BEES niet van toepassing is. Het is wel mogelijk gebruik te maken van de warmteproductie van grote dieren voor de kleine dieren. Door water rond te pompen in de vloerverwarmingslangen kan de warmte via een warmtepomp naar het liggedeelte van de kleinere dieren worden getransporteerd.

Doordat echter de alternatieven met de andere luchtwassers meer stroomverbruik plaats vindt zal de indirecte invloed op de CO₂-uitstoot negatiever zijn dan het voorkeursalternatief.

	VKA	alternatief 1	alternatief 2	alternatief 3	MMA
	LW zuur 70 %	LW zuur 95 %	LW zuur 95% /sch.wand	Combi LW	Combi LW/div.
Geur	+/-	+/-	+	++	++
Ammoniak	+/-	++	++	+	+
Fijn stof	+	+	+	+	+
Overig	+/-	-	-	-	+

Tabel 5: Gevolgen voor luchtverontreiniging

6.3 Bodem, grondwater en afvalwater

Beschreven zal worden op welke wijze uitworpen naar bodem, grondwater, oppervlaktewater en riolering op kunnen treden, en in

hoeverre en in welke hoeveelheden en samenstelling lozingen van afvalwater plaatsvinden.

De opslag van mest zal voldoen aan de door het Ministerie van VROM uitgegeven publicatie "bouwtechnische richtlijnen mestbassins". In de stallen zullen vloeistofdichte vloeren worden aangebracht om bodemverontreiniging te voorkomen.

Voor wat betreft de mestproductie en mestafzet is de Meststoffenwet van toepassing. MINAS (het MINeralen Aangifte Systeem, van kracht sinds 1998) stuurt de mineralenstromen op het bedrijf zodanig dat aan- en afvoer van de mineralen (stikstof en fosfaat) met elkaar in evenwicht is.

Voor het aanwenden van de mest op de percelen is het Besluit Gebruik Dierlijke Meststoffen van toepassing. Hierin wordt onder andere bepaald in welke periode van het jaar met welke techniek mest aangewend kan worden.

In 1991 is in Europees verband de Nitraatrichtlijn vastgesteld welke tot doel heeft verontreiniging van grond- en oppervlaktewater met stikstofverbindingen uit agrarische bronnen terug te dringen. De vertaling van de Nitraatrichtlijn in Nederlands beleid wordt vormgegeven door MINAS met zo dadelijk een systeem van gebruik dierlijke mest op norm.

De meststoffenwet valt onder de verantwoordelijkheid van het Ministerie van landbouw, Natuurbeheer en Visserij en deels onder het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer waarbij Bureau Heffingen in Assen de wet uitvoert.

Het bedrijf beschikt over 3,25 ha eigen landbouwgrond. Een deel van de geproduceerde mest kan op deze grond worden afgezet. De overige mest wordt afgezet bij akkerbouwers in de provincie Zeeland. Hiermee en met een goed mineralenbeheer op het bedrijf wordt aan- en afvoer van mineralen in evenwicht gebracht.

Door een zorgvuldig mineralenbeheer op het bedrijf zal ook in de toekomst een mineralenevenwicht op het bedrijf gerealiseerd kunnen worden.

In het MMA zorgt de vergiste mest voor een betere N-benutting en dus minder kans op uitspoeling van mest.

Ten behoeve van de drinkwatervoorziening en van de dieren en schoonmaken van de afdelingen zal er ca. 10.000 m³ leidingwater per jaar worden gebruikt.

In de gewenste situatie vindt er geen lozing van bedrijfsafvalwater plaats op of in de bodem, het oppervlaktewater of de riolering. Niet verontreinigd hemelwater, afkomstig van daken en verhardingen wordt afgevoerd via het oppervlaktewater.

In de alternatieven met een luchtwasser zal het spuiwater volgens de betreffende voorschriften verzameld worden door een erkende verzamelaar of met ontheffing worden uitgereden op landbouwgrond.

	VKA	alternatief 1	alternatief 2	alternatief 3	MMA
	LW zuur 70 %	LW zuur 95 %	LW zuur 95% /sch.wand	Combi LW	Combi LW/div.
Bodem	+/-	+/-	+/-	+/-	+
Grondwater	+/-	+/-	+/-	+/-	+
oppervlaktewater	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-

Tabel 6: Bodem, grond- en oppervlaktewater

6.4 Geluid

De toegestane geluidsproductie op het terrein van de inrichting wordt bepaald middels een toetsing aan de handreiking industrielawaai en vergunningverlening van oktober 1998. Voor wat betreft de geluidemissies van aan- en afrijdend verkeer van en naar de inrichting wordt getoetst aan de "februari-circulaire" (Min. VROM d.d. 29 februari 1996).

De geluidsbelasting bij de dichtstbijzijnde woning op 426 meter afstand wordt momenteel deels bepaald door wegverkeerslawaaï ten gevolge van de verkeersbewegingen en deels door de aanwezige bedrijfsactiviteiten in de omgeving.

In het geluidsrapport (G&O consult bv, rapport 2449ao0106, d.d. 25 juli 2006) dat als losse bijlage is bijgevoegd worden de aan- en afvoerbewegingen van vrachtwagens in dag, avond en nachtperiode weergegeven. Het mengvoer en bijproducten brengen naar het bedrijf is een regelmatige aanvoer. Dit zal veelal gedurende de dagperiode zijn. Zo ook is het laden vleesvarkens en lossen van biggen regelmatig elke week. Dit vindt wel in de

gebouwen plaats (zie tekening Wet Milieubeheer). Het laden van mest is vaak seizoensgebonden in het voor- en najaar. De intensiteit zal dan groot zijn omdat in een korte tijd alle mest weggereden moet worden naar de akkers. Het bedrijf heeft een opslag van 6 tot 7 maanden.

In het geluidsrapport zijn verder de relevante geluidgegevens over de inrichting vermeld. Het betreft hier:

- de werktijden
- de belangrijkste geluidsbronnen die aanwezig zijn
- de verschillende bedrijfssituaties
- het aantal aan- en afvoerbewegingen en activiteiten

Aangezien de eventuele overschrijding van de geluidsbelasting op 50 meter afstand van de perceelsgrens wordt gemeten en de werkelijke afstand 426 meter is, is het niet te verwachten dat er sprake zal zijn van enige overlast. Ook de conclusie van het geluidsrapport laat zien dat aan de normen voldaan wordt. Bij de luchtwassers kunnen de ventilatoren van het centrale afzuigkanaal voor de wassers geplaatst worden. Dit zal het geluid

door de ventilators buiten de stallen verminderen ten opzichte van

afzuiging per afdeling bij andere GL-systemen.

	VKA	alternatief 1	alternatief 2	alternatief 3	MMA
	LW zuur 70 %	LW zuur 95 %	LW zuur 95% /sch.wand	Combi LW	Combi LW/div.
Werktijden	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Ventilatoren	+	+	+	+	+
activiteiten	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-

Tabel 7: Gevolgen geluid

6.5 Transport (aan- en afvoer)

De toename van de verkeersintensiteit ten gevolge van de voorgenomen activiteit en de gevolgen hiervan voor de veiligheid van de weggebruikers worden beschreven. Gezien de huidige bewegingen zal de toename van het aantal vrachtbewegingen niet tot noemenswaardige extra overlast leiden. Ook is het bestaande wegennet zodanig dat geen verkeersproblemen in de omgeving zijn te verwachten. Het aantal aan- en afvoerbewegingen blijft beperkt doordat er alleen met volle vrachten gereden wordt. De alternatieven met luchtwasser leiden tot extra spuiwater wat op het land uitgereden moet worden. Dit zal leiden tot extra transportbewegingen. Het spuiwater zal bij een chemische luchtwasser 70% ongeveer 225 m³ en bij 95 % ongeveer 390 m³ zijn. Dit zijn op jaarbasis respectievelijk 6 en 10 vrachtwagens van 38 m³. Voor een biologische luchtwasser is dit ongeveer 450 m³ zijnde 12 vrachtwagens van 38 m³.

Het MMA veroorzaakt ook meer transporten door het gebruik van co-vergistingsproducten.

	VKA	alternatief 1	alternatief 2	alternatief 3	MMA
	LW zuur 70 %	LW zuur 95 %	LW zuur 95% /sch.wand	Combi LW	Combi LW/div.
Personenauto	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Bestelauto	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Vrachtauto	+/-	-	-	-	--
Tractor	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-

Tabel 8: Gevolgen transport

6.6 Flora en Fauna

De effecten van de emissies via bodem, lucht en water op gevoelige objecten als flora, fauna en ecosystemen in natuurterreinen zullen worden nagegaan.

Er zal geen verschil zijn ten opzichte van de verschillende alternatieven. De bouwmassa en locatie zullen voor de verschillende alternatieven ongeveer gelijk zijn.

Ecosysteem

Er vindt geen directe ingreep plaats in ecosystemen. De locatie is gelegen binnen het agrarische gebied. De grond wordt op dit moment gebruikt als bouwland en wordt dus bewerkt.

De oprichting vindt plaats op het bestaande bouwblok. Op het terrein waar de gewenste nieuwbouw moet plaats vinden bevinden zich geen landschapselementen zoals bosjes, struwelen en houtwallen. Ook in een straal van enkele 100 meters zijn geen van

dergelijke landschapselementen. Van de aanwezigheid van bijzondere soorten zijn geen waarnemingen bekend.

Wel ligt in de nabije omgeving een gebied wat in het nieuwe ontwerp bestemmingsplan wordt bestempeld als IIIa gebied een agrarisch gebied met natuurwaarde (gebied met weidevogel- en/of vegetatiekwaliteiten).

Indirecte ingrepen in ecosystemen, doordat uitwisselingsmogelijkheden tussen biotopen verstoord worden, zijn niet aan de orde. De locatie doorkruist geen ecologische verbindingszone die natuurgebieden onderling verbindt.

	VKA	alternatief 1	alternatief 2	alternatief 3	MMA
	LW zuur 70 %	LW zuur 95 %	LW zuur 95% /sch.wand	Combi LW	Combi LW/div.
Directe ingreep	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Indirecte ingreep	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-

Tabel 9: Gevolgen voor het ecosysteem

Leefgebieden

Ten aanzien van het leefgebied van beschermde soorten, planten en weidevogels kan gesteld worden dat er geen effect is te verwachten aangezien het gebied niet als zodanig bestempeld wordt in de verschillende plannen (nieuwe bestemmingsplan, Flora/Fauna, Rode Lijst). Ook zijn er geen waarnemingen geweest

op het betreffende perceel. Het huidige grondgebruik is ook agrarisch en dus is het niet te verwachten dat er specifieke beplanting aanwezig is. Door rekening te houden met het tijdstip van bouwen en eventueel controle vooraf kan er voor worden gezorgd dat er geen broedvogels gestoord worden, als die al aanwezig zijn. Er zit qua bouwmasa geen verschillen tussen de verschillende alternatieven dus de beoordeling is voor alle systemen gelijk.

	VKA	alternatief 1	alternatief 2	alternatief 3	MMA
	LW zuur 70 %	LW zuur 95 %	LW zuur 95% /sch.wand	Combi LW	Combi LW/div.
Broedvogels	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Beschermde soorten	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Beplanting (korstmossen, vaatplanten)	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-

Tabel 10: Gevolgen voor leefgebieden

Milieuhygiënische beïnvloeding

In hoeverre zijn er als gevolg van de activiteit te onderscheiden invloeden op:

- verzuring
- vermesting

- verdroging
- verstoring

Verzuring

Verzuring van het milieu vindt o.a. plaats door ammoniakuitstoot. Het is algemeen bekend dat verzuring leidt tot achteruitgang van de omstandigheden van daarvoor gevoelige soorten. Het zijn vooral de alternatieven met chemische luchtwassers (95%) die veel minder ammoniak uitstoten. Ten opzichte van het voorkeursalternatief is dit 85% minder. Alternatief 3 en MMA stoten 50 % minder ammoniak uit dan het voorkeursalternatief. Het stapelen van één Groen Labelsysteem dat aan de bron uitstoot tegengaat met een eindfase oplossing zoals een luchtwasser heeft nu nog geen extra voordeel (zie bijlage 13a). Wel kan eventueel de uitvoering van de luchtwasser lichter zijn doordat er minder ammoniak vrijkomt.

Vermesting

Door vermesting worden bodem en water voedselrijker gemaakt. Dat kan leiden tot eutrofiëring en vervlakking van de verschillende leefmilieus. Over het algemeen is een minimale vermesting het beste voor het milieu. Het bedrijf gaat door de nieuwbouw mest produceren, maar dit wordt over een groot oppervlak bouwland uitgereden. Ook eventueel spuiwater van de luchtwassers wordt over een grote oppervlakte uitgereden nadat het is verzameld door een officiële instelling. Het uitrijden van mest moet voldoen aan de regels van de meststoffenwet, waarbij de hoeveelheid en tijdstip zijn bepaald, zodat vermesting voorkomen wordt.

Verdroging

De twee belangrijkste oorzaken voor verdroging zijn het onttrekken van grondwater uit de bodem en een toename van verhard oppervlak, met een versnelde hemelwaterafvoer. Er zijn geen verschillen tussen de alternatieven ten aanzien van het verharde oppervlak. Wel zal door de luchtwassers meer water verbruikt worden dat later wel weer op het land wordt gebracht. Vooral bij een biologische luchtwasser is het verbruik van water groot ten opzichte van de alternatieven

(zie ook Tabel 8: Gevolgen transport).

Door het toepassen van bijproducten wordt echter ook vocht gebruikt dat anders gestort of verder gezuiverd moet worden. Een stuk van de drinkwatervoorziening wordt dus aangevoerd met de bijproducten. Totaal gezien zal de invloed op verdroging minimaal zijn maar wel negatief.

Verstoring

Verstoring heeft betrekking op ingrepen op de beleving en de rust in de omgeving. In dit geval zou dit de leefomgeving van vogels zijn of van mensen. De activiteiten in de omgeving van het bedrijf zijn dusdanig dat de verstoring door de extra activiteiten nihil zal zijn. Dit is gelijk in alle varianten.

	VKA	alternatief 1	alternatief 2	alternatief 3	MMA
	LW zuur 70 %	LW zuur 95 %	LW zuur 95% /sch.wand	Combi LW	Combi LW/div.
Verzuring	+/-	+	+	+/-	+/-
Veresting	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Verdroging	-	-	-	-	-
Verstoring	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-

Tabel 11: Gevolgen milieuhygiëne

De gevolgen voor flora en fauna kunnen als volgt worden samengevat. De geplande activiteit heeft geen gevolgen voor ecosystemen in de omgeving van het bedrijf. Er vindt geen ingreep plaats in bestaande of potentiële ecosystemen. Deze zijn ter plaatse niet aanwezig en de afstand tussen locatie en bestaande

systemen is groot. Actuele waarden worden niet aangepast omdat deze niet aanwezig zijn. Voor eventuele broedvogels kan door middel van controle vooraf en bouwplanning voorkomen worden dat eventuele broedvogels gestoord worden.

	VKA	alternatief 1	alternatief 2	alternatief 3	MMA
	LW zuur 70 %	LW zuur 95 %	LW zuur 95% /sch.wand	Combi LW	Combi LW/div.
Ecosysteem	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Leefgebied	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Milieuhygiëne	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-

Tabel 12: Gevolgen Flora en Fauna

6.7 Landschap

Op de omgevingskaart wordt de situering zichtbaar.
(zie Bijlage 16: Kaart Omgeving locatie)

De gewenste oprichting vindt plaats in de nabijheid van al bestaande bebouwing. Het bedrijf wordt aan de oostzijde begrensd door één intensief veehouderijbedrijf. Het gehele bedrijf wordt voorzien van een passende erfbeplanting.
(zie Bijlage 10: Beplantingsplan)

De gevolgen voor het landschap van de uitbreiding wordt hieronder nader omschreven.

Landschapsbeeld

In hoeverre heeft de uitbreiding gevolgen voor visuele kenmerken van de omgeving? Hierbij wordt onderscheid gemaakt in hoeverre de omgevingskenmerken structureel worden beïnvloedt en in welke mate vreemde elementen worden toegevoegd aan het landschap. De omgeving wordt gekenmerkt door een open landschap. Er is sprake van zeer verspreid liggende bedrijven. De rest van het landschapsbeeld bestaat uit akkers en weilanden. Het bedrijf wordt gebouwd nabij een bestaande intensieve veehouderij en vormt hier

in het landschap een geheel mee. Het open landschap wordt hierdoor minimaal verstoord. Dit geldt voor alle alternatieven.

Er worden nieuwe gebouwen in het buitengebied toegevoegd. Deze gebouwen hebben allemaal een agrarische functie wat past in de bestemming van het gebied. Echter doordat er bouwmassa toegevoegd wordt aan een open gebied, wordt de activiteit voor alle alternatieven negatief beoordeeld. Het alternatief met de biologische luchtwater zal door het bouwen van een extra opslag iets meer verstoring geven.

	VKA	alternatief 1	alternatief 2	alternatief 3	MMA
	LW zuur 70 %	LW zuur 95 %	LW zuur 95% /sch.wand	Combi LW	Combi LW/div.
Visuele kenmerken	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Artificiële kenmerken	-	-	-	--	--

Tabel 13: Gevolgen landschapsbeeld

Mogelijke inpassingen

De bouw van het bedrijf gaat vergezeld van de aanleg van een zeer ruime beplantingsstrook met streekeigen beplanting. In alle gevallen wordt dus voorzien in een op de omgeving afgestemde

landschappelijke inpassing. Bestaande zichtlijnen en doorzichten worden door de plaatsing aan de bestaande wegen en bestaande agrarische bebouwing niet extra verstoord door de activiteit.

	VKA	alternatief 1	alternatief 2	alternatief 3	MMA
	LW zuur 70 %	LW zuur 95 %	LW zuur 95% /sch.wand	Combi LW	Combi LW/div.
Erfbeplanting	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Doorzichten	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-

Tabel 14: Gevolgen erfbeplanting

Cultuurhistorie

De beoordeling van de cultuurhistorische aspecten kan onderscheiden worden in aantasting van specifieke waarden en de aansluiting op de occupatiegeschiedenis.

In het nieuwe bestemmingsplan wordt bijna het gehele plangebied aangemerkt als gebied met een archeologische verwachtingswaarde. Om te voorkomen dat er waarde wordt aangetast zal daar waar nodig een archeologische toets gemaakt worden. De diepte van de bebouwing is echter maximaal 1.00 meter onder maaiveld en zal dus geen beschadiging aanrichten aan mogelijke aanwezige waarden. Ook de verplichting vanuit de

Monumentenwet om vondsten tijdens bouwwerkzaamheden te melden voorkomt aantasting van waarden.

De te bouwen stal past in de van oudsher aanwezige zoektocht om de ontwikkeling van het buitengebied naar een hoger peil te brengen. Door de conditie van de landbouwgronden is in het gebied altijd gezocht naar mogelijkheden om het bedrijf economisch rendabeler te maken. In het betreffende gebied wat is aangemerkt als agrarisch past een agrarische activiteit, in andere gebieden zal het toerisme meer aandacht krijgen.

	VKA	alternatief 1	alternatief 2	alternatief 3	MMA
	LW zuur 70 %	LW zuur 95 %	LW zuur 95% /sch.wand	Combi LW	Combi LW/div.
Aantasting waarden	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Occupatiegeschiedenis	+	+	+	+	+

Tabel 15: Gevolgen cultuurhistorie

**Ruimtelijke inpassing
Concentratie**

De voorgenomen bouw vindt plaats min of meer in aansluiting op een bestaand bedrijf. Doordat het hier een complete nieuwbouw betreft kan zo compact mogelijk gebouwd worden. Ook vanwege economische motieven moet het gebouw zo efficiënt mogelijk ontworpen worden. Het alternatief met de biologische luchtwasser zal door extra opslagruimte iets meer ruimte in beslag nemen. Het

plan is al positief geadviseerd door de welstandscommissie. Het voldoet dus aan redelijke eisen van welstand.

Functionaliteit

Er wordt zoals al gemeld in een agrarisch gebied en zal als activiteit bijdragen aan het in stand houden van het landelijke gebied. Door de robuuste erfaanplant wordt de natuurlijke uitstraling van het gebied verhoogd.

	VKA	alternatief 1	alternatief 2	alternatief 3	MMA
	LW zuur 70 %	LW zuur 95 %	LW zuur 95% /sch.wand	Combi LW	Combi LW/div.
Concentratie	+/-	+/-	+/-	-	-
Functionaliteit	+	+	+	+	+

Tabel 16: Gevolgen ruimtelijke inpassing

Samengevat kunnen de gevolgen voor het landschap als volgt worden samengevat. De bouw is een toename van de bebouwing in het buitengebied. Door middel van onderzoek en landschappelijk inpassing door ontwerp en een beplantingsplan kunnen de

gevolgen voor het landschap geminimaliseerd worden. Ook de aansluiting op bestaande bedrijvigheid voorkomt aantasting. Functioneel past de uitbreiding binnen de occupatiegeschiedenis van het gebied.

	VKA	alternatief 1	alternatief 2	alternatief 3	MMA
	LW zuur 70 %	LW zuur 95 %	LW zuur 95% /sch.wand	Combi LW	Combi LW/div.
Landschapsbeeld	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Landschappelijke inpassing	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Cultuurhistorie	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Ruimtelijke inpassing	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-

Tabel 17: Gevolgen landschapsbeeld

Indirecte milieueffecten

Door de schaalgrootte van het bedrijf dat zich specifiek gaat richten op de vleesvarkenproductie, zal er efficiënt kunnen worden gewerkt.

Het aantal aan- en afvoerbewegingen blijft beperkt. Het transport kan zeer efficiënt plaatsvinden. Er is altijd sprake van volle vrachten, zowel voor de aanvoer van veevoer als de aan- en afvoer

van varkens. Door deze werkwijze wordt de kans op insleep van veeziekten minimaal.

7 VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN

	VKA	alternatief 1	alternatief 2	alternatief 3	MMA
	LW zuur 70 %	LW zuur 95 %	LW zuur 95% /sch.wand	Combi LW	Combi LW/div.
Geur	+/-	+/-	+	++	++
Ammoniak	+/-	++	++	+	+
Fijn stof	+	+	+	+	+
Bodem	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Geluid	+	+	+	+	+
Transport	+/-	-	-	-	--
Flora en fauna	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Landschap	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Dierwelzijn	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Energieverbruik/dierplaats	+/-	-	-	--	++
Arbo-omstandigheden	-	-	+/-	-	-
Bedrijfsvoering	+/-	+/-	-	-	-
Investerings / dierplaats	+/-	+/-	+/-	--	--
Jaarkosten / dierplaats	+/-	-	-	--	-

- ++ duidelijk positief effect
- + positief effect
- +/- geen effect
- negatief effect
- duidelijk negatief effect

Tabel 18: Vergelijking van de alternatieven

In de tabel staan de diverse alternatieven vergeleken met elkaar bij verschillende beoordelingsaspecten. Hieronder volgt een korte verklaring van de hierboven toegewezen scores.

Geur

Op basis van de geuremissie geeft het MMA de laagste geuremissie. Het voorkeursalternatief en alternatief 1 geven de minste geurreductie vanuit de stallen.

Ammoniak

Alle systemen voldoen aan de normen voor de AMvB-Huisvesting. De alternatieven met een chemische luchtwasser 95% geven een reductie van 95% wat het maximaal haalbare is. Dit is beter dan MMA met 50% ammoniakreductie of het VKA met 70% reductie.

Fijn stof

In alle varianten is door luchtwassing de invloed op fijn stofuitstoot positief.

Bodem

De varianten hebben geen invloed op de bodem omdat alle processen in afgesloten ruimten plaatsvinden en de mestopslagen mestdicht worden uitgevoerd.

Geluid

De ventilatoren kunnen in alle alternatieven voor de luchtwasser worden geplaatst, waardoor deze als geluiddemper optreedt. Hierdoor is een lagere geluidsproductie mogelijk. Tevens wordt bij luchtwassing de geluidsbronpunt verlegd door het toepassen van een bouwkundig luchtkanaal met centrale afzuiging.

Transport

Bij het gebruik van luchtwassers is er extra transport voor zuur en afvoer van spuiwater. In verhouding tot de mestproductie en voeraanvoer is deze omvang gering. Voor de aan- en afvoer van co-vergiftingsproducten geeft het MMA meer transporten.

Flora en fauna

Geen verschil in de varianten.

Landschap

Door inplanting en daardoor inpassing van het bedrijf, hebben de alternatieven geen negatief effect op het landschapsgebied.

Dierwelzijn

Er is geen verschil in beschikbare ruimte. In alle gevallen is er een optimale staluitvoering met geringe mestopslagduur in de stallen.

Energieverbruik

De voorgenomen activiteit geeft het laagste energieverbruik. Zelfs onder de aangenomen meest gunstige energieberekeningen, vindt door het gebruik van luchtwassers het energieverbruik toe of fors toe. Het hoogste is deze bij alternatief 3 en MMA door de toepassing van een groter vermogen recirculatiepompen en meer weerstand. In het MMA wordt door de productie van energie in de vergister.

Arbo-omstandigheden

De arbeidsomstandigheden in de stal zijn bij alle alternatieven nagenoeg gelijk. Wel dienen de waspakketten van de luchtwassers regelmatig gereinigd en gecontroleerd te worden op minder optimale plaatsen (in de afvoerlucht). Daarnaast werken alle alternatieven met zuur.

Bedrijfsvoering

Het werken met luchtwassers vergt meer arbeid en controlewerkzaamheden die ingepast moeten worden in de bedrijfsvoering. Er wordt gebruik gemaakt van meer techniek. Dit geldt ook voor de vergister.

Duurzame energie

Het toepassen van mest vergisten is de meest optimale vorm, die onafhankelijk van het toe te passen alternatief toepasbaar is. Daarnaast daalt de omvang van hoeveelheid af te voeren mest en is deze beter homogeen en met minder geurstoffen af te voeren. Voor een rendabele investering is het toepassen van zogenaamde co-vergistingsproducten vereist.

Voeding bijproducten

Het gebruik van bijproducten betekent meer transport- bewegingen voor de aanvoer. Wel neemt hierdoor het gebruik van grond- of leidingwater sterk af. Op bedrijfsniveau is het milieueffect gering. Gebruik van bijproducten geeft een besparing op verdere bewerking van de bijproducten bij de levensmiddelenproducenten. Dit bewerken vergt meer energieverbruik, dan transport ervan naar varkenshouderijbedrijven. Tevens geeft het hergebruik van bijproducten op varkenshouderijbedrijven een economische meerwaarde en worden de niet gebruikte mineralen zoals stikstof, kalium en fosfaat erna gebruikt van kunstmest vervanger. Geïntegreerd gezien is er een duidelijk milieuvoordeel voor het gebruik van bijproducten.

Investering

Het toepassen van luchtwassers vergt bij MMA een bijna dubbele investering.

Jaarkosten

De jaarkosten zijn bij het gebruik van MMA bijna twee keer zo hoog als bij de voorgenomen activiteit. Voor de continuïteit van een

bedrijf is dit een onevenredige kostenpost. Daarom dient deze negatief beoordeeld te worden.

Uit de 4 gekozen alternatieven is er niet één alternatief die op alle milieuaspecten het meest gunstigst scoort. Een chemische luchtwasser 95% geeft het hoogste resultaat wat betreft ammoniakreductie. Een combi luchtwasser geeft de laagste geuremissie. Hier staat dan wel tegenover dat er bijna drie keer zoveel elektriciteit voor nodig is om deze extra geurreductie te realiseren.

Door het toepassen van een combinatie van een chemische luchtwasser 95% met een IC-V systeem is het verschil in geuremissie tussen alternatief 1 en 3 met ca. 36% te verkleinen. Op deze wijze scoort alternatief 2 over alle aspecten heen gezien zelfs het hoogste.

Financieel gezien vergt alternatief 2 en 3 met een gecombineerd systeem een dusdanige investering en bijkomende jaarkosten dat dit alternatief financieel niet verantwoord is. Dit geldt dus ook voor het MMA.

(zie Bijlage 13d: Tabel Indicatie investerings- en jaarkosten)

8 Leemten in informatie

De geuremissie van de bijproductenopslag is vrijwel nihil.

Gegevens over de werkelijke emissie is niet bekend en sterk afhankelijk van gebruikte bijproducten. Doordat de opslag inpandig is wordt geprobeerd eventuele overlast te beperken.

De huidige stand van zaken met betrekking tot luchtwassers is meegenomen. Het is niet bekend of door middel van aanpassingen het rendement verbeterd en het spuiwater en elektraverbruik verminderd kan worden. Ook is nog onduidelijk of het conditioneren van binnenkomend lucht een positieve bijdrage kan betekenen voor de te installeren capaciteit van de luchtwasser en dus tot vermindering van het spuiwater en het elektriciteitsverbruik.

Daarnaast is het nog onduidelijk of het combineren van emissie-arme systemen leidt tot extra ammoniakbesparing. Er is uitgegaan van eenvoudige systemen waarbij het meest ammoniakbesparende systeem als uitgangspunt is gekozen.

Met betrekking tot fijn stofemissies is nog onduidelijk wat het precieze aandeel van de intensieve veehouderij is en wat de fijn stofuitstoot is bij diverse houderijsystemen in de varkenshouderij. Er is in de rapportage beredeneerd en berekend of er een mogelijke invloed kan zijn op basis van de laatste inzichten.

9 Samenvatting

9.1 Voorgenomen activiteit en alternatieven

De voorgenomen activiteit

Dit betreft een nieuwvestiging van een vleesvarkensbedrijf met 5600 vleesvarkens. Omdat het een nieuwvestiging betreft worden alle stallen volgens de laatste maatschappelijke eisen op het gebied van welzijn en milieu gebouwd. Voor het beperken van de ammoniakemissie is gekozen voor een chemische luchtwasser 70%. De stallucht wordt door de chemische luchtwasser, met een rendement van 70% voor wat betreft verwijdering van de ammoniak, gehaald. Dit is een end-of-pipe oplossing, waarbij de ontstane ammoniak in de afdeling wordt gezuiverd middels een chemische reactie met zuur.

De vleesvarkens worden gevoerd met brijvoer en bijproducten. De lucht wordt aangevoerd onder de bolle vloeren in de afdelingen en zodoende opgewarmd/afgekoeld afhankelijk van het seizoen. Dit komt het energieverbruik en het welzijn van de dieren ten goede.

Alternatief 1

Hetzelfde als de voorgenomen activiteit, echter om de ammoniakuitstoot verder te verlagen wordt in dit alternatief gekozen voor een chemisch luchtwassysteem 95%. De stallucht wordt door de chemische luchtwasser met een rendement van 95% voor wat betreft verwijdering van de ammoniak gehaald. Dit is een end-of-pipe oplossing, waarbij de ontstane ammoniak in de afdeling wordt gezuiverd middels een chemische reactie met zuur.

Alternatief 2

Een combinatie van het vorige alternatief gecombineerd met een eenvoudig en onderhoudsvrij systeem met schuine wanden ter verkleining van het mestoppervlak en betonnen rooster. De emissie in de afdeling wordt lager door bouwkundige maatregelen ter verkleining van het mestoppervlak en chemische wassing van de uitgaande lucht.

Alternatief 3

De stal wordt uitgevoerd met een combi-luchtwasser. De Combi luchtwasser combineert de verwijdering van ammoniak middels zuur met een biologische reiniging voor de geurbestrijding. De ammoniakemissie wordt hierdoor ook wel verminderd, maar minder dan de luchtwasser 95% met zuur. Wel wordt er ook een gedeelte geurstoffen verwijderd wat weer beter is dan bij de chemische luchtwasser 95%.

De MMA

Voornamelijk bepaald door een minimalisatie van zowel ammoniak- als geuruitstoot (alternatief 3), waarbij de mestvergistingsinstallatie zorgt voor de extra benodigde elektriciteit voor de luchtwasser. Het MMA bestaat uit alternatief 3 en een mestvergistingsinstallatie.

9.2 Effecten voor het milieu en omgeving

	VKA	alternatief 1	alternatief 2	alternatief 3	MMA
	LW zuur 70 %	LW zuur 95 %	LW zuur 95% /sch.wand	Combi LW	Combi LW/div.
Geur	+/-	+/-	+	++	++
Ammoniak	+/-	++	++	+	+
Fijn stof	+	+	+	+	+
Bodem	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Geluid	+	+	+	+	+
Transport	+/-	-	-	-	--
Flora en fauna	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Landschap	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Dierwelzijn	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Energieverbruik/dierplaats	+/-	-	-	--	++
Arbo-omstandigheden	-	-	+/-	-	-
Bedrijfsvoering	+/-	+/-	+/-	-	-
Investering / dierplaats	+/-	+/-	+/-	--	--
Jaarkosten / dierplaats	+/-	-	-	--	--

- ++ duidelijk positief effect
- + positief effect
- +/- geen effect
- negatief effect
- duidelijk negatief effect

De voorgenomen activiteit

In vergelijking met de nulsituatie zullen zowel de ammoniak-, geuruitstoot als geluid toenemen. Ten opzichte van een traditionele huisvesting is het echter positief ten aanzien van geur en ammoniak. De rest blijft gelijk ervan uitgaande dat er ook in de nulsituatie gebouwd wordt gezien de bestemmingsplanmogelijkheden op de locatie.

Alternatief 1

In vergelijking met de voorgenomen activiteit zijn de volgende zaken positief:

- Ammoniakuitstoot neemt af.

De volgende zaken zijn negatief:

- Transport neemt toe door afvoer van extra spuiwater.
- Energie per dierplaats neemt toe door extra elektraverbruik.

- Jaarkosten per dierplaats nemen toe door hoger energieverbruik, hoger verbruik zuur en hogere afzetkosten spuiwater.

Alternatief 2

In vergelijking met de voorgenomen activiteit zijn de volgende zaken positief:

- Geur- en ammoniakuitstoot nemen af.

De volgende zaken zijn negatief:

- Transport neemt toe door extra afvoer van spuiwater.
- Energie per dierplaats neemt toe door extra elektraverbruik luchtwasser, misschien wel minder als in alternatief 1 doordat de ammoniakemissie in de stal minder is.
- Bedrijfsvoering wordt moeilijker door extra bouwkundige voorzieningen.
- Jaarkosten per dierplaats nemen toe door hoger energieverbruik, hoger verbruik zuur en hogere afzetkosten spuiwater.

Alternatief 3

In vergelijking met de voorgenomen activiteit zijn de volgende zaken positief:

- Geur- en ammoniakuitstoot nemen af.

De volgende zaken zijn negatief:

- Transport neemt fors toe door afvoer van spuiwater.
- Energie per dierplaats neemt toe door extra elektraverbruik.

- Bedrijfsvoering wordt moeilijker door extra techniek.
- Jaarkosten per dierplaats nemen toe door hoger energieverbruik en extra afzet spuiwater.
- Investeringskosten per plaats nemen toe door twee geschakelde technieken en extra opslag spuiwater.

De MMA

In vergelijking met de voorgenomen activiteit zijn de volgende zaken positief:

- Geur en ammoniak nemen af.
- Energieverbruik neemt af door eigen productie van elektra en verwarming.

De volgende zaken zijn negatief:

- Transport neemt toe door afvoer van spuiwater en aan- en afvoer co-vergistingsproducten.
- Energie per dierplaats neemt toe door extra elektraverbruik, maar door vergisting wordt dit ruimschoots gecompenseerd.
- Bedrijfsvoering wordt moeilijker door extra techniek.
- Jaarkosten nemen extra toe doordat er extra geïnvesteerd moet worden in opslag en het rendement van de vergister, wordt lager doordat er minder elektra verkocht kan worden.
- Investeringskosten per plaats nemen toe door extra opslag spuiwater, twee geschakelde technieken en de vergister.

9.3 Conclusie

De voorgenomen activiteit is uitgaande van het feit dat er toch op de locatie gebouwd gaat worden voor wat betreft milieuaspecten geur en ammoniak niet optimaal. Echter het feit dat de alternatieven leiden tot extra energieverbruik en transporten worden deze voordelen deels weer teniet gedaan op andere milieuaspecten.

De gebruikte technieken in de alternatieven leiden tot extra belasting van de bedrijfsvoering en extra investeringen en dus verhoging van kostprijs. Dit leidt tot een minder rendabele of zelfs onrendabele bedrijfsvoering. Dit is in deze sector waar kostprijs een belangrijk item is, omdat de ondernemers in de agrarische sector nog weinig grip hebben op de marktprijzen, een onmogelijke keuze.

Samengevat is de voorgenomen keuze op basis van bovenstaande afwegingen verantwoord en voldoende onderbouwd.

Woordenlijst

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 kg per jaar

AMvB-Huisvesting

In dit besluit zij regels opgenomen ter beperking van de ammoniakemissie uit huisvestingsystemen van veehouderij bedrijven. Per diersoort zijn maximale ammoniaknormen gesteld.

Bestemmingsplan

Een gemeentelijk plan voor een deel van de gemeente en bindend voor de burgers, waar de ruimtelijke kaders zijn vastgelegd.

Bouwblok

In bestemmingsplan vastgelegd bouwblok waarbinnen een bedrijf met in acht neming van de regels gebouwen kan oprichten

Gesloten systeem

De productie van vleesvarkens vindt van zaadje tot slachtrijp plaats op een bedrijf

Gespeende biggen

Biggen niet meer bij de zeug tot een gemiddeld gewicht van 25 kilogram.

Guste/dragende zeugen

Alle zeugen op een bedrijf niet zijnde opfokzeugen, die niet in het kraamhok gehuisvest zijn.

IPPC-richtlijn

Richtlijn 96/61/EG van de Raad van 24 september 1999 betreffende de geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging, PbEG L257.
(Integrated Prevention Pollution and Control).

Luchtwater

Technische maatregel om lucht te wassen met zuur of met behulp van bacteriën en daarmee de emissie van o.a. ammoniak te reduceren

Kraamzeugen

Zeugen die voor, tijdens en na het werpen in een kraamhok gehuisvest zijn.

Mestvarkeneenheid

Een maat om de grootte van een veehouderij weer te geven in het kader van de geurbeleving. Om ook andere diersoorten dan vleesvarkens te kunnen berekenen is een omrekeningstabel ontwikkeld. Op basis van deze hoeveelheden en de afstandstabel is de mate van geurbelasting te bepalen op een simpele manier.

Milieueffectrapportage

Een wettelijk vereist rapport waarin voordat een bepaald project wordt uitgevoerd de effecten van de activiteit voor het milieu worden berekend en beschreven

Opfokzeugen/gelten

Jonge zeugen van ongeveer 25 kilogram lichaamsgewicht tot dat ze dekrijp zijn.

Reconstructiewet

Wettelijk kader voor de herinrichting van het landelijke gebied (met name zandgebied)

Richtlijn Veehouderij en Stankhinder

Richtlijn vanuit Ministerie van LNV, waarin de kaders aangegeven worden waarbinnen een veehouderij zich kan ontwikkelen als het gaat om geurgevoelige objecten.

Streekplan

Een door de provincie opgesteld plan waarin de toekomstige ontwikkeling met betrekking tot het ruimtegebruik in de provincie is aangegeven

Varkensbesluit 1998

Welzijnswetgeving voor varkens waar eisen gesteld worden over oppervlaktematen, vloersoorten maar ook verzorging van varkens en ingrepen bij de dieren.

Vermesting

In bepaalde delen van Nederland wordt door de intensieve veehouderij zoveel mest geproduceerd en over het land uitgereden, dat de omgeving te rijk aan voedingsstoffen uit de mest wordt. Dit geldt voor de bodem, het oppervlaktewater en het grondwater.

Verzuring

Het zuur worden van de bodem en oppervlaktewater. Vooral door de verzurende stoffen afkomstig van industrie, elektriciteitscentrales, verkeer en landbouw.

Vleesvarkens

Varkens bestemd voor de slachterij vanaf 25 kilogram tot ongeveer 110 kilogram lichaamsgewicht.

Wet Ammoniak en veehouderij

Deze wet is gericht op een ammoniakemissiebeleid, waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen bedrijven binnen en buiten de 250 meter van een kwetsbaar gebied.

Wet Stankemissie Veehouderijen

Wet t.b.v. ondersteuning van het zoneringsbeleid in het kader van de reconstructiewet. Biedt extra ruimte aan bedrijven in landbouwontwikkelings- en verwevingsgebieden en in extensivering met accent groen. In die gebieden vervangt deze wet de richtlijn Veehouderij en Stankhinder.

Referenties

- Bestemmingsplan Buitengebied gemeente Tholen (Tholen, 2004)
- Streekplan Zeeland (Zeeland, 1997)
- Herziening Streekplan Vestigingbeleid Intensieve Veehouderij (Zeeland, 1998)
- Wet Milieubeheer
- Richtlijn Veehouderij en Stankhinder 1996
- Wet Stankemissie Veehouderij in landbouwontwikkelings- en verwevingsgebieden
- Wet Ammoniak en veehouderij
- AMvB-Huisvesting (concept)
- Varkensbesluit 1998
- IPPC-richtlijn
- Natuurbeschermingswet
- Flora en Fauna wet
- Toelichting luchtbehandelingstechnieken binnen de intensieve veehouderij (rapport 029, A&F innovations, 2004)
- Een toekomstvisie voor Tholen 2025 (Tholen, 2003)
- Nota soortenbeleid Flora en Fauna (Zeeland, 2002)
- Nota Ruimte (2004)
- Natuurgebiedsplan (Zeeland, 2001)
- Emissie van ammoniak en geur uit mestilo's en de verandering van emissie door afdekking (IMAG 1989)
- Vochtrijke diervoeders en geuremissie uit vleesvarkensstallen (PraktijkRapport Varkens 31.Praktijkonderzoek Veehouderij, 2004)