

MILIEUEFFECTRAPPORTAGE

Vleesvarkenshouderij Oude Beemdseweg 2 te
Heeswijk-Dinther



Opdrachtgever:

J. de Bresser
De Vennekens 1
5283 VG Boxtel
Tel. 06-51503461

Opgesteld door:

Exlan Consultants BV
Pater Van den Elsenlaan 4
5462 GG Veghel
Drs. M. van Dooren, specialist milieuvergunningen
Ing. A. van Zeeland, specialist huisvestingszaken

Veghel, Maart 2007

Inhoudsopgave

1. Projectgegevens	3
2. Inleiding	4
3. Beschrijving van voorgenomen activiteit	5
4. Procedures	7
4.1 Besluit milieueffectrapportage.....	7
4.2 Vergunningen	7
4.3 Tijdschema	8
4.4 Internationaal, nationaal, provinciaal en gemeentelijk beleid.....	8
4.4.1 Internationaal beleid	8
4.4.2 Rijksbeleid	10
4.4.3 Provinciaal beleid.....	15
4.4.4 Gemeentelijk beleid	16
5. Voorgenomen activiteit en alternatieven	17
5.1 Nulsituatie/referentiesituatie	17
5.1.1 Ammoniak.....	17
5.1.2 Geur volgens Wsv.....	19
5.1.3 Fijn stof (PM ₁₀).....	19
5.1.4 Energie	19
5.1.5 Drijfmest	19
5.2 De voorgenomen activiteit	20
5.2.1 Ammoniak.....	20
5.2.2 Geur volgens Wsv.....	21
5.2.3 Fijn stof (PM ₁₀).....	22
5.2.4 Energie	22
5.2.5 Drijfmest	23
5.3 Meest milieuvriendelijk alternatief.....	23
5.3.1 Ammoniak.....	23
5.3.2 Geur volgens Wsv.....	24
5.3.3 Geur volgens Wgv	24
5.3.4 Stof.....	24
5.3.5 Energie	25
5.3.6 Mest.....	25
6. Bestaande toestand van het milieu	27
6.1 Inleiding.....	27
6.2 Ammoniak	27
6.3 Geur	27
6.4 Stof (PM ₁₀)	27
6.5 Bodem en Water	27
6.6 Energie.....	28
6.7 Geluid.....	28
6.8 Verkeer	28
6.9 Externe veiligheid	29
6.10 Landschap en Natuur	29

7. Gevolgen voor het milieu	30
7.1 Ammoniak	30
7.2 Geur volgens Wsv	30
7.3 Geur volgens Wgv	30
7.4 Stof	31
7.5 Bodem en Water	31
7.6 Energie	32
7.7 Geluid	33
7.8 Verkeer	33
7.9 Externe veiligheid	33
7.10 Landschap en Natuur	33
8. Vergelijking van alternatieven	35
9. Leemten in de informatie	37
10. Evaluatie	38
11. Samenvatting	39
12. Referenties	41
13. Fotobladen	42
Bijlagen	45
Bijlage 1: Ligging Oude Beemdseweg 2 (topografische kaart)	46
Bijlage 2: Uitsnede streekplankaart	47
Bijlage 3: Uitsnede kaart reconstructie Maas & Meijerij	48
Bijlage 4: Vergunde situatie	49
Bijlage 5: Gecorrigeerd NH3 plafond	50
Bijlage 6: Toe te passen stalsystemen in de voorgenomen activiteit (leaflets)	51
Bijlage 7: Gewenste bedrijfsomvang in de voorgenomen activiteit, NH3-MVE's-Odour units-geurberekening met V-Stacks vergunning	52
Bijlage 8: Dimensioneringsplan luchtwassers	53
Bijlage 9: Geurberekening MMA met V-Stacks vergunning	54
Bijlage 10: Wav-kwetsbare gebieden	55
Bijlage 11: Vogel- en Habitatrichtlijngebieden, Natuurbeschermingswetgebieden	56
Bijlage 12: Objecten in omgeving (kadastrale kaart)	57
Bijlage 13: Stofrapportage	58
Bijlage 14: Geluidsrapportage	59
Bijlage 15: Natuurtoets	74
Bijlage 16: Toepassing bijproducten	75

1. Projectgegevens

Activiteit

Uitbreiding en wijziging/renovatie van een bestaande vleesvarkenshouderij, gelegen aan de Oude Beemdseweg 2 te Heeswijk-Dinther (kadastraal bekend als gemeente Heeswijk Dinther, sectie F, nummer 987 en 985). Voor ligging zie bijlage.

Initiatiefnemer:

J. de Bresser
De Vennekens 1
5283 VG Boxtel
Tel. 06-51503461



J. de Bresser

Bevoegd gezag:

De gemeente Bernheze
Postbus 19
5384 ZG Heesch
Tel.: 0412 - 458888
Fax: 0412 - 454635

Datum: ...2-4-2007

Te nemen besluit:

Het verlenen van een milieuvergunning, conform artikel 8.4 van de Wet milieubeheer.

Procedurele stand van zaken:

Kennisgeving startnotitie door gemeente Bernheze
Uitbrengen richtlijnenadvies door commissie MER
Vaststelling richtlijnen MER door gemeente Bernheze

5 augustus 2006
september 2006
oktober 2006

Samenstelling commissie m.e.r.:

Mevr. M. van Eck (voorzitter)
dhr. R. Warmenhoven (secretaris)
dhr. H. Hendriks (lid)
dhr. C. Spapens (lid)

2. Inleiding

Initiatiefnemer heeft een zeugenhouderij aan de Vennekens 1 te Boxtel.

Op deze locatie is een verdere ontwikkeling naar een gesloten bedrijf niet mogelijk vanwege de huidige milieuwetgeving. Vandaar dat gezocht is naar een andere locatie om daar de gespeende biggen van het bedrijf in Boxtel af te mesten. Zowel bedrijfstechnisch, organisatorisch als ook financieel is dit voor de initiatiefnemer de meest wenselijke vorm van uitbreiding. De keuze voor de plaats om het thuisbedrijf gesloten te maken met de benodigde aantallen vleesvarkens, is gevallen op de locatie Oude Beemdseweg 2 te Heeswijk-Dinther. Op deze locatie, die in eigendom is van dhr. De Bresser, is een milieuvergunning aanwezig voor een varkenshouderij met ca. 200 zeugen en 1100 vleesvarkens. De twee locaties in Boxtel en Heeswijk-Dinther zullen, als alles realiseerbaar is, geen binding hebben met elkaar en beide een losstaande bedrijfsvoering hanteren. Hoewel niet gewenst, beide locaties kunnen los van elkaar, in welke omvang dan ook, functioneren.

Omdat er nu uitbreidingsplannen zijn voor meer dan 3000 vleesvarkensplaatsen, is een milieu-effectrapportage verplicht, als voorbereiding op de in te dienen aanvraag vergunning Wet milieubeheer.

Het doel van de initiatiefnemer is om van de locatie aan de Oude Beemdseweg een duurzaam bedrijf te maken met een duurzame bedrijfsvoering en met een maatschappelijk verantwoorde bedrijfsinrichting. Doordat het plan voorziet in bijna complete nieuwbouw en een klein gedeelte renovatie, is het mogelijk om, zowel wat betreft het welzijn van de dieren als het aspect milieu, gebruik te maken van de meest recente ontwikkelingen.

3. Beschrijving van voorgenomen activiteit

De huidige bedrijfsvoering betreft een varkenshouderij, waar zeugen en vleesvarkens worden gehouden. De vigerende vergunning bestaat uit 140 gaste- en dragende zeugen, 54 kraamzeugen, 10 opfokzeugen, 640 gespeende biggen, 1.048 vleesvarkens en 1 beer. Alle dieren worden traditioneel gehuisvest.

Activiteit

Op deze locatie wordt een vergunning aangevraagd voor 6.460 vleesvarkens. De bestaande zeugenstallen worden gesloopt en de twee bestaande vleesvarkensstallen worden in het nieuwe plan geïntegreerd. De nieuw te realiseren stal wordt van emissiearme systemen voorzien en de dieren worden volgens de nieuwste eisen van de welzijnswet gehuisvest. Tevens worden bij het bouwen van de nieuwe stal de nieuwste technieken gebruikt in het kader van isolatie en energiebesparing.

De totale oppervlakte van de vleesvarkensstal bedraagt circa 7.128 m². De nokhoogtes van de stal bedraagt circa 6,49 meter en de goothoogte bedraagt circa 2,80 meter. De buitenmuren zijn van metselwerk en de daken zijn voorzien van golfplaten. De vleesvarkens worden ondergebracht in een huisvestingssysteem met brijvoeding en hokken voor circa 10 dieren. In het voorste en achterste gedeelte van de stal worden 3.828 stuks en 920 stuks vleesvarkens op $\geq 0,8$ m² gehuisvest. De overige 1.712 stuks vleesvarkens in de bestaande stal worden op $< 0,8$ m² gehuisvest. De dierplaatsen zijn gelijk aan het aantal dieren. In de bestaande situatie worden de vleesvarkens op $\geq 0,8$ m² gehuisvest, waar deze in de nieuwe situatie op $< 0,8$ m² worden gehuisvest.

De vleesvarkenshokken ($\geq 0,8$ m²) hebben een totaal vloeroppervlak van circa 8,9 m², uitgevoerd met een bolle dichte vloer van 3,6 m² en een roostervloer van 5,3 m². Er worden 11 stuks vleesvarkens per hok gehuisvest, met een leefoppervlakte van 0,81 m².

De vleesvarkenshokken ($< 0,8$ m²) hebben een totaal vloeroppervlak van circa 5,9 m², uitgevoerd met een bolle dichte vloer van 2,3 m² en een roostervloer van 3,6 m². Er worden 8 stuks vleesvarkens per hok gehuisvest, met een respectievelijke leefoppervlakte van 0,74 m². Alle dieren beschikken minimaal over een vreetruimte van circa 0,33 m² aan de trog.

Met dit uit te voeren huisvestingssysteem is rekening gehouden met de huidige welzijnswetgeving en het gekozen voersysteem.

Omvang activiteit

De activiteit binnen de inrichting zal voornamelijk gaan bestaan uit het afmesten van varkens. Op jaarbasis zal het bedrijf circa 22.000 stuks vleesvarkens produceren. Deze worden afgeleverd op een gewicht van circa 110 kg.

Ten behoeve van de oprichting van de inrichting aan de Oude Beemdseweg 2 te Heeswijk-Dinther, worden de volgende bouwactiviteiten uitgevoerd:

- het slopen van de bestaande zeugenstallen;
- de bouw van één nieuwe varkensstal met een oppervlakte van 7.128 m²;
- het plaatsen van de centrale luchtkanalen, twee zuur- en twee spuiwatertanks en de vier luchtwassers bij de vleesvarkensstal;
- het plaatsen van 14 polyester silo's á 20 m³ t.b.v. mengvoer en acht bunkers á 50 m³ t.b.v. bijproducten;

Beschrijving bouwwerk

De bouwkundige constructieve opzet van deze stallen is een staalconstructie met stalen spanten en kolommen. Het dak is voorzien van golfplaten. Er wordt plafondisolatie toegepast. De buitenmuren zijn van metselwerk. De mestopslag, gesitueerd onder de stal, bestaat uit gestorte (prefab)betonnen vloer en wanden, voorzien van de benodigde wapening. De vloeren (dichte vloer, looppaden, voergang, etc.) worden eveneens van beton vervaardigd. De stalinrichting bestaat voornamelijk uit roestvrijstaal (voerbakken (trog), drinkbakken), beton (roosters) en kunststof (hokafdeling).

Stalsysteem

De nieuwe stallen worden voorzien van een emissiearm huisvestingssysteem (Groen Label). Dit systeem voldoet aan de maximale emissiewaarde van de nieuwe AMvB Huisvesting zoals die in de Staatscourant gepubliceerd is in december 2005. Tevens is dit systeem ook opgenomen in de Regeling Ammoniak en Veehouderij (RAV) zoals gepubliceerd in de Staatscourant van 24 oktober 2006. De varkens worden volgens de nieuwste eisen van de Welzijnswet voor dieren gehuisvest. De 3.828 stuks vleesvarkens worden gehuisvest onder een chemische luchtwasser BB 00-02-084 met 95% emissiereductie. De andere 2.632 stuks vleesvarkens worden gehuisvest onder een combi luchtwasser BWL 2006.14 met 85% emissiereductie.

Fasering uitvoering

Zodra alle vergunningen verleend zijn, bouw- en milieuvergunning, zal gestart worden met de uitvoering van het plan. Gezien het toe te passen voersysteem(brijvoer) en de installatie van centrale afzuiging met luchtwassers achteraan in de stal, is een gefaseerde uitvoering niet mogelijk. Het project zal in een keer worden uitgevoerd.

4. Procedures

4.1 Besluit milieueffectrapportage

Het Besluit M.e.r. kent in de intensieve veehouderij 4 intensieve bedrijfstypen die zich bezig houden met het fokken, mesten of houden van:

- hennen
- mesthoenders
- vleesvarkens
- zeugen

Dhr. De Bresser is voornemens nieuwe stallen op te richten en in werking te brengen voor de huisvesting van meer dan 3000 vleesvarkens. Voor deze uitbreiding geldt ingevolge het Besluit M.e.r. de verplichting een MER op te stellen.

Een MER wordt voorafgegaan door een startnotitie. Deze startnotitie geeft globale informatie over:

- wat met de activiteit wordt beoogd;
- de aard en omvang van de activiteit;
- plaats waar de activiteit plaatsvindt;
- vergunde situatie betreffende locatie;
- te verwachten milieugevolgen inclusief alternatieven.

De informatie is bedoeld voor omwonenden, bevoegd gezag, diverse organisaties, de Commissie voor de milieueffectrapportage en de wettelijke adviseurs die erbij betrokken dienen te worden.

De commissie m.e.r. heeft na bestudering van de startnotitie en een locatiebezoek d.d. 12-09-2006 richtlijnen verstrekt aan het bevoegd gezag waar in het MER rekening mee moet worden gehouden. De gemeente Bernheze heeft deze richtlijnen ongewijzigd overgenomen.

Tijdens de te volgen procedures zijn er divers inspraakmomenten. Het eerste inspraakmoment heeft plaatsgevonden door publicatie van de startnotitie door de gemeente Bernheze gedurende zes weken (vanaf 5 augustus 2006). In deze weken kunnen wensen ten aanzien van de inhoud van het MER kenbaar worden gemaakt. Er zijn geen reacties binnengekomen bij de gemeente Bernheze.

Pas nadat het MER door het bevoegd gezag als aanvaardbaar is beoordeeld, zal de procedure aangaande de Wet milieubeheer worden voortgezet. De coördinatie van deze procedures berust bij de gemeente Bernheze.

4.2 Vergunningen

Op de locatie aan de Oude Beemdseweg 2 zijn in het verleden milieu- en bouwvergunningen afgegeven. De vigerende rechtsgeldige milieuvergunning is door het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Bernheze afgegeven d.d. 20-06-1995. De veebezetting omvat 1048 vleesvarkens, 194 fokzeugen, 640 gespeende biggen, 10 opfokzeugen en 1 beer (zie bijlage voor NH3-emissie en mve's). De zeugenstallen (bouwjaar 1973, gerenoveerd in 1986) worden in de nieuwe bedrijfsopzet gesloopt en vervangen door een vleesvarkensstal. De twee bestaande vleesvarkensstallen zijn in 1989 gebouwd en nog in goede staat.

De nu aan te vragen milieuvergunning omvat alleen vleesvarkens, totaal 6460 dierplaatsen. De twee bestaande vleesvarkensstallen worden emissiearm uitgevoerd, evenals de nieuw te bouwen stallen. Voor de nieuwe stallen zullen ook bouwvergunningen aangevraagd worden op een zodanig tijdstip dat milieu- en bouwvergunningen gelijktijdig verleend kunnen worden.

4.3 Tijdschema

Rekening houdende met 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 Bernheze	Juli 2006	Gemeente Bernheze
Bekendmaking	5 aug. 2006	Gemeente Bernheze
Inspraak voor richtlijnen MER		Een ieder
Advies wettelijke adviseurs		Inspectie milieuhygiëne
Advies commissie MER	Sept. 2006	Commissie MER
Vaststellen richtlijnen	Okt. 2006	Gemeente Bernheze
Opstellen en indienen MER	Maart 2007	Initiatiefnemer / Exlan
Indienen aanvraag Wm		
Beoordelen aanvaardbaarheid MER	April 2007	Commissie MER
Beoordelen ontvankelijkheid		Gemeente Bernheze
Milieuvergunning		
Publicatie MER + ontwerp beschikking Wm		Gemeente Bernheze
Inspraak / bezwaren / advies MER		Een ieder
Toetsingsadvies commissie MER		Commissie MER
Beschikking Wet milieubeheer Wm	Aug. 2007	Gemeente Bernheze
Beroep beschikking Wm		Een ieder
Milieuvergunning onherroepelijk	Okt. 2007	---

4.4 Internationaal, nationaal, provinciaal en gemeentelijk beleid

In het MER zal van internationaal tot lokaal beleid de daaraan gekoppelde wetgeving, voor zover van toepassing op de plannen van dhr. De Bresser, besproken worden. Daarbij zal gekeken worden hoe deze het beste daarop aangepast kunnen worden. Indien noodzakelijk, zullen de alternatieven op een rijtje worden gezet.

4.4.1 Internationaal beleid

Vanuit Europa zijn er twee richtlijnen waarmee rekening moet worden gehouden in het kader van de aanvraag om een vergunning Wet milieubeheer, te weten de Vogel- en Habitatrichtlijn en de IPPC Richtlijn.

De Vogel- en Habitatrichtlijn

De Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn (Richtlijn 79/409/EEG en de Richtlijn 92/33/EEG), beschermen de natuur in heel Europa. Beide richtlijnen beschermen bepaalde gebieden. Elke lidstaat is verplicht om speciale beschermingszones vast te stellen. Deze vormen samen één Europees netwerk van natuurgebieden: Natura 2000.

De speciale beschermingszones van de Vogelrichtlijn in Nederland staan inmiddels vast. Op 7 december 2004 is het beschermingsregime voor deze gebieden gaan gelden.

De procedure voor speciale beschermingszones van de Habitatrichtlijn is nog niet helemaal afgerond. Het ministerie van LNV bereidt hiertoe nu de aanwijzingsbesluiten voor, zodat de habitatgebieden kunnen worden aangewezen volgens de door de wet voorgeschreven openbare voorbereidingsprocedure.

De Vogel- en Habitatrichtlijn wordt in Nederland geïmplementeerd door de Natuurbeschermingswet 1998. Op 18 januari 2005 heeft de Eerste Kamer de wet tot wijziging van de Natuurbeschermingswet 1998 aangenomen. Op 21 april 2005 is deze gepubliceerd in het Staatsblad. Deze wet is op 1 oktober 2005 in werking getreden.

Met de inwerkingtreding van de wet vindt de toets die uit de Vogelrichtlijn volgt, plaats door vergunningverlening van de Natuurbeschermingswet. Dit betekent dat voor de vergunningverlening op grond van de Wet milieubeheer er géén aparte toets meer nodig is. Voor habitatgebieden moet nog wel in de vergunningverlening op grond van de Wm rekening worden gehouden. Dit komt, omdat de procedure van aanwijzen nog formeel niet is afgerond. Pas als dat gebeurd is, is toetsing door de Natuurbeschermingswetvergunning voldoende. Voor die gebieden heeft de Habitatrichtlijn dus in principe een rechtstreekse werking. De bestuursorganen dienen bij de verlening van een Wm vergunning de gevolgen voor de Habitatnatuurwaarden te beoordelen (integrale toetsing). Het gaat om de bescherming van artikel 6, lid 2, 3 en 4 Habitatrichtlijn. Wanneer voor een activiteit nu al een Natuurbeschermingswetvergunning nodig is (bijvoorbeeld omdat het een beschermd natuurmoment is) ligt het in de rede dat de habitattoets voor de habitatnatuurwaarden ook in dat kader plaatsvindt.

Voor veehouderijen in of bij Habitatrichtlijn-gebieden moet dat bij oprichtingen of uitbreidingen die significante gevolgen kunnen hebben, een habitattoets (passende beoordeling) worden doorlopen.

In de directe omgeving van de locatie Oude Beemdseweg 2 liggen geen Vogel- en Habitatrichtlijngebieden (zie bijlage). Het dichtstbijgelegen Vogelrichtlijngebied is de Kampina in de gemeente Boxtel. Dit is op een afstand van ca. 17 kilometer vanaf de Oude Beemdseweg 2 gelegen. Het dichtstbijgelegen Habitatgebied is het gebied ten zuiden van 's-Hertogenbosch op ca. 14 kilometer afstand. Vooralsnog kan er vanuit worden gegaan dat de beoogde plannen van dhr. De Bresser op deze gebieden geen enkele invloed zullen uitoefenen. Dit temeer daar de NH₃-emissie van het bedrijf in de opgezette plannen niet toeneemt op bedrijfsniveau. De depositie van ammoniak die het bedrijf op het dichtstbijgelegen habitatgebied gaat veroorzaken is niet meetbaar.

IPPC-richtlijn

De IPPC-richtlijn (Europese Richtlijn 96/61/EG inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) verplicht de lidstaten van de EU om grote milieuvervuulende bedrijven te reguleren middels een integrale vergunning gebaseerd op de beste beschikbare technieken (BBT). In Nederland is de richtlijn in de Wet milieubeheer (Wm) en in de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) geïmplementeerd.

Voor vleesvarkensbedrijven is de drempelwaarde 2.000 vleesvarkensplaatsen. Voor nieuwe bedrijven of bestaande bedrijven die voor het eerst boven de 2.000 vleesvarkensplaatsen komen dient de richtlijn direct te worden toegepast. Dit houdt o.a. in dat de best beschikbare technieken moeten worden toegepast (BBT) en dat er een omgevingstoets moet worden uitgevoerd. Hierbij moet rekening worden gehouden met de bestaande toestand van het milieu en de redelijkerwijs te verwachten ontwikkelingen die van belang zijn met het oog op de bescherming van het milieu. Deze omgevingstoets is voor wat betreft twee belangrijkste aspecten, nl. stank en ammoniak, volledig vertaald in de Nederlandse wetgeving. Door het opstellen van een MER, voldoet dhr. De Bresser aan deze eisen en worden eventuele significante effecten in beeld gebracht.

4.4.2 Rijksbeleid

Nota Ruimte

Op 23 april 2004 heeft het kabinet de Nota Ruimte vastgesteld. De Nota Ruimte bevat de visie van het kabinet op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland en de belangrijkste bijbehorende doelstellingen tot 2020, waarbij de periode 2020-2030 geldt als doorkijk naar de lange termijn. In de nota staat centraal dat het rijk de waarborgen voor ruimtelijke waarden van nationaal belang creëert om die te kunnen behouden en ontwikkelen. Voor heel Nederland wordt een beperkt aantal generieke regels gehanteerd.

Vanuit het oogpunt van economie, milieu, landschappelijke kwaliteit en infrastructuur (verkeer, water, energie, logistiek) streeft het kabinet in de Nota Ruimte de bundeling na van niet-grondgebonden en/of kapitaalintensieve landbouw in landbouwontwikkelingsgebieden. In deze landbouwontwikkelingsgebieden wordt ruimte geboden voor nieuwvestiging en uitbreiding van bedrijven in een specifieke sector of een combinatie van sectoren. De provincies worden gevraagd dergelijke gebieden aan te wijzen en in de streekplannen en/of reconstructieplannen te begrenzen en de ontwikkeling van niet-grondgebonden en/of kapitaalsintensieve landbouw daarbuiten af te remmen. Het ruimtelijke beleid is erop gericht om de kracht van de bestaande landbouwontwikkelingsgebieden te versterken en de daarvoor benodigde ruimte te behouden.

In het Structuurschema Groene Ruimte 2, welke in de Nota Ruimte is geïntegreerd, staat het voornemen om de intensieve veehouderij te concentreren in perspectiefvolle gebieden. De landbouwontwikkelingsgebieden zoals opgenomen in de Reconstructiewet Zandgronden vallen onder deze perspectiefvolle gebieden. Hetzelfde geldt voor de duurzame locaties in de verwevingsgebieden. Zoals nu te voorzien is (o.a. door vooroverleg met de gemeente Bernheze) valt de locatie Oude Beemdseweg 2 hieronder. Het gebied is nl. definitief aangewezen als verwevingsgebied.

Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet maakt het mogelijk natuurmonumenten te beschermen door deze aan te wijzen als "beschermde natuurmonument" of "staatsmonument", en aan de aanwijzing bepaalde rechtsgevolgen te verbinden. Voor schadelijke handelingen in en rondom een beschermd Natuurmonument geldt een vergunningplicht. De provincie is hierbij de vergunningverlenende instantie. Het dichtstbijgelegen gebied dat onder de Natuurbeschermingswet valt is de Dommelbeemden in de gemeente Sint Oedenrode gelegen op circa 10 kilometer van de Oude Beemdseweg 2. Door deze afstand kan er net als in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden, er vanuit worden gegaan dat de beoogde plannen van dhr. De Bresser op dit gebied geen enkele invloed zullen uitoefenen.

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet vormt voor wat betreft de soortenbescherming een concrete en correcte implementatie van de habitatrichtlijn. Deze wet is op 1 april 2002 in werking getreden. Doel van deze wet is de bescherming van dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied. Als gevolg van ruimtelijke ingrepen is het mogelijk dat beschermde soorten beschadigd, verstoord of vernietigd worden. Als op basis van onderzoeksgegevens blijkt dat beschermde soorten voorkomen, kan dit consequenties hebben voor een voorgenomen ruimtelijke ingreep. Voor de plannen van dhr. De Bresser zijn geen ruimtelijke ingrepen nodig. Het huidige bouwblok en de daarop rustende bestemming hoeft niet aangepast te worden.

Met ingang van juli 2004 geldt een Wijziging Besluit vrijstelling beschermde plant- en diersoorten. Met de wijziging worden knelpunten opgelost die onder andere bestaan bij ruimtelijke projecten als gevolg van de aanwezigheid van beschermde dier- en plantensoorten. Bij veel werkzaamheden hiermee samenhangend is het niet langer nodig een ontheffing van

Flora- en Faunawet aan te vragen om beschermde dieren te verstoren of bijvoorbeeld beschermde planten te maaien. In plaats hiervan gaat een vrijstelling gelden. Om gebruik te kunnen maken van de vrijstelling is het wel nodig om te werken volgens een gedragscode. Alleen als het gaat om veel voorkomende soorten is het niet nodig om volgens een dergelijke gedragscode te werken.

Exlan Consultants heeft onderzoek gedaan voor de locatie Oude Beemdseweg 2, waarbij gegevens zijn opgevraagd bij het natuurloket en het bureau Natuurverkenningen (Directie Ecologie) van de provincie Noord-Brabant. Hieruit blijkt dat de activiteiten van dhr. De Bresser geen nadelige gevolgen zullen hebben voor de omgeving voor wat betreft de Flora- en Faunawet. Zie bijlage.

Wet milieubeheer

De aanvraag voor een nieuwe milieuvergunning zal worden getoetst aan de Wet milieubeheer, met uitzondering van de aspecten ammoniak en geurhinder, waarvoor afzonderlijke wetgeving bestaat.

Wet ammoniak en veehouderij (Wav)

Van belang voor het aspect ammoniakemissie bij vergunningverlening is de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) welke per 8 mei 2002 van kracht geworden is. Bij de beslissing inzake de vergunning voor de oprichting of verandering van een veehouderij betreft het bevoegd gezag de gevolgen van de ammoniakemissie uit de tot de veehouderij behorende dierenverblijven uitsluitend op de wijze zoals die is aangegeven in de Wav.

Uit de Wav volgt dat er onderscheid moet worden gemaakt tussen bedrijven welke zich bevinden binnen een kwetsbaar gebied of in een zone van 250 meter hieromheen en bedrijven welke hierbuiten zijn gelegen. Voor de eerste groep bedrijven gelden beperkingen bij uitbreiding van het bedrijf. Kwetsbaar gebied moet voldoen aan twee criteria: Het moet (in het ammoniakbeleid van voor 1 januari 2002) als voor verzuring gevoelig gebied zijn aangemerkt en daarnaast zijn opgenomen in de ecologische hoofdstructuur (EHS), welke door de provincie is vastgesteld (zie onderdeel Provinciaal beleid). Het dichtstbijgelegen kwetsbaar gebied bevindt zich op een afstand van minder dan 250 m vanaf het eerste dierverslijf.

Het bedrijf aan de Oude Beemdseweg 2 heeft daardoor te maken met de beperkingen gesteld in de Wav. Dit houdt voor wat betreft het aspect NH₃ in dat met een gecorrigeerd plafond gewerkt moet worden. Voor de WAV is momenteel een wetswijziging lopende, die in de eindfase is aanbelaand. Een belangrijke verandering daarbij is dat de kwetsbare gebieden opnieuw, maar ook anders dan voorheen, vastgesteld gaan worden.

Nu kwetsbare gebieden, die kleiner zijn dan 50 hectare, worden in de gewijzigde WAV niet meer als kwetsbaar beschouwd, tenzij er heel bijzondere redenen zijn om ze wel als kwetsbaar aan te wijzen. De kans dat het kwetsbare gebied, waar het bedrijf van dhr. De Bresser vlakbij ligt, op korte termijn als niet kwetsbaar meer wordt beschouwd, is zeer wel aanwezig. Vooralsnog wordt in de m.e.r. het bosgebied als kwetsbaar meegenomen. Door met een gecorrigeerd NH₃ plafond te werken en emissiepuntverplaatsingen treedt er een forse verlaging van de NH₃-emissie op bedrijfsniveau op en tevens een zeer forse depositievermindering.

Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij

Het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij, kortweg genoemd het Besluit huisvesting, is op 28 december 2005 in het Staatsblad nr. 675 gepubliceerd. Het Besluit is nog niet in werking getreden.

Het Besluit huisvesting wordt gebaseerd op artikel 8.44 Wm en bevat algemene regels voor veehouderijen. Met het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij zal invulling worden gegeven aan het algemene emissiebeleid voor heel Nederland.

Het besluit bepaalt dat dierenverblijven, waar emissie-arme huisvestingssystemen voor beschikbaar zijn, op den duur emissie-arm moeten zijn uitgevoerd. Hiertoe zal het besluit

zogenaamde maximale emissiewaarden bevatten. Op grond van het besluit mogen alleen nog huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde, toegepast worden.

Het besluit is op 28 december 2005 gepubliceerd in het Staatsblad 2005, nr. 675, maar is nog niet in werking getreden. De wijze waarop gemeenten in de tussentijd met het besluit dienen om te gaan zal nog nader toegelicht worden in een brief.

Het bevoegd gezag moet bij de vergunningverlening zorgen dat er geen strijdigheid met het Besluit ontstaat (art. 8.9 wm). Er mogen geen nieuwe huisvestingssystemen meer vergund worden met een emissiefactor die hoger is dan de maximale emissiewaarde van het Besluit. Het Besluit gaat (voorlopig) alleen maximale emissiewaarden bevatten voor varkens, kippen en melkrundvee. Bovendien is het niet zo dat huisvestingssystemen meteen vanaf het moment van in werking treden van het Besluit aan de maximale emissiewaarden moeten voldoen. Nieuwe stallen zullen er meteen aan moeten voldoen. Voor bestaande stallen zullen echter overgangstermijnen gaan gelden. De stalsystemen die toegepast gaan worden op het bedrijf van dhr. De Bresser voldoen allemaal aan het Besluit huisvesting.

Wet stankemissie veehouderijen in landbouwontwikkelingsgebieden (WSV)

De Wet stankemissie in landbouwontwikkelings- en verwevingsgebieden beoogt de uitvoering van de reconstructie te ondersteunen. De wet geeft regels voor de beoordeling van stank in landbouwontwikkelingsgebieden, verwevingsgebieden en extensiveringsgebieden met het primaat natuur. Deze gebieden worden in het kader van de reconstructie aangewezen. De wet moet worden toegepast als het reconstructieplan is bekend gemaakt.

Bij de wet hoort een ministeriële regeling met daarin onder meer de omrekeningsfactoren waarmee het aantal mestvarkeneenheden berekend kan worden, de minimale afstanden voor dieren met vaste afstanden en de wijze van afstandsmeting. De wet (inclusief de wijzigingswet) en de bijbehorende ministeriële regeling zijn in werking getreden op 1 mei 2003. In de toekomst zal voor heel Nederland één wet gaan gelden, de Wet geurhinder en veehouderijen. Het is de bedoeling dat de specifieke regeling voor de reconstructiegebieden (de Wsv) in deze nieuwe wet zal opgaan.

Categorie I-object:

1. bebouwde kom met stedelijk karakter;
2. ziekenhuis, sanatorium en internaat;
3. objecten voor verblijfsrecreatie.

Categorie II-object:

1. bebouwde kom of aaneengesloten woonbebouwing van beperkte omvang in een overigens agrarische omgeving;
2. objecten voor dagrecreatie

Categorie III-object:

Verspreid liggende niet-agrarische bebouwing die aan het betreffende buitengebied een overwegende woon- of recreatiefunctie verleent.

Categorie IV-object:

1. woning, behorende bij een agrarisch bedrijf, niet zijnde en veehouderij waar 50 of meer mestvarkeneenheden op grond van een vergunning aanwezig mogen zijn;
2. verspreid liggende niet- agrarische bebouwing.

Categorie V-object:

Woning, behorende bij een veehouderij waar 50 of meer mestvarkenseenheden op grond van een vergunning aanwezig mogen zijn.

In de omgeving van de Oude Beemdseweg 2 vallen alle woningen onder categorie IV of V. De emissiepunten van de stallen zullen zodanig geplaatst worden dat aan alle vereiste afstanden tot woningen van derden wordt voldaan.

Voor de berekening van het aantal mve's wordt uitgegaan van de omrekeningsfactoren uit de Rsv (Regeling stankemissie veehouderijen in landbouwonontwikkelings- en verwevingsgebieden). Alle vleesvarkensstallen worden voorzien van een chemische luchtwasser waarvan de omrekeningsfactor 1,4 dieren per mve is.

Wet geurhinder en veehouderij

Tijdens het opstellen van de MER is per 1 januari 2007 de nieuwe Wet geurhinder en Veehouderij(Wgv) die de bestaande geurwetgeving vervangt, in werking getreden. In deze wet wordt de geur en geurhinder op een compleet andere wijze dan in de vorige wetgeving benaderd en berekend. Omdat er met name over het geurverspreidingsmodel(V-Stacks) per 1 januari 2007 pas meer duidelijkheid is ontstaan, wordt in deze MER naast de vorige wetgeving en de daarbij behorende rekenmethode nu ook de nieuwe wetgeving op de vergunning van de Oude Beemdseweg 2 toegepast.

De Wgv geeft twee methoden voor het beoordelen van de geur van veehouderijen bij een vergunningaanvraag:

- I. Als de geuremissie van een diercategorie bekend is, dan wordt de geurbelasting op een 'geurgevoelig object' (zoals een burgerwoning) berekend met V-Stacks vergunning en getoetst aan waarden voor de geurbelasting.
- II. Als de geuremissie van een dier niet bekend is, stelt de Wgv minimumafstanden tussen de veehouderij en een geurgevoelig object.

V-Stacks vergunning berekent de verspreiding van geur vanuit een veehouderijbedrijf. Het rekenresultaat is de geurbelasting op in de nabije omgeving gelegen geurgevoelige objecten. Vervolgens toetst het programma of de berekende geurbelasting voldoet aan de norm die van toepassing is. Deze norm moet vooraf worden ingevoerd. Om de geurbelasting te berekenen, worden gegevens ingevoerd over het bedrijf (bronnen) en de omliggende geurgevoelige objecten (receptoren). Het model houdt rekening met de meteorologische gegevens van een heel jaar en met de ruwheid van de omgeving.

De berekening van de geurbelasting bestaat uit de volgende stappen:

Stap 1.

- Geuremissie per dier vermenigvuldigd met aantal dieren is geuremissie vanuit dierenverblijf.
- Geuremissie vanuit dierenverblijf vermenigvuldigd met aantal dierenverblijven is geuremissie vanuit veehouderij.

Stap 2.

- Geuremissie vanuit veehouderij ingevoerd in het verspreidingsmodel resulteert in de geurbelasting op geurgevoelig object.

Stap 3.

- De berekende *geurbelasting op geurgevoelig object* wordt getoetst aan de maximale waarde voor de geurbelasting.

De geuremissies per dier zijn vastgelegd in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv). De geuremissie per dier is uitgedrukt in Europese odour units ('Europese geureenheden') per tijdseenheid per dier (ou_E/s/dier). Europese odour units worden gemeten volgens de norm NEN-EN 13725 ¹.

De geuremissie vanuit een veehouderijbedrijf wordt uitgedrukt in Europese odour units per tijdseenheid (ou_E/s).

De geurbelasting berekend met V-Stacks vergunning wordt uitgedrukt in Europese odour units per kubieke meter lucht (ou_E/m^3) als 98-percentielwaarde (P_{98}). De 98-percentielwaarde betekent dat deze concentratie gedurende 2% van de tijd wordt overschreden, de overige 98% van het jaar is de concentratie lager.

Geurnorm (ou_E/m^3)

Per geurgevoelig object moet de geurnorm worden ingevoerd waaraan getoetst moet worden. Hiervoor gelden de wettelijke geurnormen, of afwijkende geurnormen als hiervoor een verordening is opgesteld.

De wettelijke normen met de bandbreedte voor de afwijkende normen (tussen haakjes) zijn weergegeven in onderstaande tabel:

Minimale en maximale geurnormen in ou_E/m^3 op een gevoelig object (receptorpunt)		
Concentratiegebied:	binnen bebouwde kom	(0,1) – 3 (14)
	buiten bebouwde kom	(3) – 14 – (35)
Niet concentratiegebied:	binnen bebouwde kom	(0,1) – 2 – (8)
	buiten bebouwde kom	(2) – 8 – (20)

Het onderscheid concentratiegebieden en niet concentratiegebieden verwijst naar de indeling uit bijlage I bij de Meststoffenwet. De locatie Oude Beemdseweg 2 valt in het concentratiegebied.

Binnen deze tweedeling wordt een onderscheid gehanteerd tussen binnen de bebouwde kom en buiten de bebouwde kom. De bebouwde kom kan worden omschreven als het gebied dat door aaneengesloten bebouwing overwegend een woon- en verblijffunctie heeft en waarin veel mensen per oppervlakte-eenheid ook daadwerkelijk wonen of verblijven.

Varkensbesluit

Welzijnswetgeving voor de varkenshouderij is omschreven in het Varkensbesluit. Het bedrijf van initiatiefnemer, dhr. De Bresser, zal hieraan voldoen. De oppervlakte per dierplaats en het percentage dichte vloer per dierplaats zal voldoen aan de wettelijke normen van respectievelijk $0,80 \text{ m}^2$ en 40%. Deze normen gelden voor nieuwe en te renoveren stallen. Dit is bij de plannen van dhr. De Bresser het geval. Er is op het bedrijf een noodstroomaggregaat aanwezig om in geval van uitval van de stroom toch te kunnen ventileren. Tevens is op het bedrijf een alarmsysteem aanwezig.

Besluit Luchtkwaliteit

Het Besluit Luchtkwaliteit 2005 vormt het toetsingskader voor stofconcentraties in de lucht bij milieuvergunningen. In het Besluit Luchtkwaliteit worden wettelijke luchtkwaliteitsnormen genoemd van de luchtverontreinigende stoffen: stikstofdioxiden (NO_2 en NO_x (als NO_2)), koolmonoxide (CO), fijnstof (PM_{10}), benzeen (C_6H_6), zwaveldioxide (SO_2) en lood (Pb). Volgens het besluit dient rekening gehouden te worden met de grenswaarden voor deze stoffen. Voor het bepalen van de luchtkwaliteit en het overschrijden van eventuele grenswaarden, wordt de immissie van betreffende componenten inzichtelijk gemaakt. De grenswaarden geven een niveau van de buitenluchtkwaliteit aan dat, in het belang van de bescherming van de gezondheid van mens en milieu, binnen een bepaalde termijn moet zijn bereikt. Voor de locatie Oude Beemdseweg 2 is getoetst aan het "Besluit Luchtkwaliteit 2005", zie hiervoor de bijlage.

4.4.3 Provinciaal beleid

Streekplan Noord-Brabant

In het Streekplan Noord-Brabant (2002) is een aantal belangrijke beleidsregels geformuleerd die ook van toepassing zijn op de locatie van dhr. De Bresser. Voor het buitengebied, waarbij de hoofdfuncties landbouw, natuur en recreatie zijn, is een zonering aangebracht in Groene Hoofdstructuur (GHS) en Agrarische Hoofdstructuur (AHS). Beide zijn weer onderverdeeld in twee hoofdzones, namelijk GHS-natuur, GHS-landbouw, AHS-landschap en AHS-landbouw. Per hoofdzone zijn er weer 3 of meer subzones. De locatie Oude Beemdseweg 2 valt in de hoofdzone GHS-landbouw met als subzone leefgebied struweelvogels.

Het leefgebied van de struweelvogels omvat o.a. landbouwgronden waarop struweelvogels kunnen gedijen. Om de bestaansvoorwaarden voor deze dieren te respecteren, zal er bij ruimtelijke ingrepen door o.a. de landbouw in een dergelijk gebied goed gekeken moeten worden naar de landschapsstructuur die voor een leefgebied voor struweelvogels is vereist. Te denken valt daarbij aan kleinschalige percelen, houtwallen, slootkanten, onverharde wegen, e.d. Voor de plannen van dhr. De Bresser zijn geen ruimtelijke ingrepen noodzakelijk. Het bouwblok hoeft niet uitgebreid te worden en buiten zijn bouwblok behoort er geen grond tot zijn eigendom en heeft hij ook geen grond in gebruik. Het streekplan biedt in de GHS-landbouw met als subzone leefgebied struweelvogels intensieve veehouderijen de mogelijkheid hun bouwblok tot max. 2,5 hectare uit te breiden. Hierbij is wel een vereiste dat het een duurzame locatie betreft. In de bijlage is een inventarisatie opgenomen van de aanwezige flora en fauna in de omgeving van de Oude Beemdseweg 2.

Ecologische verbindingszone

Aan de zuidzijde van het bedrijf loopt een ecologische verbindingszone die het bosgebied aan de westkant van de Oude Beemdseweg verbindt met het bosgebied aan de Kampweg. Zie hiervoor de kaart in de bijlage

Cultuurhistorische waarden en aardkundige waarden

De locatie Oude Beemdseweg 2 en directe omgeving bevat geen cultuurhistorisch waardevolle elementen en is ook niet gelegen in een gebied met hoge archeologische waarden. Ook aardkundig is er geen waardevolle gebiedsaanduiding.

Grondwaterbestemmingsplan

De locatie Oude Beemdseweg 2 en de directe omgeving is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied. Er is ook geen functie voor waterberging of ruimte voor een rivier.

Provinciaal Waterhuishoudingsplan/Partiële herziening Waterhuishoudingsplan

In het Provinciaal Waterhuishoudingsplan is met betrekking tot het beleid ten aanzien van de waterhuishouding voor de omgeving Oude Beemdseweg 2, de aanduiding van de trajecten van de Leygraaf als natuurlijke beek van belang. Deze beek is op ca. 1 kilometer afstand van de Oude Beemdseweg 2 gelegen.

Reconstructieplan

In het kader van de Reconstructiewet hebben regionale reconstructiecommissies reconstructieplannen opgesteld. In dit kader is een integrale zonering toegepast in het buitengebied. Daarbij is sprake van een driedeling van het buitengebied in extensiveringsgebieden, verwevingsgebieden en landbouwwontwikkelingsgebieden. De locatie Oude Beemdseweg 2 is gelegen in een verwevingsgebied van het Reconstructieplan Maas en Meijerij.

4.4.4 Gemeentelijk beleid

Bestemmingsplan

De gemeente Bernheze beschikt over een bestemmingsplan Buitengebied (vastgesteld 19 november 1998, gedeeltelijk goedgekeurd door Gedeputeerde Staten d.d. 29 juni 1999).

De locatie Oude Beemdseweg 2 is met een agrarisch bouwblok van ca. 0,9 hectare gelegen in een gebied bestemd als agrarisch gebied (Ag). Er zit geen toegevoegde waarde op. De gronden in dit gebied zijn bestemd voor een duurzame bedrijfsvoering.

Bij de nieuw te bouwen stallen en de te renoveren stallen zal voldaan kunnen worden aan de voorschriften van het bestemmingsplan m.b.t. de maximale goothoogtes en nokhoogtes van respectievelijk 4,50 meter en 9.00 meter.

Wet milieubeheer

Het bedrijf aan de Oude Beemdseweg 2 beschikt over een rechtsgeldige milieuvergunning van 20-06-1995 voor de volgende aantallen dieren (zie ook bijlage):

- 1.048 vleesvarkens
 - 54 kraamzeugen
 - 640 gespeende biggen
 - 140 gaste en dragende zeugen
 - 1 beer
 - 10 opfokzeugen

5. Voorgenomen activiteit en alternatieven

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

5.1 Nulsituatie/referentiesituatie

De nulsituatie vormt de situatie waarin het huidige bedrijf zich niet verder ontwikkelt. Dit is de huidige situatie aangevuld met autonome ontwikkelingen.

De huidige bedrijfsvoering betreft een varkenshouderij. De aard en omvang van het huidige in werking zijnde bedrijf is weergegeven in de bijlage. Alle dieren worden thans gehuisvest in stallen zonder emissiearm systeem. Op het bedrijf wordt brijvoer gevoerd, waarbij o.a. reststromen uit de voedingsmiddelenindustrie gebruikt worden.

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.

Het bedrijf is gelegen in een landbouwverwevingsgebied. Gezien de omgevingsfactoren behoort uitbreiding van agrarische bedrijven tot de mogelijkheden. Het betreft hier immers naar alle waarschijnlijkheid een duurzame locatie.

Het bedrijf zal moeten voldoen aan de wet- en regelgeving, die ook aanpassingen vraagt van bedrijven die geen uitbreidingsplannen hebben. Te denken valt hierbij aan de Amvb huisvesting, de gewijzigde Wav en de IPPC-richtlijn. Overigens is het bedrijf met z'n huidige omvang geen bedrijf dat getoetst moet worden aan de IPPC-richtlijn. In de bijlagen is aangegeven wat de maximale NH₃-emissie van het bedrijf zal zijn als het aangepast is aan de maximale emissiewaarden van de Amvb Huisvesting. Daarbij wordt, voor wat betreft de emissiefactor voor vleesvarkens, uitgegaan van 1,2 kg en niet van 1,4 kg, wat het waarschijnlijk gaat worden. Hetzelfde geldt overigens bij het vaststellen van het gecorrigeerde plafond.

5.1.1 Ammoniak

Op de vigerende vergunning met fok- en vleesvarkens zijn alle stallen voorzien van een traditioneel huisvestingssysteem. Zie hiervoor de bijlage.

De totale NH₃-emissie bedraagt 4.605 kg NH₃. De NH₃ depositie op de relevante kwetsbare gebieden is in tabel 5.1 weergegeven. De achtergronddepositie in de gemeente Bernheze is circa 2.500 mol/ha/jr. De kritische depositiewaarde van het dichtstbijgelegen kwetsbare A en B gebied is niet bekend, maar kijkende naar het soort bosgebied zal het 1.050 mol/ha/jr zijn of hoger.

Tabel 5: Depositie van locatie Oude Beemdseweg 2 op de relevante kwetsbare gebieden.
 Vigerende vergunning

	Afstand in meters	afstandsfactor	emissie NH ₃ vigerende verg	depositie in mol/ha/jr
A gebied Klopbeek	2070	0,00206	4.605	9,48
B gebied	75	1,28	4.605	5.894
N.B wet	> 10.000	n.v.t.	4.605	n.v.t.
Habitatrichtlijn	> 14.000	n.v.t.	4.605	n.v.t.

In de bijlage is op een kaart aangegeven waar de kwetsbare A en B gebieden zijn gelegen.

Het Natuurbeschermingswetgebied "De Dommelbeemden" in de gemeente Sint Oedenrode blijft buiten beschouwing vanwege de afstand van ca. 10 kilometer. Hetzelfde geldt voor de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden.

5.1.2 Geur volgens Wsv

In de bijlage is aangegeven dat de vigerende vergunning 1.464 mve's bevat. Deze mve's zijn berekend met de omrekeningsfactoren uit de bij de WSV (Wet stankemissie in landbouwontwikkelings- en verwevingsgebieden) behorende Rsv (Regeling stankemissie in landbouwontwikkelings- en verwevingsgebieden). De individuele afstandseis, waaraan bij 1.464 mve's voldaan dient te worden in de diverse omgevingscategorieën, is in tabel 5.1 vermeld.

Tabel 5.1: Gewenste en werkelijke afstanden bij 1.464 mve's

Categorie	I	II	III	IV	V
Gewenste afstand	305	246	160	104	50
Werkelijke afstand	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	190	80

Cat. IV Burgerwoning Vullingsweg 2 en woning bij Akkerbouwbedrijf Oude Beemdseweg 1A

Cat. V Oude Beemdseweg 1-3 en 4 Bedrijfswoningen bij intensieve veehouderijen

In de vergunde situatie is geen overbelasting aanwezig.

De cumulatie van geurhinder hoeft niet meer berekend te worden. In de Wsv is deze komen te vervallen.

5.1.2.1 Geur volgens Wgv

In de bijlage is aangegeven dat de huidige vergunning een geuremissie heeft 33.469 odour units. De dichtstbijgelegen geurgevoelige objecten zijn de woningen aan de Vullingsweg 2 en Oude Beemdseweg 1A. In de bijlage is de berekening van de geurbelasting op deze 2 objecten te zien. Er wordt onder de maximale waarde voor het buitengebied van 14,0 gebleven. Deze waarde is van toepassing in een concentratiegebied (Meststoffenwet). Bernheze ligt in een concentratiegebied.

Brijvoer en bijproducten

In de huidige situatie wordt er op het bedrijf brijvoer verstrekt. In de gewenste situatie met de vleesvarkens is ook een brijvoerinstallatie met bijproducten opgenomen. Hier wordt in deze MER informatie over verstrekt in de bijlage.

5.1.3 Fijn stof (PM₁₀)

Voor wat betreft het aspect fijn stof wordt verwezen naar de als bijlage toegevoegde fijn stof rapportage. Belangrijk daarbij is dat de huidige emissie van het bedrijf hoger is dan die van de aan te vragen vergunning.

5.1.4 Energie

Het energieverbruik in de huidige situatie met ca. 200 fokzeugen en 1000 vleesvarkens bedraagt ca. 75.000 kWh en ca. 25000 m³ aardgas op jaarbasis.

De zeugenhuisvesting komt te vervallen en de vleesvarkensstallen worden gerenoveerd en geïntegreerd in de nieuwbouw voor de vleesvarkens. De bestaande situatie voor wat betreft het energieverbruik komt daardoor geheel te vervallen.

5.1.5 Drijfmest

De mestproductie van het bedrijf in de huidige situatie bedraagt 2.500 m³ per jaar. Deze wordt afgevoerd naar landbouwgrond van derden. Voor de huidige vergunde veebezetting zijn varkensrechten aanwezig.

5.2 De voorgenomen activiteit

De voorgenomen activiteit betreft een uitbreiding van de vleesvarkenstak met ca. 5.500 vleesvarkensplaatsen t.o.v. de vigerende vergunning. De zeugentak komt geheel te vervallen, deze stallen worden gesloopt.

De bestaande vleesvarkensstallen worden gerenoveerd en geïntegreerd in het nieuwe totaalplan. Als bijlage is de milieutekening toegevoegd.

- * Alle stallen worden voorzien van een chemische luchtwasser of combiwasser.
- * Doordat er als emissiearm systeem voor luchtwassers is gekozen zijn alle stallen voorzien van een centraal afzuigsysteem.
- * De emissiepunten zijn daarbij zodanig gekozen dat de geurhinder voor de omgeving zo gering mogelijk is.
- * Mestopslag vindt plaats onder de bestaande stallen en de nieuw te bouwen stallen. Daarbij wordt voldaan aan de eisen van de BRM en HBRM.
- * De bijproducten voor de brijvoerinstallatie worden opgeslagen in bunkers die in de stal worden gerealiseerd. Daarnaast vindt er nog opslag van mengvoer plaats in silo's die aan de buitenzijde van de stal geplaatst worden. In de bijlage wordt informatie verschaft over de producten en te gebruiken hoeveelheden.

5.2.1 Ammoniak

De locatie Oude Beemdseweg 2 is gelegen binnen de 250 meter zone van een kwetsbaar B-gebied. In de gewijzigde Wav, die in 2007 in werking zal treden, is opgenomen dat gebieden kleiner dan 50 ha. in principe niet meer als kwetsbaar beschouwd worden. Dit kan nog wel als het om gebieden gaat met zeer grote natuurwaarden of gebieden waarbij een zeer belangrijke ecologische samenhang bestaat met andere als zeer kwetsbaar aangewezen gebieden.

Vooralsnog wordt ervan uitgegaan dat het bosgebied ten Westen van de Oude Beemdseweg 2 als kwetsbaar beschouwd blijft worden, ook al is het kleiner dan 50 ha.

Het voorgaande betekent dat, in het kader van de Wav, bij de aan te vragen milieuvergunning uitgegaan dient te worden van een gecorrigeerd NH_3 plafond. Dit plafond is 2.135 kg NH_3 (zie bijlage).

In de plannen van dhr. De Bresser worden de stallen gedeeltelijk voorzien van een chemische luchtwasser met een reductie van 95% en gedeeltelijk met een combiwasser meteen reductie van 85%. De totale NH_3 emissie van het bedrijf komt niet boven het gecorrigeerde plafond.

Doordat de emissiepunten in de aan te vragen vergunning verder weg zijn gesitueerd t.o.v. de kwetsbare gebieden dan in de huidige vergunning, verandert de depositie ook.

Tabel 5.2: Depositie van locatie Oude Beemdseweg 2 op de relevante kwetsbare gebieden. De voorgenomen activiteit.

	Afstand in meters	afstandsfactor	emissie NH_3 aanvraag	depositie in mol/ha/jr
A gebied Klopbeek	2230	0,00174	1.827	3,18
B gebied	230	0,178	1.827	325
N.B wet	> 10.000	n.v.t.	1.827	n.v.t.
Habitatrichtlijn	> 14.000	n.v.t.	1.827	n.v.t.

5.2.2 Geur volgens Wsv

Conform de vigerende vergunning is het toegestane aantal mve's 1.464 (zie tabel 5.1). De plannen van dhr. De Bresser voor de aan te vragen milieuvergunning omvatten 6.460 vleesvarkens, voorzien van een luchtwasser (zie bijlage). Het totaal aantal mve's hiervan bedraagt $6.460 : 1,4 = 4.614$ mve's. De gewenste en werkelijke afstanden in meters tot de geurgevoelige objecten in de omgevingscategorieën I t/m V volgens de Rsv zijn als volgt.

Tabel 5.3: Gewenste en werkelijke afstanden bij 4.614 mve's (volgens de Rsv)

Categorie	I	II	III	IV	V
Gewenste afstand	548	431	259	182	50
Werkelijke afstand	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	250	145

Cat. IV Burgerwoning Vullingsweg 2 en woning bij Akkerbouwbedrijf Oude Beemdseweg 1A

Cat. V Bedrijfswoningen bij intensieve veehouderijen aan de Oude Beemdseweg 1-3 en 4

Uit de beoordeling van de individuele afstanden blijkt dat wordt voldaan aan de vereiste minimale afstanden volgens de Wsv in alle omgevingscategorieën.

Zoals in paragraaf 5.1.1 reeds aangegeven hoeft de cumulatieve beoordeling in het kader van de Wsv niet meer plaats te vinden. In het kader van de IPPC Richtlijn dient echter wel gekeken te worden naar het cumulatieve effect van geur van de inrichting op de omgeving. Middels uitspraken van de Raad van State is duidelijk geworden dat de Wsv niet in strijd is met de IPPC Richtlijn.

Het toepassen van een cumulatieberekening bij de vergunningverlening volgens de Wsv mag dus niet en is in strijd met de wet.

Cumulatief gezien is de woning aan de Vullingsweg 2 het meest gevoelige object.

In tabel 5.4 is voor deze woning in het kader van de omgevingstoets van de IPPC Richtlijn de cumulatie berekend met de volgende uitgangspunten:

- * Gebruik van de geuomrekeningsfactoren uit de Wsv.
- * Categorie indeling uit de Wsv.
- * Afstanden bepaald vanuit het middelpunt van de bedrijven.
- * Intensieve veehouderijen onderling cumuleren niet.

Tabel 5.4: Cumulatieberekening (cat. IV) op woning Vullingsweg 2 op basis van voorgenomen activiteit Oude Beemdseweg 2.

Adres	Afstand	n	N	n/N
Oude Beemdseweg 1	300	562	> 11.000	$\leq 0,05$
Oude Beemdseweg 2	220	4.614	6.760	0,68
Oude Beemdseweg 4	150	1.216	3.070	0,40
Oude Beemdseweg 3/3A	160	546	3.505	0,16
				1,24

Bovenstaande toont aan dat er cumulatief gezien geen problemen zijn. De cumulatie op de meest gevoelige woning (Vullingsweg 2) blijft onder het maximum van 1,50.

5.2.2.1 Geur volgens Wgv

In het opgezette plan van dhr. De Bresser zijn alle vleesvarkens voorzien van een chemische luchtwasser met een geuremissiefactor van 16,1 of een combiwasser met een

geuremissiefactor van 6,9. De geurgevoelige objecten zijn de woningen aan de Vullingsweg 2 en Oude Beemdseweg 1A. Tevens is de dichtstbijgelegen woning van de bebouwde kom van Vorstenbosch(aan de Hondstraat) meegenomen in de berekeningen.

In de bijlage is de berekening van de geurbelasting op deze 3 objecten te zien. Er wordt onder de maximale waarde voor het buitengebied van 14,0 gebleven en onder de maximale waarde voor de bebouwde kom van 3,0.

Brijvoer en bijproducten

In tegenstelling tot wat in de Startnotitie is vermeld, zal wel brijvoer toegepast worden. De opslagcapaciteit voor de bijproducten en het verbruik op jaarbasis zijn niet zodanig veel dat Gedeputeerde Staten het bevoegd gezag zijn voor de vergunningverlening.

Voor nadere informatie, zie bijlage.

5.2.3 Fijn stof (PM₁₀)

Doordat in de aan te vragen vergunning het bedrijf volledig wordt voorzien van luchtwassers, wordt het maximale gedaan om de emissie van fijn stof zo laag mogelijk te houden. In vergelijking met de referentiesituatie vindt er een afname plaats van de stofemissie van het bedrijf zelf met meer dan 50%. Daarnaast kan er ook gesproken worden van een saldering van fijn stofemissie, aangezien dhr. De Bresser voor de realisatie van zijn plannen extra varkensrechten dient te verwerven. Dit leidt, weliswaar waarschijnlijk niet voor de naaste omgeving, tot een afname van de achtergrondconcentratie van fijn stof. Aan te kopen varkensrechten zijn meestal niet afkomstig van bedrijven die gebruik maken van een luchtwassysteem.

In de fijn stof rapportage (zie bijlage) is de conclusie te lezen dat er geen overschrijdingen zijn van de grenswaarde van 40 µg/m³ als jaargemiddelde en van de grenswaarde van 50 µg/m³ als 24-uursgemiddelde die per jaar 35 keer mag worden overschreden. Een uitgebreide toets kan daardoor achterwege gelaten worden.

5.2.4 Energie

De huidige vleesvarkensafdelingen blijven intact en de zeugenstal zal worden gesloopt. De nieuwe stal wordt voorzien van centrale afzuiging en verschillende luchtwassers. Hierdoor wordt het vermogen van de ventilator per varken minder en daalt het energieverbruik. Daarnaast zal er worden geventileerd met grondkanaal ventilatie waardoor er 20% minder geventileerd hoeft te worden ten opzichte van de gangbare ventilatienormen. Ook heeft het toepassen van grondkanaal ventilatie als voordeel dat de lucht geconditioneerd wordt zowel in de winter als in de zomer en daardoor de lucht opwarmt in winter en afkoelt in de zomer. De afkoeling en opwarming bedraagt circa 4 graden.

Wat betreft de isolatie zal de Rc van de wanden en het dak minimaal 2,5 m² KW bedragen. Doordat de gehele stal compact gebouwd is en de afdelingen relatief dicht tegen elkaar aan liggen treedt er minder warmteverlies op. Ook zijn de afdelingen dermate groot dat er zeer nauwkeurig geventileerd kan worden zonder een diafragma te gebruiken. Het niet toepassen van een diafragmaschuif kost geen extra energie.

Door de toepassing van luchtwassers ontstaat er een toename van elektriciteitsverbruik per dierplaats ten opzichte van een situatie zonder luchtwassers. Deze wordt veroorzaakt door de tegendruk van het waterpakket, het verbruik van de pomp die het water rondpompt en het verpompen van het spuiwater. Voor deze stallen is gekozen voor een luchtwasser met een lamellenfilter. Dit systeem is het energiezuinigste op luchtwasgebied. In tegenstelling tot de netfiltersystemen draait de pomp maar 1 minuut per 30.000 m³, dit is voldoende om de lamellen te besproeien. Bij de anderen systemen draait de pomp continu. Dit levert een aanzienlijke energie besparing op. Daarnaast hebben deze luchtwassers een dermate grote omvang dat alles naar verhouding ook energiezuiniger is.

De nieuwe en bestaande stallen maken geen gebruik meer van centrale verwarming. De afdelingen worden nog wel bij aanvang van de opfokperiode warm en droog gestookt met mobiele hete luchtkanonnen en daarna worden de vloerverwarmingslangen die zich onder de bolle vloer bevinden gebruikt om het water rond te pompen van de ene afdeling naar de andere. De warmte van de zware vleesvarkens gaat hierdoor van de zware varkens naar de gespeende biggen. Hierdoor wordt er een aanzienlijke besparing op de verwarmingskosten gehaald.

De verlichting bestaat uit TL-lampen met een hoge lichtopbrengst per kW vermogen. Er wordt aan energiebeheer gedaan door niet onnodig lampen aan te laten en ook de voermotoren niet langer te laten draaien dan voor het voeren noodzakelijk is.

Het te verwachten energieverbruik bedraagt naar schatting ca. 175.000 kWh. Het gebruik van luchtwassers betekent circa 20 a 25% hoger energieverbruik.

Door het toepassen van grondkanaal ventilatie is het mogelijk om de laagste ventilatie normen toe te passen, 60 m³ in plaats van 80 m³. Hierdoor hoeft er minder geventileerd te worden en is het energieverbruik naar verhouding ook lager. Hierdoor wordt de extra energie door de toepassing van de luchtwassers enigszins gecompenseerd.

5.2.5 Drijfmest

De mestproductie van het bedrijf in de gewenste situatie zal ca. 8.000 m³ per jaar bedragen. Het grootste deel zal afgevoerd worden naar landbouwgrond van derden met inachtneming van alle regels betreffende de mestwetgeving.

Onder de bestaande stallen en de nieuw te bouwen stallen vindt de opslag van de mest plaats. De kelders zijn 1,00 tot 1,50 m diep met verdiepte centrale afvoerkanalen. De totale netto opslagcapaciteit bedraagt daardoor meer dan 8.000 m³. Dit betekent dat er in principe mestopslagcapaciteit is voor een heel jaar. De wettelijke verplichting is opslagcapaciteit voor 6 maanden.

Bij de bouw van de mestkelders zal voldaan worden aan alle regels van de BRM en H-BRM. De afvoer van de mest met tankwagens zal in het akoestisch rapport worden opgenomen. Het spuiwater van de luchtwassers wordt opgeslagen in 2 tanks met een capaciteit van 65 m³ per stuk. De totale spuiwaterproductie op jaarbasis is circa 300 m³. Deze zal op een verantwoorde wijze afgevoerd worden als meststof of als afvalstof. Hiervoor worden contracten met derden opgesteld. Uniqfill Air heeft een ontheffing van het ministerie om het spuiwater als meststof af te voeren. Waarschijnlijk wordt met deze leverancier een contract gesloten.

5.3 Meest milieuvriendelijk alternatief

Bij de beoordeling van het meest milieuvriendelijk alternatief wordt niet naar een vergelijking van locaties gekeken. Het betreft hier de uitbreiding van een bestaande locatie, die in eigendom is van dhr. De Bresser. Een alternatieve locatie komt niet ter sprake.

Wel wordt gekeken of het opgezette plan als het meest milieuvriendelijke beschouwd kan worden met inachtneming van de technische mogelijkheden. Daarbij zal aandacht besteed worden aan de aspecten die ook bij de referentiesituatie en de voorgenomen activiteit aan bod zijn gekomen, te weten NH₃, geur, stof, energie en mest.

5.3.1 Ammoniak

In het opgezette plan voor de aan te vragen milieuvergunning is uitgegaan van het gecorrigeerde ammoniakplafond van de vigerende vergunning. De twee bestaande vleesvarkensstallen worden geïntegreerd in de nieuwbouw en op het bedrijf wordt gedeeltelijk een chemische luchtwasser toegepast met een reductiepercentage van 95% en gedeeltelijk een

combiwasser met een 85% reductiepercentage. Als het hele bedrijf van een chemische luchtwater met 95% reductie wordt voorzien is de ammoniakemissie van het bedrijf ver onder het gecorrigeerde plafond te krijgen. Hierdoor zal de ammoniakdepositie op de kwetsbare gebieden nog verder afnemen.

Tabel 5.5: depositie van locatie Oude Beemdseweg 2 op de relevante kwetsbare gebieden MMA.

	Afstand in meters	afstandsfactor	emissie NH3 aanvraag	depositie in mol/ha/jr
A gebied Klopbeek	2230	0,00174	1.077	1,87
B gebied	230	0,178	1.077	191,7
N.B wet	> 10.000	n.v.t.	1.077	n.v.t.
Habitatrichtlijn	> 14.000	n.v.t.	1.077	n.v.t.

5.3.2 Geur volgens Wsv

Het systeem, dat op dit moment de meeste geurreductie behaalt is de combiwater van Uniqfill Air met een reductiepercentage van 70%. Dit systeem is een combinatie van een chemische lamellenfilter en een wand met een waterwater. In tabel 5.6 zijn de gewenste werkelijke afstanden in meters tot de geurgevoelige objecten in cat. I t/m V weergegeven.

Tabel 5.6: Gewenste en werkelijke afstanden bij 1.900 mve's

Categorie	I	II	III	IV	V
Gewenste afstand	348	279	179	118	50
Werkelijke afstand	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	220	98

In paragraaf 5.2.2 is reeds aangegeven dat er bij 4.614 mve's geen enkele overschrijding plaatsvindt van de vereiste minimale afstanden in alle omgevingscategorieën. Als met behulp van een combiwater het aantal mve's van 4.614 wordt teruggebracht naar slechts 1.900 wordt het nog gunstiger.

5.3.3 Geur volgens Wgv

Ook de geurbelasting van het opgezette plan van dhr. De Bresser rekenen we door met de combiwater van Uniqfill Air. Daarbij zijn de drie geurgevoelige objecten weer de woningen aan Vullingsweg 2, Oude Beemdseweg 1A en een woning in de bebouwde kom. Uit de bijlage blijkt dat voldaan kan worden aan de wettelijke norm van 14,0 voor het buitengebied en 3,0 voor de bebouwde kom.

5.3.4 Stof

Het meest milieuvriendelijke systeem voor wat betreft de emissie van fijn stof is de luchtwater. Op dit moment zijn er nog geen aparte omrekeningsfactoren voor de verschillende typen luchtwaters. Vandaar dat we voor de MMA kunnen verwijzen naar de eerdere paragraaf 5.13 en 5.23 en de bijlage met de stofberekening.

Daarnaast is het aantal stofbronnen beperkt doordat het bedrijf met een brijvoerinstallatie gaat werken. In het brijvoer wordt wel droogvoer verwerkt, maar dat gebeurt in een gesloten systeem. De ruimte waar de bijproducten zijn opgeslagen in bunkers, is aangesloten op de luchtwater.

Er is wel stofontwikkeling bij het lossen van het droogvoer in de silo's, maar dat wordt opgevangen in specifieke stofzakken.

5.3.5 Energie

In deze inrichting worden zowel luchtwassers toegepast met een hoog rendement alsmede de zogenaamde combiwassers. Deze systemen veroorzaken een hogere weerstand in het luchtkanaal en door deze toename van de tegendruk neemt het energie verbruik toe. Daarnaast veroorzaakt het rondpompen van het zuur ook een hoger energieverbruik, waardoor het energieverbruik zal stijgen van de voorgenomen activiteit. Echter doordat zoveel mogelijk dieren op een luchtwasser zullen worden aangesloten, wordt het energieverbruik lager omdat per varkensplaats de luchtwassers veel efficiënter kunnen worden uitgevoerd.

Het meest milieuvriendelijke alternatief zou het toepassen van rioleringsystemen zijn in plaats van luchtwassers, echter hiermee bereikt men geen optimale reductie van fijnstof en ammoniak.

Een mestvergistingsinstallatie met een verwerkingscapaciteit van 8.000 m³ per jaar kan zonder toevoeging van co-producten circa 300.000 kWh leveren. Echter, het opwekken van energie door middel van een vergistingsinstallatie waarbij enkel mest wordt vergist, is onrendabel. Bij de beschouwde mestproductie van circa 8.000 m³ per jaar, is mede door het wegvallen van het stimulerings-instrument "MEP" geen economisch rendabele exploitatie mogelijk, ondanks dat met een dergelijk kleinschalige installatie ca. 300.000 kWh aan elektriciteit kan worden opgewekt. Daarnaast levert de mestvergistingsinstallatie geen bijdrage aan het mestprobleem en derhalve geen stimulans om een mestvergistingsinstallatie te installeren. Bij toepassing van co-vergisting kan het perspectief verbeteren doch spelen andere factoren een rol bij de afweging. Zie paragraaf 5.3.6

5.3.6 Mest

Of er bij het aspect mest iets over milieuvriendelijk gezegd kan worden, betreft de vraag of er met de mest iets gebeurd alvorens hij van het bedrijf afgevoerd wordt. Dat "iets" zou dan vergisting of co-vergisting zijn. Om de hieronder vermelde redenen heeft dhr. De Bresser besloten dat co-vergisting geen optie is voor hem.

Mestvergisting of co-vergisting is veelal een op zichzelf staande nevenactiviteit met als belangrijkste doel, het opwekken van energie uit mest en co-producten (reststromen uit onder andere de landbouw en voedings- en genotsmiddelen industrie). De keuze al dan niet toepassen van mestvergisting is bedrijfsspecifiek en wordt bepaald door een groot aantal factoren die we groepsgewijs kunnen samenvatten:

- Persoonlijke motieven /keuze ondernemer (affiniteit /aardigheid met techniek, extra zorg en aandacht, niet elke ondernemer is geschikt voor een toepassing van co-vergisting, wel of niet willen importeren van afvalstromen op het bedrijf ed)
- Economische motieven (genereren van extra inkomsten uit co-vergisting door gebruik en verkoop van opgewekte energie). Het economische motief is vaak een belangrijke drijfveer.
- milieu motieven : opwekking van duurzame energie, mestproblematiek
- technische motieven en randvoorwaarden: aanvoer co-producten, gebruik van verse mest, extra opslag voorzieningen, extra ruimte beslag, bestemming, vergunningen, e.d.

Op basis van bovengenoemde motieven wordt toegelicht waarom toepassing van een co-vergistingsinstallatie voor de inrichting van Dhr. de Bresser aan de Oude Beemdseweg 2 niet in beeld komt.

Mestvergisting levert geen bijdrage aan het oplossen van het mestprobleem. Door de introductie en toevoeging van co-producten (maximaal 50% co-producten) die noodzakelijk zijn om voldoende biogas te genereren om de installatie rendabel te laten draaien neemt het mestvolume en mineralen probleem aanzienlijk toe! Dit vergroot dus het mestprobleem wat niet

wenselijk wordt geacht uit milieuoogpunt ondanks dat ter compensatie energie wordt opgewekt. Daarbij nemen ook de kosten voor mestafzet toe.

De aanvoer van allerlei co-producten (afvalstromen) met alle logistieke en handling problemen van dien (extra aan- en afvoerbewegingen, extra opslag voorzieningen voor de producten) wordt door de ondernemer als niet wenselijk gezien op de beschouwde locatie.

Daarnaast is het een principiële keuze van de ondernemer geen afvalstromen te willen accepteren op het bedrijf. Ook spelen hier zaken als mogelijk veterinair risico een rol in de afweging.

Het schrappen door de overheid van de belangrijkste economische pijler onder co-vergisting de zogenoemde MEP (subsidie voor de opgewekte groene stroom) is een rendabele exploitatie van de vergistinginstallatie hoogst onzeker geworden. Dit geeft een enorm bedrijfsrisico met alle mogelijke gevolgen van dien. Denk daarbij aan de gevolgen van een mogelijk faillissement (wat gebeurt er met installatie). Dit is geen wenselijke ontwikkeling. Op dit moment is geen zicht op de komst van een alternatief voor de afgeschafte MEP-subsidie. Het risico om een agrarische co-vergisting te starten zonder MEP of vervangend instrument daarvoor, wordt te groot geacht.

De vestiging van de co-vergistings installatie zou een aanzienlijk ruimte beslag vergen. Gerekend moet worden met ca. 5000 m² extra bouwoppervlak voor de beschouwde onderneming. Daarbij moet rekening gehouden worden met het feit dat mestopslag onder de dierenverblijven niet gebruikt kan worden als opslag van de uitgegiste mest. Kortom er moeten aanzienlijk extra opslagen gecreëerd worden om de meest gedurende langere perioden op te slaan. Daarnaast zijn de grote oppervlakten nodig voor de installatie en de opslagen voor co-producten. Het geheel krijgt een uitstraling met een industrieel karakter.

Ten slotte komt bij de toepassing en exploitatie van een dergelijke technische installatie de nodige specialistische technische kennis en gevoel bij kijken. Dit moet zeer zeker aansluiten bij de affiniteit van de ondernemer met betrekking tot techniek om het geheel goed te exploiteren. Dhr. de Bresser geeft hieraan geen voorkeur. De intensieve varkenshouderij is de core business die alle aandacht opeist.

6. Bestaande toestand van het milieu

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zullen voor de voorgenomen activiteit en het meest milieuvriendelijke alternatief de gevolgen voor het milieu bekeken worden. Wat zijn de gevolgen voor het milieu ten opzichte van de huidige situatie, de referentiesituatie?

Op de volgende aspecten zal in dit hoofdstuk nader worden ingegaan:

- Ammoniak
- Geur
- Stof
- Bodem en water
- Geluid
- Energie
- Verkeer
- Veiligheid
- Landschap en natuur

6.2 Ammoniak

De achtergronddepositie van het gebied waarin de locatie Oude Beemdseweg 2 is gelegen bedraagt ca. 2.500 mol/ha/jaar.

In voorgaande hoofdstukken en de in de bijlage opgenomen quickscan Natuuronderzoek is reeds aangegeven waar de kwetsbare gebieden in de directe omgeving van het bedrijf zijn gelegen en wat de NH_3 emissie van het bedrijf is en de daarbijbehorende depositie. Nieuwe natuur, die nog aangelegd moet worden, is er niet in de omgeving van het bedrijf.

Directe ammoniakschade

Binnen 25 of 50 meter van de inrichting bevinden zich geen gewassen/planten die ammoniakgevoelig zijn. Daardoor is er geen sprake van directe ammoniakschade.

6.3 Geur

In voorgaande hoofdstukken is reeds aangegeven wat de bestaande toestand op het bedrijf is. Omdat tijdens de MER procedure de geurwetgeving is veranderd, is zowel met de oude als de nieuwe wetgeving gewerkt. Zowel onder de Wsv als onder de Wgv is er in de referentiesituatie geen overschrijding van de wettelijke normen.

6.4 Stof (PM_{10})

De emissie van fijnstof in de referentiesituatie is hoger dan die in de aan te vragen vergunning. In de referentiesituatie is geen overschrijding van de wettelijk toegestane normen.

6.5 Bodem en Water

Bodem

De locatie ligt temidden van velden en bossen. Heeswijk-Dinther is groen in vele variëteiten: akkers, beken, dekzandvlakten en -ruggen. De locatie bevindt zich op één van deze dekzandruggen. Het buitengebied van gemeente Bernheze kent verschillende landschappen. Dit komt door de manier waarop mensen het landschap zijn gaan bewonen en ontginnen. Vroeger lagen de enige bewoonde gebieden op de hogere gronden, zoals de

Peelhorst en de dekzandruggen. Nu nog liggen hier aaneengesloten bebouwingslinten en verspreide nederzettingen te midden van grote aaneengesloten bosgebieden.

Water

In de gemeente Bernheze bestaat het oppervlaktewatersysteem uit het bekenstelsel van de Leygraaf en de Aa en het gegraven afvoerstelsel (Zuid-Willemsvaart, watergangen en sloten) met bijbehorende kunstwerken. Daarnaast omvat het oppervlaktewatersysteem enkele vennen en plassen.

De locatie, en het merendeel van het grondgebied van de gemeente Bernheze, wordt als intermediair gebied aangeduid. Dit betekent dat in deze gebieden afwisselend kwel- en infiltratie plaatsvindt. De diepe kwel wordt veroorzaakt door de druk van het water (de zogenaamde stijghoogte) in het eerste watervoerende pakket. Door de aanwezigheid van de deklaag worden de effecten van de druk afgezwakt. De grootste kweldruk onder de deklaag manifesteert zich in het beekdalen van de Dommel en de Aa.

In de directe omgeving van de locatie is oppervlaktewater aanwezig in (zak)sloten. Het oppervlaktewater in o.a. de Leijgraaf is op grotere afstand van de locatie gelegen, namelijk 1.100 meter.

De locatie ligt op een afstand van circa 900 meter van een boringsvrije zone en op een afstand van circa 2500 meter van een waterwingebied (openbare drinkwatervoorziening). Overigens maakt de locatie geen deel uit van grondwaterbeschermingsgebieden of de 100-en/of 25-jaars beschermingszone rondom deze grondwaterbeschermingsgebieden. Het gebied heeft een grondwatertrap VI. De gemiddelde waarde voor de hoogste jaarlijkse grondwaterstand is hier 40-80 (cm-mv) en de laagste jaarlijkse grondwaterstand is >120 (cm-mv).

Vanuit de inrichting wordt geen grondwater onttrokken. De inrichting maakt 100% gebruik van leidingwater ten behoeve van o.a. drinkwater voor de dieren en reinigen van stallen. Er wordt, behoudens hemelwater, geen water geloosd op het oppervlaktewater. De hoeveelheid hemelwater varieert per jaar, met een gemiddelde van $\pm 0,8 \text{ m}^3$ per m^2 verhard oppervlak.

Al het afvalwater van de spuitplaats, hygiëniesluis en het afvalwater dat ontstaat bij het reinigen van de afdelingen wordt in de drijfmestkelders opgeslagen en met de mest mee afgevoerd, volgens de meststoffenwet.

De hoeveelheid spuiwater van de luchtwassers bedraagt op jaarbasis circa 130 m^3 . Dit wordt opgeslagen in een daarvoor bestemde tank en middels een contract met derden afgevoerd als meststof of afvalstof, afhankelijk van 't wel of geen ontheffing hebben in het kader van de meststoffenwet.

6.6 Energie

Zie informatie onder paragraaf 5.1.4

6.7 Geluid

De locatie Oude Beemdseweg 2 is gelegen in een rustig buitengebied. Er bevinden zich geen doorgaande wegen of veel geluidproducerende bedrijven in de directe omgeving. In de vigerende vergunning zijn standaard dB(A) normen opgenomen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

6.8 Verkeer

De Oude Beemdseweg is in hoofdzaak bestemd voor het plaatselijke verkeer. Ontsluiting naar de A50 vindt plaats via Vorstenbosch en Veghel en naar de Kanaaldijk Noord (langs de

Zuid Willemsvaart) via Heeswijk-Dinther. Het betreft niet al te brede, in goede staat verkerende geasfalteerde wegen.

6.9 Externe veiligheid

De bedrijfsactiviteiten in de huidige situatie betreft een varkenshouderij, waar geen gevaarlijke stoffen gebruikt worden en waar geen gevaarlijke activiteiten plaatsvinden.

6.10 Landschap en Natuur

De omgeving van de locatie is gekenmerkt als een zandontginning landschap. Ten noordwesten van Loosbroek is aan te merken als een zeer open agrarisch landschap. Bij Berkt, Munnekens-Vinkel en Zoggel zijn de jonge ontginningen kleinschalig door verschillende beplantingen, waaronder bosschages en houtsingels. Dwars door de gemeente lopen van oost naar west de watergangen en beken. De belangrijkste zijn de Aa en de Leijgraaf.

De locatie aan de Oude Beemdseweg 2 maakt deel uit van de Groene Hoofdstructuur Landbouw en is gelegen in een verwevingsgebied van het Reconstructieplan Maas en Meierij. Maas en Meierij bevat 12.800 hectare ecologische hoofdstructuurgebied. Ongeveer 8.600 hectare nieuwe natuur moet nog gerealiseerd worden.

Er is sprake van een sterke versnippering in Maas en Meierij, veroorzaakt door het grote aantal infrastructurale elementen (onder andere de A2, A50, A59, N625 en N266).

In een aantal gebieden zijn de cultuurhistorische relicten nog duidelijk herkenbaar in het landschap. Veel van de gebieden met hoge waarden zijn in agrarisch gebruik.

De ligging van de inrichting heeft geen beschermde status in het kader van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn of de Natuurbeschermingswet. Wel maakt de ligging onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur. De Ecologische Hoofdstructuur (EHS), bestaand uit kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindingzones, heeft betrekking op de inrichting. De locatie is gelegen langs de ecologische verbindingzone.

In het streekplan is omgeving Oude Beemdseweg gekenmerkt als gebied met weinig cultuurhistorische waarde en de indicatieve archeologische waarde is laag (IKAW laag). De natuurwet, de Monumentenwet en het Natuurbeleidsplan (NBP) zijn op de omgeving van het bedrijf niet van toepassing.

In de omgeving van het bedrijf zijn geen natuurmonumenten, als bedoeld in de Natuurbeschermingswet aanwezig. Het bedrijf is gelegen nabij een leefgebied voor dassen, en in een struweelvogelgebied.

In de directe omgeving van het bedrijf zijn enkele kleinschalige bosgebieden gelegen. Het dichtstbijzijnde bosgebied 'Hommelse hoeve' ligt op circa 100 meter ten westen van de inrichting. Dit bosgebied is gekenmerkt als een B-gebied. Het is tevens opgenomen in de Groene Hoofdstructuur en bevat 'historische groenstructuren'. Het bosgebied 'Bernisse hoeve' met daarbij de waterpartij 'Klopbeek' is gekenmerkt als A-gebied, een voor verzuring gevoelig gebied. Deze waterpartij en bosgebied ligt op een afstand van circa 2.100 meter t.o.v. de inrichting.

Voor de locatie aan de Oude Beemdseweg zijn de actuele natuurwaarden in beeld gebracht op basis van bestaande inventarisatiegegevens van het Natuurloket en een oriënterend terreinbezoek. De inventarisatie richt zich specifiek op 'bijzondere' soorten, namelijk soorten die in het kader van de Flora- en faunawet worden beschermd. De gegevens van de actuele natuurwaarden staan in de bijlage weergegeven. Uit de verzamelde gegevens kan geconcludeerd worden dat er geen significante negatieve effecten door de voorgenomen ontwikkeling aan de Oude Beemdseweg 2 te verwachten zijn op de dier- en plantsoorten en typen die voorkomen binnen en/of aan de rand van de locatie

7. Gevolgen voor het milieu

In dit hoofdstuk worden de gevolgen voor het milieu beschreven door zowel het opgezette plan als het meest milieuvriendelijke alternatief.

Uitgangspunt is daarbij de referentiesituatie uit het voorgaande hoofdstuk

7.1 Ammoniak

De ammoniakemissie van het bedrijf leidt tot een bepaalde depositie daarvan op de in de nabijheid gelegen kwetsbare gebieden. In deze paragraaf worden in tabel 7.1 voor zowel de referentiesituatie als de voorgenomen activiteit en het MMA de ammoniakemissie en de daarbijbehorende depositie op de kwetsbare gebieden naast elkaar gezet.

Tabel 7.1

	Referentie situatie	Voorgenomen activiteit	MMA
Emissie NH3 bedrijfsniveau	4.604	1.827	1.077
Depositie A gebied	9,48	3,18	1,87
Depositie B gebied	5.894	325	191,7
Natura 2000 gebieden	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Uit tabel 7.1 blijkt dat het MMA in vergelijking met de referentiesituatie en de voorgenomen activiteit, voor wat betreft het aspect ammoniak, de daarbij behorende depositie als beste uit de bus komt.

Omdat het bedrijf binnen de 250 meterzone van een kwetsbaar B gebied ligt, moet voor de maximaal toelaatbare ammoniakemissie uitgegaan worden van het gecorrigeerde plafond, wat in dit geval 2135 kg ammoniak is. Ook daar blijft het MMA onder.

Voor wat betreft toetsing aan de IPPC Richtlijn, voldoen zowel de voorgenomen activiteit als het MMA aan de BBT (Best Beschikbare Techniek).

7.2 Geur volgens Wsv

In de voorgaande hoofdstukken is reeds aangegeven dat onder de oude geurwetgeving (Wsv) zowel de huidige vergunning als de voorgenomen activiteit geen probleem opleveren. Omdat tijdens het opstellen van deze Mer de nieuwe geurwet (Wgv) in werking is getreden, is het niet meer zinvol om de gevolgen voor het milieu in beeld te brengen voor de diverse alternatieven. Volstaan kan hier worden met een verwijzing naar eerdere hoofdstukken waar toch inzicht is gegeven m.b.t. het aspect geur volgens de Wsv en kort is ingegaan op het cumulatieve aspect. Dit laatste met name in het kader van de IPPC Richtlijn.

7.3 Geur volgens Wgv

Doordat het aantal dieren op het bedrijf fors gaat toenemen in het opgezette plan, neemt de geuremissie ook toe.

Momenteel heeft de gemeente Bernheze een voorbereidingsbesluit genomen in het kader van de Wgv om te komen tot een gemeentelijke verordening waarin eventueel de geurbelastingsnormen aangepast gaan worden. Vooralsnog wordt in dit MER uitgegaan van de normen zoals vermeld in de Wgv, te weten 14 voor het Buitengebied en 3,0 voor de Bebouwde kom.

De dichtstbijgelegen Bebouwde kom is die van Vorstenbosch op ca. 1,5 km. De geurbelasting van de voorgenomen activiteit op de dichtstbijgelegen woning van deze Bebouwde kom is ca. 0,5. Dat levert op dit moment geen probleem op.

In onderstaande tabel is de geurbelasting op de twee geurgevoelige objecten in de naaste omgeving van Oude Beemdseweg 2, te weten Vullingsweg 2 en Oude Beemdseweg 1A en de dichtstbijgelegen woning van de bebouwde kom van Vorstenbosch, weergegeven voor de referentiesituatie, de voorgenomen activiteit en het MMA. Zie tevens bijlage voor details.

Tabel 7.2

	Referentie situatie	Voorgenomen activiteit	MMA
Vullingsweg 2	8,68	ca. 13,50	8,2
Oude Beemdseweg 1A	3,78	?	3,01
Bebouwde kom Vorstenbosch	0,2	0,5	0,28

Uit tabel 7.2 blijkt dat bij de voorgenomen activiteit voldaan kan worden aan de wettelijke norm van 14. Dit is merkwaardig omdat onder de oude wetgeving, de Wsv, wel ruimschoots voldaan kon worden aan de vereiste afstanden in de diverse omgevingscategorieën. Bij de introductie van de nieuwe wetgeving heeft de overheid aangegeven dat ze ervan uitging dat in het buitengebied de mogelijkheden voor uitbreiding ongeveer gelijk zouden zijn aan die van de oude wetgeving.

Voor wat betreft het cumulatieve aspect kan gesteld worden dat daar onder de Wgv niet specifiek naar gekeken hoeft te worden. Er zijn daarvoor geen berekeningen mogelijk. Het cumulatieve aspect wordt wel meegenomen in de berekeningen die de gemeente voor het hele buitengebied gaat uitvoeren. Dit zou kunnen leiden tot een aanpassing van de maximaal toelaatbare geurbelasting d.m.v. een gemeentelijke verordening. Het voorgaande betekent dat het cumulatieve aspect in het kader van de IPPC Richtlijn door de Nederlandse geurwetgeving en de geurreductie die emissiearme huisvesting (Amvb Huisvesting) met zich meebrengt, voldoende belicht wordt.

7.4 Stof

Omdat zowel bij de voorgenomen activiteit als bij het MMA alleen maar luchtwassers worden toegepast, is de emissie van fijnstof bij beide lager dan die van de referentiesituatie. De gevolgen voor het milieu zijn dan ook positief.

7.5 Bodem en Water

Bodem

Ten opzichte van de huidige situatie, neemt het bouwblok in de nieuwe representatieve situatie toe in grootte. Hierbij ontstaat er eveneens een toename in verhard oppervlak op de locatie. Om de nieuwe plannen te realiseren, wordt het bestaande gebouw verbouwd en vindt er daarnaast nieuwbouw plaats.

De te bouwen stal zal voldoen aan de bouwkundige eisen die voor dit soort constructies gelden. De mestopslag onder en bij de stallen zal voldoen aan de Bouwtechnische Richtlijn Mestbassins en de Handleiding Bouwtechnische Richtlijn Mestbassins om er voor te zorgen dat de mest niet ter plaatse van de stal in de bodem kan komen. Tevens worden de voorschriften in de milieuvergunning en de Wet Bodembescherming toegepast op de benodigde voorzieningen voor het plaatsen van zuur- en spuiwateropslag en uitvoering van de spuitplaats voor vrachtwagens.

Water

Bedrijfsafvalwater bestaat uit reinigingswater van de stallen en afvalwater van de spoelplaats voor vrachtwagens. Al dit bedrijfsafvalwater wordt opgeslagen in putten/drijfmestputten en tegelijk met de drijfmest afgevoerd. Jaarlijks zal er circa 150 m³ afval-/reinigingswater afgevoerd worden. Naast een toename van reinigingswater (groter gebouw), zal er tevens een toename van drinkwatergebruik zijn doordat er meer dieren zullen worden gehouden.

Het waterverbruik in de representatieve situatie wordt geschat op circa 7.950 m³/jaar. Via de bijproducten wordt meer dan 70% van het water wordt via de bijproducten aangevoerd.

Daarnaast wordt er uitgegaan van een waterverbruik van ± 60 liter/varken/jaar ten behoeve van de luchtwasser.

Waterverbruik wordt beperkt door een zeer doelmatig en zuinig gebruik ervan. Door het relatief beperkt aantal m³ dat per jaar gebruikt wordt, vindt er geen enkel nadelig effect plaats.

Bovendien worden de drinkvoorzieningen zodanig uitgevoerd dat er minimaal gemorst kan worden. De verplichte drinkwatervoorziening wordt boven de trog geplaatst.

Voor het beperken van het watergebruik voor het schoonmaken worden de hokken/hokafscheidingen gemaakt van niet mestaanhechtende materialen, waardoor het waterverbruik wordt beperkt bij schoonmaakwerkzaamheden.

Als infiltratievoorziening wordt gebruik gemaakt van de bestaande kavelsloot, welke zich aan de zijkant van het erf bevindt. Het hemelwater van de verharde oppervlakten (daken en erfverharding) wordt afgevoerd via een hemelwaterrioolsysteem dat uitkomt in verschillende ondergrondse kolken. Deze kolken verzamelen het water en voeren het af naar de kavelsloot. Via deze kavelsloot infiltreert het water in de bodem.

Verontreiniging

Uitspoeling naar en verontreiniging van het grondwater wordt voorkomen door het toepassen van bodembeschermende maatregelen(erfverharding beton) en opvang van (spui)water en afvalwater.

De wateroverlast wordt zoveel mogelijk beperkt door via de sloten het hemelwater af te voeren(infiltreren). Het hemelwater wordt hierdoor door de grond opgenomen, waardoor eventuele wateroverlast beperkt blijft en het hemelwater direct ten goede komt aan het grondwaterpeil. Eveneens worden alle verharde oppervlakten (daken, erfverharding) goed schoon gehouden zodat het hemelwater snel in de bodem kan infiltreren.

Het hemelwater dat nu via het rioolsysteem wordt afgevoerd, vormt geen risico voor zowel de volksgezondheid als voor collega veehouders in verband met het eventueel overbrengen van dierziekten. De meeste bekende dierziekten kunnen niet worden overgebracht via het oppervlaktewater.

Daarnaast verdwijnt al het bedrijfsafvalwater in de mestkelder waar het biologisch wordt afgebroken en dus nooit het oppervlaktewater kan vervuilen.

Het uitbreiden van dit bedrijf heeft ook geen bodemdaling tot gevolg.

Doordat het hemelwater dat wordt geloosd/geïnfilteerd geen schadelijke stoffen bevat, heeft dit ook geen negatieve invloed op de kwaliteit van het grondwater.

7.6 Energie

Het bedrijf gaat het grondkanaal ventilatiesysteem toepassen. Hierdoor hoeft er 25% minder te worden geventileerd en kan de luchtwasser ook kleiner worden gedimensioneerd. Daarnaast levert een centraal luchtkanaal energiebesparing op door een efficiënter energieverbruik van de ventilatoren en het toepassen van frequentieregelaars. Het te verwachten energieverbruik zal daarom licht toenemen als gevolg van de weerstand van de wassers. Een moderne vleesvarkensstal is zodanig uitgevoerd dat deze zeer goed geïsoleerd zijn en dat de warmte van de oudere vleesvarkens naar de pas opgelegde varkens wordt gepompt.

7.7 Geluid

Een akoestisch onderzoek is uitgevoerd voor de voorgenomen activiteit aan de Oude Beemdseweg 2. Hieruit blijkt dat de geluidsbelasting van de inrichting voldoet aan de norm, welke voor het betreffende gebied is gesteld door het bevoegd gezag. Dit geldt eveneens voor de indirecte hinder (transportbewegingen van en naar de inrichting) voor woningen in de naaste omgeving.

Door de nieuwe activiteit aan de Oude Beemdseweg worden er geen extra geluidsbronnen geïntroduceerd aan de buitenzijde van de stallen. Het aantal transportbewegingen van en naar de locatie nemen toe, maar zal beperkt zijn omdat de vrachten per keer groter worden. Daarnaast neemt het aantal ventilatoren af en vindt er minder bedrijvigheid in en rondom de inrichting plaats.

7.8 Verkeer

Hoewel het aantal dieren in de nieuwe situatie fors toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie, neemt het aantal transportbewegingen niet evenredig toe. Enkel de vrachten worden groter. Voor de nieuwe representatieve situatie zie akoestisch rapport.

Aan de Oude Beemdseweg is slechts sprake van een beperkt aantal woningen.

7.9 Externe veiligheid

Aan de toe te passen stalsystemen is geen risico verbonden van het kunnen optreden van calamiteiten. Er wordt op het bedrijf, m.u.v. zuur, geen toxische stoffen toegepast of geproduceerd. Zwavelzuur wordt gebruikt t.b.v. de chemische luchtwassers. Maar als de in de voorschriften van de milieuvergunning op te nemen maatregelen in acht worden genomen, is er geen gevaar te duchten.

De te gebruiken producten voor de voeding van de dieren leveren geen enkel risico op omdat deze geen gevaarlijke componenten bevatten. Alle voeders die gebruikt worden voldoen aan de kwaliteitsstandaard GMP-HACCP gesteld en gecontroleerd door het Productschap Diervoeders. Ook de technologie die gebruikt wordt bij de voerinstallaties en het mechanische ventilatiesysteem levert hier geen risico op.

Een bedrijf als het onderhavige bestaat uit activiteiten hoofdzakelijk binnen de gebouwen uitgevoerd worden. De activiteiten die binnen het varkensbedrijf plaatsvinden hebben bij een normale bedrijfsvoering geen extra risico van ongevallen als gevolg.

Calamiteiten met betrekking tot de opslag van de mest worden beperkt door voorschriften die zullen worden opgenomen in de Wm-vergunning ten aanzien van de mestkelder, mestsilo, de vloeren en de opslag.

Op het bedrijf worden tevens brandwerende maatregelen getroffen middels het toepassen van brandvertragende voorzieningen en het plaatsen van brandslanghaspels en poederblussers. Tevens zijn er vluchtwegen aanwezig in verband met het mogelijk uitbreken van brand. Bij de bouwaanvraag zal, indien gewenst, een vuurlastberekening worden toegevoegd.

7.10 Landschap en Natuur

De bestaande vleesvarkensstallen wordt geheel geïntegreerd in de nieuwe plannen. Er wordt een nieuwe stal gerealiseerd met een totale afmeting van circa 170m x 42m. De nieuwe stal biedt plaats, naast de vleesvarkensafdelingen, voor diverse ruimtes als voerkeuken, kantoor, kantine en hygiënesluis. Tevens worden er 14 stuks voersilo's en 8 stuks bunkers ten behoeve van bijproducten geplaatst. Door de voorgenomen activiteit neemt het bebouwingsoppervlakte toe.

Om het nieuwe gebouw optimaal te integreren in het landschap, wordt de stal uitgevoerd als tweekapper. Ook met de te gebruiken materialen wordt rekening gehouden bij de inpassing

binnen het landschap. De nokhoogte van het gebouw blijft beperkt tot een hoogte van circa 6,4 meter boven het maaiveld. Daarnaast wordt de inrichting voorzien van erfbeplanting, wat naast optimale integratie binnen het landschap, ook een positief effect heeft op de aanwezige natuurwaarden.

De bouwactiviteiten die plaatsvinden, kunnen mogelijk effect hebben op de aanwezige natuurwaarden. Echter, deze vinden plaats binnen het bestaande bouwblok. Daarnaast zijn er aan de hand van het natuuronderzoek geen bedreigde en beschermde diersoorten aangetroffen die de locatie als leefgebied zouden kunnen gebruiken.

De ecologische verbindingszone aan de zuidkant van de inrichting wordt niet aangetast, de bebouwing blijft binnen het bestaande bouwblok. Overige natuurwaarden blijven ten behoeve van de activiteit intact.

Emissies vanuit de inrichting zijn elders beschreven in dit rapport.

8. Vergelijking van alternatieven

In dit hoofdstuk zal inzichtelijk gemaakt worden wat de kwantitatieve en/of kwalitatieve verschillen zijn tussen de referentiesituatie, de voorgenomen activiteit en het MMA op de diverse van belang zijnde aspecten. Waar mogelijk wordt met getallen gewerkt. Als dat niet mogelijk is wordt een kwalificatie gegeven met de volgende tekens:

- ++ zeer goed
- + beter
- o geen effect/n.v.t.
- slechter
- zeer slecht

Aspect	referentiesituatie	voorgenomen activiteit	MMA
Aantal dierplaatsen	1058 vleesv./opfokz. 194 fokz. + 1 beer 640 biggen	6460 vleesv.	6460 vleesv.
Ammoniak			
Emissie (kg/jaar)	4605	1827 (-) ++	1077 (++)
Depositie A-gebied (mol/ha/jr)	9,48	3,18	1,87
Depositie B-gebied (mol/ha/jr)	5894	325	191,7
Depositie op natura 2000 gebieden	0	0	0
Achtergronddepositie gem. Bernheze	2500	++	++
Geur			
Geuruitstoot (mve)	1464	4614	1900
Minimale afstand cat. III (m)	160	259	179
Werkelijke afstand cat. III (m)	0	0	0
Minimale afstand cat. IV (m)	104	182	118
Werkelijke afstand cat. IV (m)	190	250	220
Minimale afstand cat. V (m)	50	50	50
Mestopslag	0	0	0
Brijvoeding en bijproducten	0	0	0
Stof			
Bedrijfsemissie	0	+	+
Afstand omgeving (m)	100	160	160
Achtergrondconc. Provincie	0	++	++
Bodem en Water			
Uitspoeling/verontreiniging	0	0	0
Lozingen	0	0	0
Grondwateronttrekking (m ³ /jr)	0	0	0
Grondwaterstand	0	0	0
Energie			
Verbruik (kWh/jr)	75.000	250.000	250.000
Duurzame energie	0	0	0
Aardgas	25.000 m ³	< 1.800 m ³	< 1.800 m ³
Geluid			
Werktijden	0	0	0
Installaties	0	-	-

Transportbewegingen	0	-	-
Piekmomenten	0	-	-
Piekniveau	0	0	0
Verkeer			
Bewegingen	0	-	-
Veiligheid	0	0	0
Externe veiligheid			
Buiten de inrichting	0	-	-
Landschap			
Bebouwing	0	-	-
Natuur			
Duur van de bouwactiviteiten	0	-	-
Benodigd bouwoppervlak	0	-	-
Rendabiliteit investering	0	+	-

9. Leemten in de informatie

Op dit moment is er op enkele onderdelen van de wetgeving een verandering op komst. Het betreft de WAV, AmvB huisvesting en de NB wet. Ook is niet altijd duidelijk hoe in de praktijk hiermee om te gaan.

In het Mer is in principe uitgegaan van de wetgeving zoals die op dit moment is.

AmvB huisvesting

De maximale emissiewaarde voor vleesvarkens is in ontwerp AMvB huisvesting vastgesteld op 1,2 Kg NH₃ voor de vleesvarkens. Het voorstel is om dit te verhogen naar 1,4 Kg NH₃. Dit betekent dat bij het gecorrigeerde emissieplafond van de vigerende vergunning van dhr. De Bresser circa 212 Kg NH₃ (1058 x (1,4 – 1,2)) hoger uitvalt. In het MER is het gecorrigeerde plafond berekend met 1,4 Kg NH₃ per vleesvarken/opfokzeug om de toekomstige situatie niet ongunstiger voor te stellen dan wat het werkelijk wordt. De voorgenomen activiteit blijft echter ook onder het gecorrigeerde plafond als er voor de vleesvarkens/opfokzeugen met 1,2 Kg NH₃ wordt gerekend.

Wav

De regering is op dit moment bezig met een aanpassing van de Wav. Hij is na de Tweede Kamer nu ook door de Eerste Kamer goedgekeurd. Een belangrijk onderdeel is de vermindering van het aantal kwetsbare gebieden. Gebieden kleiner dan 50 ha zijn in principe dan niet meer kwetsbaar. Dit zou betekenen dat het bosgebied aan de Oude Beemdseweg tegenover het bedrijf van dhr. De Bresser niet meer als kwetsbaar beschouwd hoeft te worden. In het MER is dit bos echter nog wel als kwetsbaar gebied meegenomen.

NB wet

Op dit moment is nog niet duidelijk hoe omgegaan dient te worden met de ammoniakemissie en de positie op Natura 2000 gebieden. De 3000 meter grens als grens voor significante gevolgen is niet meer actueel. De overheid komt op korte termijn met een handreiking hoe hier mee om te gaan. Maar omdat de Natura 2000 en Natuurbeschermingswetgebieden verder dan 10 kilometer van de Oude Beemdseweg zijn gelegen kan er vanuit worden gegaan dat er geen sprake is van merkbare effecten.

IPPC en BBT

Er is discussie geweest over de vraag of luchtwassers/combiwassers als BBT beschouwd kunnen worden in relatie tot de IPPC Richtlijn. Maar omdat deze systemen in de Nederlandse regelingen zijn opgenomen, wordt er in het MER vanuit gegaan dat ze als BBT beschouwd kunnen worden.

Wet geurhinder en veehouderij

De gemeente Bernheze heeft een besluit genomen tot het instellen van een aanhoudingsbesluit als bedoeld in artikel 7 van de Wgv of dit tot een andere waarde of afstand voor de geurbelasting zal leiden voor de omgeving en/of de bebouwde kom van Vorstenbosch is op dit moment niet bekend. Vooralsnog wordt in het MER uitgegaan van de waarde 14 voor het buitengebied en de waarde 3 voor de bebouwde kom van Vorstenbosch.

10. Evaluatie

De keuze voor een bepaalde activiteit op een bepaalde plaats neemt een ondernemer in eerste instantie om bedrijfseconomische redenen. In combinatie met zijn zeugenhouderij op de andere locatie biedt de voorgenomen activiteit op de Oude Beemdseweg de mogelijkheden voor een gesloten combinatie van twee bedrijven, die echter ook los van elkaar kunnen bestaan. De plannen moeten evenwel ook passen binnen de wet en regelgeving. In het MER komt duidelijk naar voren dat er in vergelijking met de referentie situatie een zeer duidelijke verbetering optreedt. De voorgenomen activiteit is voor wat betreft de aspecten NH_3 en geur een combinatie van de hoogst haalbare reductiepercentages. Wat betreft geur wordt aan de wettelijke norm voldaan, wat betreft NH_3 treedt een forse verbetering op in vergelijking met de referentie situatie en ook met het gecorrigeerde plafond.

11. Samenvatting

Dhr. J. de Bresser houdt momenteel varkens op twee locaties, te weten aan de Vennekens 1 te Boxtel een zeugenhouderij en aan de Oude Beemdseweg 2 in Heeswijk Dinther een bedrijf met zeugen en vleesvarkens. Beide locaties zijn zodanig gelegen dat er uitgebreid kan worden. Het bedrijf in Boxtel wordt volledig voor de zeugenhouderij ingericht. De bedoeling is om de locatie aan de Oude Beemdseweg 2 om te bouwen naar een vleesvarkenshouderij met 6.460 dierplaatsen. Dit is voldoende om de gespeende biggen van het bedrijf in Boxtel af te mesten tot vleesvarkens van circa 100 kg. Het aantal dierplaatsen aan de Oude Beemdseweg overschrijdt de drempelwaarde van de MER-plicht, te weten 3.000 vleesvarkensplaatsen.

In het MER zijn voor alle aspecten op het gebied van milieu en ruimtelijke ordening die van belang zijn voor de uiteindelijke beoordeling van de in te dienen aanvraag voor een milieuvergunning, gegevens verzameld en de mogelijke alternatieven met elkaar vergeleken.

Referentiesituatie:

Uitgangspunt is de referentiesituatie, oftewel de huidige milieuvergunning met circa 200 fokzeugen en bijbehorende biggen en 1.050 vleesvarkens. Het bedrijf is op dit moment in deze omvang in werking.

De voorgenomen activiteit:

De bestaande zeugenstallen worden gesloopt en de bestaande vleesvarkensstallen worden gerenoveerd en geïntegreerd in de grote nieuwe stal waar in totaal de 6.460 vleesvarkens in gehuisvest gaan worden. Het betreft een behoorlijk groot oppervlak, maar door het werken met meerdere kappen komt het visueel niet als kolossaal over.

Alle vleesvarkens worden voorzien van een luchtwasser als emissiearm systeem en de hokken voldoen aan de welzijnseisen voor wat betreft oppervlakte en dichte vloerpercentage.

De varkens worden voorzien van brijvoer. Hiervoor is een speciale brijvoerkeuken aanwezig.

Het voer bestaat uit mengvoer dat naast de stal in silo's is opgeslagen en uit natte bijproducten die in bunkers in de stal worden opgeslagen.

Alle drijfmest wordt in mestkelders onder de stal opgeslagen. Er is opslagcapaciteit voor een heel jaar.

Meest milieuvriendelijke alternatief (MMA):

In het MER is gezocht naar het meest milieuvriendelijke alternatief voor de diverse milieuaspecten. Met name ammoniak, geur en stof zijn daarbij belangrijk. Door het toepassen van een chemische luchtwasser met 95% ammoniakreductie op de hele stal wordt het minste NH_3 geproduceerd. Het toepassen van een combiwasser met 70% geurreductie op de hele stal wordt de minste geurbelasting op de omliggende geurgevoelige objecten bereikt. Op geen enkel onderdeel wordt de wettelijke norm overschreden.

Gevolgen voor het milieu:

In het MER is beschreven wat de gevolgen voor het milieu zijn door de voorgenomen activiteit en of er betere alternatieven zijn.

Ammoniakemissie

De ammoniakemissie van de huidige vergunning is veel hoger dan die van de voorgenomen activiteit en het MMA, namelijk respectievelijk 4.605, 1.827 en 1.077 kg. NH_3 . Het gecorrigeerde ammoniakplafond van de huidige vergunning is 2.135 kg. NH_3 . Bij uitbreiding in dieren moet van dit plafond worden uitgegaan, omdat de locatie binnen de 250 meterzone van een kwetsbaar bosgebied is gelegen. De voorgenomen activiteit zit onder het gecorrigeerde plafond.

Geuremissie

De geuremissie is in verband met de forse uitbreiding in dieren aantallen toegenomen t.o.v. de huidige vergunning. Door echter op een gedeelte van de stallen met een combiwasser te werken en de situering van alle luchtwassers op het einde van de stallen wordt aan de wettelijke norm van 14 als maximale geurbelasting voldaan.

Stof

De emissie van fijn stof is bij de voorgenomen activiteit lager dan in de vergunde situatie. Omdat in alle varianten bij de voorgenomen activiteit luchtwassers worden ingezet, is de reductie steeds maximaal.

Bodem en water

Bij geen van de alternatieven is sprake van verontreiniging van de bodem of van het oppervlaktewater. Het hemelwater van daken en erf is niet verontreinigd. Alle afvalwater wordt bij de mest opgeslagen.

Energie

Het energieverbruik neemt toe omdat er fors wordt uitgebreid in dieren aantallen. Ook het gebruik van luchtwassers zorgt voor extra energieverbruik, alhoewel de luchtwassers van Uniqfill Air als energiezuinigste bekend staan. Positief is dat er geen gebruik meer wordt gemaakt van centrale verwarmingsketels. Tevens wordt grondkanaalventilatie toegepast waardoor de ventilatiebehoefte minder wordt.

Geluid

De situering t.o.v. de omliggende woningen is niet zodanig dat er geluidhinder ontstaat die niet vergunbaar is. Dit is in het akoestisch rapport weergegeven.

Verkeer

De vervoersbewegingen van en naar de inrichting nemen wel toe t.o.v. de huidige situatie, maar niet zodanig veel dat er van hinder kan worden gesproken. Per vracht wordt meer vervoerd dan eerst. Ook dit is in het akoestisch rapport verwerkt.

Veiligheid

Zowel intern als extern kan niet gesproken worden van grote veiligheidsrisico's. Alleen bij de opslag van het zwavelzuur voor de luchtwassers moeten de veiligheidsvoorschriften goed nageleefd worden.

Landschap en omgeving

De omgeving van de Oude Beemdseweg kan worden omschreven als een landelijk gebied met hoofdzakelijk agrarische activiteiten. De bouwplannen vinden plaats binnen het huidige bouwblok. Er vindt geen aantasting of verstoring van bestaande flora en fauna plaats.

De voorgenomen activiteit

De voorgenomen activiteit voor wat betreft huisvestingssysteem is uiteindelijk een combinatie geworden van een chemische luchtwasser met 95% NH₃ reductie en 30% geurreductie en een combiwasser met 85% NH₃ reductie en 70% geurreductie.

12. Referenties

Referenties

- Streekplan Noord Brabant
Reconstructieplan Maas en Meijerij
Bestemmingsplan Buitengebied gemeente Bernheze
Ontwerpbesluit aanwijzing EHS door provincie Noord Brabant (5 juli 2005)
- Reference document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs
IPPC-Richtlijn (Europese Richtlijn 96/61/EG 24 september 1996)
- Wet Milieubeheer
Wet Ammoniak en Veehouderij + aanpassing
Regeling Ammoniak en Veehouderij
Regeling Stankemissie veehouderijen in landbouwonontwikkelings- en verwevingsgebieden
Wet Stankemissie veehouderijen in landbouwonontwikkelings- en verwevingsgebieden
Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (AMVB-Huisvesting) in ontwerp
Wet geurhinder en Veehouderij
- Habitatrichtlijn (Europese Richtlijn 92/43/EEG 21 mei 1992)
- Besluit luchtkwaliteit 2005
- Flora- en faunawet
- Vogelrichtlijn (Richtlijn 79/409/EEG van april 1979)
- Varkensbesluit 1998 + wijzigingen op varkensbesluit 1998
- Structuurschema 1 en 2
- Vierde Nota Ruimtelijke Ordening
- Rapport Stallucht en planten 1981
- Internetsite natuurloket
- Internetsite Infomil
- Internetsite Ministerie van LNV
- Internetsite Ministerie van VROM
- Digitale Atlas Provincie Noord Brabant 2005
- Natuurbeschermingswet 1998 + aanpassing oktober 2006
- Besluit Milieu EffectRapportage 1994

13. Fotobladen



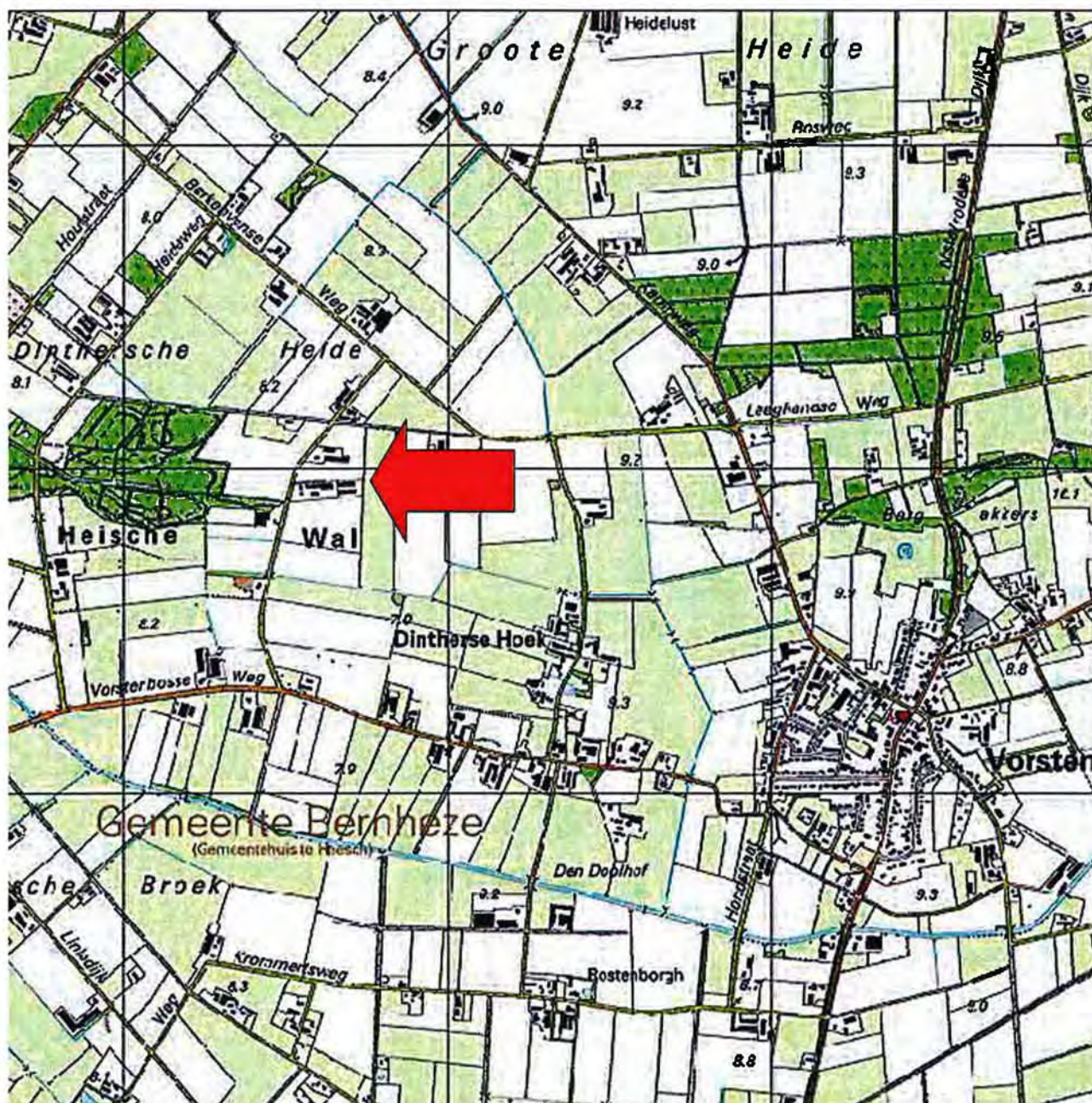




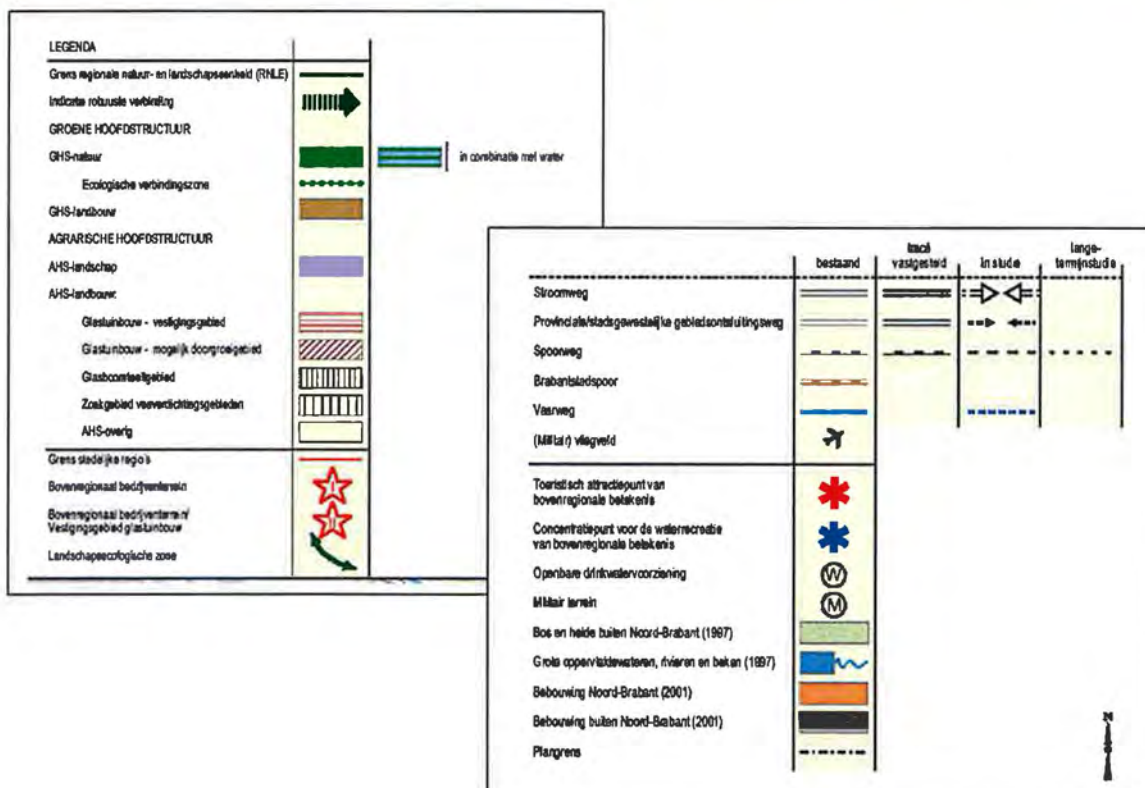
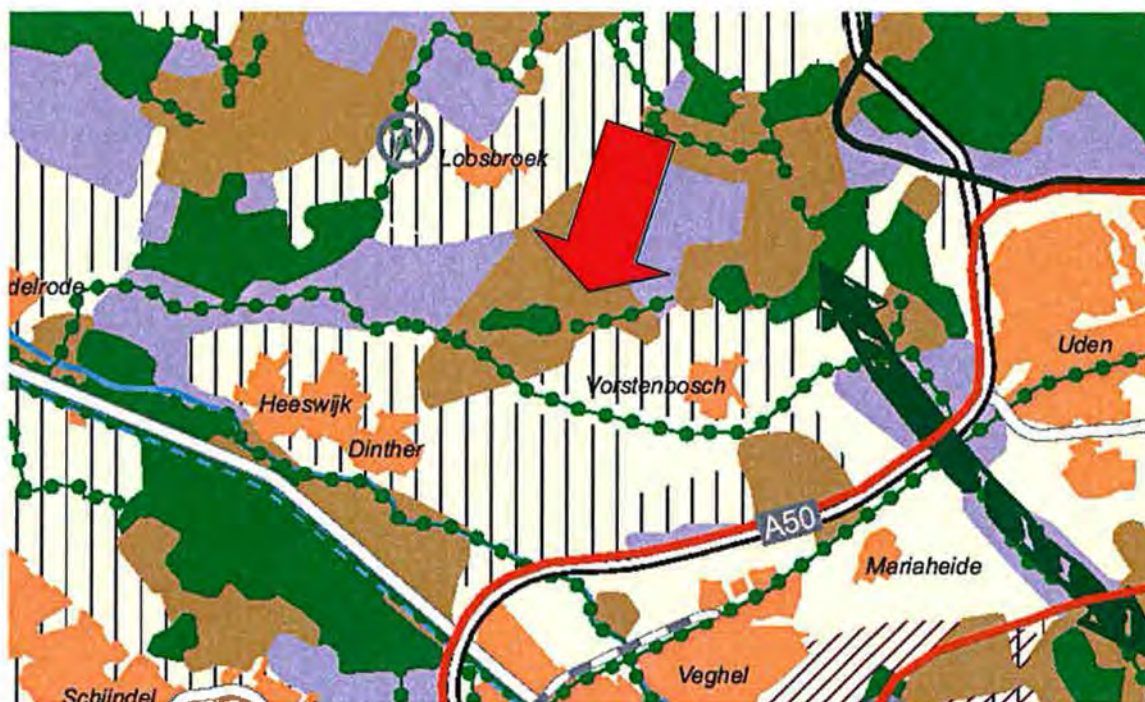
Bijlagen

1. Ligging Oude Beemdseweg 2 (topografische kaart)
2. Uitsnede streekplankaart
3. Uitsnede kaart reconstructie Maas & Meijerij
4. Vergunde situatie, NH3-MVE's-Oudour units-geurberekening met V-Stacks Vergunning
5. Gecorrigeerd NH3 plafond
6. Toe te passen stalsystemen in de voorgenomen activiteit(leaflets)
7. Gewenste bedrijfsomvang in de voorgenomen activiteit, NH3-MVE's-Oudour units-geurberekening met V-Stacks Vergunning
8. Dimensioneringsplan en info luchtwassers
9. Geurberekening MMA met V-Stacks Vergunning
10. Wav-kwetsbare gebieden
11. Vogel- en Habitatrichtlijngebieden, Natuurbeschermingswetgebieden
12. Objecten in omgeving (kadastrale kaart)
13. Stofrapportage
14. Geluidsrapportage
15. Natuurtoets
16. Brijvoergegevens

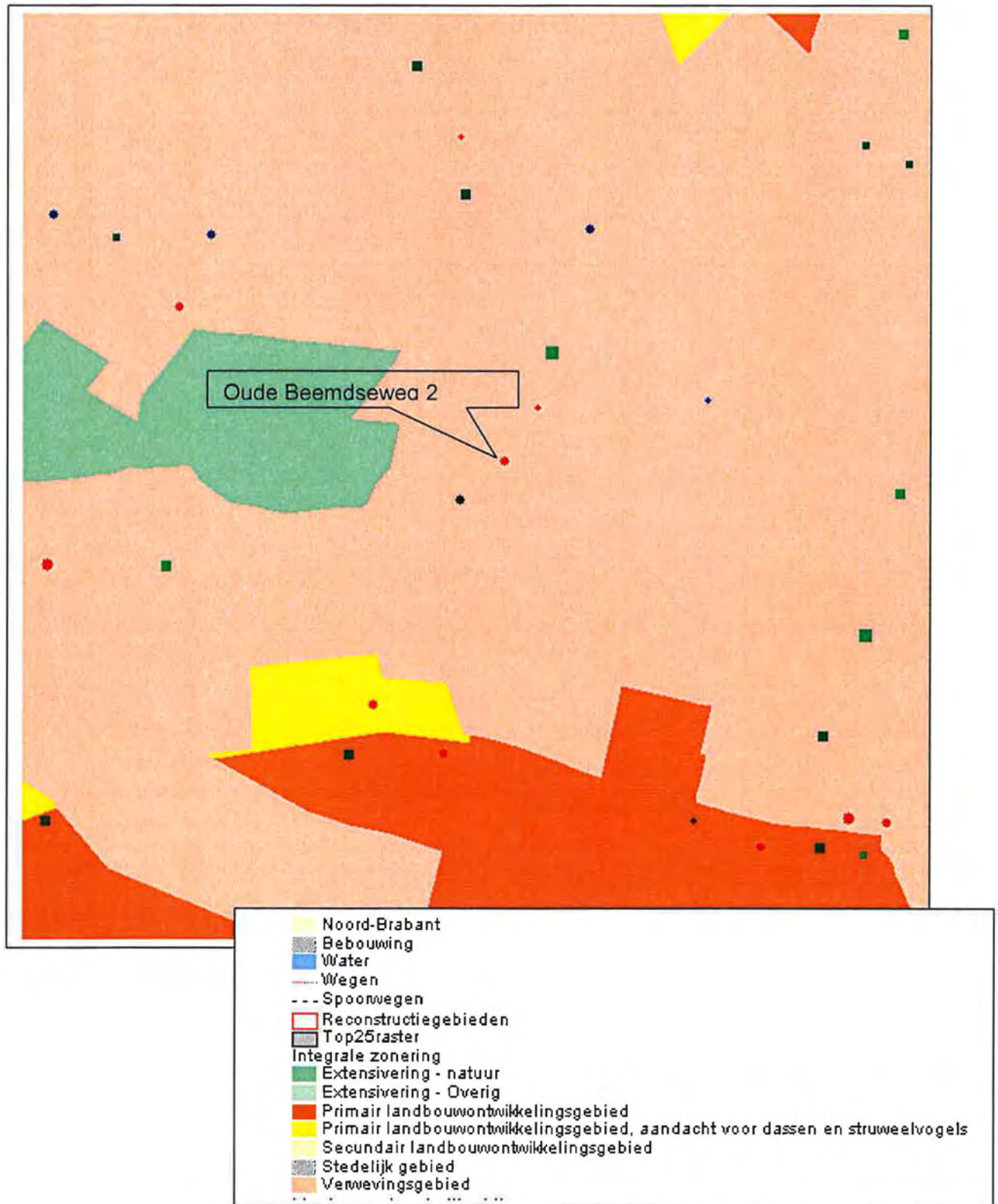
Bijlage 1: Ligging Oude Beemdseweg 2 (topografische kaart)



Bijlage 2: Uitsnede streekplankaart



Bijlage 3: Uitsnede kaart reconstructie Maas & Meijerij



Bijlage 4: Vergunde situatie

2.1 Situatie conform geldende vergunning(en)

WET MILIEUBEHEER

2.1 Situatie conform geldende vergunning(en)

WET MILIEUBEHEER

Naam van de berekening: J. de Bresser Huidige vergunning
 Gemaakt op: 9-02-2007 14:26:25
 Rekentijd: 0:00:04
 Naam van het bedrijf: J. de Bresser huidige vergunning

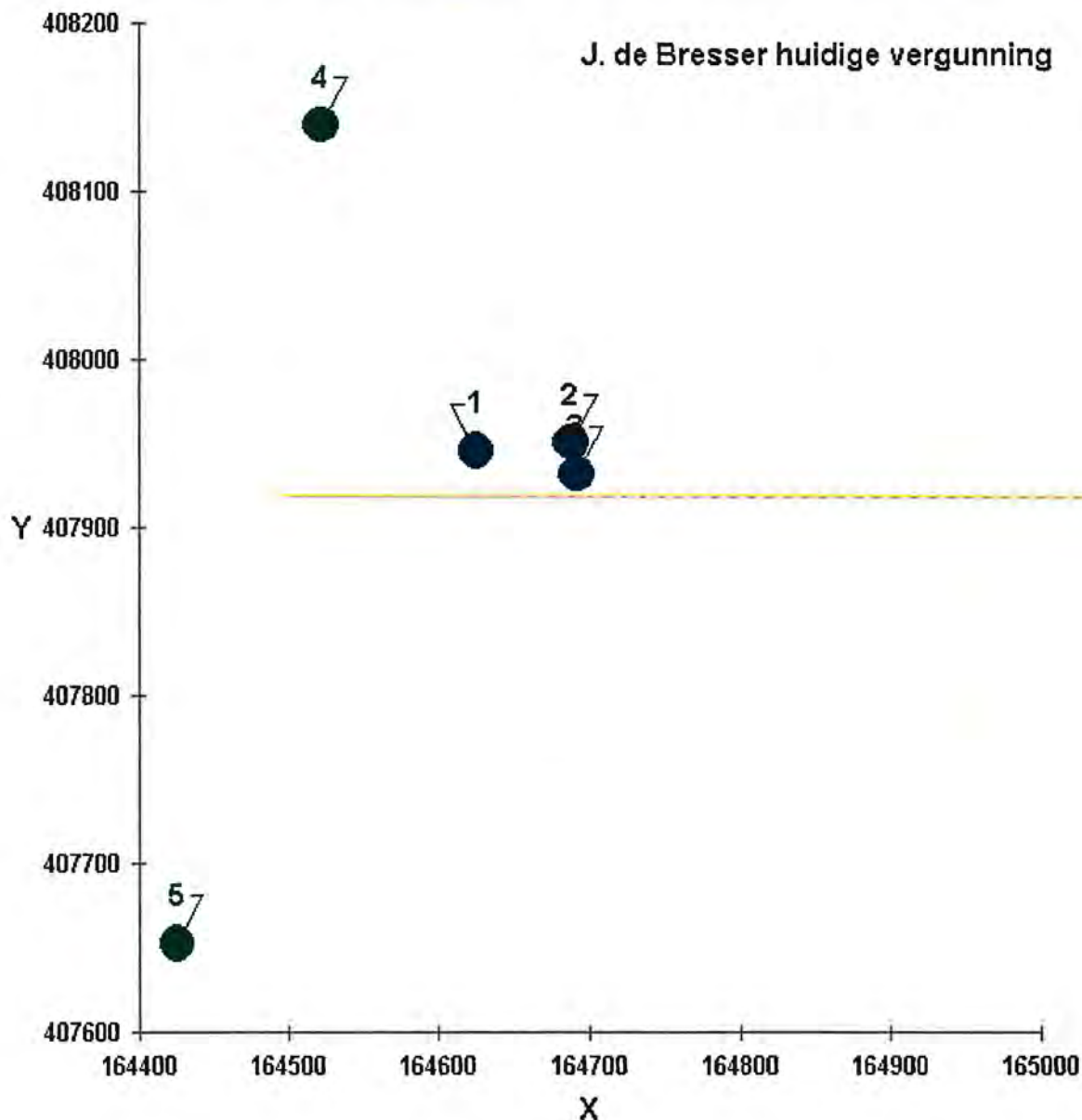
Berekende ruwheid: 0,13 m
 Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

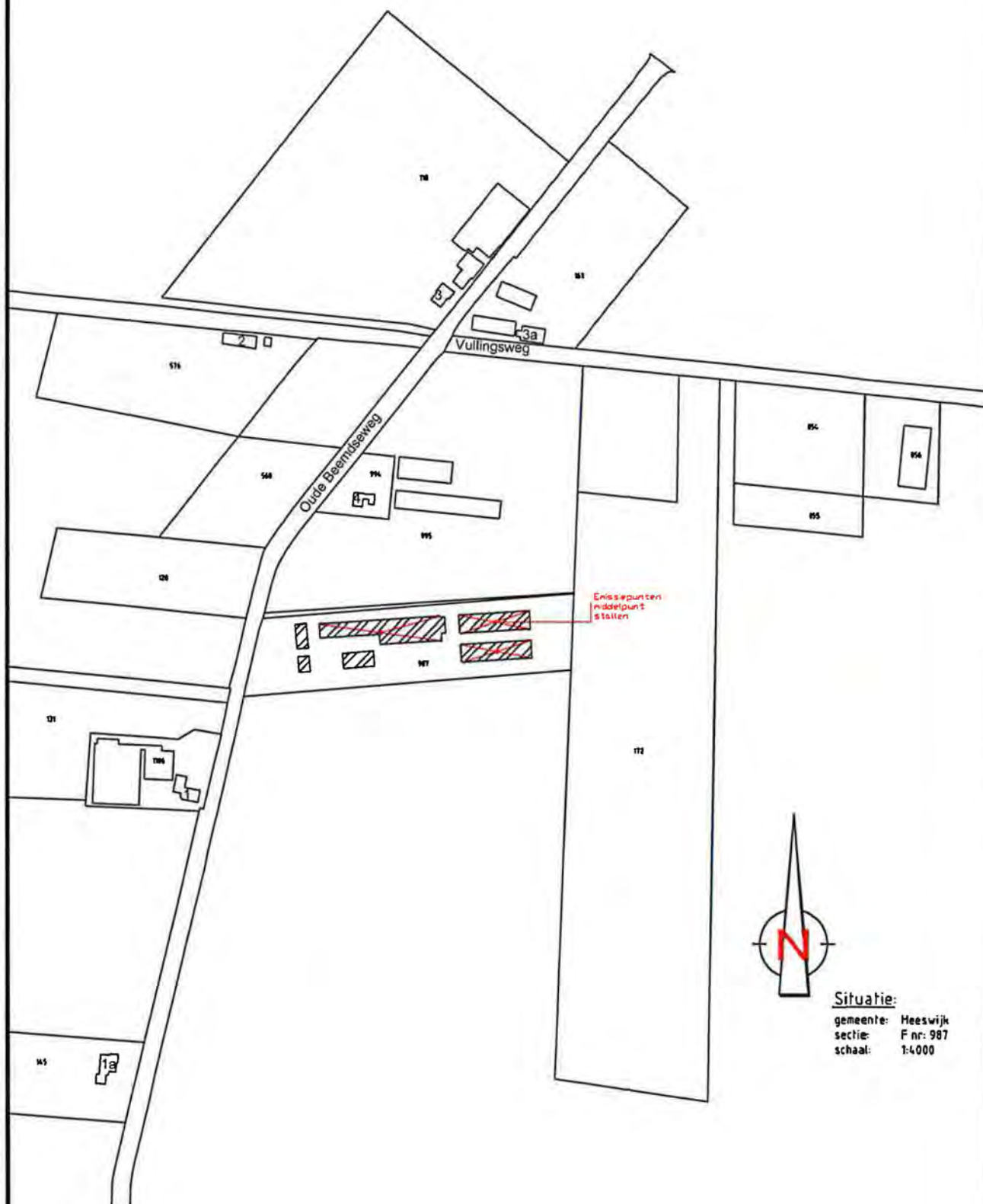
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Zeugenstal	164 625	407 945	2,7	3,5	0,4	4,00	9 356
2	vleesvarkensstal 1	164 687	407 950	3,0	3,8	0,5	4,00	11 224
3	vleesvarkensstal 2	164 691	407 931	3,0	3,8	0,5	4,00	12 880

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
4	Vullingsweg 2	164 522	408 139	14,00	8,68
5	Oude Beemdseweg 1A	164 425	407 652	14,00	3,78



**Kadastrale kaart huidige situatie
(Objecten in omgeving Oude Beemdseweg 2)**



Situatie:

gemeente: Heeswijk
sectie: Fnr: 987
schaal: 1:4000

Bijlage 5: Gecorrigeerd NH3 plafond

2.2 Gecorrigeerd plafond

[illegible]

2.2 gecorrigeerd plafond

[illegible]

Bijlage 6: Toe te passen stalsystemen in de voorgenomen activiteit (leaflets)

Systeemnummer:	BWL 2006.14
Rav-nummer:	D 1.1.15.1.1; D 1.1.15.1.2; D 1.2.17.1; D 1.3.12.1; D 2.4.1; D 3.2.15.1.1 en D 3.2.15.1.2
Naam van het systeem:	Gecombineerd luchtwassysteem 85 % ammoniakemissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser
Diercategorie:	Kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)
Stalbeschrijving van:	Oktober 2006

Korte omschrijving van het stalsysteem:

De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit twee achter elkaar geplaatste filterelementen van het type dwarsstroom. Het eerste element is een chemische wasser die bestaat uit een lamellenfilter. Om de 10 minuten wordt gedurende 1 minuut aangezuurde wasvloeistof over het filter gespreoid. Achter dit filter staat een waterwasser. Dit is een kolom vulmateriaal waarover continu water wordt gespreoid met behulp van sproeiers die zich voor en achter het filterelement bevinden. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Spuiwater komt vrij uit de chemische wasser. Het spuien van waswater vindt plaats nadat het waswater in de chemische wasser vijf keer achter elkaar op de ingestelde pH van 1,5 is gebracht (dit proces begint wanneer het waswater een pH van 4,0 heeft bereikt). Na spuien van het waswater uit de chemische wasser wordt de opvangbak gevuld met het waswater uit de waterwasser. Vervolgens wordt ten behoeve van de waterwasser vers water aangevoerd tot het ingestelde vloeistofniveau in de opvangbak.

Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt in de chemische wasser de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in beide wassers.

Eisen aan de uitvoering:

- 1) Gecombineerd luchtwassysteem
 - a) het wassysteem is opgebouwd uit twee achter elkaar geplaatste filterelementen van het type dwarsstroom. Het eerste element is een chemische wasser van het type lamellenfilter met een dikte van 0,50 m. Dit filter is opgebouwd uit carbonaat vezels die in speciale banen zijn aangebracht tussen kunststofplaten. Het tweede element is een waterwasser met een dikte van 0,24 m. Het is een filterpakket dat is opgebouwd uit kunststof filtermateriaal (contactoppervlak is 240 m³ per m²). Voordat de gezuiverde lucht het wassysteem verlaat wordt het in een druppelvanger van waterdruppels ontdaan.
 - b) per m² aanstroomoppervlak van zowel de chemische wasser als de waterwasser wordt maximaal 5.000 m³ lucht aangevoerd. Voor de chemische wasser gaat het hierbij niet om het specifieke oppervlak van de lamellen, maar om het aanstroomoppervlak van het element waarin het lamellenfilter is geplaatst. Het lamellenfilter zelf heeft een capaciteit van maximaal 75 m³ lucht per uur per m² oppervlak van het lamel.
 - c) het gecombineerd luchtwassysteem kan de ventilatielucht van één of meerdere afdelingen behandelen. Op de situatieschets van het totale bedrijf dient dit duidelijk te worden aangegeven.
- 2) Ventilatielucht
 - a) van elke afdeling waarvoor de lagere emissiewaarde van kracht is, dient alle ventilatielucht via het gecombineerd luchtwassysteem de stal te verlaten.
 - b) bij het gebruik van een centraal afzuigkanaal moet het doorstroomoppervlak van dit kanaal tenminste 1 cm² per m³ per uur maximale ventilatiecapaciteit bedragen. Voorts moeten de door het Klimaatplatform Varkenshouderij vastgestelde normen voor maximale ventilatie in acht worden genomen.
- 3) Registratie instrumenten

Ten behoeve van de wekelijkse controle (zie bijlage 2) moet zowel ten behoeve van de chemische wasser als de waterwasser een urenteller worden aangebracht. De urenteller is nodig voor het registreren van de draaiuren van de circulatiepomp. De hoeveelheid spuiwater van de chemische wasser moet met een geijkte waterpulsometer worden geregistreerd. Deze waarden moeten continue worden geregistreerd en niet vrij toegankelijk worden opgeslagen.

- 4) Zuuropslag
De inhoud van de opslag moet snel en accuraat kunnen worden afgelezen.
- 5) Afvoer spuiwater
Het spuiwater van de chemische wasser moet worden afgevoerd naar een aparte opslag.

Eisen aan het gebruik:

- 1) Conform het monstername protocol (zie bijlage 1) dient elk half jaar een monster van het waswater van de chemische wasser (de eerste filterwand) te worden genomen. De analyseresultaten dienen binnen de aangegeven grenzen te liggen. Indien deze buiten de grenzen liggen dient de gebruiker, in overleg met de leverancier, actie te ondernemen. Monstername, vervoer en analyse van het waswater en de rapportage daarvan dienen door een STERIN/STERLAB gecertificeerde instelling te worden uitgevoerd.
- 2) Door vervuiling van het filterpakket zal de ventilatielucht een hogere weerstand ondervinden. Om deze reden dient het filterpakket van de chemische wasser en de waterwasser minimaal elk jaar te worden gereinigd. De druppelvanger moet om de drie maanden worden gereinigd.
- 3) Er dient een logboek te worden bijgehouden met betrekking tot enerzijds metingen, onderhoud, analyseresultaten van het wassysteem en optredende storingen en anderzijds de wekelijkse controle werkzaamheden (zie bijlage 2).
- 4) Er dient een onderhoudscontract en een adviescontract afgesloten te zijn met de leverancier. In het onderhoudscontract moet een jaarlijkse controle en onderhoud van het luchtwassysteem zijn opgenomen. Voorts zijn in dit contract taken van de leverancier opgenomen. Bijlage 2 geeft informatie over de standaardinhoud van het onderhoudscontract. Het adviescontract biedt steun bij vragen over de procesvoering van het luchtwassysteem.
- 5) In de periode van 3 tot 9 maanden nadat het systeem is geïnstalleerd moet een rendementsmeting van het gecombineerd luchtwassysteem worden uitgevoerd. Deze meting moet zowel betrekking hebben op het ammoniakverwijderingsrendement als het geurverwijderingsrendement. Om deze rendementen op langere termijn aan te tonen moet deze rendementsmeting worden herhaald in de zomerperiode van het derde jaar waarin de installatie in gebruik is. Vervolgens moet deze meting elke 2 jaar worden herhaald. In bijlage 3 is een omschrijving opgenomen van de wijze waarop de rendementsmeting moet worden uitgevoerd.

Werkingsresultaat:

- 1) Dit gecombineerd luchtwassysteem met een chemische wasser (lamellenfilter) en een waterwasser heeft een ammoniakverwijderingsrendement van minimaal 85 %.
- 2) De geuremissie wordt door dit gecombineerd luchtwassysteem met 70 % vermindert (voorlopige waarde).
- 3) Voor de verwijdering van fijn stof door dit gecombineerd luchtwassysteem is op basis van het meetrapport geen waarde vast te stellen.

Nadere bijzonderheden:

- 1) Bij de vergunningaanvraag dient het dimensioneringsplan van het gecombineerd luchtwassysteem en het monsternameprotocol te worden overlegd. Uit het dimensioneringsplan moet onder meer de relatie met het aantal dieren per diercategorie blijken.
- 2) Het monsternameprotocol en de bedieningshandleiding dienen op een centrale plaats bij de installatie te worden bewaard.
- 3) De bestemming van het spuiwater van het gecombineerd luchtwassysteem moet duidelijk worden aangegeven. De verwijdering en afzet van het spuiwater dient binnen de vigerende regelgeving plaats te vinden. De luchtwasserproducent / leverancier dient de veehouder hier expliciet op te wijzen.
- 4) Het gehalte aan ammoniumsulfaat in het spuiwater van de chemische wasser mag maximaal 2,1 mol per liter bedragen.
- 5) De pH van het waswater in de chemische wasstap mag voordat het wordt ververst maximaal 4,0 zijn en na verversing maximaal 1,5.
- 6) Voor de opslag en het omgaan met zwavelzuur zijn door de arbeidsinspectie en de Adviesraad Gevaarlijke Stoffen richtlijnen opgesteld (P-blad 134.4 en PGS 15).
- 7) De aanvrager noemt dit gecombineerd luchtwassysteem: "Lamellenfilter Plus".
- 8) De beslissing over de emissiefactor is mede gebaseerd op de door de aanvrager overgelegde meetrapporten (rapport 1: Zwill, M., 2004. Bericht über die Durchführung von Emissionsmessungen, Berichtsnummer 2004_10. Fachhochschule Münster; rapport 2: Lorenz,

Broer, L., Zechelius, M., 2005. Bericht über die Durchführung von Emissionsmessungen, projekt-Nr: 220605-534. LUFA Nord-West).

De herleide ammoniakemissie bedraagt:

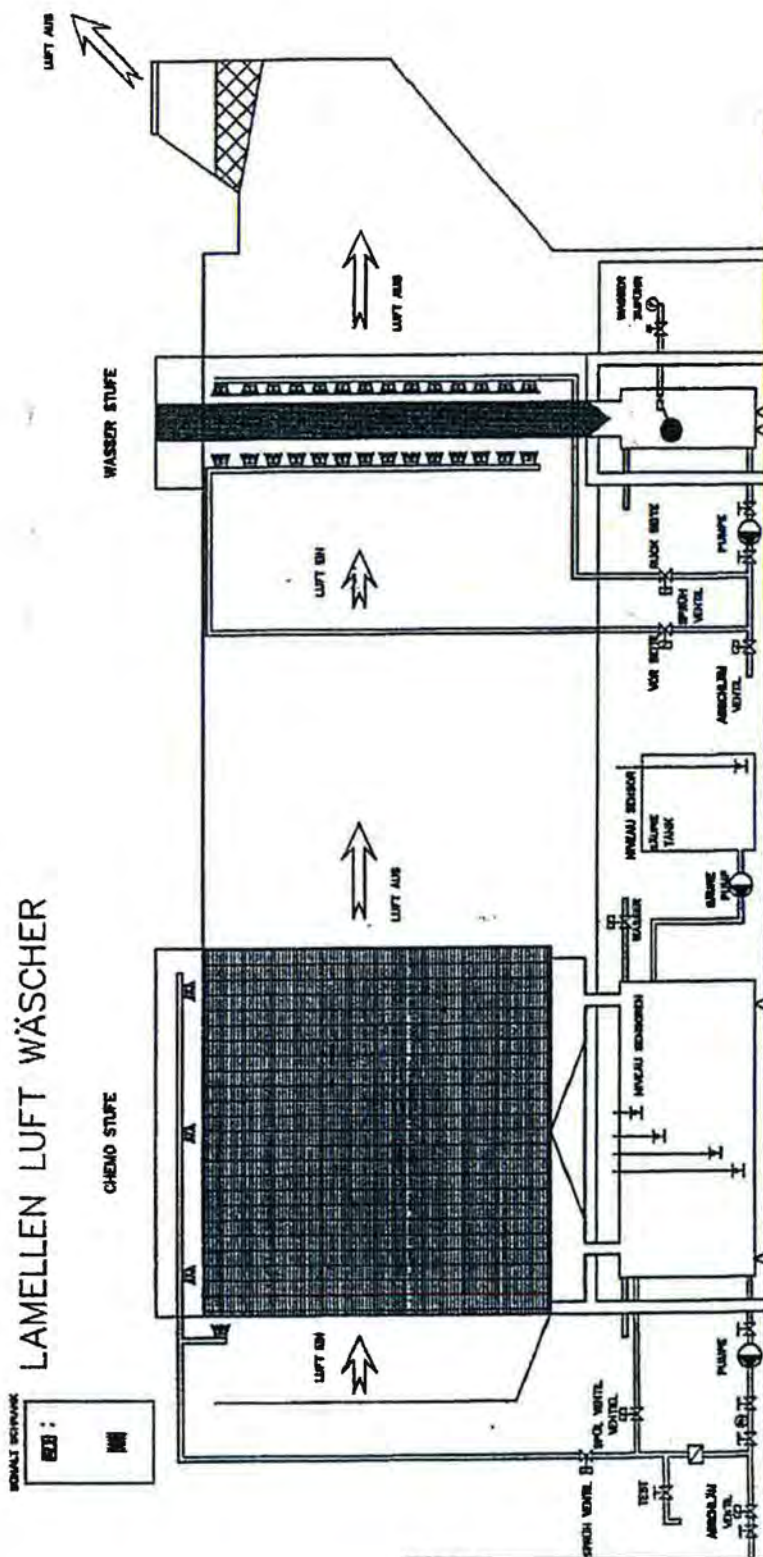
- a) Gespeende biggen
 - 0,09 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij een hokoppervlak van maximaal 0,35 m² per dier;
 - 0,11 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij een hokoppervlak van groter dan 0,35 m² per dier.
 - b) Kraamzeugen
 - 1,25 kg NH₃ per dierplaats per jaar
 - c) Geste en dragende zeugen
 - 0,63 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij individuele huisvesting;
 - 0,63 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij groepshuisvesting.
 - d) Dekberen
 - 0,83 kg NH₃ per dierplaats per jaar.
 - e) Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)
 - 0,38 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij een hokoppervlak van maximaal 0,8 m² per dier;
 - 0,53 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij een hokoppervlak van groter dan 0,8 m² per dier.
- 9) De bovengenoemde bijlagen 1,2 en 3 zijn opgenomen in de bijlagen behorende bij het gecombineerd luchtwassysteem met chemische wasser en waterwasser. Deze zijn te vinden op www.infomil.nl.

Tekeningen:

Een schematisch overzicht van het gecombineerd luchtwassysteem en de integratie van dit luchtwassysteem is bijgevoegd.

Informatie bij:

- Infomil (www.infomil.nl)
- Uniqfill Air BV(www.uniqfill.nl)



NAAM:
Gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische water (lamellenfilter) en waterwater, voor kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)

NUMMER:
BWL 2006.14
Systeembeschrijving
oktober 2006

BIJLAGEN BEHORENDE BIJ HET GECOMBINEERD LUCHTWASSYSTEEM MET CHEMISCHE WASSER EN WATERWASSER (BWL 2006.14)

d.d. oktober 2006

BIJLAGE 1: MONSTERNAME PROTOCOL

Het is essentieel dat een representatief monster van het in het luchtwassysteem aanwezige waswater wordt genomen. Het waswater van de chemische wasser dient op de hieronder aangegeven parameters te worden geanalyseerd. De analyseresultaten dienen binnen een bepaalde bandbreedte te liggen.

Monsternameplaats:

In de leiding van de circulatiepomp naar het waterverdeelsysteem is een aftappunt aanwezig voor het bemonsteren van het waswater.

Monstername:

De monstername vindt plaats door in een emmer onder het aftappunt circa 2 liter waswater op te vangen. Hieruit wordt 100 milliliter in een monsterflesje gebracht. De analyse dient binnen 48 uur te worden uitgevoerd.

Analyse:

Het waswater dient in een laboratorium met STERLAB erkenning volgens daartoe geschikte normen te worden onderzocht op pH, ammonium ($\text{NH}_4^+\text{-N}$) en sulfaat (SO_4^{2-}). Het gehalte aan ammoniumsulfaat is systeem afhankelijk.

Bandbreedte van de analyses:

Component	resultaat	actie gebruiker/leverancier
pH	afwijking < 0,5 pH eenheid	geen actie
	afwijking > 0,5 en < 1 pH eenheid	aandachtspunt
	afwijking > 1 pH eenheid	reparatie/onderhoud
M $\text{NH}_4^+/\text{SO}_4^{2-}$	afwijking < 10%	geen actie
	afwijking > 10% en < 20%	aandachtspunt
	afwijking > 20%	reparatie/onderhoud

Onafhankelijke inspectie:

Degene die de monsters neemt controleert het spuidebiet en de werking van de circulatiepomp. In dat kader worden de standen van de urenteller en de watermeter afgelezen en geregistreerd. Gecontroleerd moet worden of het spuiwaterdebiet overeenkomt met de door de leverancier opgegeven waarde. Voorts moet het zuurverbruik worden vastgesteld. Dit verbruik moet voor wat betreft de orde van grootte overeenkomen met de geschatte ammoniakemissie over de afgelopen periode. Indien blijkt dat de gemeten waarden niet liggen binnen de aangegeven range (zie bijlage 2) moet de veehouder, in overleg met de leverancier, actie ondernemen om de werking van het chemisch luchtwassysteem te optimaliseren. Ten behoeve van deze controle moeten de volgende gegevens bij het luchtwassysteem beschikbaar zijn:

- a) staltype
- b) dierbezetting over de afgelopen periode, sinds de vorige inspectie (opleg- en afleverdata en aantal dieren);
- c) aanvullingen van de zuurvoorraad, sinds vorige inspectie (data, volume van het zuur en pakbonnen);
- d) spuiwaterdebiet zoals door de leverancier is ingesteld.

Rapportage:

Uitkomsten van de analyses moeten worden verzonden aan de veehouder en de leverancier. Bij de rapportage moeten in ieder geval de volgende gegevens worden vermeld:

- a) (type)nummer van de luchtwasser;
- b) datum van monstername;
- c) naam, adres en woonplaats van de inrichting waar de luchtwasser is geplaatst;
- d) meterstanden van de urenteller en de spuiwater debietmeter;

- e) zuurverbruik;
- f) eventuele opmerkingen.

Het inspectie laboratorium beoordeelt de uitslagen van de waswatermonsters en meterstanden om vast te stellen of de chemische wasser in de gecombineerde luchtwasser op goede wijze heeft gefunctioneerd. Over deze beoordeling dient jaarlijks te worden gerapporteerd. Een beoordeling van het jaarlijkse technische onderhoud en het logboek maken deel uit van deze jaarlijkse rapportage. Verzending van het rapport moet plaatsvinden aan de veehouder, de leverancier en de gemeente waarin de inrichting is gelegen.

BIJLAGE 2: STANDAARD ONDERHOUDSCONTRACT

Het standaard onderhoudscontract dient minimaal de volgende elementen te bevatten:

- 1) Minimaal éénmaal per jaar dient de leverancier een onderhoudsbeurt uit te voeren.
- 2) Wekelijkse controle van de veehouder op de volgende punten:
 - * chemische wasser:
 - a. pH van het waswater (bijvoorbeeld met een lakmoespapier);
 - b. waswaterdebiet en verdeling over het pakket (noteren meterstand urenteller, volgens voorschrift van de leverancier);
 - c. spuiwaterdebiet (noteren meterstand watermeter en registratie spuimoment, volgens voorschrift van de leverancier);
 - d. ventilatie (volgens voorschrift van de leverancier);
 - e. zuurdoseerinstallatie (inclusief kalibratie pH-meting, volgens voorschrift van de leverancier);
 - f. zuurverbruik;
 - g. vervulling filter in wateropvangbak (indien nodig filter reinigen, volgens voorschrift van de leverancier).
 - * waterwasser:
 - h. waswaterdebiet en verdeling over het pakket (noteren meterstand urenteller, volgens voorschrift van de leverancier);
 - i. spuiwaterdebiet (volgens voorschrift van de leverancier);
 - j. ventilatie (volgens voorschrift van de leverancier);
 - k. vervuiling filter in wateropvangbak (indien nodig filter reinigen, volgens voorschrift van de leverancier).
- De bandbreedte van de waarnemingen en bijbehorende acties zijn in onderstaande tabel weergegeven.
- 3) Incidenteel reinigen van het luchtwassysteem (volgens voorschrift van de leverancier).
- 4) Het mogelijk maken van controle door de veehouder ten behoeve van de leverancier.
- 5) In het onderhoudscontract moet worden vastgelegd dat de leverancier voor het uitvoeren van de rendementsmetingen verantwoordelijk is.

Bandbreedte controlepunten

Component	resultaat	actie gebruiker/leverancier
Waterverdeling*	goed	geen actie
	suboptimaal	aandachtspunt
	slecht	reparatie/onderhoud
Waswaterdebiet	afwijking < 10%	geen actie
	afwijking > 10% en < 20%	aandachtspunt
	afwijking > 20%	reparatie/onderhoud
draaiuren waswaterpomp	afwijking < 5%	geen actie
	afwijking > 5%	verklaring vragen
spuiwaterdebiet**	afwijking < 10%	geen actie
	afwijking > 10%	reparatie/onderhoud
drukval over pakket	afwijking < 20%	geen actie
	afwijking > 20% en < 40%	Aandachtspunt
	afwijking > 40%	reparatie/onderhoud

* goed: waterverdeling is regelmatig en bestrijkt het gehele oppervlak

suboptimaal: waterverdeling is niet regelmatig of bestrijkt tot circa 80% van het oppervlak

slecht: waterverdeling is niet regelmatig of bestrijkt minder dan circa 80% van het oppervlak

** Het spuiwaterdebiet van de chemische wasser, uitgedrukt in liter/dierplaats/jaar, bedraagt minimaal:

• gespeende biggen, hokoppervlak maximaal 0,35 m ² per dier	9
• gespeende biggen, hokoppervlak groter dan 0,35 m ² per dier	11
• kraamzeugen	125
• guste en dragende zeugen	65
• dekberen	85
• vleesvarkens, hokoppervlak maximaal 0,8 m ² per dier	40
• vleesvarkens, hokoppervlak groter dan 0,8 m ² per dier	65

Bovenstaande debieten zijn berekend op basis van de emissiefactoren die in 2006 gelden voor traditionele stallen.

De resultaten van de wekelijkse controle moeten worden geregistreerd in het logboek. Afwijkingen ten opzichte van het monstername protocol of op andere wijze opgemerkt door de veehouder, bijvoorbeeld in de vorm van plotseling toenemende stankoverlast, die duiden op dreigende calamiteiten, moeten direct aan de leverancier worden gemeld. Alle afwijkingen dienen in het logboek te worden opgenomen. Ook de incidentele reiniging en controlebeurt door de leverancier dient te worden vermeld in het logboek, met daarbij de bevindingen. Bij de verplichting tot het uitvoeren van een rendementsmeting moet de datum waarop deze meting is verricht in het logboek worden geregistreerd.

BIJLAGE 3: RENDEMENTSMETING

Om de duurzaamheid van het gecombineerd luchtwassysteem aan te kunnen tonen moet de vergunningverlener het uitvoeren van rendementsmetingen voorschrijven. Daarnaast zijn deze metingen nodig om te kunnen verifiëren of het systeem goed wordt onderhouden. Hiervoor is het nodig dat de rendementsmetingen worden herhaald. De eerste rendementsmeting na installatie van het systeem is vooral bedoeld om vast te kunnen stellen of het luchtwassysteem goed is opgestart.

Bij elke rendementsmeting moet de rendementen voor ammoniakemissie en geuremissie worden vastgesteld. Voor de bepaling van beide rendementen moeten metingen plaatsvinden in zowel de ventilatielucht voor de wasser als de ventilatielucht na de wasser. Conform de voorschriften van de NER dient dit te gebeuren gedurende drie maal een meting van een half uur tijdens piekbelasting van de wasser (dit betekent voor de veehouderij overdag).

Voor de ammoniakverwijdering bestaan de metingen uit een natchemische bepaling van het ammoniakgehalte. Voor de geurverwijdering moeten geurconcentratie metingen worden uitgevoerd volgens de Europese normen.

Het verwijderingsrendement van ammoniak en geur door het luchtwassysteem dient hierbij minimaal het in de vergunning Wet milieubeheer aangehouden reductiepercentage voor ammoniak respectievelijk geur te zijn.



Postbus 70
2280 AB Rijswijk
tel. 070 4144700
fax 070 4144702

Groen Labelnummer: BB 00.02.084
Toegekend op: 24 februari 2000
Vervangt nummer: n.v.t. **Toegekend op:** n.v.t.
Geldigheid voor het systeem: Tot herroeping door het Bestuur van de Stichting Groen Label
Naam van het systeem: Chemisch luchtwassysteem 95%
Diercategorie: Vleesvarkens, kraamzeugen, guste en dragende zeugen, gespeende biggen en beren

Korte omschrijving van het stalsysteem:

De ammoniakemissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een chemisch luchtwassysteem. Dit systeem bestaat uit verticaal geplaatste elementen, waarover minimaal om de 20 minuten de aangezuurde wasvloeistof gedurende 1 minuut gesproeid wordt. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak afgevangen in de wasvloeistof, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Middels toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt continu de ammoniak omgezet in een zout.

Eisen aan de uitvoering:

- 1) Chemisch luchtwassysteem
Een chemisch luchtwassysteem kan de ventilatielucht van één of meerdere afdelingen behandelen. Op de situatietekening van het totale bedrijf dient dit duidelijk te worden aangegeven.
- 2) Ventilatielucht
 - a. van elke afdeling waarvoor de lagere emissiewaarde van kracht is, dient alle ventilatielucht via het chemisch luchtwassysteem de stal te verlaten;
 - b. bij het gebruik van een centraal afzuigkanaal moet het doorstroomoppervlak van dit kanaal tenminste 1 cm² per m³ per uur maximale ventilatiecapaciteit bedragen. Voorts moeten de door het Klimaatplatform vastgestelde normen voor maximale ventilatie in acht worden genomen.
- 3) Registratie instrumenten
Ten behoeve van de wekelijkse controle (zie bijlage 2), moeten een urenteller en een geijkte waterpulsometer worden aangebracht. De urenteller is nodig voor het registreren van de draaiuren van de circulatiepomp. Door de watermeter wordt de hoeveelheid spuiwater geregistreerd. Deze waarden moeten continu worden geregistreerd en niet vrij toegankelijk worden opgeslagen.
- 4) Zuuropslag
De inhoud van de opslag moet snel en accuraat kunnen worden afgelezen.
- 5) Afvoer spuiwater
Het spuiwater mag niet worden afgevoerd naar een mestkelder die in open verbinding staat met de dieren. Aanbevolen wordt om het spuiwater af te voeren naar een aparte opslag waarin zich geen mest bevindt.

Eisen aan het gebruik:

- 1) Conform het monstername protocol (zie bijlage 1) dient elk half jaar een monster van het waswater te worden genomen. De analysesresultaten dienen binnen de aangegeven grenzen te liggen. Indien deze buiten de grenzen liggen dient de gebruiker en/of leverancier actie te ondernemen. Monstername, vervoer en analyse van het waswater en de rapportage daarvan dienen door een STERIN/STERLAB gecertificeerde instelling te worden uitgevoerd.
- 2) Door vervuiling van het filterpakket zal de ventilatielucht een hogere weerstand ondervinden. Om deze reden dient het luchtwassysteem minimaal elk jaar te worden gereinigd.
- 3) Er dient een logboek te worden bijgehouden met betrekking tot enerzijds metingen, onderhoud, analysesresultaten van het waswater en optredende storingen en anderzijds de wekelijkse controlewerkzaamheden (zie bijlage 2).
- 4) Het chemisch luchtwassysteem moet een ammoniakverwijderingsrendement hebben van minimaal 95%.
- 5) Er dient een onderhoudscontract en een adviescontract afgesloten te zijn met de leverancier. In het onderhoudscontract moet een jaarlijkse controle en onderhoud van het luchtwassysteem zijn opgenomen. Voorts zijn in dit contract taken van de leverancier opgenomen. Bijlage 2 geeft informatie over de standaardinhoud van het onderhoudscontract. Het adviescontract biedt steun bij vragen over de procesvoering van het luchtwassysteem.

Nadere bijzonderheden:

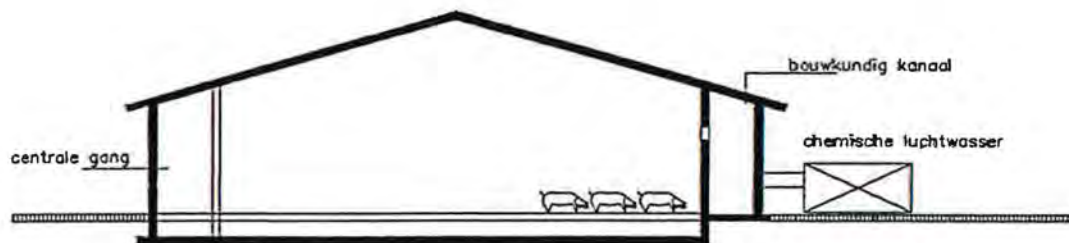
- 1) Bij de vergunningaanvraag dient het dimensioneringsplan van het luchtwassysteem, conform het toelatingscertificaat (waaruit onder meer de relatie met het aantal dieren per diercategorie blijkt) en het monsternameprotocol te worden overlegd.
- 2) Het monsternameprotocol en de bedieningshandleiding dienen op een centrale plaats bij de installatie te worden bewaard.
- 3) De bestemming van het spuiwater van het chemisch luchtwassysteem moet duidelijk worden aangegeven. De Stichting Groen Label wijst het bevoegd gezag, de luchtwasserproducent/leverancier en de vergunninghouder er op dat verwijdering en afzet van het spuiwater binnen de vigerende regelgeving dienen plaats te vinden. Daarnaast dient de luchtwasserproducent/leverancier de veehouder hier expliciet op te wijzen.
- 4) De vergunningverlener kan voorschrijven een rendementsmeting van het chemisch luchtwassysteem uit te voeren in de periode van 3 tot 9 maanden nadat het systeem is geïnstalleerd. Om op langere termijn het ammoniakverwijderingsrendement van het chemisch luchtwassysteem aan te tonen kan de vergunningverlener voorschrijven tot het herhalen van de rendementsmeting. In bijlage 3 is een beschrijving opgenomen van de wijze waarop de rendementsmeting moet worden uitgevoerd.
- 5) Chemische luchtwassystemen worden gekenmerkt door het vrijkomen van spuiwater en extra energieverbruik door de ventilatoren.
- 6) Het gehalte aan ammoniumsulfaat in het spuiwater moet minimaal 1,2 mol/liter bedragen.
- 7) Voor de opslag van en het omgaan met zwavelzuur zijn door de arbeidsinspectie en de Commissie Preventie van Rampen voor gevaarlijke stoffen richtlijnen opgesteld (P-blad 134.4 en CPR-richtlijn 15-1). Het niet nakomen van deze richtlijnen kan ernstige ongelukken tot gevolg hebben.
- 8) De aanvrager noemt dit chemisch luchtwassysteem: "UniQ-95".
- 9) De beslissing van het Bestuur is genomen op basis van een door de aanvrager overlegd meetrapport. De emissie bedraagt:
 - a. Gespeende biggen
 - 0,03 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij huisvesting met maximaal 0,35 m² leefruimte per dierplaats;
 - 0,04 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij huisvesting met meer dan 0,35 m² leefruimte per dierplaats.
 - b. Kraamzeugen
 - 0,42 kg NH₃ per dierplaats per jaar.
 - c. Guste en dragende zeugen
 - 0,21 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij individuele huisvesting;
 - 0,21 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij groepshuisvesting.
 - d. Dekberen
 - 0,28 kg NH₃ per dierplaats per jaar.
 - e. Vleesvarkens
 - 0,13 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij huisvesting met maximaal 0,8 m² leefruimte per dierplaats;
 - 0,18 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij huisvesting met meer dan 0,8 m² leefruimte per dierplaats.
- 10) De bovenvermelde bijlagen 1, 2 en 3 zijn opgenomen in de bijlagen behorende bij chemische luchtwassystemen.

Tekeningen:

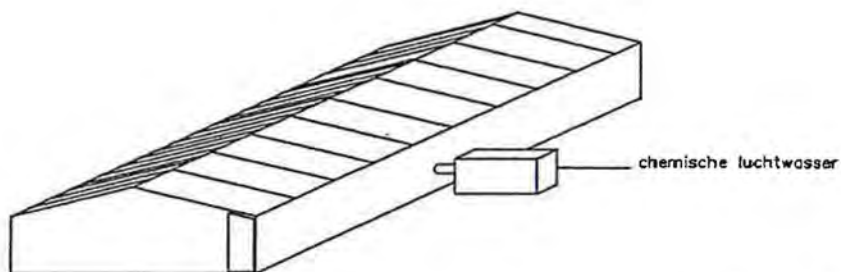
Zie ommezijde voor een schematisch overzicht van het chemisch luchtwassysteem en de integratie van het luchtwassysteem in de stal.

Aangevraagd door:

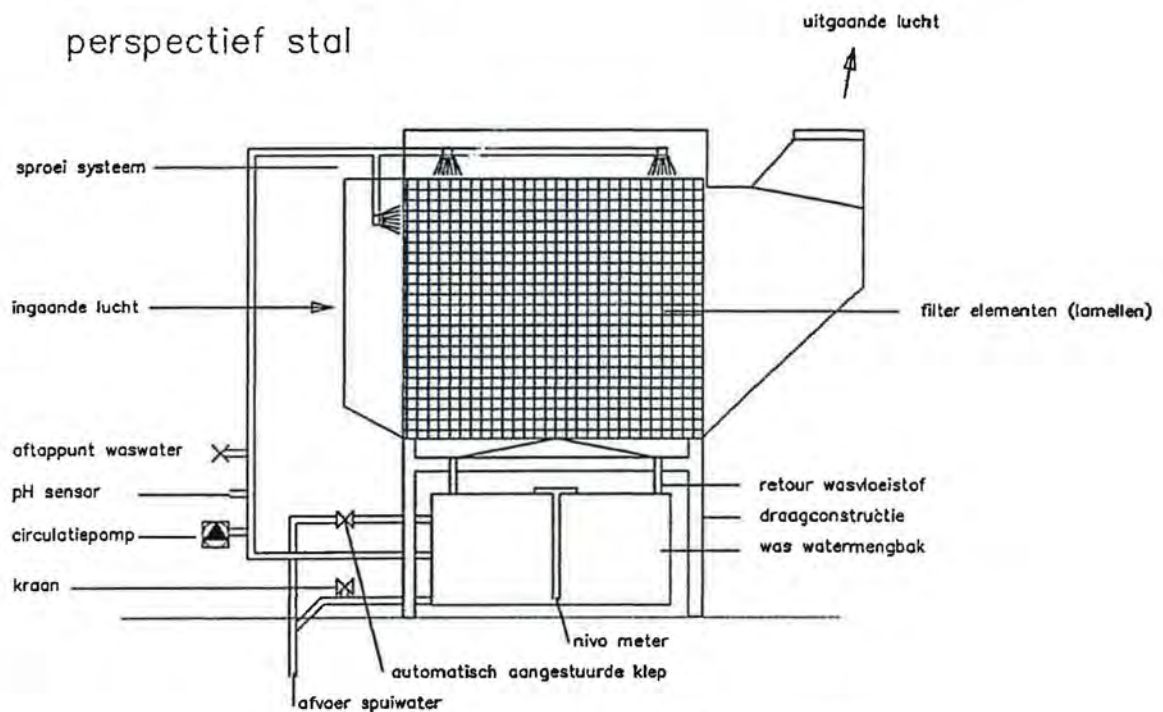
Uni-Q-Fill International B.V. te Meyel, tel. 077 4661200.



doorsnede



perspectief stal



doorsnede chemische luchtwasser

Omschrijving:

Chemisch luchtwassysteem 95% voor vleesvarkens, kraamzeugen, guste en dragende zeugen, gespeende biggen en beren

Aangevraagd door:

**Uni-Q-Fill International B.V.
te Meyel**



Datum Groen Label:

24-02-2000

Behorende bij aanvraag:

BB 00.02.084

BIJLAGEN BEHORENDE BIJ CHEMISCHE LUCHTWASSERS
d.d. 15 juni 2000 (vervangt de bijlagen van 4 november 1999)

Secretariaat Stichting Groen Label



Postbus 70
2280 AB Rijswijk
tel. 070 4144700
fax 070 4144702

BIJLAGE 1: MONSTERNAME PROTOCOL

Het is essentieel dat er een representatief monster van het in het luchtwassysteem aanwezige waswater wordt genomen. Het waswater dient op de hieronder aangegeven parameters te worden geanalyseerd. En de analyseresultaten dienen binnen een bepaalde bandbreedte te liggen.

Monstername plaats:

In de leiding van de recirculatiepomp naar de sproeiers is een aftappunt aanwezig voor het bemonsteren van het waswater.

Monstername:

De monstername vindt plaats door in een emmer onder het aftappunt circa 2 liter waswater op te vangen. Hieruit wordt 100 milliliter in een monsterflesje gebracht. De analyse dient binnen 48 uur te worden uitgevoerd.

Analysa:

Het waswater dient in een laboratorium met STERLAB erkenning volgens daartoe geschikte normen te worden onderzocht op pH, ammonium (NH_4^+-N), en sulfaat (SO_4^{2-}). Het gehalte aan ammoniumsulfaat is systeem afhankelijk.

Bandbreedte van de analyses:

component	resultaat	actie gebruiker/leverancier
pH	afwijking < 0,5 pH eenheid	geen actie
	afwijking > 0,5 en < 1 pH eenheid	aandachtspunt
	afwijking > 1 pH eenheid	reparatie/onderhoud
M $\text{NH}_4^+/\text{SO}_4^{2-}$	afwijking < 10%	geen actie
	afwijking > 10% en < 20%	aandachtspunt
	afwijking > 20%	reparatie/onderhoud

Onafhankelijke inspectie:

Degene die de monsters neemt controleert het spuidebiet en de werking van de recirculatiepomp. In dat kader worden de standen van de urenteller en de watermeter afgelezen en geregistreerd. Gecontroleerd moet worden of het spuiwaterdebiet overeenkomt met de door de leverancier opgegeven waarde.

Voorts moet het zuurverbruik worden vastgesteld. Dit verbruik moet voor wat betreft de orde van grootte overeenkomen met de geschatte ammoniakemissie over de afgelopen periode.

Indien blijkt dat de gemeten waarden niet liggen binnen de aangegeven range (zie bijlage 2) moet de veehouder samen met de leverancier actie ondernemen om de werking van het chemisch luchtwassysteem te optimaliseren.

Ten behoeve van deze controle moeten de volgende gegevens bij het luchtwassysteem beschikbaar zijn:

- stalttype;
- dierbezetting over de afgelopen periode, sinds de vorige inspectie (opleg- en afleverdata en aantal dieren);
- aanvullingen van de zuurvoorraad, sinds vorige inspectie (data, volume van het zuur en pakbonnen);
- spuiwaterdebiet zoals door de leverancier is ingesteld.

Rapportage:

Uitskomsten van de analyses moeten worden verzonden aan de veehouder en de leverancier. Bij de rapportage moeten in ieder geval de volgende gegevens worden vermeld:

- (type)nummer van de luchtwasser;
- datum van monstername;
- naam, adres en woonplaats van de inrichting waar de luchtwasser is geplaatst;
- meterstanden van de urenteller en de spuiwater debietmeter;
- zuurverbruik;
- eventuele opmerkingen.

Het inspectie laboratorium beoordeelt de uitslagen van de waswatermonsters en meterstanden om vast te stellen of de chemische luchtwasser op goede wijze heeft gefunctioneerd. Over deze beoordeling dient jaarlijks te worden gerapporteerd. Een beoordeling van het jaarlijkse technische onderhoud en het logboek maken deel uit van deze jaarlijkse rapportage. Verzending van het rapport moet plaatsvinden aan de veehouder, de leverancier en de gemeente waarin de inrichting is gelegen.

BIJLAGE 2: STANDAARD ONDERHOUDSCONTRACT

Het standaard onderhoudscontract dient minimaal de volgende elementen te bevatten:

- Minimaal éénmaal per jaar dient de leverancier een onderhoudsbeurt uit te voeren.
- Wekelijkse controle van de veehouder op de volgende punten:
 - pH van het waswater (bijvoorbeeld met een lakmoespapier);
 - waswaterdebiet en verdeling over het pakket (noteren meterstand urenteller, volgens voorschrift van de leverancier);
 - spuiwaterdebiet (noteren meterstand watermeter, volgens voorschrift van de leverancier);
 - ventilatie (volgens voorschrift van de leverancier);
 - zuurdoseerinstallatie (volgens voorschrift van de leverancier);
 - zuurverbruik.De bandbreedte van de waarnemingen en bijbehorende acties zijn in onderstaande tabel weergegeven.
- Incidentaal reinigen van het luchtwassysteem (volgens voorschrift van de leverancier).
- Het mogelijk maken van controle door de veehouder ten behoeve van de leverancier.
- In geval de veehouder verplicht wordt om een rendementsmeting uit te laten voeren moet in het onderhoudscontract worden vastgelegd dat de leverancier voor het uitvoeren van deze meting verantwoordelijk is.

Bandbreedte van de controlepunten:

controlepunt	resultaat	actie gebruiker/leverancier
sproeibeeld *	goed suboptimaal slecht	geen actie aandachtspunt reparatie/onderhoud
waswaterdebiet	afwijking < 10% afwijking > 10% en < 20% afwijking > 20%	geen actie aandachtspunt reparatie/onderhoud
draaiuren waswaterpomp	afwijking < 5% afwijking > 5%	geen actie verklaring vragen
spuiwaterdebiet **	afwijking < 10% afwijking > 10%	geen actie reparatie/onderhoud
drukval over pakket	afwijking < 20% afwijking > 20% en < 40% afwijking > 40%	geen actie aandachtspunt reparatie/onderhoud

* goed: sproeibeeld is regelmatig en bestrijkt het gehele oppervlak
suboptimaal: sproeibeeld is niet regelmatig of bestrijkt tot circa 80% van het oppervlak
slecht: sproeibeeld is niet regelmatig en bestrijkt minder dan circa 80% van het oppervlak

** Spuiwaterdebiet, uitgedrukt in liter/jaar/dierplaats, bedraagt:

VARKENS	
- gespeende biggen, leefruimte maximaal 0,35 m ² per dierplaats	9
- gespeende biggen, leefruimte meer dan 0,35 m ² per dierplaats	11
- kraamzeugen	125
- gasta en dragende zeugen	65
- dekberen	85
- vleesvarkens, leefruimte maximaal 0,8 m ² per dierplaats	40
- vleesvarkens, leefruimte meer dan 0,8 m ² per dierplaats	65
PLUIMVEE	
- vleeskuikens	0,7
- vleeskuikenouderdieren	8,1
- legkippen: volière- en grondhuisvestingssystemen	4,5
- opfokdieren van leggrassen: volière- en grondhuisvestingssystemen	2,4

Bovenstaande debieten zijn berekend op basis van de emissiefactoren die in 1999 gelden voor traditionele stallen.

De resultaten van de wekelijkse controle moeten worden geregistreerd in het logboek. Afwijkingen ten opzichte van het monsternamen protocol of op andere wijze opgemerkt door de veehouder, bijvoorbeeld in de vorm van plotseling toenemende stankoverlast, die duiden op dreigende calamiteiten, moeten direct aan de leverancier worden gemeld. Alle afwijkingen dienen in het logboek te worden opgenomen. Ook de incidentele reiniging en controlebeurt door de leverancier dient te worden vermeld in het logboek, met daarbij de bevindingen. Bij de verplichting tot het uitvoeren van een rendementsmeting moet de datum waarop deze meting is verricht in het logboek worden geregistreerd.

BIJLAGE 3: RENDEMENTSMETING

De vergunningverlener kan voorschrijven een rendementsmeting van het chemisch luchtwassersysteem uit te voeren. Deze bestaat uit een natchemische bepaling van het ammoniakgehalte in zowel de ventilatielucht voor de wasser als de ventilatielucht na de wasser. Conform de voorschriften van de NER dient dit te gebeuren gedurende drie maal een meting van een half uur tijdens piekbelasting van de wasser (dit betekent voor de veehouderij overdag). Het verwijderingsrendement van ammoniak door het luchtwassersysteem dient hierbij minimaal het in de vergunning Wet Milieubeheer aangehouden reductiepercentage te zijn.

Bijlage 7: Gewenste bedrijfsomvang in de voorgenomen activiteit, NH₃-MVE's-Odour units-geurberekening met V-Stacks vergunning

2.3 De gewenste situatie

1	2		3	4	5	6	7	8	9
Stal nr.	Huisvestingssysteem	Diercategorie	Aantal dieren	Aantal dier-plaatsen	Ammoniak kg NH ₃ totaal per dier	Stank (mve) dieren per mve	totaal kg NH ₃	totaal mve	
	BB 00-02-084	D 3.2.14.2	vleesvarkens	3828	3828	0,18	689,0	1,4	2734,3
	BWL 2006.14	D3.2.15.1	vleesvarkens	460	460	0,53	243,8	1,4	328,6
	BWL 2006.14	D3.2.15.1	vleesvarkens	792	792	0,38	301,0	1,4	565,7
	BWL 2006.14	D3.2.15.1	vleesvarkens	460	460	0,53	243,8	1,4	328,6
	BWL 2006.14	D3.2.15.1	vleesvarkens	216	216	0,38	82,1	1,4	154,3
	BWL 2006.14	D3.2.15.1	vleesvarkens	704	704	0,38	267,5	1,4	502,9
					Totaal NH3 bedrijf:	1827,2	Totaal mve bedrijf:	4614,3	

Gegenereerd op: 26-02-2007 met V-STACKS Vergunning Release 1/12/2006 versie 1.1 (c) KEMA Nederland B.V.
 Naam van de berekening: Nog niet bekend
 Gemaakt op: 26-02-2007 8:14:40
 Rekentijd: 0:00:03
 Naam van het bedrijf: J. de Bresser nieuwe aanvraag ged. combi, ged. chem.

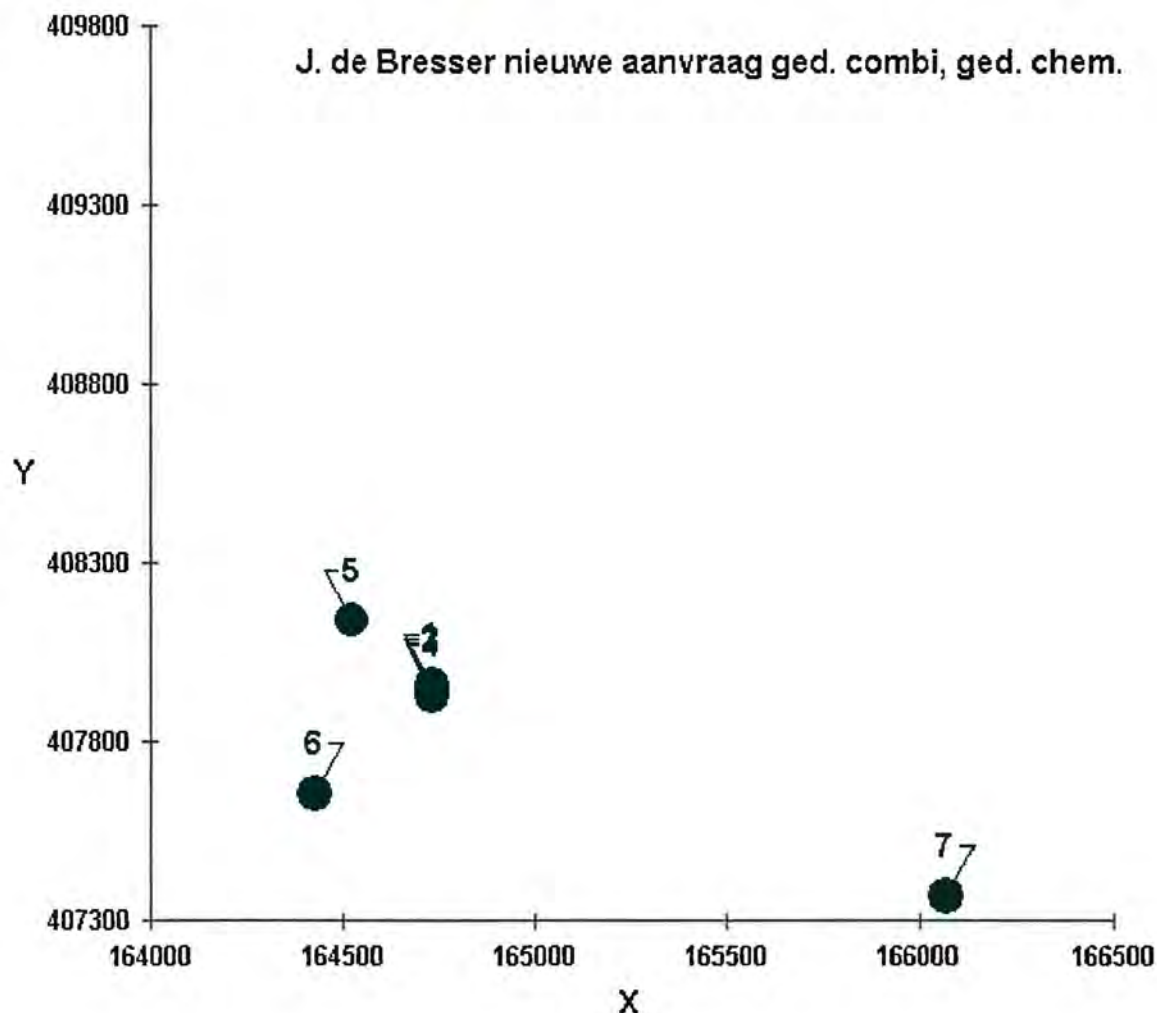
Berekende ruwheid: 0,130 m
 Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

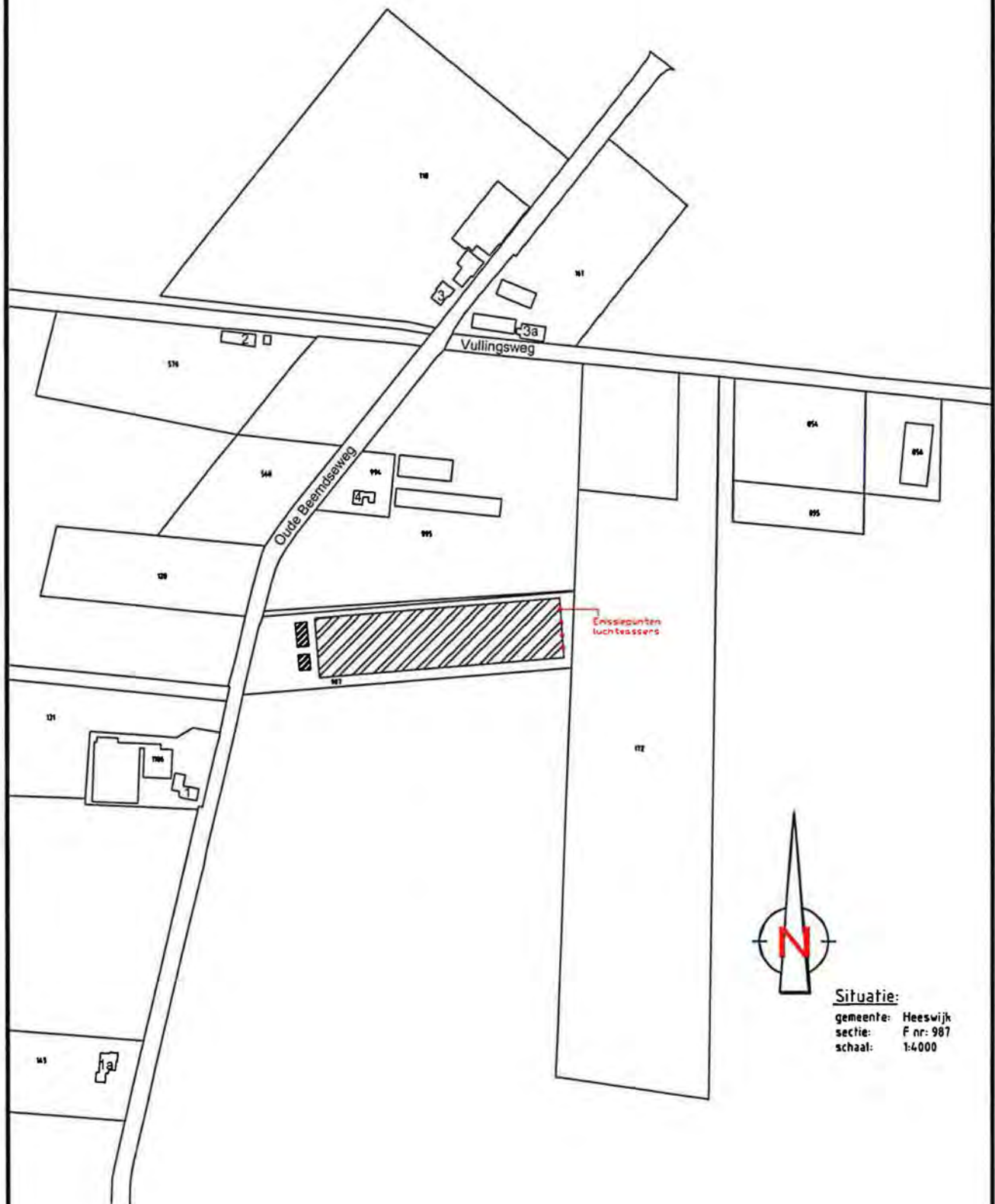
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	luchtwaser 1 chem.	164 732	407 957	9,0	4,7	2,4	4,25	30 815
2	luchtwaser 2 comb	164 733	407 948	9,0	4,7	1,8	4,25	8 032
3	luchtwaser 3 combi	164 734	407 937	9,0	4,7	2,2	4,25	10 129
4	luchtwaser 4 chem.	164 734	407 928	9,0	4,7	2,4	4,25	30 815

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	Vullingsweg 2	164 522	408 139	14,00	13,94
6	Oude Beemdseweg 1A	164 425	407 652	14,00	5,28
7	Bebouwde kom	166 070	407 368	3,00	0,50



**Kadastrale kaart aangevraagde situatie
(Objecten in omgeving Oude Beemdseweg 2)**



Situatie:

gemeente: Heeswijk
sectie: F nr: 987
schaal: 1:4000

Bijlage 8: Dimensioneringsplan luchtwassers

Dimensioneringsplan Lamellenfilter Uniqfill Air



Opdrachtgever Dhr. J. de Bresser
Oude Beemdseweg 2a
Heeswijk - Dinther

Locatie Oude Beemdseweg 2a
Heeswijk - Dinther

Datum 21 februari 2007.

In onderstaande tabel is het dimensioneringsplan weergegeven voor het reinigen van stallucht van bovengenoemde locatie met de Uniqfill lamellenfilter **Combi wasser BWL 2006.14 85%** ammoniakreductie.

Aantal	Omschrijving	stal 4	m³/uur/ dierplaats *	RAV categorie	Totaal
0	beren		250		0
0	guste-/ dragende zeugen		150		0
0	kraamzeugen		200		0
0	opfokzeugen		60		0
1.164	vleesvarkens		60	D 3.2.15.1.1	69.840
0	biggen		20		0
Maximum ventilatiebehoefte			m³/uur		69.840

* ventilatie heeft bij centrale afzuiging op basis van gelijktijdigheid

Aantal luchtwassers		1		stuks
Totale capaciteit luchtwasser		70.000		m3/uur
Afmeting luchtwasser		ca. 8425 x 3400 x 2800		mm(LxDxH)
Gewicht luchtwasser in bedrijf		ca. 10.000		kg.
Max. vermogen spoelpomp wasser		2,20		kW/uur
Gemiddeld opgenomen vermogen		1,54		kW/uur
Looptijd spoelpomp	1e fase	chemisch	6,00	uren/dag
	2e fase	waterreiniging	24	uren/dag
Max. vermogen zuurpomp			0,03	kW/uur
Looptijd zuurpomp			1,5	uren/dag
Totaal opgenomen vermogen			16.880	kW/jaar
Besturingskast			230/400	Volt
Totaal verbruik zuur			3.785	liter/jaar
Totaal spuiwater			70	m3/jaar
Totaal verbruik water			350	m3/jaar
Afmeting centraal kanaal per stal			8,5	m²

Dimensioneringsplan Lamellenfilter Uniqfill Air



Opdrachtgever Dhr. J. de Bresser
Oude Beemdseweg 2a
Heeswijk - Dinther

Locatie Oude Beemdseweg 2a
Heeswijk - Dinther

Datum 21 februari 2007.

In onderstaande tabel is het dimensioneringsplan weergegeven voor het reinigen van stallucht van bovengenoemde locatie met de Uniqfill lamellenfilter **Groen Label BB 00.02.084 95%** ammoniakreductie.

Aantal	Omschrijving	stal 1	m ³ /uur/ dierplaats *	RAV categorie	Totaal
0	beren		250		0
0	guste-/ dragende zeugen		150		0
0	kraamzeugen		200		0
0	opfokzeugen		60		0
1.914	vleesvarkens		60	D 3.2.14.1	114.840
0	biggen		20		0
Maximum ventilatiebehoefte			m³/uur		114.840

* ventilatie heeft bij centrale afzuiging op basis van gelijktijdigheid

Aantal luchtwassers	1	stuks
Totale capaciteit luchtwasser	115.000	m3/uur
Afmeting luchtwasser	ca. 6875 x 3400 x 2800	mm(LxDxH)
Gewicht luchtwasser in bedrijf	ca. 7.500	kg.
Max. vermogen spoelpomp water	2,20	kW/uur
Gemiddeld opgenomen vermogen	1,54	kW/uur
Looptijd spoelpomp	4,80	uren/dag
Max. vermogen zuurpompe	0,03	kW/uur
Looptijd zuurpompe	1,5	uren/dag
Totaal opgenomen vermogen	2.725	kW/jaar
Besturingskast	230/400	Volt
Totaal verbruik zuur	6.955	liter/jaar
Totaal spuitwater	115	m3/jaar
Totaal verbruik water	340	m3/jaar
Afmeting centraal kanaal per stal	14	m ²

Dimensioneringsplan Lamellenfilter Uniqfill Air



Opdrachtgever Dhr. J. de Bresser
Oude Beemdseweg 2a
Heeswijk - Dinther

Locatie Oude Beemdseweg 2a
Heeswijk - Dinther

Datum 21 februari 2007.

In onderstaande tabel is het dimensioneringsplan weergegeven voor het reinigen van stallucht van bovengenoemde locatie met de Uniqfill lamellenfilter **Groen Label BB 00.02.084 95%** ammoniakreductie.

Aantal	Omschrijving	stal 2	m ³ /uur/ dierplaats *	RAV categorie	Totaal
0	beren		250		0
0	guste-/ dragende zeugen		150		0
0	kraamzeugen		200		0
0	opfokzeugen		60		0
1.914	vleesvarkens		60	D 3.2.14.1	114.840
0	biggen		20		0
Maximum ventilatiebehoefte			m ³ /uur		114.840

* ventilatie heeft bij centrale afzuiging op basis van gelijktijdigheid

Aantal luchtwassers	1	stuks
Totale capaciteit luchtwasser	115.000	m ³ /uur
Afmeting luchtwasser	ca. 6875 x 3400 x 2800	mm(LxDxH)
Gewicht luchtwasser in bedrijf	ca. 7.500	kg.
Max. vermogen spoelpomp water	2,20	kW/uur
Gemiddeld opgenomen vermogen	1,54	kW/uur
Looptijd spoelpomp	4,80	uren/dag
Max. vermogen zuurpompe	0,03	kW/uur
Looptijd zuurpompe	1,5	uren/dag
Totaal opgenomen vermogen	2.725	kW/jaar
Besturingskast	230/400	Volt
Totaal verbruik zuur	6.955	liter/jaar
Totaal spuiwater	115	m ³ /jaar
Totaal verbruik water	340	m ³ /jaar
Afmeting centraal kanaal per stal	14	m ²

Dimensioneringsplan Lamellenfilter Uniqfill Air



Opdrachtgever

Dhr. J. de Bresser
Oude Beemdseweg 2a
Heeswijk - Dinther

Locatie

Oude Beemdseweg 2a
Heeswijk - Dinther

Datum

21 februari 2007.

In onderstaande tabel is het dimensioneringsplan weergegeven voor het reinigen van stallucht van bovengenoemde locatie met de Uniqfill lamellenfilter

Combi wasser BWL 2006.14 85% ammoniakreductie.

Aantal	Omschrijving	stal 3	m ³ /uur/ dierplaats *	RAV categorie	Totaal
0	beren		250		0
0	guste-/ dragende zeugen		150		0
0	kraamzeugen		200		0
0	opfokzeugen		60		0
1.468	vleesvarkens		60	D 3.2.15.1.1	88.080
0	blggen		20		0
Maximum ventilatiebehoefte			m³/uur		88.080

* ventilatie heeft bij centrale afzuiging op basis van gelijktijdigheid

Aantal luchtwassers		1		stuks
Totale capaciteit luchtwasser		90.000		m ³ /uur
Afmeting luchtwasser		ca. 9975 x 3400 x 2800		mm(LxDxH)
Gewicht luchtwasser in bedrijf		ca. 11.500		kg.
Max. vermogen spoelpomp wasser		2,20		kW/uur
Gemiddeld opgenomen vermogen		1,54		kW/uur
Looptijd spoelpomp	1e fase	chemisch	7,20	uren/dag
	2e fase	waterreiniging	24	uren/dag
Max. vermogen zuurpomp			0,03	kW/uur
Looptijd zuurpomp			1,5	uren/dag
Totaal opgenomen vermogen			17.550	kW/jaar
Besturingskast			230/400	Volt
Totaal verbruik zuur			4.775	liter/jaar
Totaal spuiwater			88	m ³ /jaar
Totaal verbruik water			440	m ³ /jaar
Afmeting centraal kanaal per stal			10,7	m ²

PROPRIETY PRODUCTS

Containers (UN)

Compleet Kunststof MultiBox

Veiligheid en duurzaamheid



FUSION  

FUSION KUNSTSTOFFEN

Compleet Kunststof MultiBox

Double Containment

Fusion Kunststoffen te Deventer (NL), onderdeel van de Bonar Plastics Europe Division van Low & Bonar, is de toonaangevende specialist op het gebied van rotatiegieten. Gebaseerd op een jarenlange ervaring op het gebied van IBC's en in samenwerking met een uit bedrijven bestaande gebruikers-doelgroep heeft Fusion een serie veilige, economische en hygiënische IBC's ontwikkeld voor de heavy-users, met name in de chemische industrie.

Het concept loopt vooruit op de wetgeving t.a.v. milieu, veiligheid en duurzaamheid. Bij deze, uit volledig kunststof vervaardigde IBC's, is corrosie niet mogelijk. De IBC's zijn UN-gekeurd, gemakkelijk te reinigen en recyclebaar. De fraaie vormgeving werkt imago-verhogend, waarbij als extra ondersteuning voor het bedrijfs-imago de IBC's leverbaar zijn in een eigen kleur en eventueel voorzien van het bedrijfslogo.

Fusion CKMB Double Containment

De CKMB containers beschikken over excellente pluspunten op het gebied van:



1. Veiligheid

- Volledig uit kunststof vervaardigde dubbelwandige IBC.
- Geïntegreerde opvangbak-functie, waardoor lekkage bij calamiteiten uitgesloten is.
- Voldoet aan CPR-richtlijnen.
- Optimale bescherming van de inhoud tegen beschadigingen.
- Binnencontainer van hoogwaardige Crosslinked PE, een slagvaste en bijzonder resistente kunststof, bestand tegen de meest agressieve media.
- Kwalitatief perfecte kogelkraan die verzegelbaar is.
- Tijdens opslag en transport is het gebied ter hoogte van de kraan afgesloten door een transparant schroefdeksel.
- Het transparante deksel is voorzien van een sticker die bij eventuele lekkage verkleurt.
- De veiligheid van deze IBC gaat verder dan volgens het toegekende UN-keurmerk vereist is.
- ISO-9001 certificaat door 'total quality' voor ontwikkeling en productie.
- Kussen tussen binnen- en buitencontainer voor schokabsorptie en volledige leegloop.
- Dichtheid medium 1,9 kg./ltr. maximaal.



2. Milieu

- Gemaakt van recyclebare grondstoffen.
- PE kunststof is perfect te reinigen.
- Geen corrosie.
- Volledige leegloop door speciale bodenvorm voorkomt resten die later verwijderd moeten worden.
- Geïntegreerde opvangbak voorkomt uitlekken van chemicaliën.

3. Duurzaamheid

- 5 Jaar volgens UN-voorschriften.
- Stalen slijvetoetsen aan onderzijde.
- Calamiteiten-proof.
- Bovenzijde afgesloten door dichte kap zodat regenwater en verontreinigingen geweerd worden.

4. Gebruiksgemak

- Geïntegreerd 4-Way pallet-systeem, aan 2 zijden v.v. vorkgeleiding.
- Stapelbaar (totaal 3 hoog).
- Aan bovenzijde verschillende aansluitmogelijkheden voor diverse accessoires, zoals be- en ontlufter.
- Groot verzegelbaar mangatdeksel (30 cm) voor makkelijk afvullen en interne inspectie van de binnenbak.
- Ruime opening aan onderzijde voor bediening kogelkraan afgesloten middels transparant schroefdeksel.
- Verkrijgbaar als 495, 830 en 930 liter container.
- Kogelkraan optioneel te voorzien van geïntegreerde snelkoppeling.

5. Imago

- Fraaie, degelijke uitvoering met uniek 'ingebouwd' veiligheidsconcept.
- Grote identificatieplaat aan voorzijde.
- Leverbaar in diverse kleuren, desgewenst ook in bedrijfskleuren en voorzien van het bedrijfslogo.
- Stickervlak aan vier zijden.

Bijzonderheden

- De CKMB-Double Containment heeft een onderaftap welk door het transparante schroefdeksel afgesloten kan worden.
- Vullen en aftappen kan geschieden via het mangat of de aansluitingsmogelijkheden zoals een zuigbuis (850/1.000 ltr).

Toepassing

Heavy-users, vervoer en opslag van UN-gecertificeerde stoffen.

De stoffen welke in principe opgeslagen mogen worden in de CKMB zijn uit verpakkingsgroep II:

Klasse 3 cijfer: 3b, 4b, 5b en c, 17b, 31c, 33c

Klasse 5.1 cijfer: 1b en c, 11b

Klasse 6.1 cijfer: 12b, 14b, 27b

Klasse 8 cijfer: 1b, 2b, 4b, 5b, 7b, 8b, 17b en c, 32b en c, 40c, 42b en c, 43c, 44b, 61b en c, 63c

Raadpleeg altijd het ADR of informeer bij Fusion zodat aan de hand van het UN-nummer van de stof en/of de klasse-indeling een advies kan worden gegeven omtrent de toepassing van de CKMB.

Lease

Optioneel is een lease-aanbieding mogelijk.

Technische gegevens

Type	CKMB 500	CKMB 800	CKMB 1.000
UN-nummer 1.000	31HH1/Y/**-NL/Fusion 032/7420/2060		
UN-nummer 800	31HH1/Y/**-NL/Fusion 107/6000/1665		
UN-nummer 500	31HH1/Y/**-NL/Fusion 055/4440/1065		
Bruto inhoud in liters	550	830	1.000
Netto inhoud in liters	495	830	930
Breedte in mm	800	1.000	1.000
Diepte in mm	1.200	1.200	1.200
Hoogte in mm	1.215	1.430	1.520
Stapelhoogte in mm	1.200	1.400	1.500
Max. stapelhoogte in liters	650	890	1.100
Leeg gewicht in kg.	125	140	165
Max. stapelhoogte gevuld	3	3	3
Etiketplaat afmeting in mm	395 x 237	395 x 237	395 x 237
Kraan	2" polypropyleen glasvezelversterkte kogelkraan met afsluitstop, EPDM pakking (Viton optioneel).		

Materiaal

Binnencontainer: Crosslinked PE.

Buitencontainer en kap: LLDPE.

Mangatdeksel: Crosslinked PE voorzien van EPDM pakking (Viton optioneel).

Kraandeksel: LLDPE + PC.

Geïntegreerde stapelpoten: galvaniseerd ijzer.

Accessoires

- Standaard uitvoering aan te passen aan de wensen van gebruiker middels breed assortiment van accessoires (zie separate lijst).
- Optioneel meegevoerd bedrijfslogo.
- Kleurstelling in overleg met klant (twee verschillende kleuren per container mogelijk).

FUSION

ISO 9001

Fusion Kunststoffen B.V.
Zweedsestraat 61010, 7418 BB Deventer
Postbus 41, 7400 AA Deventer
Tel.: ++31 (0)570 - 660 707
Fax: ++31 (0)570 - 660 719

Fusion Kunststoff GmbH
Daimlerstraße 8, 63303 Dreieich
Postfach 10 11 30, 63265 Dreieich
Telefon: 0 61 03 / 89 08 - 0
Telefax: 0 61 03 / 89 08 - 20

Fusion Kunststoffen N.V.
Herentalsebaan 116
2100 Deurne
Tel.: 03 / 321.27.06
Fax: 03 / 321.53.19

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner/ HCI Chemicals Benelux/ NBM Export/ Ned. Benzol Mij.

1-69850

Gewijzigd op: 24/07/2003

Herziening van: 11/6/2003

Naam: ZWAVELZUUR 94% - 98%

1 IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET PREPARAAT EN DE ONDERNEMING

IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET PREPARAAT

Naam: ZWAVELZUUR 94% - 98%

Brutoformule: H₂SO₄

CAS-nr: 7664-93-9

EU catalogusnummer: 016-020-00-8

HAZCHEM-nr: 2P

Moleculair gewicht: 98,07

Product type: Zuivere stof

Gebruik van de stof of het preparaat: In accu's

Accu vloeistof

Andere Dossiernummers: BIG nummer: B-10247

Producten van dit dossier: ZWAVELZUUR 94% - 98%: 1-69850

EINECS/ELINCS-nr: 231-639-5

RTECS-nr: WS5600000

NFPA-nr: 3-0-2

IDENTIFICATIE VAN DE ONDERNEMING

Chemproha ChemiePartner/ HCI Chemicals Benelux/ NBM Export/ Ned. Benzol Mij.

Donker Duyvisweg 44

3316 BM Dordrecht

Nederland/ The Netherlands

Tel: +31(0)78-65 44 944/ 950

Fax: +31(0)78-65 44 919/ 975

ALARMNUMMER

Tel: hfst.4/+31(0)78-6544944

2 SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

ZWAVELZUUR 94% - 98% : n.b.

Gevaarsymbolen : C

R-zinnen : R35

CAS-nr : 7664-93-9

EINECS-nr : 231-639-5

(Zie hoofdstuk 16 voor de volledige tekst van de R-zinnen)

3 MOGELIJKE GEVAREN

R-ZINNEN

Veroorzaakt ernstige brandwonden

4 EERSTE HULP MAATREGELEN

ALGEMEEN

Indien bewusteloos: zorg voor vrije luchtwegen

Bewust slachtoffer met ademhalingsmoeilijkheden: halfzittend

Bij braken: voorkom verstikking/aspiratiepneumonie

Voorkom afkoeling door toedekken (niet opwarmen)

Hou het slachtoffer rustig, vermijd inspanningen

Afhankelijk van de toestand: arts/ziekenhuis

VEILIGHEIDSINFORMATIE		
Chemproha ChemiePartner/ HCI Chemicals Benelux/ NBM Export/ Ned. Benzol Mij.		
1-69850	Gewijzigd op: 24/07/2003	Herziening van: 11/6/2003
Naam: ZWAVELZUUR 94% - 98%		

INHALATIE

Breng het slachtoffer in de frisse lucht
Onmiddellijk arts/medische dienst raadplegen

HUID

Onmiddellijk 15 min. met veel water spoelen of douchen
Gebruik van zeep toegestaan
Geen (chemisch) neutralisatiemiddel gebruiken
Kleding verwijderen tijdens spoelen
Indien kleding vastzit aan de huid: niet verwijderen
Wonden steriel afdekken
Indien verbrande opp. > 10%: slachtoffer naar kliniek

OGEN

Onmiddellijk 15 minuten met veel water spoelen
Zo mogelijk contact lenzen verwijderen.
Geen neutralisatiemiddel gebruiken
Slachtoffer naar oogarts brengen

ORAAAL

Mond spoelen met water
Zo vlug mogelijk na inname: veel water laten drinken
Niet laten braken
Geen medicinale houtskool toedienen
In alle gevallen arts waarschuwen.
Verpakking/braaksel tonen aan arts/ziekenhuis
Bij inname van grote hoeveelheden: snel naar ziekenhuis
Geen chemisch tegengif toedienen
Arts: maagspoeling
Telefoonnummer in noodgevallen buiten kantooruren, alleen voor artsen : 030 - 274 88 88.
(Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum - Bilthoven)
België
Antigifcentrum raadplegen (070/245 245)

5 BRANDBESTRIJDINGSMIDDELEN

BLUSMIDDELEN

Blusmiddelen bij omgevingsbrand
Geen water

BLUSINSTRUCTIES

Tanks/vaten koelen en/of in veiligheid brengen
Bij koelen/blussen: contact van product met water vermijden
Toxische gassen verdunnen met verneveld water

SPECIALE BLOOTSTELLINGSGEVAREN

Direct brandgevaar
Niet brandbaar

VEILIGHEIDSINFORMATIE		
Chemproha ChemiePartner/ HCI Chemicals Benelux/ NBM Export/ Ned. Benzol Mij.		
1-69850	Gewijzigd op: 24/07/2003	Herziening van: 11/6/2003
Naam: ZWAVELZUUR 94% - 98%		

6 MAATREGELEN BIJ ACCIDENTEEL VRIJKOMEN

PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN

Handschoenen
 Gelaatsscherm
 Corrosiebestendig pak
 Bij groot lek of in gesloten ruimte: persluchttoestel
 Bij groot lek of in gesloten ruimte: gaspak

MILIEUMAATREGELEN EN VOORZORGSMATREGELEN

Gevarenzone afbakenen
 Geen open vuur
 Bodem- en waterverontreiniging voorkomen
 Niet in riool lozen
 Vaten gesloten houden
 Geen water in tanks of vaten laten dringen
 Vrijkomend product in geschikte vaten opvangen/overpompen
 Lek dichten, toevoer afsluiten
 Morsvloeistof indammen
 Bij gevaarlijke reactie: explosief gas/luchtmengsel meten
 Bij reactie: brandbaar gas/damp verdunnen met watergordijn
 Bij hitte: toxische gas/damp verdunnen met verneveld water
 Rekening houden met giftig/bijtend neerslagwater

OPRUIMINGSPROCEDURE

Tanks na beschadiging/afkoeling leegmaken
 Morsvloeistof absorberen in droog zand, aarde, vermiculiet
 Geabsorbeerd product opscheppen in afsluitbare vaten
 Morsstof/restant zorgvuldig verzamelen
 Verzameld product overdragen aan producent/bevoegde dienst
 Kleine hoeveelheden morsvloeistof neutraliseren met kalk natriumbicarbonaat soda (natriumcarbonaat) of soda ash
 Geneutraliseerd product wegspoelen met een overmaat water
 Bevuilde oppervlakten reinigen (behandelen) met een overmaat water
 Na werkzaamheden kleding en materiaal reinigen

7 HANTERING EN OPSLAG

HANTERING

In orde met de wettelijke normen
 Regelmatig concentratie in de lucht meten
 Werken onder plaatselijke afzuiging/ventilatie
 Blootstelling en/of contact vermijden/beperken
 Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken
 Verontreinigde kleding reinigen
 Verontreiniging van het product voorkomen
 Verpakking goed gesloten houden
 Verwijderd houden van open vuur/warmte
 Installatie zorgvuldig reinigen/drogen vóór ingebruikname
 Afval niet in de gootsteen lozen
 Contact van product met water vermijden

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner/ HCI Chemicals Benelux/ NBM Export/ Ned. Benzol Mij.

1-69850

Gewijzigd op: 24/07/2003

Herziening van: 11/6/2003

Naam: ZWAVELZUUR 94% - 98%

OPSLAG

Op een droge plaats bewaren
Ventilatie langs de vloer
Beschermen tegen vorst/koude
Opvangkuip voorzien
Onder afdak/in open lucht
Alleen in beperkte hoeveelheid is opslag toegelaten
In orde met de wettelijke normen

VERPAKKINGSMATERIALEN

Geschikt verpakkingsmateriaal

koolstofstaal
polyethyleen
polypropyleen
glas
aardewerk/porselein

Te mijden verpakkingsmateriaal

monelstaal
lood
aluminium
ijzer
koper
zink
nikkel
brons

Bijzondere eisen voor verpakkingsmateriaal

afsluitbaar
droog
zuiver
correct geëtiketteerd
beantwoorden aan de wettelijke normen
Plaats kwetsbare verpakking in een stevige houder

8 BLOOTSTELLINGSGRENZEN EN PERSOONLIJKE BESCHERMING

BLOOTSTELLINGSGRENZEN

Product ZWAVELZUUR 94% - 98%:			
Grenswaarden:	Grenswaarde		1 mg/m ³
	Kortetijds waarde		3 mg/m ³
	Reukgrens		
MAC waarden:	MAC		1 mg/m ³
TLV waarden:	TLV-TWA		1 mg/m ³
	TLV-STEL		3 mg/m ³
	Carcinogentiteit	A2*	
VME/VLE Waarden:	VME		1 mg/m ³
	VLE		3 mg/m ³
MAK Waarden:	MAK		1 mg/m ³ E

CONCENTRATIEMETINGEN

Korte duur meetbuisjes - Dräger
Zwavelzuur 1/a (67 28781)

VEILIGHEIDSINFORMATIE		
Chemproha ChemiePartner/ HCI Chemicals Benelux/ NBM Export/ Ned. Benzol Mij.		
1-69850	Gewijzigd op: 24/07/2003	Herziening van: 11/6/2003
Naam: ZWAVELZUUR 94% - 98%		

PERSOONLIJKE BESCHERMING

Huid

Handschoenen [butylrubber, polyetheen]
Gelaatsscherm
Corrosiebestendige kleding

Inhalatie

Gasmasker met filtertype E
Bij hoge damp-/gasconcentratie: perslucht-/zuurstoftoestel

Handen

Handschoenen [butylrubber, polyetheen]

MAATREGELEN VOOR WERKNEMERS -18 JAAR

Geen gegevens beschikbaar

MAATREGELEN VOOR ZWANGERE VROUWEN

Geen gegevens beschikbaar

MATERIALEN

Materialen die een uitstekende bescherming bieden

butylrubber
polyethyleen
tetrafluorethyleen

Materialen die een minder goede bescherming bieden

neopreen
PVC
viton

Materialen die een slechte bescherming bieden

natuurrubber
nitrilrubber
PVA

9 FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

ALGEMENE INFORMATIE

Fysische toestand

Vloeistof

Geur

reukloos

Kleur

Zuiver product: kleurloos
Onzuiver product: geel tot bruin

Oplosbaarheid

Oplosbaarheid in water: 100 %

Overige eigenschappen

Exotherm oplosbaar in water
Oplosbaar in ethanol
Weinig vluchtig
Gas/damp zwaarder dan lucht bij 20°C
Hygroscopisch
Reageert zuur
Helder
Olieachtig

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner/ HCI Chemicals Benelux/ NBM Export/ Ned. Benzol Mij.

1-69850

Gewijzigd op: 24/07/2003

Herziening van: 11/6/2003

Naam: ZWAVELZUUR 94% - 98%

CIJFERGEGEVENS FYSISCH EIGENSCHAPPEN

Smelpunt/traject:	3 °C
Kookpunt/traject:	338 °C
Ontbindingspunt:	> 340 °C
Relatieve dichtheid:	1.84
Soortelijk gewicht:	1841 kg/m ³
Dampdichtheid:	3.4

10 STABILITEIT EN REACTIVITEIT

STABILITEIT

Niet stabiel o.i.v. vocht

CHEMISCHE REACTIES

reageert met vele verbindingen : (verhoogde) kans op brand/explosie
Bij verhitting : vorming van giftige en bijtende gassen/dampen zwaveloxiden
heftige exotherme reactie met water (vocht) : vorming van bijtende gassen/dampen
reageert exotherm met organisch materiaal : kans op spontane ontbranding
reageert met (sommige) metalen : vorming van licht ontvlambare gassen/dampen waterstof
reageert heftig met brandbare stoffen : (verhoogde) kans op brand/explosie
reageert heftig met (sommige) basen : warmteontwikkeling met verhoogde kans op brand/explosie
reageert met (sterke) reductantia : (verhoogde) kans op brand/explosie

TE VERMIJDEN OMSTANDIGHEDEN EN STOFFEN

warmtebronnen
brandbare stoffen
reductiemiddelen
(sterke) basen
licht-ontvlambaar materiaal
metalen
cellulosehoudende stoffen
organisch materiaal
oxidatiemiddelen

11 TOXICITEITSGEGEVENS

TOXICITEIT

Toxicologische gegevens

LD50 Oraal rat: 2140 mg/kg

Chronische toxiciteit

IARC Groep: 1

Nevels van sterke anorganische zuren die zwavelzuur bevatten zijn kankerverwekkend voor de mens

Toxiciteit algemeen

De commissie concludeert dat zwavelzuurnevels kankerverwekkend zijn (overeenkomend met EU-categorie 1), volgens een niet-stochastisch genotoxisch mechanisme.

Acute toxiciteit

Bij reukwaarneming is de blootstellingslimiet overschreden
Bijtend voor de huid
Bijtend voor de ogen
Irriterend voor de ademhalingswegen

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner/ HCI Chemicals Benelux/ NBM Export/ Ned. Benzol Mij.

1-69850

Gewijzigd op: 24/07/2003

Herziening van: 11/6/2003

Naam: ZWAVELZUUR 94% - 98%

Toxicologische gegevens

Niet opgenomen in mutageniteitsklasse (EG, MAK)

Niet opgenomen in teratogeniteitsklasse (EG, MAK)

TOXICITEITSGEVAAR

Direct toxiciteitsgevaar

Bijtend

ACUTE EFFECTEN/SYMPTOMEN

Algemeen

Etswonden/corrosie van de huid

Ademhalingsmoeilijkheden

Kans op spasme/oedeem van het strottehoofd

Irritatie luchtwegen

Droge keel/keelpijn

Misselijkheid

Buikpijn

Bloederige stoelgang

Bloederig braaksel

Brandwonden maag-darmslijmvlies

Gestoord gezichtsvermogen

Corrosie van het oogweefsel

Tranenvloed

Die laattijdig kunnen verschijnen

Kans op longontsteking

Kans op longoedeem

Bij inname van grote hoeveelheden

Shock

Na langdurige blootstelling/contact

Corrosie bovenste luchtwegen

CHRONISCHE EFFECTEN

Na langdurige/herhaalde blootstelling/contact

Rode huid

Droge huid

Jeuk

Huiduitslag/ontsteking

Aantasting/verkleuring tanden

Ontsteking/aantasting oogweefsel

VEILIGHEIDSINFORMATIE		
Chemproha ChemiePartner/ HCI Chemicals Benelux/ NBM Export/ Ned. Benzol Mij.		
1-69850	Gewijzigd op: 24/07/2003	Herziening van: 11/6/2003
Naam: ZWAVELZUUR 94% - 98%		

12 ECOTOXICOLOGISCHE EIGENSCHAPPEN

ECOTOXICITEIT

Product ZWAVELZUUR 94% - 98%:			
Organisme	Commentaar	Proefduur	Resultaat
<i>LC50 Vissen:</i>			
<i>GAMBUSIA AFFINIS</i>		96 h	42 mg/l
<i>LEPOMIS MACROCHIRUS</i>		48 h	49 mg/l
<i>LC50 Waterorganismen:</i>			
<i>DECAPODA: NATANTIA</i>	ZOUT WATER	48 h	42.5 ppm
		96 h	10 - 100 mg/l
<i>TLM Vissen:</i>			
<i>GAMBUSIA AFFINIS</i>		96 h	42 mg/l
<i>EC50 Daphnia:</i>			
<i>DAPHNIA MAGNA</i>		24 h	29 mg/l
<i>CRANGON CRANGON</i>		48 h	70 - 80 mg/l
<i>EC50 Waterorganismen:</i>			
<i>BACTERIA</i>	ACTIEF SLIB	120 h	58 mg/l
<i>Tox.drempel waterorganismen:</i>			
<i>PSEUDOMONAS FLUORESCENS</i>		24 h	6900 mg/l
<i>DAPHNIA MAGNA</i>		24 h	30 mg/l

MOBILITEIT

Milieu informatie i.v.m. water

Aanduiding waterbezwaarlijkheid: {9}
 Saneringsinspanning: B
 Zwak waterverontreinigend (Oppervlaktewater)
 Gevaar voor drinkwaterverontreiniging (Grondwater)
 Schadelijk voor vissen
 Schadelijk voor waterorganismen
 Weinig schadelijk voor bacteriën (EC50 >100 mg/l)
 Literatuur vermeldt: (zeer) giftig voor algen
 Literatuur vermeldt: niet bioaccumuleerbaar
 pH-verschuiving

Milieu informatie i.v.m. bodem

Biologische afbreekbaarheid in de bodem: niet van toepassing

PERSISTENTIE EN AFBRAAK

WGK:

1

VEILIGHEIDSINFORMATIE		
Chemproha ChemiePartner/ HCI Chemicals Benelux/ NBM Export/ Ned. Benzol Mij.		
1-69850	Gewijzigd op: 24/07/2003	Herziening van: 11/6/2003
Naam: ZWAVELZUUR 94% - 98%		

13 INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING VAN AFVAL

INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING VAN AFVAL

Handel in overeenstemming met de plaatselijke wettelijke voorschriften.

Afvalstofcode (Vlaanderen): 048 301

Gevaarlijk afval (91/689/EG)

Herwinnen/hergebruiken

Neutraliseren

Neerslaan/onoplosbaar maken

Ontwateren

Immobiliseren van giftige of schadelijke bestanddelen

Met de best beschikbare technieken behandelen alvorens in het riool of het aquatische milieu te lozen

KGA (Nederland): categorie 01

14 TRANSPORTGEGEVENS

UNO

UNO-nr: 1830

Verpakkingsgroep: II

Klasse: 8

Transportnaam: SULPHURIC ACID

ADR : Transport over de weg.

Klasse: 8

Gevaarlabel(s) tanks: 8

Gevarencode: 80

Verpakkingsgroep: II

Gevaarlabel(s) colli: 8

Transportnaam: ZWAVELZUUR

ADNR : Binnenscheepvaart.

Klasse: 8

Transportnaam: ZWAVELZUUR

Verpakkingsgroep: II

RID : Transport via spoor.

Klasse: 8

Transportnaam: ZWAVELZUUR

Verpakkingsgroep: II

IMDG : Zeevaart.

Klasse: 8

EMS-nummer: 8-06

Marine pollutant: -

Verpakkingsgroep: II

MFAG-nummer: 700

Transportnaam: SULPHURIC ACID

ICAO : Luchtvaart.

Klasse: 8

Instructie "passagier": 809/Y809

Transportnaam: SULPHURIC ACID

Verpakkingsgroep: II

Instructie "cargo": 813

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner/ HCI Chemicals Benelux/ NBM Export/ Ned. Benzol Mij.

1-69850

Gewijzigd op: 24/07/2003

Herziening van: 11/6/2003

Naam: ZWAVELZUUR 94% - 98%

15 ETIKETTERING

EU catalogusnummer: 016-020-00-8

EINECS/ELINCS-nr: 231-639-5

SYMBOLEN



Bijtend

R-ZINNEN

R35: Veroorzaakt ernstige brandwonden

S-ZINNEN

S26: Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen

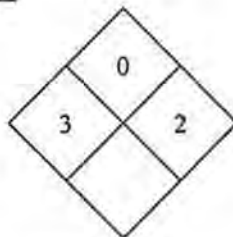
S30: Nooit water op deze stof gieten

S45: In geval van ongeval of indien men zich onwel voelt, onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen)

S093: Uitsluitend voor industrieel en beroepsmatig gebruik

X2: Uitsluitend bestemd voor gebruik door professionele gebruikers. Opgelet! Blootstelling vermijden - vóór gebruik speciale aanwijzingen raadplegen.

GEVARENDIAMANT



LOKALE VOORSCHRIFTEN EN EU LIJST

Opgenomen in EG-Bijlage I stoffenlijst van richtlijn 67/548/EEG en volgende

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Chemproha ChemiePartner/ HCI Chemicals Benelux/ NBM Export/ Ned. Benzol Mij.

1-69850

Gewijzigd op: 24/07/2003

Herziening van: 11/6/2003

Naam: ZWAVELZUUR 94% - 98%

16 OVERIGE INFORMATIE

BIJKOMENDE INFORMATIE

De bovenstaande gegevens gelden alleen voor het in hfst. 1 genoemde product en de in dit veiligheidsinformatieblad vermelde omstandigheden. De gegevens gelden niet zondermeer wanneer het product samen met andere producten wordt gebruikt. En niet zondermeer wanneer het product in een proces wordt toegepast. Alhoewel de samenstelling van dit veiligheidsinformatieblad met de meeste zorg is gedaan kan Chemproha ChemiePartner B.V - HCI Chemicals Benelux B.V - NBM Export B.V - Ned. Benzol Mij. B.V. geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden voor schadelijke gevolgen die eventueel uit het gebruik van deze gegevens of van dit product zouden kunnen ontstaan. De gebruiker dient zich er vooraf van te overtuigen of de gegevens volledig en geschikt zijn voor de speciale toepassing van dit product.

Relevante wijzigingen in een revisie worden aangegeven met een verticale streep in de kantlijn.

Revisie nr : 5

VOLLEDIGE TEKST VAN DE R-ZINNEN DIE IN HOOFDSTUK 2 VOORKOMEN

R35: Veroorzaakt ernstige brandwonden

Werking van Uniqfill Lamellenfilter

De werking van de Uniqfill lamellenfilter met 70% en 95% ammoniakreductie is gebaseerd op een chemische reiniging van de aangevoerde stallucht.

De met reuk, stof en ammoniak verontreinigde stallucht wordt uit de afdelingen afgezogen en via een centraal kanaal naar de lamellenfilter afgevoerd.

De te reinigen uitgaande lucht wordt zonder omleidingen of obstakels direct naar het lamellenpakket gevoerd.

De speciale lamellen binden de ammoniak ionen die in de uitgaande stallucht aanwezig zijn.

Het lamellenpakket van de eerste fase (chemische reiniging) wordt door sproeiers aan voorkant (inlaatzijde) en bovenkant iedere 20 minuten gedurende ca. 1 minuut bevochtigd met aangezuurd water. Dit waswater bindt de door de lamellen opgenomen ammoniak, alsmede geur- en stofdeeltjes en wordt daarna opgevangen in het ingebouwde waterreservoir. Van hieruit wordt het waswater bij de eerstvolgende spoeling weer opgepompt.

De gehele automatische aansturing van de lamellenfilter is gebaseerd op de zuurgraad van het water. Deze zuurgraad varieert tussen pH 1,5 tot pH 4 en kan daardoor een grote hoeveelheid ammoniak opnemen. Door het contact met het waswater wordt eveneens een verwijdering van geur en stof bereikt.

Het in deze fase gebruikte waswater wordt niet constant op een pH waarde ingesteld, maar wordt telkens bij het bereiken van een pH van 4 aangezuurd totdat het water weer een pH van 1,5 heeft bereikt.

Nadat het waswater diverse keren is aangezuurd en verzadiging van het waswater is bereikt, wordt het volledig vervangen en in een afzonderlijke reservoir, separaat van de mest, opgeslagen voor verdere verwerking.

Het verzadigde waswater wordt voor het spuien diverse malen rond gespoeld in de spoeltank zodat eventueel achtergebleven of vastgezette vuilresten en/of andere verontreiniging worden verwijderd, waardoor geen vervuiling van de lamellenfilters kan plaatsvinden tengevolge van achtergebleven stof c.s.

Uniqfill heeft voor het spuiwater een ontheffing, waardoor het door erkende meststofverwerkers als meststof afgevoerd en verwerkt mag worden.

De wasser met 95% ammoniakreductie heeft ca. 25% meer lamellen als de 70% wasser.

Uniqfill International B.V.
De heer P. Sanders
Kerkstraat 31
5768 BH MEIJEL



landbouw, natuur en
voedselkwaliteit

uw brief van	uw kenmerk	ons kenmerk	datum
		DL 2006/1736	20 juli 2006
onderwerp		doorkiesnummer	bijlagen
Ontheffingsbeschikking verbods- bepalingen meststoffen. (TRC 2006/3951)		3784668	

Geachte heer Sanders,

Krachtens de Ontheffingsbeschikking verbodsbepalingen meststoffen (Stcrt. 230, 1977, Stcrt. 250, 1979) en gelet op de artikelen 7 en 8 van het Meststoffenbesluit 1977 (Stb. 459) verleen ik hierbij een ontheffing van de verbodsbepalingen van het Meststoffenbesluit 1977 voor het als meststof vervoeren en verkopen van spuiwater uit door uw bedrijf gemaakte chemische luchtwassers bestemd voor de intensieve veehouderij. Het spuiwater betreft een stikstofhoudende zwavelmeststof, die verkregen wordt door ammoniakhoudende stallucht door filterelementen te leiden en deze met een verdunde oplossing van zwavelzuur in water te regenereren onder vorming van ammoniumsulfaat. Aan deze ontheffing worden de volgende voorwaarden verbonden:

Het product moet worden aangeduid met: Stikstofhoudende zwavelmeststof.

Het product moet voldoen aan de volgende eisen:

- ten minste 2,5% stikstof (N) totaal, in de vorm van ammoniumstikstof;
- ten minste 7,5% zwavelzuuranhydride (SO_3), oplosbaar in water;
- pH ten hoogste 4.

Het product moet qua samenstelling en hoedanigheid overeenkomen met een aan het RIKILT Instituut voor Voedselveiligheid aangeboden en onder no. RIK0139289 onderzocht monster.

Bij het vervoeren en verkopen moeten een afleveringsbon alsmede een gebruiks- en doseringsvoorschrift worden verstrekt, beide met de voorgeschreven aanduidingen. De afleveringsbon dient informatie te geven over het bedrijf waarvan de desbetreffende partij spuiwater afkomstig is. Het gebruiks- en doseringsvoorschrift dient te worden opgesteld overeenkomstig de richtlijnen van de overheid en ter goedkeuring zijn voorgelegd aan de Commissie van Deskundigen inzake Meststoffenbesluit 1977.

Alle partijen spuiwater die als meststof worden vervoerd en verhandeld dienen te worden geanalyseerd op hun gegarandeerde samenstelling, conform de bij RIKILT in gebruik zijnde methoden. Het gebruik van een hiervan afwijkende analysemethode is pas toegestaan, nadat is aangetoond dat deze afwijkende analysemethode verkrijgbaar is met de bij RIKILT in gebruik zijnde methoden.

Ministerie van Landbouw,
Natuur en Voedselkwaliteit
Directie Landbouw
Bezuidenhoutseweg 73
Postadres: Postbus 20401
2500 EK 's-Gravenhage
Telefoon: 070 - 3786868
Fax: 070 - 3786100

Datum	Kenmerk	Vervolgblad
20 juli 2006	DL 2006/1736	2

Voorwaarde 4 komt te vervallen nadat uit de analyseresultaten van ten minste 20 partijen door de Commissie van Deskundige inzake het Meststoffenbesluit is vastgesteld dat de spreiding in de gehalten aan stikstof (N) totaal en zwavelzuuranhydride (SO₂) oplosbaar in water geringer is dan 0,5% absoluut ten opzichte van generiek gegarandeerde gehalten. Op deze ontheffing zijn voor het overige de bepalingen van het Meststoffenbesluit 1977 en de Meststoffenbeschikking 1977 van toepassing.

Deze ontheffing, op grond van het Meststoffenbesluit 1977, laat eventueel van toepassing zijnde eisen of andere bepalingen, met name uit hoofde van algemene milieuwetgeving en van de Meststoffenwet, onverlet.

Deze ontheffing wordt verleend voor de duur van drie (3) jaar en treedt in werking op de dag van publicatie in de Staatscourant.

DE DIRECTEUR-GENERAAL LANDBOUW,
NATUUR EN VOEDSELKWALITEIT,



prof. dr. A.N. van der Zande

cc:

- Directeur Landbouw
- RIKILT Instituut voor Voedselveiligheid

STAATSCOURANT VRIJDAG 11 AUGUSTUS 2006

LNV

Ontheffing verbodsbepalingen Meststoffenbesluit 1977

Firma Uniqfill International B.V. te
Meijel

Krachtens de Ontheffingsbeschikking verbodsbepalingen meststoffen (Stcrt 230, 1977; Stcrt 250, 1979) en gelet op de artikelen 7 en 8 van het Meststoffenbesluit 1977 (Stb. 459) is door de Directeur-Generaal verleend aan Uniqfill International B.V. te Meijel een ontheffing van de verbodsbepalingen van het Meststoffenbesluit voor het vervoeren en verkopen van spuiwater uit door dit bedrijf gemaakte chemische luchtwassers bestemd voor de intensieve veehouderij. Het spuiwater betreft een stikstofhoudende zwavelmeststof, die verkregen wordt door ammoniakhoudende stallucht door filterelementen te leiden en deze met een verdunde oplossing van zwavelzuur in water te regenereren onder vorming van ammoniumsulfaat. Aan deze ontheffing worden de volgende voorwaarden verbonden:

1. Het product moet worden aangeduid met: Stikstofhoudende zwavelmeststof.
2. Het product moet voldoen aan de volgende eisen:
 - ten minste 2,5% stikstof (N) totaal, in de vorm van ammoniumstikstof;
 - ten minste 7,5% zwavelzuuranhydride (SO₃), oplosbaar in water;
 - pH ten hoogste 4.
3. Het product moet qua samenstelling en hoedanigheid overeenkomen met een aan het RIKILT Instituut voor Voedselveiligheid aangeboden en onder no. RIK0139289 onderzocht monster.
4. Bij het vervoeren en verkopen moeten een afleveringsbon alsmede een gebruiks- en doseringsvoorschrift worden verstrekt, beide met de voorgeschreven aanduidingen. De afleveringsbon dient informatie te geven over het bedrijf waarvan de desbetreffende partij spuiwater afkomstig is.

5. Het gebruiks- en doseringsvoorschrift dient te worden opgesteld overeenkomstig de richtlijnen van de overheid en ter goedkeuring zijn voorgelegd aan de Commissie van Deskundigen inzake Meststoffenbesluit 1977.

6. Alle partijen spuiwater die als meststof worden vervoerd en verhandeld dienen te worden geanalyseerd op hun gegarandeerde samenstelling, conform de bij RIKILT in gebruik zijnde methoden. Het gebruik van een hiervan afwijkende analysemethode is pas toegestaan, nadat is aangetoond dat deze afwijkende analysemethode verkrijgbaar is met de bij RIKILT in gebruik zijnde methoden.

7. Voorwaarde 6 komt te vervallen nadat uit de analysesresultaten van ten minste 20 partijen door de Commissie van Deskundigen inzake het Meststoffenbesluit is vastgesteld dat de spreiding in de gehalten aan stikstof (N) totaal en zwavelzuuranhydride (SO₃) oplosbaar in water geringer is dan 0,5% absoluut ten opzichte van gemiddeld gegarandeerde gehalten.

8. Op deze ontheffing zijn voor het overige de bepalingen van het Meststoffenbesluit 1977 en de Meststoffenbeschikking 1977 van toepassing.

9. Deze ontheffing, op grond van het Meststoffenbesluit 1977, laat eventueel van toepassing zijnde eisen of andere bepalingen, met name uit hoofde van algemene milieuwetgeving en van de Meststoffenwet, onverlet.

10. Deze ontheffing wordt verleend voor de duur van drie (3) jaar en treedt in werking op de dag van publicatie in de Staatscourant.

De directeur-generaal Landbouw,
Natuur En Voedselkwaliteit,
A.N. van der Zande.

Bijlage 9: Geurberekening MMA met V-Stacks vergunning

Naam van de berekening: J.de Bresser alles combiwater

Gemaakt op: 9-02-2007 14:27:46

Rekentijd: 0:00:08

Naam van het bedrijf: J. de Bresser nieuwe aanvraag alles combiwater

Berekende ruwheid: 0,13 m

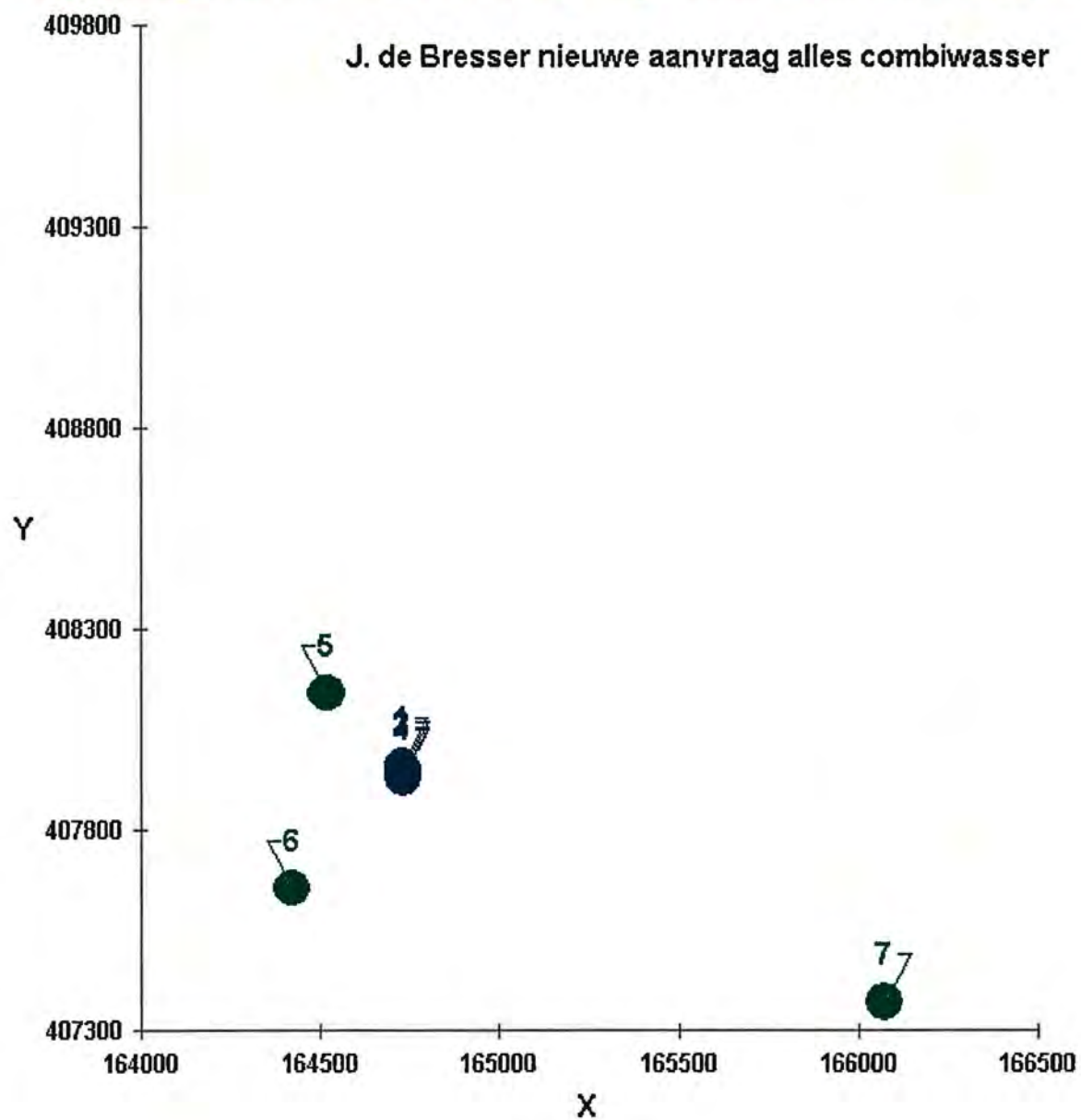
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

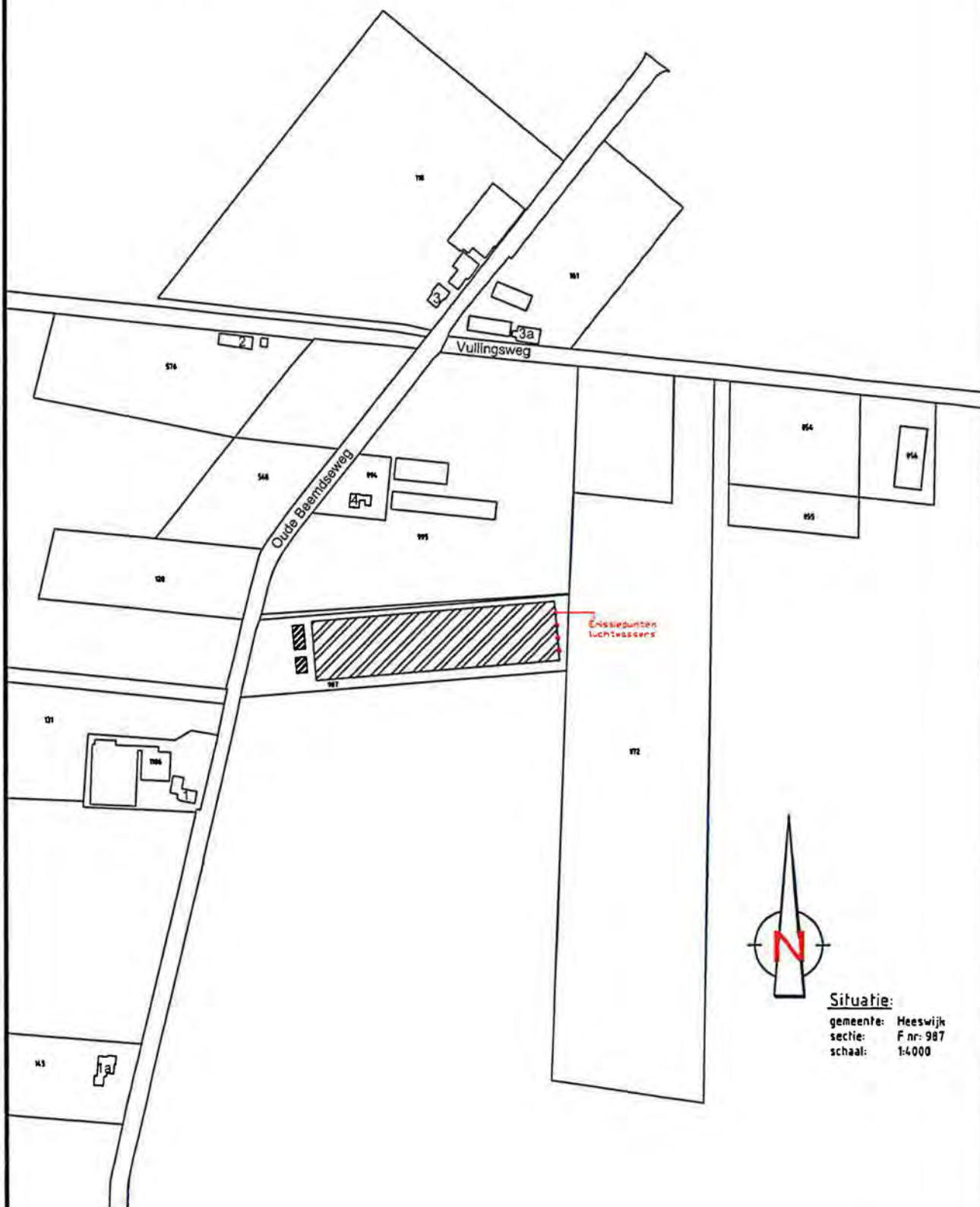
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Ultr. snelh.	E-Aanvraag
1	luchtwasser 1 combi	164 732	407 957	7,5	4,7	2,4	3,81	13 207
2	Luchtwasser 2 combi	164 733	407 948	7,5	4,7	1,8	4,16	8 032
3	luchtwasser 3 combi	164 734	407 937	7,5	4,7	2,2	3,50	10 129
4	luchtwasser 4 combi	164 734	407 928	7,5	4,7	2,4	3,81	13 207

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	Vullingsweg 2	164 522	408 139	14,00	8,21
6	Oude Beemdseweg 1A	164 425	407 652	14,00	3,02
7	bebouwde kom	166 070	407 368	3,00	0,28



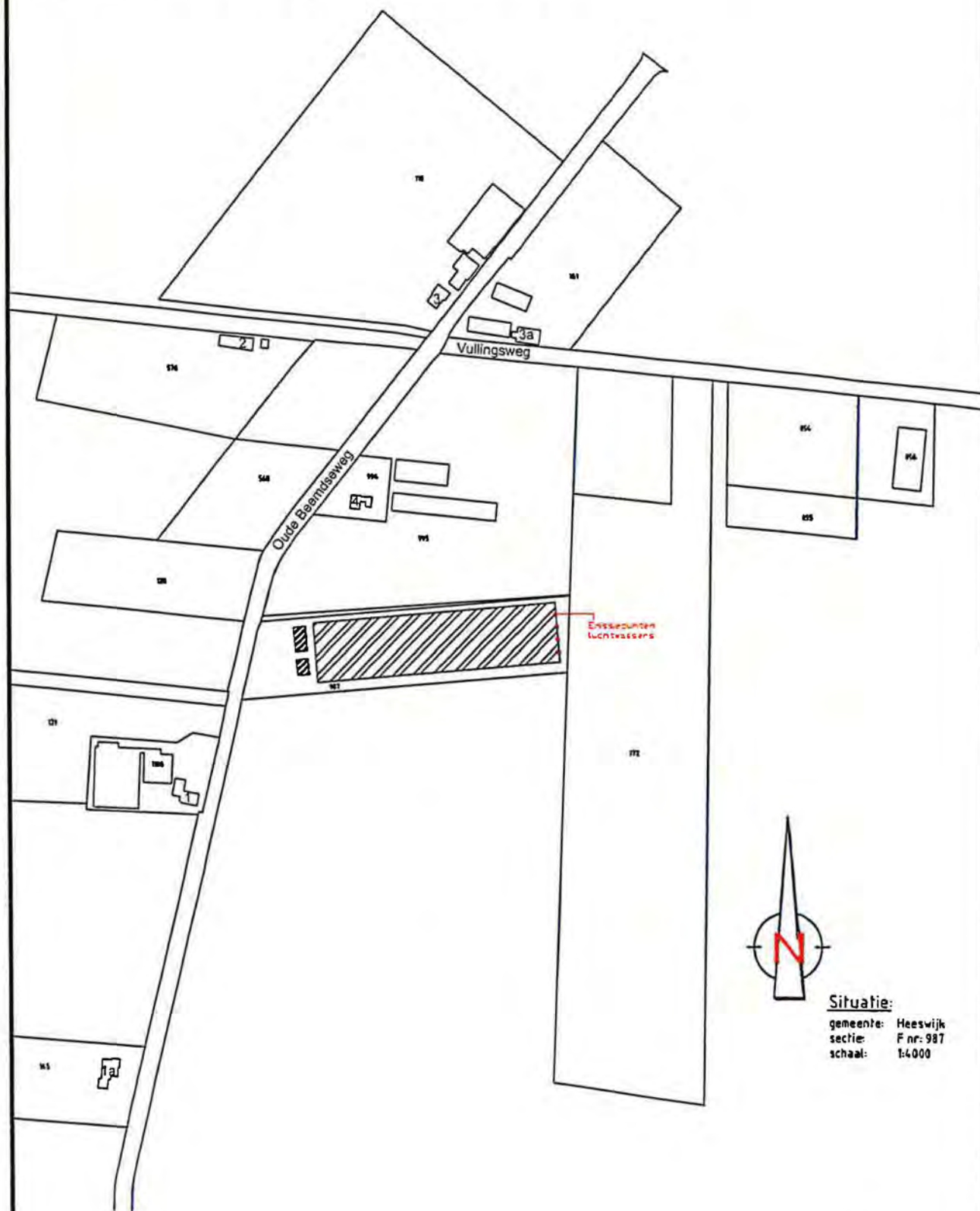
**Kadastrale kaart aangevraagde situatie
(Objecten in omgeving Oude Beemdseweg 2)**



Situatie:

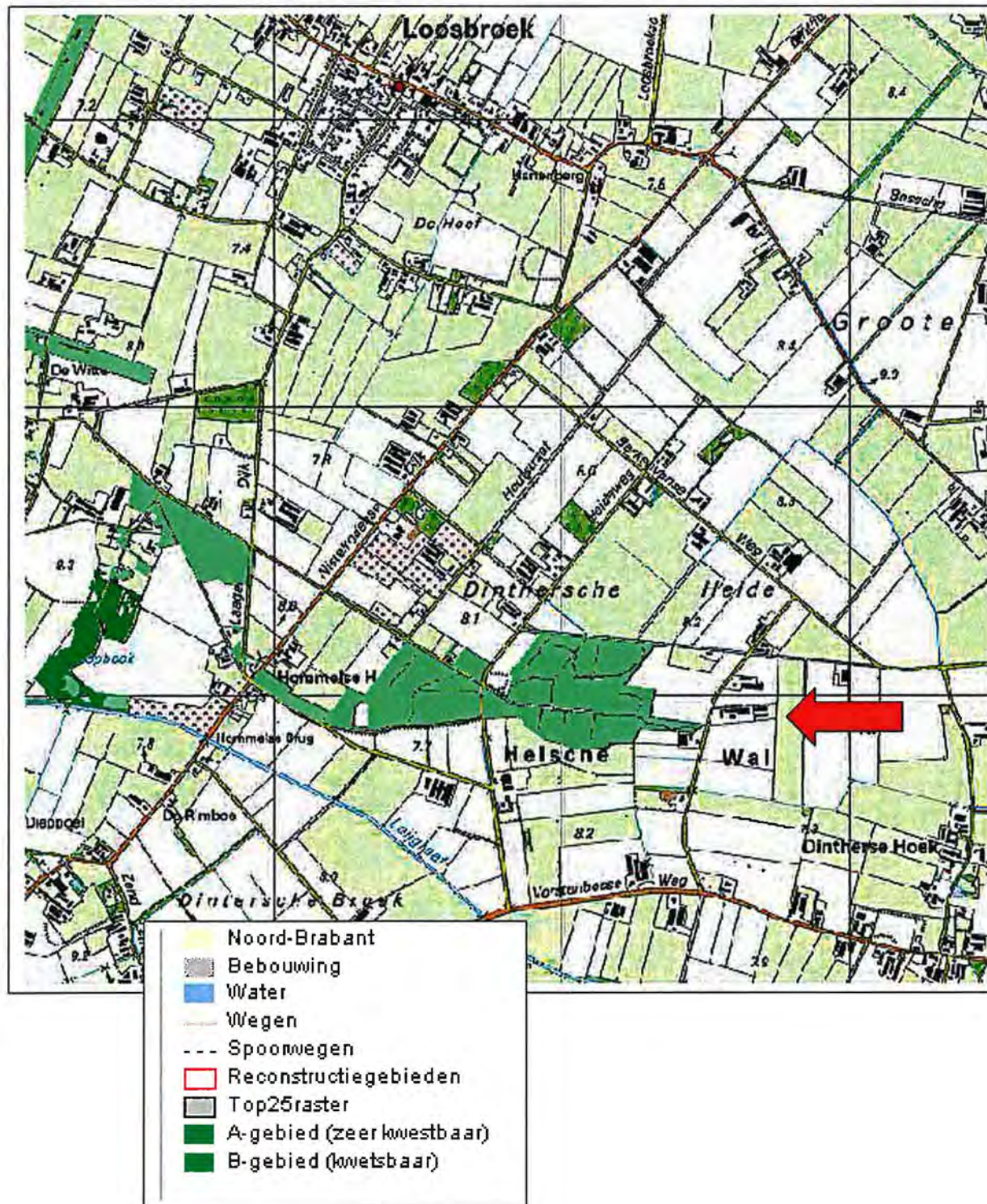
gemeente: Heeswijk
sectie: F nr: 987
schaal: 1:4000

**Kadastrale kaart aangevraagde situatie
(Objecten in omgeving Oude Beemdseweg 2)**

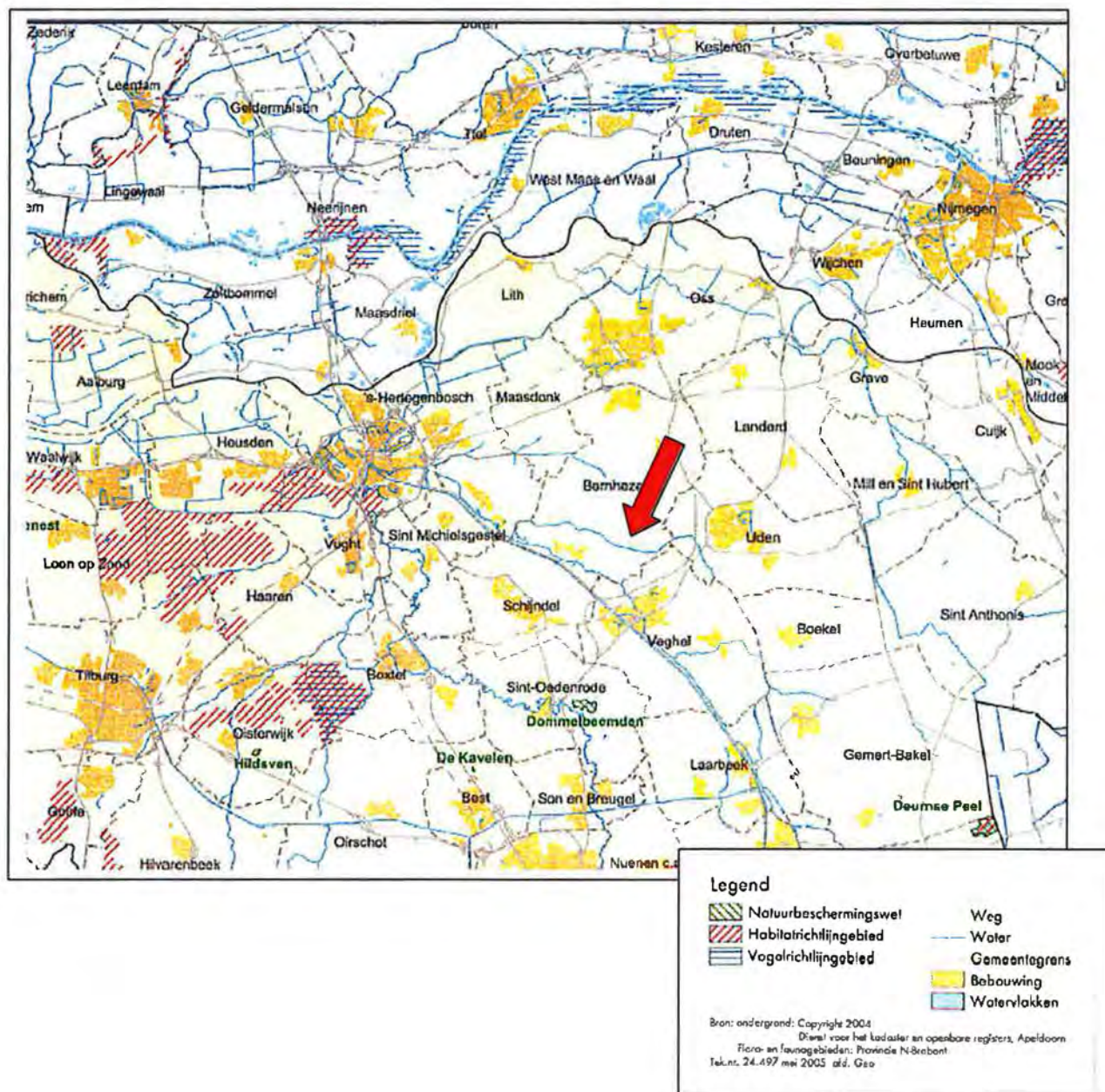


Situatie:
gemeente: Heeswijk
sectie: F nr: 987
schaal: 1:4000

Bijlage 10: Wav-kwetsbare gebieden



Bijlage 11: Vogel- en Habitatrichtlijngebieden, Natuurbeschermingswetgebieden



Bijlage 12: Objecten in omgeving (kadastrale kaart)

Rapportage Fijnstof

**Locatie: Oude Beemdseweg 2
te Heeswijk-Dinther**

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
2	TOETSING BESLUIT LUCHTKWALITEIT 2005	4
2.1	INLEIDING	4
2.2	TOETSINGSKADER	4
2.3	TOETSINGMETHODE	4
3	BEDRIJFSOMSCHRIJVING	6
3.1	ACHTERGROND EN SITUERING	6
4	RESULTATEN	7
4.1	BEPALING JAARGEMIDDELDE CONCENTRATIE	7
4.2	IMMISSIECONCENTRATIE	7
5	CONCLUSIE	8
	BIJLAGE I SITUATIETEKENING	9
	BIJLAGE III IMMISSIEBEREKENING	11
	BIJLAGE IV BEREKENING MET CAR II MODEL	12
	BIJLAGE IV BEREKENING MET CAR II MODEL	12
	BIJLAGE V GRENSWAARDEN EN PLANDREMPELS	13

1 Inleiding

In opdracht van de heer de Bresser is door Exlan Consultants BV een fijnstof onderzoek uitgevoerd voor het bepalen van de fijnstof bijdrage van zijn bedrijf aan de achtergrondwaarden. Het onderzoek houdt verband met het indienen van een aanvraag vergunning Wet Milieubeheer.

De berekeningen zijn uitgevoerd voor de locatie aan de Oude Beemdseweg 2a te Heeswijk-Dinther, sectie F nr. 987 met één varkensstal.

Ten eerste worden de grenswaarden voor fijnstof (PM_{10}) gegeven. Vervolgens zal de bestaande situatie kort worden beschreven en worden de resultaten van de fijnstof berekeningen getoetst aan de eisen Besluit Luchtkwaliteit 2005¹. Ten slotte wordt de toetsing geëvalueerd, wat uitmondt in een conclusie.

De berekeningen zijn uitgevoerd met het computermodel CAR II, versie 5.0. De immissietoets is uitgevoerd met het rekenprogramma "Beperkte immissietoets MVP-stoffen" van Infomil.

¹ Staatsblad 316. Besluit van 20 juni 2005 ter vervanging van het Besluit Luchtkwaliteit en tot uitvoering van richtlijn nr. 2000/69/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese unie van 16 november 2000.

2 Toetsing Besluit Luchtkwaliteit 2005

2.1 Inleiding

Het Besluit Luchtkwaliteit 2005 vormt het toetsingskader voor stofconcentraties in de lucht bij milieuvergunningen. In het Besluit Luchtkwaliteit worden wettelijke luchtkwaliteitsnormen genoemd van de luchtverontreinigende stoffen: stikstofdioxiden (NO_2 en NO_x (als NO_2)), koolmonoxide (CO), fijnstof (PM_{10}), benzeen (C_6H_6), zwaveldioxide (SO_2) en lood (Pb). Volgens het besluit dient rekening gehouden te worden met de grenswaarden voor deze stoffen. Voor het bepalen van de luchtkwaliteit en het overschrijden van eventuele grenswaarden, wordt de immissie van betreffende componenten inzichtelijk gemaakt. De grenswaarden geven een niveau van de buitenluchtkwaliteit aan dat, in het belang van de bescherming van de gezondheid van mens en milieu, binnen een bepaalde termijn moet zijn bereikt.

2.2 Toetsingskader

Voor de toetsing aan het Besluit Luchtkwaliteit zijn berekeningen uitgevoerd waarbij gebruik is gemaakt van het CAR II model en het rekenprogramma beperkte immissietoets MVP stoffen. De concentratie van zwaveldioxide, stikstofdioxiden, koolstofmonoxide, benzeen en lood in de buitenlucht is van nature zo laag dat voor deze stoffen geen overschrijding van de grenswaarde wordt verwacht. Voor deze stoffen kan worden voldaan aan het Besluit Luchtkwaliteit 2005.

Voor de toegestane hoeveelheid PM_{10} en NO_2 in de lucht zijn in het Besluit Luchtkwaliteit 2005 de volgende grenswaarden gesteld die in acht moeten worden genomen.

- 1) Voor PM_{10} geldt een grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als jaargemiddelde concentratie en $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als 24-uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat het 24-uurgemiddelde maximaal 35 maal per kalenderjaar mag worden overschreden;
- 2) Voor NO_2 geldt een grenswaarde van $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als uurgemiddelde grenswaarde, waarbij geldt dat deze maximaal 18 maal per kalenderjaar mag worden overschreden. Met ingang van 1 januari 2010 geldt voor NO_2 een grenswaarde van 40 microgram per m^3 als jaargemiddelde concentratie. De plandrempel voor de jaargemiddeldeconcentratie voor het jaar 2007 bedraagt $48 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en wordt elk jaar met $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ verlaagd (zie bijlage III).

2.3 Toetsingsmethode

De jaargemiddeldeconcentratie van NO_2 en PM_{10} wordt bepaald door de volgende drie componenten bij elkaar op te tellen:

- de achtergrondniveaus;
- de emissiebijdrage van de lokale bronnen;
- de emissiebijdrage door het (weg)verkeer.

De achtergrondniveaus en de emissiebijdrage door het (weg)verkeer volgen uit computermodel CAR II. De emissiebijdrage van de inrichting wordt bepaald en berekend met behulp van emissiefactoren/kengetallen.

De 24-uurgemiddelde concentratie van PM_{10} wordt bepaald aan de hand van de jaargemiddeldeconcentratie van PM_{10} . Uit de handleiding² van CAR II, versie 5.0 blijkt dat het aantal dagen dat de 24-uurgemiddelde concentratie van PM_{10} wordt overschreden wordt bepaald volgens de onderstaande relaties.

² Jonkers, S., Teeuwisse, S. (2006) *Handleiding CAR II, versie 5.0*, TNO Bouw en Ondergrond, Apeldoorn.

- Wanneer de PM_{10} -concentratie groter is dan $31,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dan geldt voor het aantal dagen de formule: aantal dagen = $5,367 \times \text{jaargemiddelde concentratie van } PM_{10} - 132,4$;
- Wanneer de PM_{10} -concentratie kleiner is dan $31,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maar groter dan $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$, geldt voor het aantal dagen de formule: aantal dagen = $0,10498 \times (\text{jaargemiddelde concentratie van } PM_{10} - 31,2)^2 + 3,1092 \times (\text{jaargemiddelde concentratie van } PM_{10} - 31,2) + 35$;
- Wanneer de PM_{10} -concentratie kleiner is dan $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dan bedraagt het aantal overschrijdingsdagen 12.

3 Bedrijfsomschrijving

3.1 Achtergrond en situering

De hoofdactiviteit binnen de inrichting van dhr. De Bresser bestaat voornamelijk uit het afmesten van vleesvarkens. Voor de ligging van de inrichting en de directe omgeving zie bijlage 1.

De stofemissies (PM_{10}) van de onderhavige inrichting betreffen emissies van fijnstof uit de bedrijfsgebouwen, bestaande uit huid-, mest-, voer- en strooiseldeeltes die met de ventilatielucht naar buiten komen. De emissie van fijnstof door transportbewegingen over het terrein van de inrichting zijn, gezien de lage snelheid van het transport (<10 km/uur) en aantal transportbewegingen verwaarloosbaar ten opzichte van de emissies uit de ventilatielucht (= continu) en zijn daarom niet in de berekeningen meegenomen.

Gegevens m.b.t. de bezetting van de stallen, wijze van ventileren en de transportbewegingen binnen de inrichting zijn bekend uit informatie van opdrachtgever.

4 Resultaten

4.1 Bepaling jaargemiddelde concentratie

De achtergrondwaarden in Heeswijk-Dinther (gemeente Bernheze) aan de Oude Beemdseweg van PM₁₀ is met behulp van het programma CAR II voor het jaar 2007 berekend op 29 µg/m³ voor PM₁₀. De emissie afkomstig van de lokale wegen wordt op maximaal 0 µg/m³ voor PM₁₀. Nabij de inrichting zijn geen snelwegen aanwezig.

4.2 Immissieconcentratie

Voor de berekening van de emissiebijdrage van de inrichting, zie bijlage 2.

De immissie betreft de bijdrage van fijnstof aan de omgeving van de inrichting. De bepaling van de immissie vindt plaats op de grens van de inrichting.

De immissieconcentratie is uitgevoerd m.b.v. de immissietoets voor MVP van *Infomil*³.

Uit de berekeningen blijkt dat de immissieconcentratie 0,000561154 mg/m³ bedraagt. Zie bijlage III. Voor de berekening met het CAR II model zie bijlage IV.

In onderstaande tabel wordt voor de componenten PM₁₀ aan de grenswaarden van het Besluit Luchtkwaliteit 2005 getoetst. In de tabel zijn de wettelijk toegestane correcties voor het aandeel zeezout in de lucht toegepast (voor de jaargemiddeldeconcentratie PM₁₀ een aftrek van 3 µg/m³ en voor het aantal overschrijdingen van 50 µg/m³ als daggemiddelde PM₁₀ de aftrek van 6 dagen)

Tabel 1. Beoordeling luchtkwaliteit 2005

Component	Jaargemiddelde PM ₁₀ (µg/m ³)	Aantal overschrijdingsdagen 24- uurgemiddelde PM ₁₀ (µg/m ³)
Achtergrondconcentratie (jaar 2006)	29	-
Maximale bijdrage lokale wegen	0	-
Maximale bijdrage emissie inrichting	0,56	-
Bijdrage snelweg	0	-
Totaal	29,56	30 dagen ¹⁾
Correctie	3 ²⁾	6 dagen ³⁾
Totaal na correctie en afronding	26,56	24 dagen
Plandrempel 2006 (zie bijlage 5)		
Grenswaarde (2005 voor PM ₁₀) (zie bijlage 5)	40	35 dagen ⁴⁾
Overschrijding grenswaarde bij 'worst case'?	Nee	Nee
Overschrijding plandrempel bij 'worst case'?	Nee	Nee

¹⁾ Aantal overschrijdingsdagen van 24-uurgemiddelde concentratie wordt bepaald volgens de in de wijze van toetsing beschreven relaties.

²⁾ Grootte correctie per gemeente aangegeven in *VROM-Meetregeling Luchtkwaliteit 2005*.

³⁾ Voor de 24-uurgemiddelde concentratie van PM₁₀ geldt een correctie van 6 dagen. Dit is niet afhankelijk van de gemeente.

⁴⁾ Aantal dagen dat de grenswaarde van 50 µg/m³ mag worden overschreden.

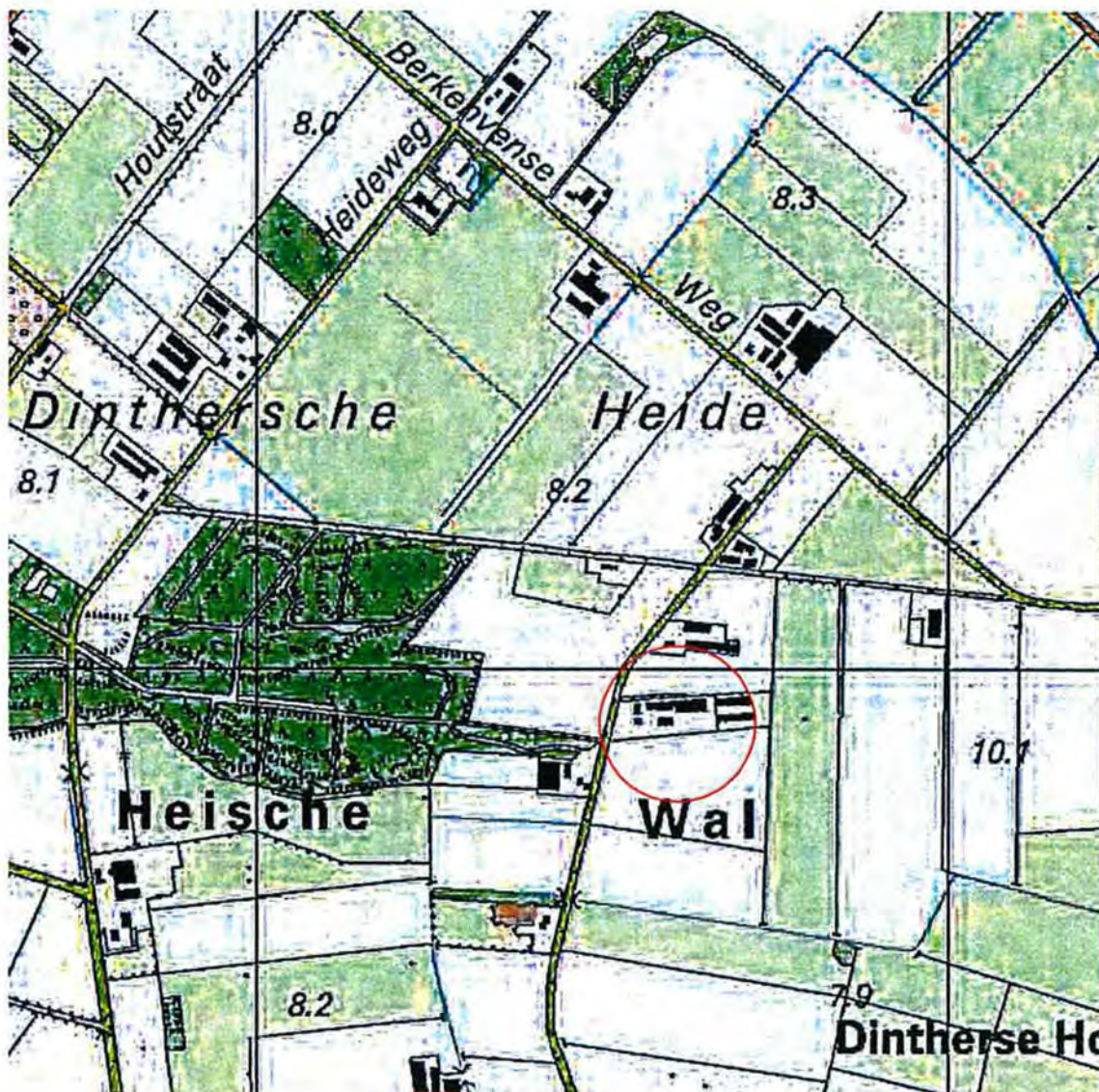
5 Conclusie

In het kader van toetsing aan het Besluit Luchtkwaliteit 2005 zijn voor de inrichting van J. de Bresser, gelegen aan de Oude Beemdseweg 2a te Heeswijk-Dinther, fijnstof verspreidingsberekeningen uitgevoerd. Hierbij is een indicatieve immissie vastgesteld welke veroorzaakt wordt door de inrichting.

De grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als jaargemiddelde wordt niet overschreden. De grenswaarde van $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als 24-uursgemiddelde die per jaar 35 keer mag worden overschreden wordt niet overschreden. Dit geeft aan dat in het gebied, waarin de inrichting is gevestigd, de immissieconcentratie van fijnstof niet zodanig wordt verhoogd dat er een overschrijding plaatsvindt van relevante grenswaarden;

Kijkend naar de resultaten komend uit deze immissietoets, kan geconcludeerd worden dat een vergunning op basis van deze gegevens kan worden verleend. De inrichting voldoet aan het Besluit Luchtkwaliteit 2005.

Bijlage I Situatietekening



Bijlage II Berekening emissiebijdrage inrichting

2.2 Fijn stof Emissie

Stal nr.	Huisvestingssysteem			Diercategorie	Aantal dieren	stof	totaal
	Houderij/	Hoktype	Code			gr/dier/ uur	
1	BB 00.02.084		GL	vleesvarkens	3828	0.00348	13.3
	BWL 2006.14		GL	vleesvarkens	460	0.00348	1.6
	BWL 2006.14		GL	vleesvarkens	792	0.00348	2.8
	BWL 2006.14		GL	vleesvarkens	460	0.00348	1.6
	BWL 2006.14		GL	vleesvarkens	216	0.00348	0.8
	BWL 2006.14		GL	vleesvarkens	704	0.00348	2.4
						Totaal gr dier/uur:	22,48

Bijlage III Immissieberekening

Dit programma is uitsluitend bestemd voor de beperkte immissietoets van emissie-eisen voor MVP stoffen. Indien de milieukwaliteitsnorm wordt overschreden, dient het bedrijf een uitgebreide immissietoets uit te voeren volgens het Nieuw Nationaal Model

CAS-nummer:
 De hulpprogramma's in de bruine vlakken zijn niet essentieel voor de werking van het model. Volg de aanwijzingen in de handleiding wanneer deze hulpprogramma's niet functioneren.

naam:
 wateroplosbaarheid:
 (SOL, mg/l)
 dampdruk:
 (VP, Pa)
 afbreekbaarheid:
 (BIODEG)

Het systeem vult deze waarden automatisch in, op basis van het CAS-nummer.

uittreesnelheid:
 (m/s)
 straal afvoerpijp:
 (m)
 temperatuur afgas:
 (°C)

warmte-inhoud pluim:
 (MW)
 Is de warmte-inhoud onbekend? Vul dan uittreesnelheid, straal afvoerpijp en temperatuur afgas in.

immissieconcentraties in...
 lucht:
 0.000561154 (mg/m³)
 (op een afstand van 20 m van de schoorsteen)
 water:
 0.0013467696 (µg/l)
 bodem:
 0.00023007314
 (µg/kg)
 streefwaarde bodem is 0,01* mg/kg s.b.

emissie:
 (vracht, kg/uur)
 schoorsteenhoogte:
 (m)
 afstand:
 (van schoorsteen tot grens bedrijfsterrein, m)

Bijlage IV Berekening met CAR II model

Uptellen bronbijdragen

Stratenbestand: K:\Marketing & Sales\huizingvesting & milieu\

Jaartal: 2007

Meteorologische conditie: Meerdere meteorologie

Schalingfactor emissiefactoren:

- ☐ Personenauto's
- ☐ Middelwaar verkeer
- ☐ Zwaar verkeer
- ☐ Autobussen

Legenda

- Geen overschrijding
- Overschrijding grenswaarde
- Overschrijding plandempel

Berekenen

Plaats	Stratenamen	NO2 bijdrage verkeer	PM10 bijdrage verkeer	NO2 bijdrage bron 1	NO2 bijdrage bron 2	PM10 bijdrage bron 1	PM10 bijdrage bron 2
Heeswijk-Dinther	Oude Beemdseweg 2a	0	0				0,56

NO2 and PM10 NO2 **PM10**

Plaats	Stratenamen	Jaar gemiddelde	PM10 (µg/m³)	µm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandempel
Heeswijk-Dinther	Oude Beemdseweg 2a	29	29	30	30	

Bijlage V Grenswaarden en plandrempels

Tabel 2. Grenswaarden en plandrempels (Bron: Handleiding CAR II, versie 5.0)

Stof	type norm	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
SO ₂	<i>grenswaarde</i> (humaan; 24 uurgemiddelde dat 3 keer per jaar mag worden overschreden in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
NO ₂	<i>grenswaarde</i> (humaan; uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	<i>plandrempeel</i> voor zeer drukke verkeerssituaties (uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	290	280	270	260	250	240	230	220	210	200
	<i>grenswaarde</i> (humaan; jaargemiddelde in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	<i>plandrempeel</i> (jaargemiddelde in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	58	56	54	52	50	48	46	44	42	40
PM ₁₀	<i>grenswaarde</i> (humaan; jaargemiddelde in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	<i>plandrempeel</i> (jaargemiddelde in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	46	45	43	42	40					
	<i>grenswaarde</i> (humaan; 24 uurgemiddelde dat 35 keer per jaar mag worden overschreden in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	<i>plandrempeel</i> (humaan; 24 uurgemiddelde dat 35 keer per jaar mag worden overschreden in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	70	65	60	55	50					
CO	<i>grenswaarde</i> (humaan; 98 percentiel van 8 uurgemiddelden in mg/m^3) ¹⁾	6	6	6	6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
Benzeen	<i>grenswaarde</i> (humaan; jaargemiddelde in $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ²⁾	10	10	10	10	5	5	5	5	5	5
	<i>plandrempeel</i> (jaargemiddelde in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)						9	8	7	6	5
BaP	<i>grenswaarde</i> (humaan; jaargemiddelde in ng/m^3)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

1) 98 percentiel van 8 uurgemiddelden van $3.6 \text{ mg}/\text{m}^3$ geldt als equivalent van de feitelijke CO grenswaarde ($10 \text{ mg}/\text{m}^3$ als 8 uurgemiddelde concentratie).

2) Conform het BLK van juni 2005 dient een gemeente eenmaal in de drie jaar te *inventariseren* of de jaargemiddelde benzeen concentratie $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ overschrijdt. In CAR II versie 5.0 is $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dan ook opgenomen als grenswaarde van benzeen vanaf 2005, hoewel deze grenswaarde pas officieel in 2010 van kracht wordt.

Bijlage 13: Stofrapportage

Bijlage 14: Geluidsrapportage

AKOESTISCH ONDERZOEK
voor een varkenshouderij gelegen aan de
**OUDE BEEMDSEWEG 2A TE HEESWIJK-
DINTHER**

in opdracht van : Dhr J. de Bresser
De Vennekens 1
5283 VG Boxtel

Contactpersoon: De heer J. Bresser

opsteller : Ir. C.F.W. Arts
Adviseur

G & O Consult BV
Deurneseweg 17
5841 CK Oploo

tel: 0485 - 38 36 22
fax: 0485 - 38 27 45

e-mail : karts@gelingadvies.nl

projectnummer : 1936ao2307

datum : 2 maart 2007

© 2007 G & O Consult BV

INHOUDSOPGAVE

1.	<u>INLEIDING</u>	3
2.	<u>BEDRIJFSITUATIE</u>	4
2.1.	Bedrijfsactiviteiten	4
2.2.	Representatieve bedrijfssituatie	4
3.	<u>GESTELDE EISEN</u>	7
3.1.	Toetsingskader	7
3.2.	Toetsing berekende waarden	8
4.	<u>REKENMETHODE</u>	9
4.1.	Rekenmethode	9
4.2.	Modelering	9
4.3.	Rekenparameters	10
4.4.	Toegepaste vermogens	10
5.	<u>RESULTATEN</u>	11
5.1.	Aard van het geluid	11
5.2.	Rekenpunten	11
5.3.	Resultaten	12
5.4.	Indirecte hinder	12
6.	<u>CONCLUSIES</u>	14

Bijlage 1:	Figuren
Bijlage 2:	Invoer rekenmodel
Bijlage 3:	Resultaten
Bijlage 4:	Rekenblad uitstraling gebouwen
Bijlage 5:	Rekenblad indirecte hinder

1. INLEIDING

In opdracht van de heer J. de Bresser heeft milieuadviesbureau G & O Consult BV te Oploo een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar zijn varkensbedrijf gelegen aan de Oude Beemdseweg 2a te Heeswijk-Dinther.

Aanleiding tot het instellen van het onderzoek is het voornemen tot het opstarten van een Mer-procedure ten behoeve van het aanpassen van het bestaande varkensbedrijf naar een bedrijf met een gewijzigde opzet. Het onderzoek heeft als doel het bepalen van de toekomstige geluidsbelasting op omliggende geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen van derden en op referentiepunten op bepaalde afstanden van de inrichtingsgrens, als gevolg van de aangevraagde bedrijfsactiviteiten binnen de inrichting gelegen aan de Oude Beemdseweg 2a te Heeswijk-Dinther.

De resultaten zijn vervolgens getoetst aan de gestelde geluidsnorm van het bevoegd gezag. Het akoestisch onderzoek vormt een onderdeel van de aanvraag om een vergunning Wet Milieubeheer.

De gegevens met betrekking tot de aan te vragen bedrijfssituatie zijn beschikbaar gesteld door de opdrachtgever en diens adviseur, de heer A. van Zeeland van Exlan Consultants te Veghel. Op basis van deze gegevens is een berekening gemaakt van de te verwachten equivalente en maximale geluidsniveaus op de omliggende, bepalende woningen van derden en op rekenpunten vanaf de inrichtingsgrens. Deze laatste rekenpunten zijn ingevoerd voor het vaststellen van de geluidsruijnte van de inrichting. Tenslotte is de geluidhinder als gevolg van de verkeersaantrekkende werking bepaald.

2. BEDRIJFSSITUATIE

2.1. BEDRIJFSACTIVITEITEN

Na de gewenste situatie te hebben bestudeerd met de daarbij behorende activiteiten, blijkt dat er binnen de inrichting op een werkdag de in paragraaf 2.2 beschreven bedrijfsactiviteiten plaatsvinden. Op nationaal erkende feest- en zondagen vinden er nagenoeg geen bedrijfsactiviteiten of laad- en/of losactiviteiten plaats, uitgezonderd dat de dieren worden verzorgd en dat de ventilatie in bedrijf is. De laad- en losactiviteiten vinden hoofdzakelijk in de dagperiode plaats, enkele activiteiten vinden in de avond- en nachtperiode plaats.

2.2. REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE

Met de representatieve bedrijfssituatie zijn de activiteiten in het model gevoerd, overeenkomstig de aangevraagde situatie. Met het akoestisch model is uitgegaan dat alle activiteiten binnen 1 etmaal plaatsvinden (worstcase scenario). Voor de bepaling van de representatieve bedrijfssituatie zijn de volgende activiteiten meegenomen:

Laden en lossen van varkens

Ten hoogste 2 keer per week worden varkens geladen en ten hoogste 1 keer in de week worden varkens gelost. Dit vindt meestal plaats in de dagperiode. Het is ook mogelijk dat het laden van dieren in de nachtperiode plaatsvindt. Reden voor het laden in de nachtperiode is de planning en werkwijze van de slachterijen waar ondernemer van afhankelijk is. Hiervoor bezoekt een vrachtwagen maximaal 1 keer per dag in de dagperiode en/of in de nachtperiode het bedrijf (mobiele bron 01), het laden en lossen duurt maximaal 2 uur overdag en maximaal 1 uur in de nachtperiode (puntbron 01).

Afvoer mest

De mest wordt door een transporteur afgevoerd. Hiervoor bezoekt een vrachtwagen van derden in de dagperiode het bedrijf maximaal 4 keer (mobiele bron 02). Het laden van mest duurt ten hoogste 15 minuten per keer (puntbron 02).

Aanvoer voer

Ten hoogste 3 keer per dag wordt in de dagperiode voer gelost. Hiervoor bezoekt een vrachtwagen van derden het bedrijf, alwaar deze naar de silo's rijdt (mobiele bron 03). Het vullen van de silo's duurt per lospunt maximaal 2 uur per dag (puntbron 03). Op het bedrijf kunnen zowel droge producten als vloeibare producten worden gevoerd. Met het onderzoek is als bron voor het lossen alleen gerekend met het lossen van droge producten, aangezien dit de hoogste geluidsproductie veroorzaakt en het mogelijk is dat er op

een dag alleen droge producten worden gebracht.

Afvoer spulwater, aanvoer zuur.

Ten behoeve van de luchtwasser dient er zuur te worden gebracht en dient er spuiwater te worden afgevoerd. Hiervoor bezoekt een vrachtwagen gemiddeld 8 keer per jaar het bedrijf om zuur te brengen en gemiddeld 13 keer per jaar om het spuiwater op te halen (mobiele bron 04). Het lossen van zuur en het ophalen van spuiwater vindt nooit tegelijkertijd plaats, er is daarom één bron opgenomen voor beide activiteiten (puntbron 04).

Afvoer kadavers

Op afroep worden in de dagperiode kadavers afgevoerd. De kadavers worden aan de openbare weg aangeboden, aangezien de voertuigen volgens de hygiënische beleidsregels, niet meer op veebedrijven worden toegelaten. Derhalve vindt deze activiteit niet binnen de inrichting plaats en is deze niet bij de directe hinder van het bedrijf betrokken.

Bezoekers

Er vinden met een personenauto 10 bewegingen in de dagperiode plaats, 6 bewegingen in de avondperiode en 2 bewegingen in de nachtperiode (mobiele bron 05). Er vinden met een bestelbus 6 bewegingen in de dagperiode plaats en 4 bewegingen in de avondperiode (mobiele bron 06).

Stationaire bronnen

Binnen de inrichting zijn 4 chemische luchtwassers aanwezig. Met het onderzoek is uitgegaan dat de luchtwassers gedurende de dagperiode en avondperiode op vol vermogen draaien. Gedurende de nachtperiode draaien deze op 90%. Doordat de ventilatoren op een lager vermogen draaien vindt er een reductie plaats van het bronvermogen, overeenkomstig de volgende formule:

$$\Delta L = L_{W1} - L_{W2} = 50 \times \log \left(\frac{N_1}{N_2} \right)$$

Waarin:

- ΔL = Damping geluidsvermogen;
- L_{W1} = Geluidsvermogen op vol toerental;
- L_{W2} = Geluidsvermogen op gevraagd toerental;
- N_1 = Toerental vol vermogen;
- N_2 = Toerental verlaagd vermogen.

Met een rekenblad is een berekening gemaakt van de te verwachten geluidsemissie per luchtwasser, overeenkomstig methode IL-7: *Uitstraling door gebouwen*. Deze berekening is gebaseerd overeenkomstig de afmetingen en het aantal ventilatoren. De berekening is opgenomen in bijlage 4 van dit rapport.

Binnen de inrichting zijn in pandig een aantal elektrisch aangedreven motoren aanwezig. Het is meer dan aannemelijk dat het in werking zijn van deze motoren niet merkbaar is buiten de stallen. Derhalve zijn deze motoren akoestisch dan ook niet relevant en niet opgenomen in het onderzoek.

Binnen de inrichting is een spoelplaats aanwezig, het reinigen van de vrachtwagens gebeurt met een tuinslang en met een uitstaande motor. Deze activiteit is akoestisch niet relevant en niet opgenomen in het onderzoek.

2.3. INCIDENTELE BEDRIJFSSITUATIE

Ten aanzien van de afvoer van mest is het mogelijk dat er 10 extra vrachten mest worden afgevoerd per dag. Deze activiteit vindt maximaal 3 keer per jaar plaats. Hiervoor wordt de inrichting bezocht door vrachtwagens van derden (mobiele bron 07). Het laden van mest duurt ten hoogste 15 minuten per keer (puntbron 15).

3. GESTELDE EISEN

3.1. TOETSINGSKADER

Door gemeenten en provincies wordt doorgaans gebruik gemaakt van de *Handreiking industrielawaai en vergunningverlening* bij de toetsing ten behoeve van milieuvergunningen. De resultaten van dit geluidsonderzoek zullen dan ook getoetst worden aan deze handreiking. Volgens deze handreiking worden bij het vaststellen van grenswaarden 3 elementen onderscheiden, namelijk:

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

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

Tabel 3.1: richtwaarden landelijke omgeving.

	dag	avond	nacht
Langetijds gemiddeld geluidsniveau L_{Aeq}	40 dB(A)	35 dB(A)	30 dB(A)

Behalve aan de grenswaarden voor het langetijds gemiddelde beoordelingsniveau moeten beperkingen gesteld worden aan het optredende maximale geluidsniveau $L_{A,max}$ gemeten in de meterstand "fast". Gestreefd dient te worden naar het voorkomen van incidentele verhogingen van het geluid groter dan 10 dB(A) ten opzichte van het equivalente niveau over de betreffende periode. Lagere maximale geluidsniveaus worden, gezien de van nature aanwezige geluiden, niet als hinderlijk beschouwd. In die gevallen waar bij niet aan de grenswaarden kan worden voldaan, kunnen op basis van de afwijkingsbevoegdheid wegens bijzondere omstandigheden hogere maximale geluidsniveaus worden vergund. Echter, op basis van de beschikbare kennis omtrent hinder door maximale geluidsniveaus wordt echter sterk aanbevolen de maximale geluidsniveaus voor de dag-, avond- en nachtperiode van respectievelijk 70 dB(A), 65 dB(A) en 60 dB(A) niet te overschrijden.

3.2. TOETSING BEREKENDE WAARDEN

Toetsing van het langetijdgemiddelde beoordelingsniveau zal plaatsvinden op basis van de richtwaarde van het omgevingsgeluid aan de hand van de Handreiking Industriële-
waaf en Milieuvergunning aanbevolen etmaalwaarde van 40 dB(A).

Toetsing van de maximale geluidsniveaus zal plaatsvinden aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) ($L_{A,T} + 10$ dB(A)). Indien deze waarden niet passen kan worden uitgeweken naar de binnen de Handreiking aanbevolen grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde.

4. REKENMETHODE

4.1. REKENMETHODE

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

4.2. MODELERING

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is er een model opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma *Geonoise v.5.31* van *dgm raadgevende ingenieurs BV* te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model gebeuren conform de voorschriften van de methode II.8 uit de *Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai*, uitgave 1999. In het model zijn met de overdrachtsberekeningen meegerekend:

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

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

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

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

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

Akoestisch onderzoek Oude Beemdseweg 2a te Heeswijk-Dinther

9

Met het onderzoek is uitgegaan dat alle rijbewegingen worden uitgevoerd met een gemiddelde snelheid van 10 km/uur. De onderlinge afstand van de puntbronnen is op 10 meter aangehouden.

4.3 REKENPARAMETERS

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

Modelgrenzen: (163.000 ; 406.000) - (166.000 ; 409.000) volgens Amersfoortse rijksdriehoek-coördinatenstelsel

Standaard bodemfactor: 0,8 (akoestisch zacht)

Meteorologische correctie: Standaardcorrectie

Standaardwaarde: HRMI - II.8

LuchtabSORptie:

frequentie (Hz): 31,5 63 125 250 500 1k 2k 4k 8k

absorptie (dB/km): 0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40

4.4 TOEGEPASTE BRONVERMOGENS

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

Tabel 4.1: toegepaste bronvermogens

omschrijving	L_w dB(A)	L_{max} dB(A)	plekverhoging (ΔL)
bestelbus	92	96	+ 4
laden varkens	98	110	+ 12
personenauto	91	96	+ 5
luchtwater stal 1	82	--	--
luchtwater stal 2	82	--	--
luchtwater stal 3	75	--	--
luchtwater stal 4	82	--	--
silo vullen	104	--	--
mest laden	100	--	--
vrachtwagen	103	108	+ 5

5. RESULTATEN

5.1. AARD VAN HET GELUID

Gezien de aard van de geluidsbronnen en de afstand van de bronnen tot aan de beoordelingspunten is het niet te verwachten dat op de beoordelingspunten geluid met een tonaal of impulsachtig karakter hoorbaar is. Ook wordt niet verwacht dat er sprake zal zijn van trillinghinder of laagfrequent geluid. Binnen de inrichting en in de bezoekende voertuigen zijn geen audioapparatuur of omroepinstallaties in gebruik welke buiten de inrichtingsgrens te horen zullen zijn.

5.2. REKENPUNTEN

De rekenpunten zijn geprojecteerd op omliggende geluidsgevoelige objecten en op referentieafstanden vanaf 50 meter vanaf de inrichtingsgrens. De rekenhoogte is op geluidsgevoelige objecten op 1,5 m + maaiveld in de dagperiode aangehouden en op 5,0 m + maaiveld in de avond- en nachtperiode, aangezien de op de betreffende periode op deze hoogte de meest gevoelige verblijfsruimtes aanwezig zijn. De rekenhoogte op referentieafstanden van de inrichtingsgrens is in het gehele etmaal op 5 meter + maaiveld aangehouden.

Voor de bepaling van de maximale geluidsniveaus is een separate groep binnen het model opgenomen met geluidsbronnen, inclusief de voor de bronkenmerkende piekverhoging (ΔL , overeenkomstig tabel 4.1), als negatieve reductie is ingevoerd (dit heeft het gevolg dat de piekverhoging bij het bronvermogen wordt opgeteld). Vervolgens is hiervan het immissieniveau bepaald en verminderd met de opgetreden meteocorrectieterm (C_m). Voor wat betreft de geluidsbronnen zonder kenmerkende piekverhogingen (ventilatoren, mixers, e.d.) is het directe immissieniveau bepaald en verminderd met de opgetreden meteocorrectieterm. De hoogst opgetreden invallend geluidsniveau van deze groep is op de rekenpunten bepaald en als hoogst optredende piekgeluid in de betreffende periode beschouwd.

5.3. RESULTATEN

Tabel 5.1: resultatentabel representatieve bedrijfssituatie met mengvoer lossen

rekenpunt	dag		avond		nacht		L _{etmaal} dB(A)
	L _{Af, LT} dB(A)	L _{A, max} dB(A)	L _{Af, LT} dB(A)	L _{A, max} dB(A)	L _{Af, LT} dB(A)	L _{A, max} dB(A)	
Oude Beemdseweg 1	28	52	26	40	25	53	35
Oude Beemdseweg 4	35	52	24	41	30	54	40
Bosweg 3a	29	46	22	28	23	42	33
Vullingweg 4	34	45	21	28	26	46	36
50 meter noord	45	56	30	39	36	56	46
50 meter oost	46	63	39	36	37	46	47
50 meter zuid	35	40	34	32	32	40	42
50 meter west	35	61	26	49	27	61	37

Tabel 5.2: resultatentabel incidentele bedrijfssituatie

rekenpunt	dag		L _{etmaal} dB(A)
	L _{Af, LT} dB(A)	L _{A, max} dB(A)	
Oude Beemdseweg 1	30	52	35
Oude Beemdseweg 4	37	52	40
Bosweg 3a	32	46	33
Vullingweg 4	35	45	36
50 meter noord	46	56	46
50 meter oost	50	63	50
50 meter zuid	36	40	42
50 meter west	38	61	38

5.4. INDIRECTE HINDER

In de milieuwetgeving wordt er naast een beoordeling van de geluidsemisatie ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting, ook gevraagd om een beoordeling van de activiteiten buiten het terrein van de inrichting, voor zover dit direct verband heeft met de aan- en afvoerbewegingen voor de inrichting gelegen aan de Oude Beemdseweg 2a te Heeswijk-Dinther. Dit verkeer dient, volgens de circulaire *Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet Milieubeheer* (Minister van VROM, Stscr. 29 februari 1996, nr. 44 / Schrikkelcirculaire), beoordeeld te worden op basis van de equivalente geluidsniveaus door de berekende etmaalwaarden te toetsen aan de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) en indien noodzakelijk geacht na bestuurlijke afweging aan de maximale grenswaarde van 65 dB(A).

De inrichting ontsluit zich ten zuiden of noorden van het bedrijf. Met de berekening is er van uitgegaan dat al het verkeer de woning aan de Oude Beemdseweg 1 passeert. De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig het *Meet- en rekenvoorschrift Wegverkeerslawaal 2002*, rekenmethode I.

Tabel 5.3: aantallen vervoersbewegingen passerend langs Oude Beemdseweg 1

Activiteit	bewegingen per periode			opmerking
	dag	avond	nacht	
bestelauto	6	4	0	
personenauto	10	6	2	
tractor	0	0	0	
vrachtwagen	18	0	2	
lichte motorvoertuigen (lmv)	16	10	2	totaal
middelzware motorvoertuigen (mv)	0	0	0	totaal
zware motorvoertuigen (zmv)	18	0	2	totaal
zware langzaamrijdende motorvoertuigen (zmv _l)	0	0	0	
aantal lmv per uur	1,33	2,50	0,25	
aantal mv per uur	0,00	0,00	0,00	
aantal zmv per uur	1,50	0,00	0,25	
aantal zmv _l per uur	0,00	0,00	0,00	

Met de berekening is uitgegaan dat al het verkeer met een snelheid van 60 km per uur de woning passeert. Er is gerekend met wegdektype 1: referentiewegdek. De rekenhoogte is in de dagperiode op 1,5 meter + maaiveld aangehouden en in de avond- en nachtperiode op 5,0 meter + maaiveld. De bodem tussen de weg en de woning is als akoestisch hard beschouwd.

Tabel 5.4: resultaatentabel Indirecte hinder

rekenpunt	dag	avond	nacht	Etmaalwaarde
	L _{Ar, LT}	L _{Ar, LT}	L _{Ar, LT}	L _{etmaal}
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Oude Beemdseweg 1	48	41	34	43

6. CONCLUSIES

De berekende langetijdgemiddelde geluidsniveaus van de representatieve bedrijfssituatie in de dag-, avond- en nachtperiode voldoen aan de richtwaarde voor het omgevingsgeluid (40 dB(A) etmaalwaarde) voor wat betreft de omliggende geluidsgevoelige objecten, zoals woningen van derden. Het berekende langetijdgemiddelde geluidniveau op de rekenpunten welke op een afstand van 50 meter van de inrichtingsgrens zijn gelegen, overschrijden deze grenswaarde. Voor het rekenpunt Noord is dat gedurende de dagperiode, voor het rekenpunt Oost is dat gedurende de dag- en avondperiode en voor het rekenpunt Zuid is dat gedurende de nachtperiode. De behaalde geluidsimmissie op deze punten behaalt echter geen waarde boven de 50 dB(A), overwegende dat dit geen geluidsgevoelige objecten betreffen wordt vergunningverlening mogelijk geacht.

De berekende maximale geluidsniveaus voldoen niet aan de voorkeursgrenswaarde van het $L_{Aeq,LT} + 10$ dB(A). De berekende waarden voldoen wel aan de grenswaarde van 70 dB(A). Dit geldt niet voor het rekenpunt West, hier wordt in de nachtperiode het maximale geluidsniveau met 1 dB(A) overschreden. Overwegende dat dit geen geluidsgevoelig object betreft wordt vergunningverlening mogelijk geacht.

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

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

Bijlage 15: Natuurtoets

Inhoudsopgave Natuurtoets

1. INLEIDING	2
1.1 GESCHIEDENIS	2
1.2 PROBLEEMSTELLING	2
2. ACTUELE NATUURWAARDEN	3
2.1 GEBIEDSKARAKTERISTIEK	3
3. ONDERZOEKMETHODE	4
3.1 LOCATIE PLANGEBIED	4
3.2 PROCEDURE	4
3.3 WAARNEMINGEN	5
4. RESULTAAT GEBIEDSBESCHRIJVING	6
4.1 HUIDIGE GEBIEDSKENMERKEN	6
4.2 STUDIE NATUURWAARDEN	7
4.3 TERREINBEZOEK	8
5. INGESCHATTE EFFECTEN	12
5.1 EFFECTEN OP NATUURWAARDEN	12
5.1.1 Aanwezige flora	12
5.1.2 Aanwezige Fauna	12
6. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	14
LITERATUURLIJST EN WEBSITES	15

1. Inleiding

Aanleiding voor het onderzoek naar de natuurwaarden is de uitbreiding/oprichting van een varkenshouderij aan de Oude Beemdseweg 2 te Heeswijk-Dinther, gemeente Bernheze. Daarbij is behoefte ontstaan aan inzicht in de aanwezige natuurwaarden en de mogelijke effecten op deze natuurwaarden.

1.1 Geschiedenis

Het bestaande bouwblok valt binnen de gemeente Bernheze. De gemeente Bernheze ligt in de provincie Noord-Brabant en is de naam voor de gemeente die is ontstaan in 1994 na een herindeling. De gemeente bestaat uit vijf verschillende plaatsen: Heesch, Nistelrode, Vorstenbosch, Heeswijk-Dinther en Loosbroek.

Heeswijk-Dinther ligt temidden van velden en bossen. Groen in vele variëteiten: akkers, beken, dekzandvlakten en -ruggen. Het buitengebied van Bernheze kent verschillende landschappen. Dit komt door de manier waarop mensen het landschap zijn gaan bewonen en ontginnen. Vroeger lagen de enige bewoonde gebieden op de hogere gronden, zoals de Peelhorst en de dekzandruggen. Nu nog liggen hier aaneengesloten bebouwingslinten en verspreide nederzettingen te midden van grote aaneengesloten bosgebieden.

De lager gelegen gronden werden later bewoond: de jonge ontginningen. Na de ruilverkavelingen ontstonden hier pas de verschillen. Ten noordwesten van Loosbroek ontstond een zeer open agrarisch landschap. Bij Berkt, Munnekens-Vinkel en Zoggel zijn de jonge ontginningen kleinschalig door verschillende beplantingen, waaronder bosschages en houtsingels. Dwars door de gemeente lopen van oost naar west de watergangen en beken. De belangrijkste zijn de Aa en de Leijgraaf.

De uitbreiding vindt plaats aan de Oude Beemdseweg, ten noordoosten van de dorpskern van Heeswijk-Dinther.

1.2 Probleemstelling

Uitbreiding vindt plaats door het verwezenlijken van een nieuwe vleesvarkensstal aan de Oude Beemdseweg 2 te Heeswijk-Dinther, gemeente Bernheze. Om een indicatie te krijgen van de effecten die de nieuw te realiseren varkensstal heeft op de natuurwaarden binnen het plangebied, dienen de volgende vragen worden beantwoord:

1. Welke wettelijk beschermde soorten komen in het plangebied voor? Welke status hebben deze soorten?
2. Welke invloed heeft de geplande ingreep in het betreffende gebied op de beschermde soorten?
3. Indien de duurzame staat van instandhouding van strikt beschermde soorten in gevaar komt, welk vervolgtraject dient dan doorlopen te worden?
4. Voor welke beschermde soorten moet eventueel een ontheffing aangevraagd worden?

2. Actuele natuurwaarden

De actuele natuurwaarden zijn in beeld gebracht op basis van bestaande inventarisatiegegevens van het Natuurloket en een oriënterend terreinbezoek. De inventarisatie richt zich specifiek op 'bijzondere' soorten, namelijk soorten die in het kader van de Flora- en faunawet worden beschermd. Soorten zonder deze beschermingsstatus worden niet behandeld. In de regio zijn geen speciale beschermingszones aangewezen in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn. Wel worden de kwetsbare, voor verzuringgevoelige gebieden beschreven.

2.1 Gebiedskarakteristiek

In het Streekplan Noord-Brabant (2002) zijn een aantal belangrijke beleidsregels geformuleerd die ook van toepassing zijn op de locatie Oude Beemdseweg. Daarbij kan onderscheid worden gemaakt in enerzijds de Groene Hoofdstructuur (GHS) en anderzijds de Agrarische Hoofdstructuur. De locatie aan de Oude Beemdseweg 2 maakt deel uit van de Groene Hoofdstructuur Landbouw.

De locatie is gelegen in een verwevingsgebied van het Reconstructieplan Maas en Meierij. Maas en Meierij bevat 12.800 hectare ecologische hoofdstructuurgebied. Ongeveer 8.600 hectare nieuwe natuur moet nog gerealiseerd worden.

Er is sprake van een sterke versnippering in Maas en Meierij, veroorzaakt door het grote aantal infrastructurele elementen (onder andere de A2, A50, A59, N625 en N266).

In een aantal gebieden zijn de cultuurhistorische relictten nog duidelijk herkenbaar in het landschap.

Veel van de gebieden met hoge waarden zijn in agrarisch gebruik.

3.3 Waarnemingen

Het terreinbezoek heeft plaatsgevonden op maandag 8 januari 2006 om 15.00 uur in de middag. Het terreinbezoek is te voet verricht. Op verschillende punten in het plangebied zijn waarnemingen verricht.

De ecologische factoren in de omgeving zijn met behulp van een digitale fotocamera gefotografeerd. Om de flora- en fauna te kunnen determineren, is gebruik gemaakt van eigen kennis en literatuur.

In deze quickscan is gebruik gemaakt van de gegevens zoals die beschikbaar zijn bij het Natuurloket. Hierbij is uitgegaan van de resultaten die waargenomen zijn tijdens eerdere veldonderzoeken op die locatie. De resultaten van het Natuurloket bestaan uit het aantal beschermde en bedreigde soorten per kilometerhok.

4. Resultaat gebiedsbeschrijving

4.1 Huidige gebiedskenmerken

Het plangebied bevindt zich binnen de kilometerhokken x:164/y:408 en x:164/y:407, zoals in onderstaand figuur is aangegeven, aan de Oude Beemdseweg 2 te Heeswijk-Dinther (provincie Noord-Brabant). Het plangebied bevat enkele bebouwingen, waaronder bedrijfswoning en varkensstallen, gelegen in het buitengebied.



Figuur 2. Kilometerhok x 164 / y 408 en x 164 / y 407 Oude Beemdseweg te Heeswijk-Dinther¹

De ligging van de inrichting heeft geen beschermde status in het kader van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn of de Natuurbeschermingswet. Wel maakt de ligging onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur. De Ecologische Hoofdstructuur (EHS), bestaand uit kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindingzones, heeft betrekking op de inrichting. De locatie is gelegen langs de ecologische verbindingzone.

In het streekplan is omgeving Oude Beemdseweg gekenmerkt als gebied met weinig cultuurhistorische waarde en de indicatieve archeologische waarde is laag (IKAW laag). De natuurwet, de Monumentenwet en het Natuurbeleidsplan (NBP) zijn op de omgeving van het bedrijf niet van toepassing.

In de omgeving van het bedrijf zijn geen natuurmonumenten, als bedoeld in de Natuurbeschermingswet aanwezig. Het bedrijf is gelegen nabij een leefgebied voor dassen, en in een struweelvogelgebied.

Daarnaast ligt het bedrijf op een afstand van circa 900 meter van een boringsvrije zone en op een afstand van circa 2500 meter van een waterwingebied (openbare drinkwatervoorziening).

¹ Het Natuurloket, Wageningen

In de directe omgeving van het bedrijf zijn enkele kleinschalige bosgebieden gelegen. Het dichtstbijzijnde bosgebied 'Hommelse hoeve' ligt op circa 100 meter ten westen van de inrichting. Dit bosgebied is gekenmerkt als een B-gebied. Het is tevens opgenomen in de Groene Hoofdstructuur en bevat 'historische groen structuren'. Het bosgebied 'Bernisse hoeve' met daarbij de waterpartij 'Klopbeek' is gekenmerkt als A-gebied, een voor verzuring gevoelig gebied. Deze waterpartij ligt op een afstand van circa 2.100 meter t.o.v. de inrichting.

4.2 Studie natuurwaarden

In deze quickscan is gebruik gemaakt van de gegevens zoals die beschikbaar zijn bij het Natuurloket.

Uit de resultaten van het Natuurloket blijkt dat de betreffende kilometerhokken recent slecht/niet onderzocht zijn voor de soortgroep vaatplanten (1). De soortgroep broedvogels is goed onderzocht (43-5), waarvan 43 soorten vallen onder de flora- en faunawet (streng beschermd) en 5 soorten op de Rode Lijst staan. De soortgroep dagvlinders (1) is ook goed onderzocht, waarvan 1 soort op de Rode Lijst voorkomt. De overige relevante soortgroepen reptielen, zoogdieren, amfibieën, libellen, vissen en overige ongewervelde zijn recent niet onderzocht.

Het voorkomen van wettelijk beschermde soorten in het kilometerhok betekent niet dat deze soorten zich ook binnen de grenzen van het betreffende perceel bevinden. Het perceel omvat slechts een klein deel van het kilometerhok en daarmee ook een beperkt aantal verschillende biotopen en habitats.

Het aantal beschermde en bedreigde soorten van beide kilometerhokken zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 1. Globaal schema verspreiding beschermde en bedreigde soorten

Rapportage voor kilometerhok X:164 / Y:407							
Soortgroep	FF*	FF23*	H/V*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten	1				slecht		1991-2004
Mossen					niet onderzocht		1996-2006
Korstmossen					niet onderzocht		1991-2006
Paddenstoelen					niet onderzocht		1990-2005
Zoogdieren					niet onderzocht		1995-2005
Broedvogels					niet onderzocht		1994-2005
Watervogels					niet onderzocht		96/97-03/04
Reptielen					niet onderzocht		1991-2005
Amfibieën					niet onderzocht		1991-2005
Vissen					niet onderzocht		1991-2005
Dagvlinders					matig		1995-2005
Nachtvlinders					niet onderzocht		1980-2005
Libellen					niet onderzocht		1991-2005
Sprinkhanen					niet onderzocht		1991-2005
Overige ongewervelden					niet onderzocht		1991-2005

* Legenda

FF = Flora- en faunawet
lijst 1 / lijst 2+3
H/V = Habitatrichtlijn (alleen
bijlage 1 en 2) of Vogelrichtlijn
RL = Rode Lijst
(#) = tevens meetnetgegevens
verzameld.

Volledigheid onderzoek: Hiermee
wordt aangegeven of op basis van
de gebrachte bezoeken een volledig
overzicht is te verwachten van de
soorten van de betreffende
soortgroep. Een toelichting op
deze categorieën kunt u vinden
onderaan deze rapportage.

Actualiteit: per groep is
aangegeven uit welke periode de
gegevens zijn opgenomen.

■ niet van toepassing

Rapportage voor kilometertek X:164 / Y:408							
Soortgroep	FF*	FF23*	H/V*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten					slecht	-	1991-2004
Mossen					niet onderzocht		1996-2006
Korstmossen					niet onderzocht		1991-2006
Paddenstoelen					niet onderzocht		1990-2005
Zoogdieren					niet onderzocht		1995-2005
Broedvogels		43		5	goed	0%	1994-2005
Watervogels					niet onderzocht		96/97-03/04
Reptielen					niet onderzocht		1991-2005
Amfibieën					niet onderzocht		1991-2005
Vissen					niet onderzocht		1991-2005
Daagvlinders				1	goed	0%	1995-2005
Nachtvlinders					niet onderzocht		1980-2005
Libellen					matig		1991-2005
Sprinkhanen					niet onderzocht		1991-2005
Overige ongewervelden					niet onderzocht		1991-2005

4.3 Terreinbezoek

Het plangebied is bezocht op maandag 8 januari 2007. In het plangebied zijn de volgende biotopen aangetroffen:

- Bebouwing
- Struikgewas en ruigte begroeiing
- Grasland
- Sloten
- Bosgebied

Bebouwing

Het plangebied is het gebied tussen de Kampweg, Nistelrodesedijk en de Vorstenbosseweg in het centrale gedeelte van de gemeente Bernheze. De bebouwing bevindt zich voornamelijk ter plaatse van de Oude beemdseweg. Tijdens het terreinbezoek zijn geen belangrijke natuurwaarden aangetroffen.

Er bestaat de mogelijkheid dat vleermuizen en/of steenuilen gebruik maken van de aanwezige bebouwing. Vleermuizen kunnen gebruik maken van gebouwen als (tijdelijke) verblijfplaats, kraamkolonie, paarplaats of overwinteringsplaats. De verblijfplaatsen worden door vleermuizen geselecteerd op ondermeer hun temperatuur en de temperatuurgroadiënt. Verblijfplaatsen kunnen zich op veel plaatsen bevinden o.a. onder (losse) dakpannen, in schoorstenen en spouwmuurgaten.



Afbeelding 1. Aanwezige schuilmogelijkheden aan de Oude Beemdseweg 2.

De aanwezige dakbeplating en schuilmogelijkheden aan de Oude Beemdseweg 2 lijken geschikt voor vleermuisverblijfplaatsen. Er zijn kieren, gleuven en in- en uitvliegmogelijkheden aangetroffen. Er is geen spouwmuur aanwezig in de verschillende stallen, wat de kans op aanwezigheid van vleermuizen verkleint.

Er zijn geen in- en uitvliegsporen van vleermuizen aangetroffen. Vleermuizen zijn strikt beschermde soorten en staan vermeld op de Habitatrichtlijn.

Uit de bureaustudie komt niet naar voren dat in de kilometerhokken een strikt beschermd zoogdier is waargenomen.

Struikgewas en ruigte begroeiing

Struwelen en/of ruigtebegroeiing zijn matig tot weinig te vinden in het plangebied. Het plangebied bestaat met name uit grasland met enige begroeiing (voornamelijk tuin).

In de bedrijfsgebouwen op het plangebied werden geen bezette nesten aangetroffen van o.a. de boerenzwaluw en de huismus omdat het terreinbezoek buiten het broedseizoen heeft plaatsgevonden. Deze soorten zijn eveneens niet in het plangebied aangetroffen. Er zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen.

De biotoop lijkt niet geschikt voor algemene zoogdieren, zoals de das en egel. Wel lijkt de biotoop geschikt voor o.a. konijnen.

In en rondom het plangebied zijn holen en graafsporen van het konijn gevonden. Nesten of sporen van uilen zijn in het plangebied niet aangetroffen.

Onder de aanwezige bouwmaterialen op het terrein kunnen algemeen voorkomende muizen en spitsmuizen worden verwacht. Het gaat hierbij naar verwachting vooral om de algemene bosmuis, rosse woelmuis en huismus (overal waar dekking is). Deze dieren kunnen eventueel hermelijnen en wezels aantrekken, net als steenuilen. Aan de randen van het plangebied zijn verscheidene holen van veldmuizen gevonden (zie onderstaande afbeelding). Deze trekken predatoren aan zoals de torenvalk en kerkuil.

Daarnaast zijn algemene niet beschermde insectensoorten aanwezig, zoals sprinkhanen en torren. Tijdens het terreinbezoek zijn geen dagvlinders of libellen waargenomen, dit vanwege ongunstige weersomstandigheden en het seizoen. De aanwezigheid van o.a. diverse akkerkruiden in het plangebied, is voor dagvlinders wel een aantrekkelijke bloemrijke plek. Er

zijn geen beschermde dagvlindersoorten aangetroffen tijdens het terreinbezoek en worden hier ook niet verwacht.



Afbeelding 2: aanwezige holen van de veldmuis in plangebied

Grasland

Het plangebied is omgeven door gras- en akkerland. De meeste gras- en akkerlanden zijn van elkaar gescheiden door sloten. De gras- en akkerlanden zijn voornamelijk bestemd voor de nodige voedselvoorziening. De graslanden bestaan voornamelijk uit verruigde soortenarme raaigraslanden met raaigras. Er zijn geen beschermde plantensoorten waargenomen.



Figuur 3. Grasland aan de voor- en achterzijde plangebied Oude Beemdseweg

Voor weidevogels vormen deze graslanden naar verwachting geen geschikte broedbiotoop. Dit vanwege regelmatig bewerken van het land.

Sloten

De sloten in het plangebied liggen voornamelijk droog. De sloten hebben een matige weelderige oever en vegetatie. De slootkanten bestaan voornamelijk uit gras en enkele ruigtebegroeiing. Er komt hier geen riet voor.

De biotoop is langs de slootranden geschikt voor o.a. algemeen voorkomende muizen, konijnen, amfibieën en bunzings. Tijdens het terreinbezoek zijn geen van deze soorten aangetroffen. Wel zijn holen van konijnen en veldmuizen aangetroffen in het plangebied.

Bosgebied

Tegenover het plangebied bevindt zich een bosgebied, wat wordt gekenmerkt als B-gebied. Dit bosgebied kan bestempeld worden als recreatie(bos)gebied. Het bosgebied wordt doorkruist door o.a. de lange afstandswandeling, de Mondriaan fietsroute, knooppunt 51 regio Noord-Brabant fietsroute, trimbaan, een ruiterspad en wordt tevens gebruikt voor diverse (recreatie) motorcross.

Het bosgebied bestaat voornamelijk uit Lariksen, enkele dennen, zomereiken en berken. Daarnaast zijn er tijdens het terreinbezoek enkele vogelsoorten als de grote bonte specht, houtduif, winterkoning, koolmees, vink, staartmees, merel en kuifmees waargenomen. Sporen van konijnen en reeën zijn eveneens aangetroffen in het bosgebied.



Afbeelding 3: Bosgebied aan overzijde plangebied

5. Ingeschatte effecten

5.1 Effecten op natuurwaarden

De voorgenomen realisatie van een nieuwe varkensstal in het plangebied zal effect hebben op verschillende voorkomende of verwachte soorten.

5.1.1 Aanwezige flora

Planten

Binnen het Natuurloket zijn de vaatplanten (1) slecht onderzocht, waarvan 1 soort valt onder de flora- en faunawet. Hoewel er weinig onderzoek heeft plaatsgevonden, is het niet zeker of deze planten wel of niet aanwezig zijn op deze locatie.

In het plangebied zelf zijn tijdens het terreinbezoek geen vaatplanten en beschermde plantsoorten gevonden. Het ontbreken van vaatplanten heeft weer invloed op de aanwezigheid van vlinders, sprinkhanen, etc.

Bomen

Op de locatie zijn enkele bomen als meidoorn en zomereiken aangetroffen. Door de geplande ontwikkeling komt de instandhouding van de aangetroffen bomen niet tot nauwelijks in het geding. De aanwezigheid van bomen is een indicatie van de aanwezige vogel- en diersoorten. Bomen leveren een positieve bijdrage voor het voedselaanbod en de schuilmogelijkheden voor de aanwezige fauna.

5.1.2 Aanwezige Fauna

In deze quickscan is gebruik gemaakt van de gegevens zoals die beschikbaar zijn bij het Natuurloket. Uit deze gegevens blijkt dat broedvogels redelijk tot goed zijn onderzocht. Tijdens het terreinbezoek zijn verschillende diersoorten en diersporen aangetroffen.

Vogels

Alle vogels zijn beschermd in het kader van de Vogelrichtlijn. Werkzaamheden in en in de omgeving van het plangebied tijdens de broedtijd (15 maart –15 juli) zullen sterke negatieve effecten hebben op de meeste vogelsoorten door vernietiging van broedplaatsen en verstoring van de reproductie. Werkzaamheden in deze periode zijn dan ook niet toegestaan.

Volgens het broedvogelonderzoek komen er 48 broedvogels voor, waarvan 43 soorten vallen onder de flora- en faunawet (lijst 2 en 3) en 5 soorten als Rode Lijstsoorten worden gekenmerkt.

Tijdens het terreinbezoek zijn er enkele vogelsoorten waargenomen. Binnen het plangebied is voornamelijk de grote bonte specht waargenomen.

Buiten het plangebied, in het bosgebied (B-gebied) zijn de grote bonte specht, winterkoning, houtduif, koolmees, vink, staartmees, merel, sijs en de kuifmees waargenomen. Er zijn in de aanwezige bebouwing geen vogelnesten aangetroffen.

De realisering van de nieuwbouw zal hierdoor waarschijnlijk geen nadelig effect hebben op o.a. de beschermde soorten.

Doordat de uitbreiding aan de achterzijde van het plangebied plaatsvindt, wordt de afstand tot de in de directe omgeving en bosgebied aangetroffen vogels groter. Ondanks de uitbreiding, gaat de uitbreiding niet ten koste van deze vogelsoorten.

Dagvlinders en insecten

De aanwezigheid van de diverse soorten dagvlinders is een goede indicator van het betreffende milieu. De omstandigheden tijdens het terreinonderzoek van 8 januari waren niet

ideaal voor vlinders. De temperatuur was niet hoog, er stond een redelijke wind en het was niet zonnig.

Tijdens het terreinbezoek zijn geen dagvlinders aangetroffen. Op het terrein zijn verschillende algemene insecten aanwezig. Geen van deze hebben een beschermde status.

Amfibieën/reptielen

In de omgeving van het bedrijf is weinig tot geen oppervlaktewater aanwezig. De aanwezige sloten stonden vrijwel droog. De normale soorten zoals de Bruine kikker en pad kunnen zich in deze omgeving bevinden.

Volgens de gegevens van het Natuurloket zijn de soortgroep amfibieën niet onderzocht. Tijdens het terreinbezoek is geen amfibie of reptiel aangetroffen. Dit komt mede door het ontbreken van oppervlaktewater op en rond het terrein. Hierdoor is er weinig voedselaanbod en schuilmogelijkheden voor dieren aanwezig. Al zijn er geen amfibieën en/of reptielen aangetroffen tijdens het terreinbezoek, wil dit niet zeggen dat zij zich er niet bevinden.

Vissen

Uit de gegevens van Natuurloket blijkt de soortgroep vissen niet te zijn onderzocht. In het plangebied is geen oppervlakte aanwezig. Aangezien de aanwezige sloten vrijwel droog stonden, wordt niet verwacht dat er zich vissen binnen of in de nabije omgeving van het plangebied bevinden.

Zoogdieren

Tijdens het terreinbezoek is nauwkeurig gekeken naar de aanwezigheid van zoogdieren. Er zijn echter geen duidelijke sporen van zoogdieren aangetroffen, enkel reespooren zijn gevonden in het bosgebied tegenover het plangebied. De verwachting is dan ook niet dat er, naast muizen en konijnen, zich erg veel zoogdieren op het terrein bevinden.

In Nederland komen circa 16 verschillende vleermuissoorten voor. Daarvan komen 7 soorten redelijk vaak voor en 9 soorten vrij zeldzaam. Alle in Nederland aangetroffen vleermuissoorten zijn wettelijk beschermd. Voor 9 soorten geldt daarnaast dat deze zijn opgenomen op de Nederlandse Rode lijst van Bedreigde en Kwetsbare Zoogdieren.

Tijdens de inventarisatie is goed gelet op de aanwezigheid van vleermuizen. Vleermuizen verblijven in de zomerperiode veelal in holle ruimtes van bomen. De habitat van vleermuizen zorgt ervoor dat ze afhankelijk zijn van de aanwezigheid van verschillende holtes. Ze overwinteren meestal in oude gebouwen, bijvoorbeeld in spouwmuren en scheuren, luiken en betimmering.

Bij de aanwezige bebouwing was er sprake van enige holtes en kieren. Echter zijn er geen vleermuissoorten in het plangebied aangetroffen. Hierdoor is niet te verwachten dat er een kolonie van vleermuizen aanwezig is. Dit sluit niet uit dat zij het terrein gebruiken als jachtterrein.

6. Conclusie en aanbevelingen

De quickscan natuurtoets is gebaseerd op beperkte inventarisatiegegevens van derden, literatuuronderzoek en een verkennend terreinbezoek.

Het plangebied maakt deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur. De Ecologische Hoofdstructuur (EHS), bestaand uit kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindingszones, heeft betrekking op de inrichting. De locatie is gelegen langs de ecologische verbindingszone. Uit dit onderzoek blijkt dat in het plangebied geen natuurwaarden aanwezig zijn. Ook blijkt dat het in gebruik nemen van het plangebied als locatie voor een vleesvarkensstal geen nadelige gevolgen zal hebben op de aanwezige natuurwaarden. In het plangebied zijn weinig struiken en planten aanwezig. Het plan om na realisatie een nieuwe beplanting aan te brengen kan een positief effect hebben op de natuurwaarden.

Mitigatie en compensatie zijn door de geplande ontwikkeling niet aan de orde.

De werkzaamheden brengen het voortbestaan van strikt beschermde soorten niet in gevaar. Omdat er verwacht wordt dat geen strikt beschermde vleermuizen in het plangebied voorkomen, zal de ingreep geen negatief effect hebben op vleermuizen en hun omgeving. Voor het merendeel van de aanwezige of te verwachten beschermde soorten zijn de effecten gering. Voor zoogdieren, amfibieën, vissen, insecten en planten zijn geen wezenlijke negatieve effecten te verwachten.

Wel kan sprake zijn van lokale en tijdelijke effecten, met name in de aanlegfase. Om de risico's op verstoring van beschermde soorten in het plangebied te minimaliseren, wordt aanbevolen om voorafgaand aan de werkzaamheden het terrein te controleren op de aanwezigheid van beschermde soorten. Eventueel aangetroffen soorten dienen verplaatst te worden naar geschikt leefgebied in de omgeving.

Er zijn geen significante negatieve effecten door de voorgenomen ontwikkeling aan de Oude Beemdseweg 2 te verwachten op de dier- en plantsoorten en typen die voorkomen binnen en/of aan de rand van het plangebied. Het plangebied heeft een niet zodanige status dat aanvullend veldonderzoek noodzakelijk is.

Literatuurlijst en websites

- Besluit inwerkingtreding Flora- en Faunawet.
Vastgesteld d.d. 12 december 2001. Staatscourant 2001, nr. 656.
- Broekhuizen, S., Hoekstra, B., Laar, van, V., Smeenk, C. & Thissen, J.B.M., 1992
Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Stichting uitgeverij van de KNNV, Utrecht.
- Europese Gemeenschappen,
Richtlijn no 92/409 inzake het behoud van de vogelstand. Brussel, 1979.
- Europese Gemeenschappen,
Richtlijn no 92/43 inzake instandhouding van de natuurlijke habitat en de wilde flora en fauna. Brussel, 1992.
- Flora- en Faunawet.
Vastgesteld d.d. 25 mei 1998 Staatsblad d.d. 14 juli 1998, nr. 402.
- Hollander, H., & Geest, van der, P., 1994.
Rode-Lijst van bedreigde zoogdieren in Nederland.
Red data book of threatened mammals in the Netherlands. Vereniging voor Zoogkunde en Zoogdierbescherming, Utrecht.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Ministerie van Volkshuisvesting.
Ruimtelijke Ordening en milieu, 2004. Nota Ruimte.
- www.minlnv.nl
- <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/hoofdpagina.aspx?subj=gebnat2000&groep=4>
- <http://www.natuurloket.nl>
- <http://www.limburg.nl/groen>

Bijlage 16: Toepassing bijproducten

1 Inleiding

Op de locatie aan de Oude Beemdseweg 2 te Heeswijk-Dinther is dhr. de Bresser voornemens een varkensbedrijf op te richten/uit te breiden met een totale capaciteit voor 6460 plaatsen. Door deze omvang zal er brijvoeding worden toegepast waarbij mengvoer wordt gebruikt in combinatie met bijproducten uit de voedingsmiddelenindustrie. Dit verslag bevat algemene informatie over deze bijproducten, waar ze vandaan komen en waar ze voor gebruikt worden. Daarnaast staat er ook in vermeld hoe een voerkeuken is opgebouwd en algemene informatie hoe de techniek werkt.

- Hoofdstuk 1 de hoeveelheid bijproducten, wanneer het bedrijf 100% operationeel is
- Hoofdstuk 2 de productgroepen
- Hoofdstuk 3 de kwaliteitscontrole
- Hoofdstuk 4 de brijvoerinstallatie

Hoofdstuk 1 de hoeveelheid bijproducten, wanneer het bedrijf 100% operationeel is

Maximaal te vervoeren hoeveelheid bijproducten
 In tonnen.

Na realisatie van de plannen is het mogelijk 6460 vleesvarkens te houden, deze zullen worden gevoerd met `brijvoer aangevuld met bijproducten.

Het is niet mogelijk om het rantsoen bij varkens 100% te vervangen door bijproducten. In de praktijk komt men niet verder dan 50% van de ds (droge stof) in de startfase tot 50 kg lichaamsgewicht en 70% van de ds in de afmestfase.

De totale hoeveelheid droge stof, die zal worden gevoerd zal liggen op maximaal 600 kg ds per dierplaats per jaar (3 rondes). De totale hoeveelheid te voeren ds bedraagt hierdoor 3876 ton.

In de startfase nemen de biggen 44 kg ds op. Daarna wordt het aandeel bijproducten opgevoerd. Toepassing per jaar bij 50% vervanging wordt 22 kg ds vervoerd per ronde. Een gemiddeld bedrijf draait drie rondes per jaar x 6460 dieren = 426 ton ds in de vorm van bijproducten

Afmestfase 600 kg ds – 132 kg ds (startfase) = 468 kg ds (156 kg ds per ronde)nodig voor de afmestfase hiervan wordt maximaal 70% vervangen dus 328 kg ds per dierplaats de totale hoeveelheid in de vorm van bijproducten bedraagt hierdoor in de afmestfase 2119 ton ds.

De totale hoeveelheid ds bijprodukten van de startfase en afmestfase bedraagt dus totaal 2545 ton.

Wil de aanvoer van 15000 ton bijproducten niet overschreden worden dan moet de gemiddelde ds van de aangevoerde bijproducten 17,0 % ds bedragen, mits het gehele jaar de maximale vervangingswaardes worden toegepast.

Het ds gehalte van de bijproducten is afhankelijk van het soort bijproduct het prijsniveau, beschikbaarheid en het seizoen. Een gemiddelde ds van minder dan 17,0% ds zal ook niet gehaald worden. Daar komt bij dat bijproducten met een hoog ds gehalte interessanter zijn dan zeer natte producten. Er zullen dan ook droge producten gevoerd gaan worden zoals broodmeel/ koekjes meel etc. Gemiddeld liggen de meeste producten dan ook boven de 17,0% ds.

De meest toegepaste producten zullen zijn;

Aardappelzetmeel	ds 16-17%	
Verschillende soorten tarwezetmelen	ds 20-25 %	
Tarwegist	ds 25 %	
Broodmeel	ds 90%	
Koekjesmix	ds 90%	

De aardappelzetmeel mag door de voederwaarde van dit product nooit meer dan 20% van de ds in het rantsoen bedragen.

De tarwezetmelen maken vaak meer 50% van de ds in het rantsoen uit. De rest wordt vaak opgevuld met de andere producten. Als je van de bovenstaande producten de ds-waardes

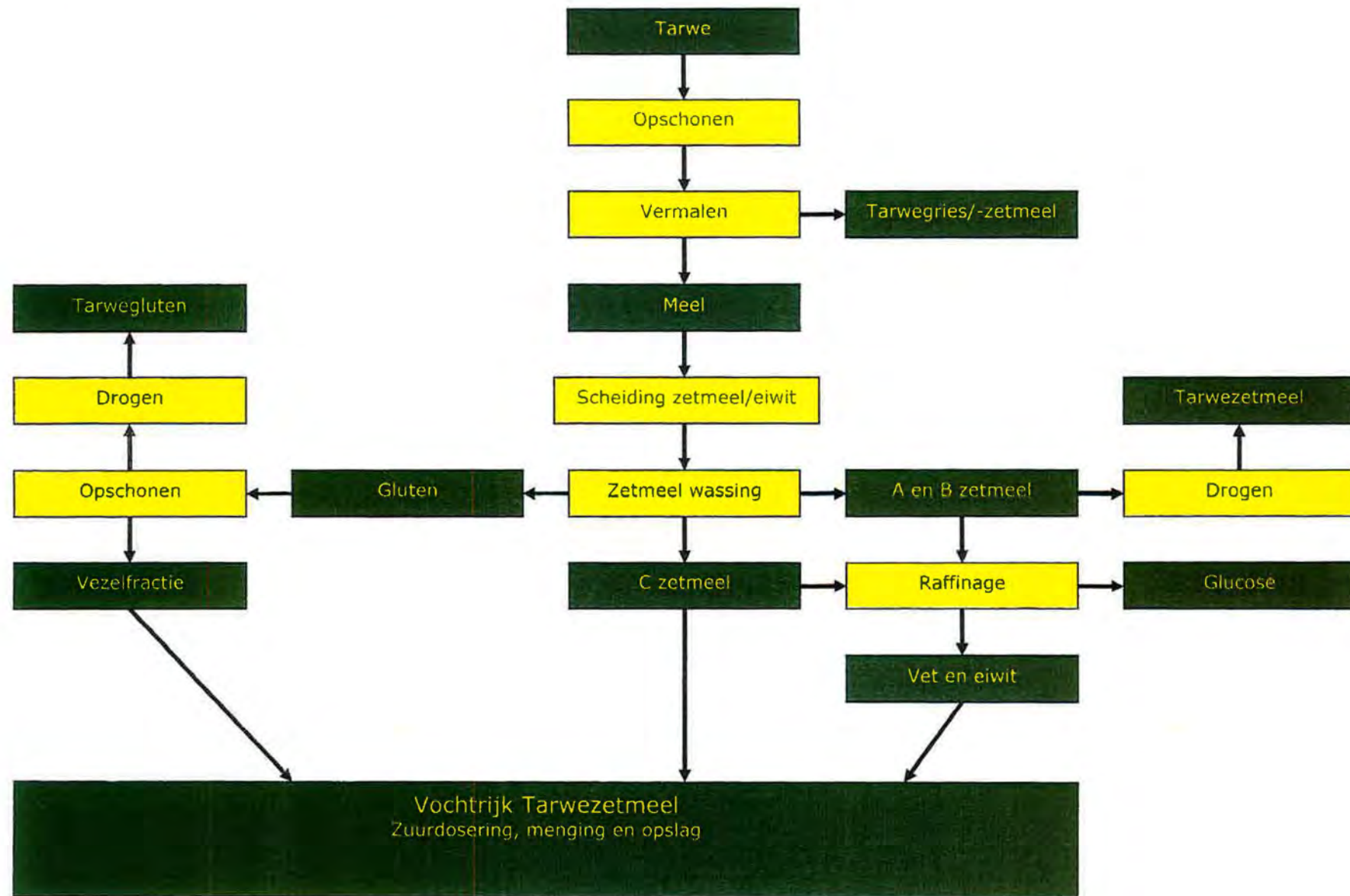
bekijkt, dan wordt een gemiddeld ds van 17,0 % nooit gehaald en dus worden er nooit meer dan 15000 ton bijproducten aangevoerd.

Hoofdstuk 2 de productgroepen

2.1 PRODUCTGROEP: TARWEZETMELEN

Categorie	Kenmerken						Opmerking
	Zetmeel	Suiker	Eiwit	D.s. %	pH	Nippel	
Amydin	-	++	+	19 - 21	3,5 - 4,0	Ja	Zeer Hoog Natriumgehalte
Amystar	++	--	--	20 - 22	2,8 - 3,5	Ja	Geschikt voor jonge dieren
Bondatar	-	+	0	23 - 25	3,2 - 4,5	Ja	Veel gebruikt voor nippelmixen
C*Cerena	+	0	0	18 - 23	2,5 - 3,5	Nee	Hoog natrium, relatief veel schommeling in pH
Corami	-	++	+	26 - 28	3,8 - 4,3	Ja	Goed dragend vermogen
Hamino	+	-	0	8 - 11	3,0 - 3,5	Ja	Geschikt als stuurvloeistof, grote invloed op pH en smaak
Heditar	-	++	+	24 - 26	3,7 - 4,1	Ja	
Kröner	+	-	0	7 - 9	3,0 - 3,3	Ja	Geschikt als stuurvloeistof
Latico	0	+	0	18 - 20	3,3 - 3,8	Ja	
Optitar	0	0	0	22 - 24	3,0 - 3,5	Nee	Mengsel C*Cerena + Bondatar (50/50) + melkzuur
Premium	++	--	--	18 - 20	3,0 - 3,5	Ja	Geschikt voor jonge dieren
Proces	Onstaan tijdens de productie van glucose uit tarwekorrels						
Leveranciers	• Beuker vochtrijke diervoeders B.V. • Bonda's veevoederbureau B.V. • Conabij B.V. • Duynie B.V. • Hedimix B.V. • Rined Fourages B.V. • Toontje Hendriks B.V.						
Aandachtspunten	Zie opmerkingen						
Voordelen	• Homogeniteit brij • Zuur						Let op met zwavelzuur
Opslag eisen	Zuurbestendige tank met roerwerk						
Houdbaarheid	Minimaal 2 maanden						
Rantsoen eisen	Indien er meerdere tarwezetmelen gevoerd worden, totaal de volgende maximale aandelen hanteren: • Biggen → 15% d.s. • Zeugen (Dracht & Lacto) → 35% d.s. • Vleesvarkens start → 30% d.s. • Vleesvarkens tussen → 35% d.s. • Vleesvarkens afmest → 40% d.s.						Voor de vervangingsnormen van de individuele tarwezetmelen, zie overzicht "Vervangingsnormen voor bijproducten".

PROCESSSCHEMA TARWEZETMELEN

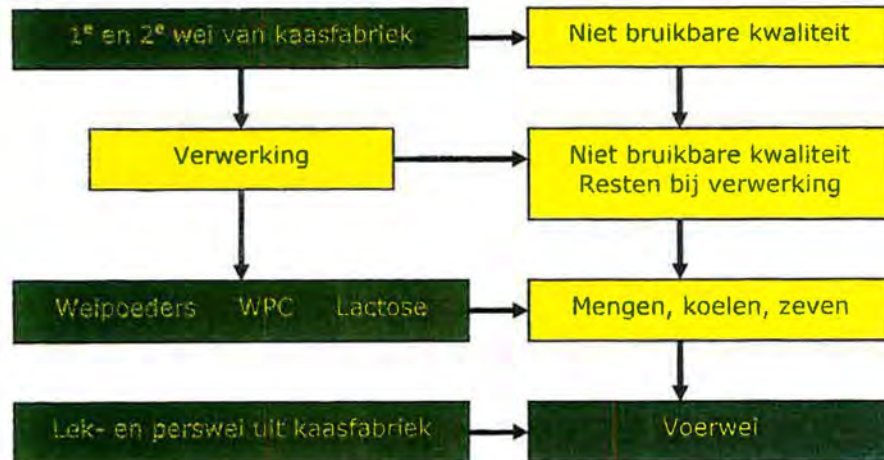


2.2 PRODUCTGROEP: ZUIVELPRODUCTEN

Categorie	Kenmerken			Opmerking
Eigenschappen:	D.s.%	pH	Nippel	
Kaaswei	3 – 6	3,0 – 4,0	Ja	Bevat met name melksuiker en eiwit.
Kwarkwei	3 - 6	3,0 – 4,0	Ja	Bevat melksuiker en nauwelijks eiwit.
Lactose wei	60 - 70	4,0 – 5,0	Nee	Pas op zout%
Voorconcentraat	5 - 6	3,0 – 4,0	Ja	Eiwit- energieverhouding ongeveer gelijk aan mengvoer.
Wei permeaat	30 - 60	4,0 – 5,0	Ja	Waarde minder als gewone wei / Kan uit kristalliseren.
Zuivelretourproducten	3 - 14	3,0 – 4,5	Afhankelijk van leverancier	Smaak, ds%, EW, eiwit en mineralengehalten kunnen per vracht sterk verschillen.
Proces	Zuivelproducten bestaan uit een mix van productierestanten, misproducties (smaak, kleur, viscositeit), spoelfracties, deelstromen (bijv. kaaswei) en retourproducten uit supermarkten.			
Leveranciers	• Baks Logistiek B.V. • Bonda's veevoederbureau B.V. • Conabij B.V. • Hedimix B.V. • Malenstijn • Profarm B.V. • Rined Fourages B.V. • Smimix Voeders B.V. • Toontje Hendriks B.V. • Van Triest Veevoeders B.V.			
Aandachtspunten	• Product moet snel verzuren (door natuurlijk aanwezige melkzuurbacteriën) of goed aangezuurd worden. • Gevoelig voor gisting. • Grotere variaties mogelijk.			Per vracht de pH bepalen van vers product
Voordelen	• Gezond • Smakelijk • Zuur			
Opslag eisen	Een zuurbestendige tank met roerwerk			

Categorie	Kenmerken	Opmerking
Houdbaarheid	Kaaswei, kwarkwei, voorconentraat: 2 weken Lactose wei, wei permeaat: 2 maanden Zuivel retourproducten: 2 weken aanhouden als richtlijn	Sterk afhankelijk van soort product en leverancier
Rantsoen eisen	Voor alle diercategorieën tot maximaal 7-8%. Voornamelijk vanwege de wisselende samenstelling in natrium en eiwit. Ook het lage drogestofgehalte speelde hierin een belangrijke rol.	Voor de vervangingsnormen van de individuele zuivelproducten, zie overzicht " <i>Vervangingsnormen voor bijproducten</i> ".

PROCESSHEMA ZUIVELPRODUCTEN



2.3 PRODUCTGROEP: AARDAPPELVERWERKING

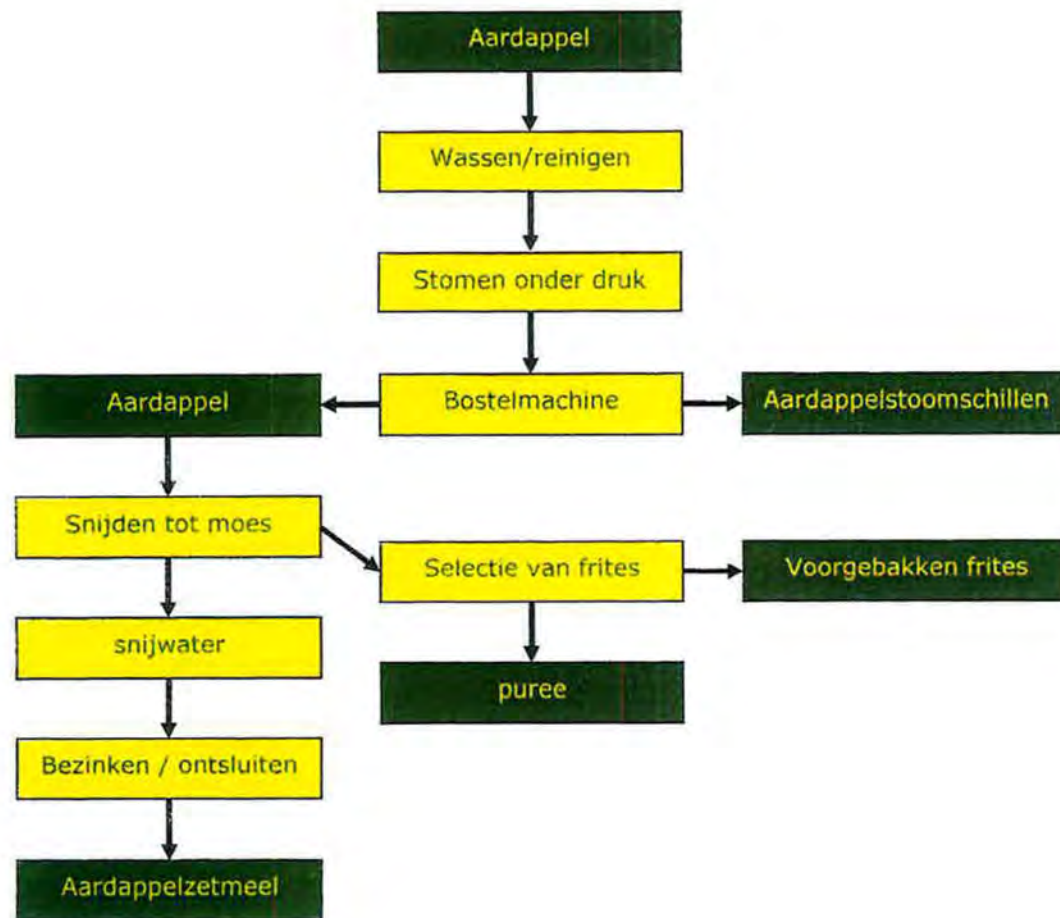
Categorie	Kenmerken	Opmerking
Eigenschappen: Aardappelstoomschillen Puree steekvast Puree vloeibaar Vorgebakken frites	Zetmeelrijk, d.s. 90% - 25 % Zetmeelrijk, d.s. 15% - 19 % zetmeel- en vetrijk d.s. 35%	Zie aparte tabel hoofdstuk 2.3.1
Proces	Uitgeselecteerde frites Begin proces en eindproces verwerking	
Leveranciers	• Beuker • Hedimix	
Aandachtspunten	Resten plastic Opslag	Moeilijke producten (vooral frites) om op te slaan en goed te houden. Bederft snel als het in aanraking komt met lucht.
Voordelen	Goed bindmiddel jonge dieren	
Opslag eisen Puree 15-19% d.s. Puree 25-90% d.s. Vorgebakken frites	Zuurbestendige silo met roerwerk Sleufsilos Sleufsilos	Met plastic en zand afdekken, Bevroren frites kan aangereden worden, ontdooide frites kunnen niet aangereden worden. Luchtdicht afsluiten.
Houdbaarheid Puree steekvast Puree vloeibaar Vorgebakken frites	Enkele maanden Enkele maanden 4-6 mnd houdbaar	
Rantsoen eisen	Indien er meerdere aardappelproducten gevoerd worden, totaal de volgende maximale aandelen hanteren: • Biggen (8-15 kg) → 5% d.s. • Biggen (15-25 kg) → 7,5% d.s. • Zeugen dracht → 25% d.s. • Zeugen lacto → 20% d.s. • Vleesvarkens start → 12,5% d.s. • Vleesvarkens tussen → 20% d.s. • Vleesvarkens afmest → 25% d.s.	Voor de vervangingsnormen van de individuele aardappelproducten, zie overzicht "Vervangingsnormen voor bijproducten".

2.3.1 PRODUCTGROEP: AARDAPPELSTOOMSCHILLEN

Categorie	Kenmerken	Opmerking
Eigenschappen:	- d.s. 14-15% - ph 3,5 – 4 - Zetmeelrijk	Kwaliteit verschil → dikte schillen
Proces	Verwerking van aardappelen tot frites Gewassen en gestoomd → schil laat los + zetmeel ontsluit	Per fabriek verschillende dikte schillen / schilmethodes Ook per seizoen verschil dikte schillen.
Leveranciers	- Beuker - Conabij - Duynie - Hedimix - Toontje Hendriks - Rined - Smimix	
Aandachtspunten	Natuurlijke verzuring → te ver → azijnzuur Klei / A.s.-gehalte Wisseling tussen oud en nieuwe aardappelen Product niet uit opslag leveren Slecht vermoest Stenen Overgang oude aardappelen → nieuwe aardappelen Brijpool: Laag d.s. tenopzichte matrix vaak lager zetmeel Goed ontsloten	Negatief op smaak, wijst op omzettingen Droog najaar → meer klei Product uit opslag verder verzuurd → smaakverschil Verzuurd en omzetting Storing installatie Test keukenzeef → ½ liter a.s.s. doorspoelen, veel rest → slecht vermoest Steenvanger installeren Voornamelijk Franse a.s.s. Oude: dikkere schil, > zetmeel, > d.s. Nieuwe: dunner schil, < zetmeel, < d.s. Pas op met aardappelstoomschillen uit opslag
Voordelen	Viscositeit	Positief op homogeniteit van de brij → voorkomt uitzakken.
Opslag eisen	Silo Niet roeren Pompen dicht bij opslag Als niet verpompaar is → enzymen toevoegen door leverancier	Kan wel ontmengen Goed gestoomd → meer zetmeel → hogere viscositeit.

Categorie	Kenmerken	Opmerking
Houdbaarheid	Enkele maanden	
Rantsoen eisen	maximale aandelen: • Biggen (8-15 kg) → 2% d.s. (alleen goede kwaliteit) • Biggen (15-25 kg) → 2,5% d.s. (alleen goede kwaliteit) • Zeugen dracht → 15% d.s. • Zeugen lacto → 7,5% d.s. • Vleesvarkens start → 6% d.s. • Vleesvarkens tussen → 10% d.s. • Vleesvarkens afmest → 14% d.s.	Houdt met het vervanging% rekening met eventuele overige aardappelproducten. Zie overzicht "Vervangingsnormen voor bijproducten".

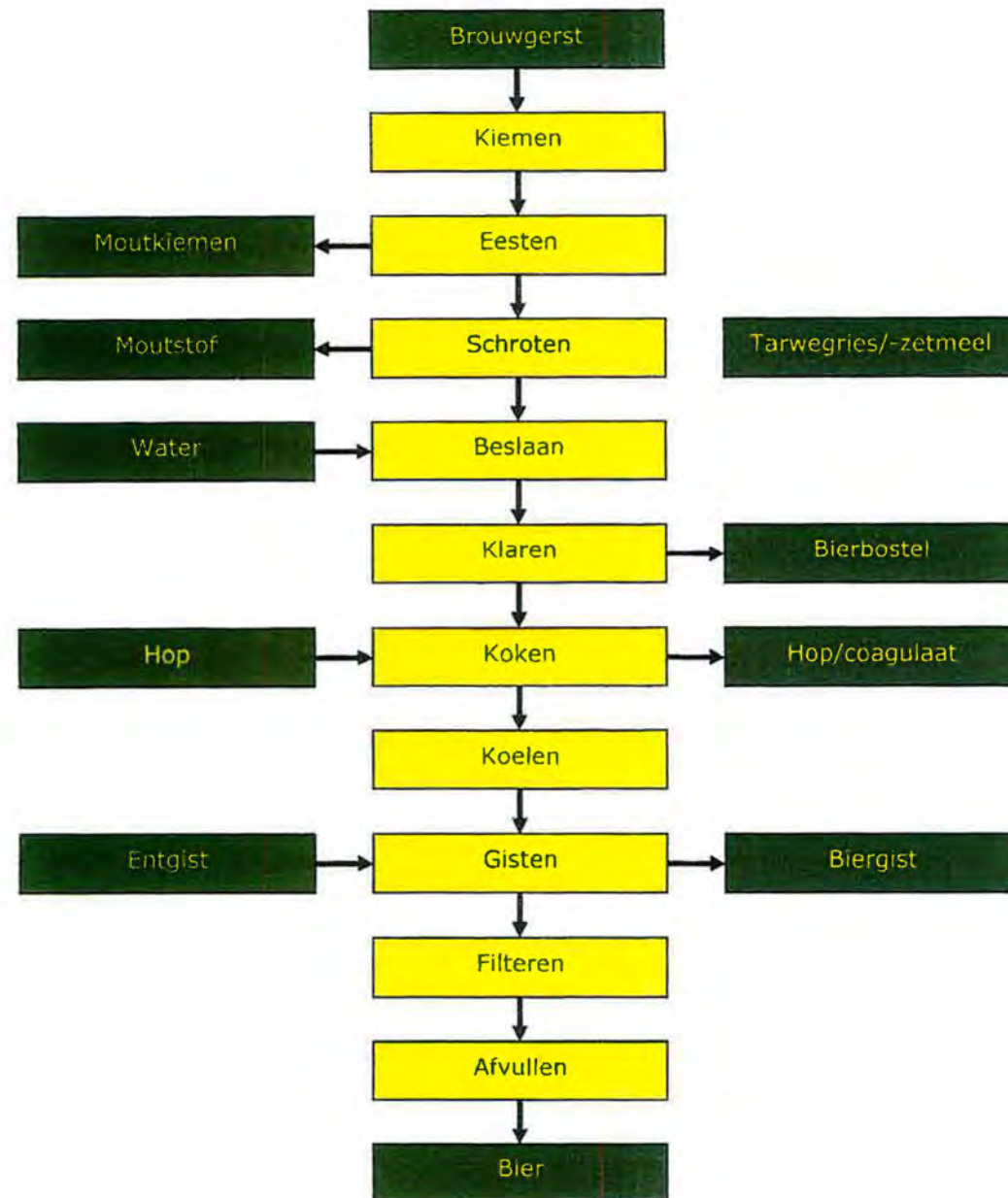
PROCESSCHEMA AARDAPPELVERWERKING



2.4 PRODUCTGROEP: BROUWERIJPRODUCTEN

Categorie	Kenmerken	Opmerking
Eigenschappen: Biergist Bierbostel Biergistconcentraat Voerbier	d.s. 10-12 % Eiwitrijk d.s. 20-22 % Eiwit- en ruwecelstofrijk d.s. 25-28% d.s. 3-5% eiwitarm, energierijk	Geen alcohol, geen gistenactief Voornamelijk zomermaanden beschikbaar
Proces	Ontstaat tijdens de productie van bier.	
Leveranciers	• Beuker • Conabij • Duynie • Hedimix • Rined • Toontje Hendrikx	
Aandachtspunten Biergist Bierbostel	Kan levende gistcellen bevatten Eiwitgehalte kan per fabriek sterk variëren Kan problemen geven bij spoelgoten	Belangrijk vaste fabriek en gegarandeerd vast eiwit
Voordelen Bierbostel Voerbier	Structuur → dragende zeugen Nippelwaardig	
Opslag eisen Biergist Bierbostel Voerbier	Silo Regelmatig roeren Sleufsilos Silo	Aanzuren van biergist heeft 2 dagen inwerktijd nodig. Gevoelig voor uitzakken Moeilijk inkuilen door laag zetmeel
Houdbaarheid Biergist Bierbostel Biergistconcentraat Voerbier	Ongezuurd: 2 weken, aangezuurd: 4 weken enkele maanden 1 maanden 2 maanden	
Rantsoen eisen	Zeer variërend Producten zijn niet of nauwelijks te gebruiken bij biggen.	Voor de vervangingsnormen van de individuele brouwerijproducten, zie overzicht "Vervangingsnormen voor bijproducten".

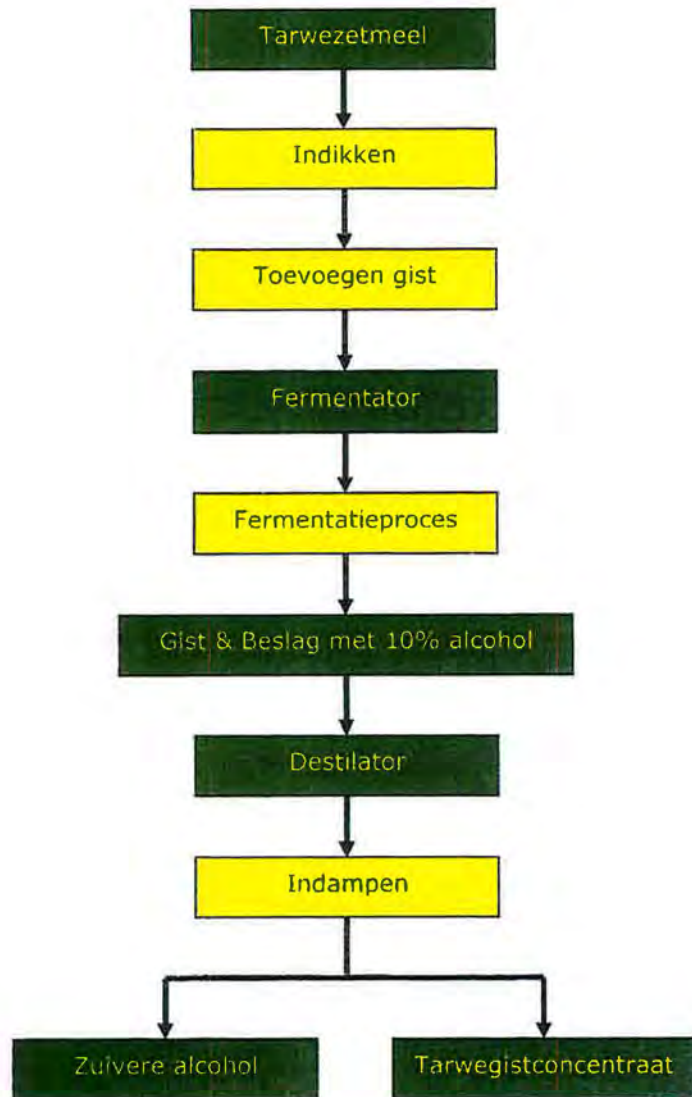
PROCESSSCHEMA BROUWERIJPRODUCTEN



2.5 PRODUCTGROEP: TARWEGISTCONCENTRAAT

Categorie	Kenmerken	Opmerking
Eigenschappen:	d.s. 26 %, hoog eiwit	
Proces	Alcoholwinning uit tarwezetmeel	
Leveranciers	• Profarm • Hedimix • Bonda	
Aandachtspunten		
Voordelen	Nippelwaardig	
Opslag eisen	Zuur besendige silo	
Houdbaarheid	2 maanden	
Rantsoen eisen	• Biggen (8-15 kg) → 0% d.s. • Biggen (15-25 kg) → 2,5% d.s. • Zeugen dracht → 3% d.s. • Zeugen lacto → 6% d.s. • Vleesvarkens start → 5% d.s. • Vleesvarkens tussen → 7,5% d.s. • Vleesvarkens afmest → 11% d.s.	

PROCESSHEMA TARWEGISTCONCENTRAAT



2.6 PRODUCTGROEP: BAKKERIJPRODUCTEN

Categorie	Kenmerken	Opmerking
Eigenschappen:	- d.s. 65-67%, - d.s. 88-92% - ontsloten zetmeel	
Proces	(Uitpakken van) brood en koek met: - Een verstreken houdbaarheidsdatum - Vormfouten - Structuurfouten - Samenstellingsfouten	Te hard/zacht Smaakafwijkingen
Leveranciers	- Beuker - Conabij - Hedimix - Profarm	
Aandachtspunten Broodproducten Koekproducten	Verontreiniging Zoutgehalten Vetgehalten	stukjes plastic en ijzer Hoog gehalte totaal rantsoen en variatie per product Kan sterk variëren per stroom
Voordelen	Ontsloten zetmeel	
Opslag eisen	d.s. 65% sleuvsilo d.s. 90% voersilo	
Houdbaarheid	8 maanden	
Rantsoen eisen	Let op hoog gehalte zout in het totale rantsoen Productstromen variëren teveel om vaste norm te geven.	Voor de vervangingsnormen van de individuele bakkerijproducten, zie overzicht "Vervangingsnormen voor bijproducten".

2.7 PRODUCTGROEP: VETPRODUCTEN

Categorie	Kenmerken	Opmerking
Eigenschappen: Chips Maïsenergie Plantaardig vet	D.s. 90 - 95%, veel ontsloten zetmeel en vet. D.s. 18 - 22%, pH 3,0 - 4,0, bevat vet en dextrose D.s. 35 - 42%, pH 4,0 - 6,0, Zeer hoog vetgehalte	
Proces Chips Maïsenergie Plantaardig vet	Uitgesorteerd product op kleur of formaat. Raffinage van glucose uit mais → zuivering van de suikerfractie. Verwerking van oliehoudende zaden.	
Leveranciers	• Beuker • Duynie • Hedimix • Rined • Smimix • Toontje Hendriks	
Aandachtspunten	Producten kunnen op termijn ranzig worden (oxyderen).	Nadelig op smaak, achteruitgang van kwaliteit
Voordelen Chips Maïsenergie Plantaardig vet	Zetmeel is goed ontsloten door bakproces Vet is goed verteerbaar Zeer constant, past in rantsoenen met zeer hoog EW	
Opslag eisen Chips Maïsenergie Plantaardig vet	Sleufsilos Zuurbestendige tank met roerwerk Zuurbestendige tank met roerwerk	Goed luchtdicht inkuilen Gistingsgevoelig door matige conservering Rustig roeren en niet te vaak
Houdbaarheid	Enkele maanden	
Rantsoen eisen	Vetrijke producten kunnen maar in kleine hoeveelheden in het rantsoen opgenomen worden vanwege de hoge EW. Verder zijn vetten zeer smaakbepalend en dit kan negatief uitpakken.	Voor de vervangingsnormen van de individuele Vetproducten, zie overzicht "Vervangingsnormen voor bijproducten".

2.8 PRODUCTGROEP: SMAAK-/GEURSTOFFENINDUSTRIE

Categorie	Kenmerken	Opmerking
Eigenschappen: Hedimol Uiensap Hedigist	D.s. 10%, pH 3,6 – 4,5, veel vet, eiwit, ruwecelstof D.s. 5 a 7% Hoog eiwit en vet	Constance samenstelling Wordt aangeleverd met een temperatuur van <60°C
Proces	Tijdens de productie van geur- en smaakstoffen	
Leveranciers	• Profarm • Hedimix	
Aandachtspunten Hedimol	Smaak wordt door varkens niet gewaardeerd	Kleine hoeveelheden voeren
Voordelen	Kan extra smaak geven aan het rantsoen	
Opslag eisen	Zuur bestendige silo met roerwerken Uiensap wordt warm aangeleverd	
Houdbaarheid	Enkele weken	
Rantsoen eisen	Productstromen variëren teveel om vaste norm te geven.	Voor de vervangingsnormen van de individuele geur-/smaakstoffen, zie overzicht "Vervangingsnormen voor bijproducten".

Hoofdstuk 3 de kwaliteitscontrole

3 KWALITEITSCONTROLE

De kwaliteitscontrole wordt verstaan het in de hand houden van bederf. Dit kan ontstaan door de volgende micro-organisme:

3.1 Schimmels

- Afbraak van suikers en eiwitten in koolzuurgas en water
- Vaak productie van toxinen (Aspergillus en Fusarium)
- Vruchtbaarheidsproblemen bij zeugen, staart en oorbijten bij vleesvarkens
- Groeien in zuurstofrijke omgeving (toplaag)
- Groei in relatief droge bijproducten (60-88% ds): CCM, brood, koekjes, chips en friet
- Schimmel kan men pas zien bij meer dan 1.000.000 per gram
- Opnameproblemen a.g.v. smaak en geur afwijkingen
- Droge stof verliezen tot 20 %
- GMP max norm: 10.000 per gram. Probleemniveau > 50.000 per gram

3.2 Gisten

- Afbraak van suikers en zetmelen tot koolzuurgas en water (soms alcohol)
- Droge stof verliezen van 2 tot 40%
- Door zeer explosieve groei, remming melkzuur bacteriën
- Gasproductie in leidingen, brijvoer en maag varken
- Verteringsstoornissen (diarree)
- Smaak en geur afwijkingen van brijvoer en voeropname problemen
- Probleem niveau bijproducten >100.000, eindmengsels >1.000.000
- Er zijn drie categorieën gisten. Eén komt veel voor natte bijproducten, maar is geen ziekteverwekker.

3.3 Enterobacteriën

- E-colie en salmonella zijn belangrijke pathogene vertegenwoordigers
- Afbraak van eiwitten tot ammoniak en afvalstoffen (toxinen)
- Smaak en geurafwijkingen van voer
- Stankproblemen als gevolg van rotting
- Voeropnameproblemen
- GMP max norm 100, Probleemnivo: > 1000 per gram
- 1 op 1000 Enterobacteriën kan een salmonella zijn

3.4 Melkzuurbacteriën

- Omzetting van suikers en zetmeel in melkzuur, azijnzuur en propionzuur
- Zelfconservering
- Melkzuur bevordert smaak brijvoer, azijnzuur niet
- Bijna geen energie verlies bij omzetting
- Opbouw van positief flora in voormengsel en brijvoersinstallatie
- Opbouw van positief flora in darmkanaal van dier
- Langzame groeiers, gisten groeien sneller
- Groeien met en zonder zuurstof

3.5 Oxidatie van vetzuren

- Ranzig worden van vet
- Snelheid ranzig worden is afhankelijk van samenstelling vet, zuurstof water, metaalionen en temperatuur
- Smaak en geurafwijking
- Daling voedingswaarde
- Vernietigen vetoplosbare vitamines (A en E)
- Kunnen reageren met zwavelhoudende aminozuren zoals methionine en cystine
- Anti-oxydant voorkomt ranzig worden vet

3.6 Overzicht kwaliteitscontroles

Wanneer	Controlepunt	Afwijking	Specificatie	Frequentie controle
Aankoop	Dezelfde fabriek Houdbaarheid Voldoende voorradig	Constante samenstelling / kwaliteit Blijft het product van voldoende kwaliteit tijdens de opslag Weinig wisseling in rantsoen		Dagelijks
Aankomst	Visueel Smaak Reuk Drogenstof PH Voederwaarde	Verontreiniging Gisten / schimmels Afwijkende smaak Afwijkende geur Brijpool	Plastic / hout / steen ander product Schuim op het product, Monsterpot staat bol Ammoniak > bederf Vieze lucht > bederf Eigen controle	Elke levering Elke levering Elke levering Elke levering Elke levering Elke levering Enkele keren per jaar
Tijdens opslag	Visueel Smaak Reuk Varkens	Gisten / schimmels Afwijkende smaak Afwijkende geur Mestconsistentie Kleur Voeropname	Schuim op het product, Monsterpot staat bol Ammoniak > bederf Vieze lucht > bederf	Dagelijks Dagelijks Dagelijks Dagelijks Dagelijks
Verwerking	Aanmaken rantsoen Voeren Watertank	Gisten / schimmels Gisten / schimmels Gisten / schimmels	Schuim op brij Aanslag in tank Sissen van voerinstallatie Aanslag / verontreiniging	Dagelijks Wekelijks Dagelijks maandelijks aanzuren

Hoofdstuk 4 de brijvoerinstallatie

4 BRIJVOERINSTALLATIE

Een brijvoerinstallatie in globaal in te delen in 3 stukken:

- Opslag
- Brijvoerkeuken
- Circuit

4.1 Opslag

Allereerst is de keuze van de opslagmethoden afhankelijk van het soort producten dat men wil gaan voeren. Hierin onderscheiden we de volgende categorieën:

- Vloeibare (bij)producten:
 - Betonnen bunkers
 - Polyester silo's
 - Metalen tanks
- Droge (bij)producten:
 - Polyester silo's
 - Sleufsilo's
- Stapelbare (bij)producten:
 - Sleufsilo's

Algemene aandachtspunten m.b.t. opslag:

- Inhoud en afmetingen
- Bereikbaarheid
- Zuurbestendigheid
- Hittebestendigheid
- Roerwerk (evt. met keerschotten)
- Afsluiters en leidingen
- Mangaten
- Veiligheid

Opslag vloeibare (bij)producten

Betonnen bunkers		Polyester silo's / metalen tanks	
Voordelen	Nadelen	Voordelen	nadelen
• Overzicht en controle op de (bij)producten. • Betere controle op (werking van) roerwerk. • Eenvoudig te reinigen. • Compact, geen ruimteverlies tussen bunkers.	• Goede coating is noodzaak. • Moet in pandig geplaatst worden: extra bouwkosten a.g.v. meer stalinhoud of extra overkapping. • Open constructie: veiligheid, gasvorming, bevuiling. • Niet verplaatsbaar. • Relatief hoge investeringskosten.	• Relatief snel te plaatsen. • Verplaatsbaar (indien nodig). • Prijstechnisch relatief gunstig.	• Geen overzicht en controle op de (bij)producten. • Geen goede controle op (werking van) roerwerk. • Moeilijk (zelf) te reinigen. • Aansluitingen gevoelig voor vorst, m.n. kleppen. • Kan problemen geven vanuit welstand. • Hittebestendigheid is een punt van aandacht.*

* : problemen m.b.t. hittebestendigheid geldt alleen voor polyester silo's en niet voor metalen tanks

Metalen tanks worden vaak 2^e hands aangeschaft en zijn zeer geschikt om vloeibare (bij)producten in op te slaan. Punt van aandacht is dat hier standaard vaak geen roerwerk in zit. Ook goede aansluitingen zijn vaak niet aanwezig. Deze voorzieningen zullen op maat gemaakt moeten worden.

Opslag vaste (bij)producten

Polyester silo's		Sleufsilo's	
Voordelen	Nadelen	Voordelen	nadelen
• Relatief snel te plaatsen. • Verplaatsbaar (indien nodig). • Prijstechnisch relatief gunstig. • Werkt hygiënisch. • Arbeidsextensief	• Kan problemen geven vanuit welstand. • Alleen geschikt voor producten met goede loopeigenschappen.	• Grote opslagcapaciteit → gunstige prijs (bij)producten. • Geschikt voor alle soorten producten • Relatief lang houdbaar. • Flexibel m.b.t. hoeveelheden	• Extra investeringen: - loader - voormenger • Meer aandacht rondom hygiëne (vermorsing). • Meer kans op ongedierte. • Arbeidsintensief. • Niet verplaatsbaar.

Algemene aandachtspunten bij opslag in sleufsilo's zijn:

- Kuilplaat: schoon en glad met voldoende afschot.
- Voersnelheid: minimaal 1 meter per week. De afmetingen van de kuil dienen hierop aangepast te worden (hoogte en breedte).
- Afsluiting aan de randen m.b.v. plastic stroken.
- Goed aanrijden
- Afhankelijk van het drogestofpercentage de kuil aanzuren.
- Afdekzand op de plastic .

Voormenger

Het belangrijkste voordeel van een voormenger, is de mogelijkheid om stapelbare en gepelleteerde producten te kunnen verwerken in een brijvoerinstallatie.

4.2 Brijvoerkeuken

Een brijvoerkeuken is globaal in onder te verdelen in

- Aanvoerleidingen
- Menger(s)
- Afvoerleidingen

Aanvoerleidingen

Bij de aanvoerleidingen zijn de volgende punten van belang:

- Per (bij)product een aparte aanvoerleiding.
- Diameter
 - Indoseersnelheid
 - Viscositeit (bij)product
- Lengte van de leidingen en nalooptijden
- Plaatsing van de pomp: hierbij moet rekening gehouden worden met het feit dat de aanvoerleiding van de producten met de hoogste viscositeit het korste zijn. Dit i.v.m. de aanzuigkracht van de pomp.
- Plaats van indoseren in de menger: Dit wil zeggen dat producten die het moeilijkste mengen, zo dicht mogelijk bij het roerwiel ingedoseerd dienen te worden.

Menger(s)

Het aantal en soort menger(s) dat gebruikt wordt, is afhankelijk van de volgende punten:

- Voersysteem
- Welke diercategorieën worden ermee gevoerd
- Aantal ventielen dat gevoerd moet worden
- Voersnelheid → gelijktijdig mengen en uitdoseren.

Afvoer

Bij de afvoerleidingen zijn de volgende punten van belang:

- Circuitlengte
- Diameter circuit

Een combinatie van bovenstaande argumenten beïnvloeden de nauwkeurigheid van uitdoseren en de hoeveelheid restvoer. Verder bepaalt het, in combinatie met de drogestof van het voer, de druk die nodig is om het voer rond te pompen. Ook het aantal bochten en vervalstukken hebben invloed op de benodigde druk.

Voor het berekenen van de leidinginhoud van 1 meter circuitlengte dient de volgende formule gehanteerd te worden:

$$3,14 * \text{straal binnenmaat}^2 * 1000$$

Buis met een doorsnede van 50 mm → 1,5 liter per meter

Buis met een doorsnede van 63 mm → 2,5 liter per meter

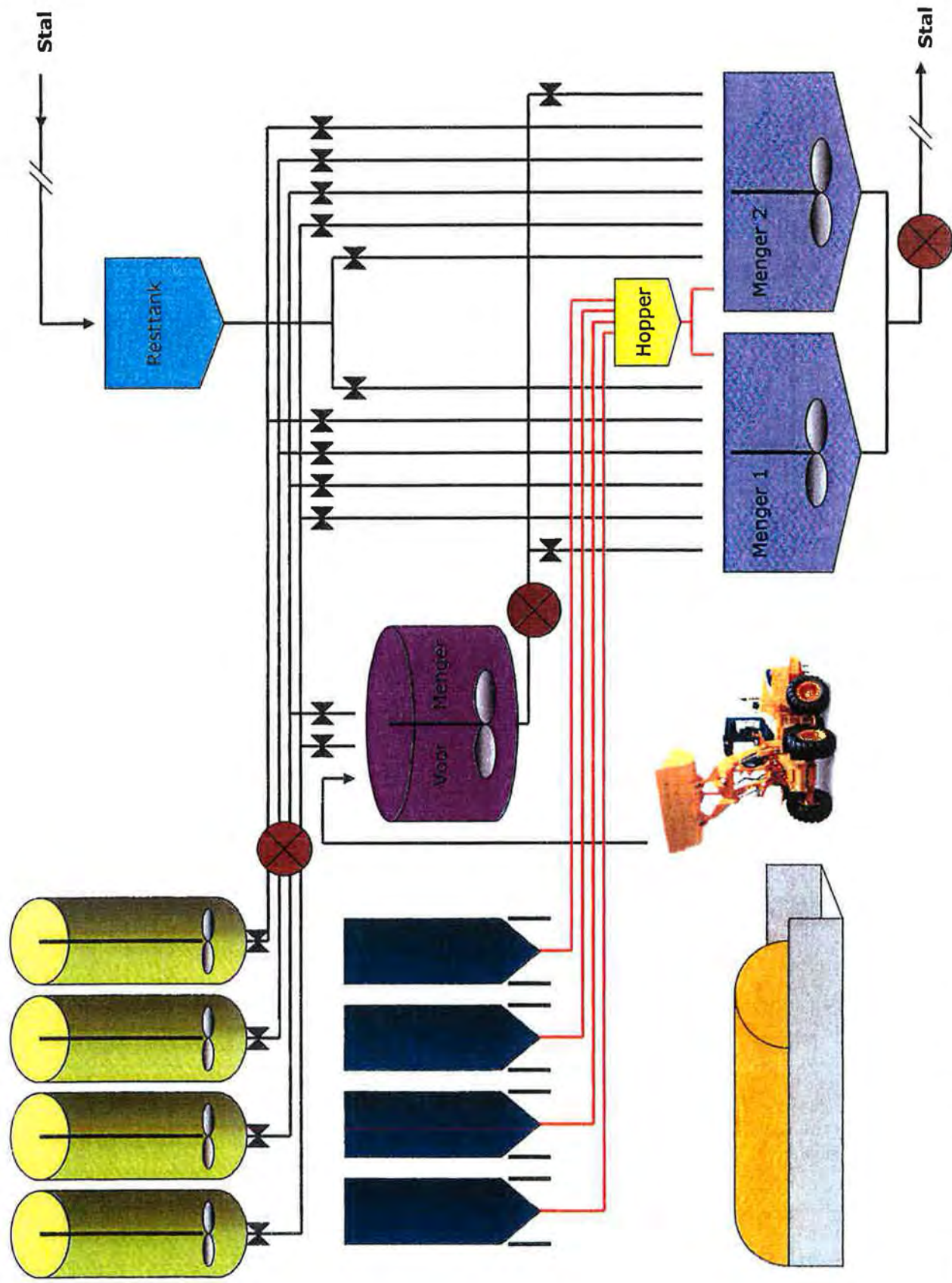
Rekenvoorbeeld:

Doorsnede van het circuit is 50 mm.

De dikte van de wand is ongeveer 3 mm, dus de doorsnede binnenmaat is 44 mm (straal = 22 mm).

$$3,14 * 22^2 * 1000 = 1.519.760 \text{ mm}^3 = 1500 \text{ ml}$$

4.3 Schema bijvoerinstallatie



4.4 Brijvoersystemen

Globaal zijn er een drietal brijvoersystemen te onderscheiden:

- Conventioneel
- Kolomvoeding
- Restloos
- Dubbelleiding

Conventioneel

De gehele leidinginhoud is continu gevuld met één soort brijvoer.

Kolomvoeding

Voersoort 1 wordt door voersoort 2 voortgestuwd, waarbij de kans op vermenging tussen de 2 voersoorten aanwezig is.

Restloos

Het voer wordt door de leiding getransporteerd, door er een vloeistof (stuur- of procesvloeistof genoemd) achteraan te sturen. Bij restloze brijvoeding zijn het brijvoer en de procesvloeistof gescheiden door een separator (kunststof prop). Bij kolomvoeding is dit niet het geval.

Dubbelleiding

Er worden 2 voersoorten door 2 aparte leidingen getransporteerd. Deze voersoorten kunnen in alle verhoudingen in de trog uitgedoseerd worden. Dit voersysteem heeft dus de mogelijkheid om twee voeders traploos over te schakelen.

Voor- en nadelen

	Conven- tioneel	Kolom	Restloos	Dubbel- leiding
Eenvoud	++	+	-	0
Nauwkeurig doseren	++	0	+	0
Vermenging	+	0	++	++
Aantal mengsels	-	+	++	++
Eisen aan menghoeveelheid	-	0	+	+
Oud voer	-	+	++	-
Drogestof-percentag	+	+	++	+
Procesvloeistof	++	+	-	++
Storingsgevoeligheid / onderhoud	+	0	-	0
Aantal resttanks	Mengsels -1	1	1	1

4.5 Troguitvoeringen

Eisenpakket van de trog:

- Voldoende vreetbreedte (17 cm per big en 30 cm per vleesvarken)
- Trogafscheiders
- Mestbeugels achter aan de bak
- Anti-morsrand zowel voor- als achterkant
- Geen hoeken in verband met voerresten
- Gemaakt van glad, sterk en goed te reinigen materiaal (Kunststof of RVS)

Voor- en nadelen

	Variomix	Lange trog	Sensor
Aantal mengsels	++	++	-
Eenvoud	0	+	-
Ruimte	++	-	+
Controle	-	++	-
Energiekosten	0	0	-
Droge stof %	+	0	+
Verlies droge stof	+	+	0
Voeren			
• Beperkt	-	+	-
• Onbeperkt	+	-	+
Hygiëne / trogbevuilden	+	-	0
Vermorsing	+	-	+
Onderhoud / storing	-	+	0

5 RANTSOENBEREKENING

Bij het berekenen van een rantsoen, dient met de volgende punten rekening gehouden te worden:

- Beschikbare opslag voor natte en droge producten
- Aanwezigheid van een voormenger
- Gewenste drogestofgehalte van het mengsel
- Gewenste voedingswaarden
- Kwaliteit van de producten i.r.t. de diercategorie
- Prijzen van de producten

5.1 Drogestofgehalten

Het gewenste drogestofgehalte van een brijvoerrantsoen is afhankelijk van:

- Capaciteit van de installatie:
 - Lengte circuit
 - Capaciteit van de pomp
- Diercategorie:
 - Dragende zeugen 18-20%
 - Lacterende zeugen 18-20%
 - Gespeende biggen 24-25%
 - Vleesvarkens 23-24%

5.2 Water-voer verhouding

In een brijvoercomputer staat veelal een afgeleide van het drogestofgehalte aangegeven in de vorm van zogenaamde mengverhoudingen. Het is erg belangrijk om te weten of deze mengverhouding de water-voer verhouding of de water-drogestof verhouding aangeeft. Dit is per brijvoerinstallatie verschillend.

De verschillende verhoudingen kunnen als volgt worden berekend:

Water-voer verhouding:

88% d.s.

----- - 1 kg voer

d.s.% rantsoen

Water-drogestof verhouding:

100% d.s.

----- - 1 kg drogestof

d.s.% rantsoen

Voorbeeld:

Indien het rantsoen een drogestof heeft van 23%, dan heeft dit rantsoen een water-voer verhouding van:

88%

----- = 3,83 → d.w.z. dat 1 kg voer met 88% d.s. gelijk is aan 3,83 liter brij met 23% d.s.
23%

Deze 3,83 liter brij bevat dus 1 kg voer en 2,83 liter water → de water-voer verhouding bedraagt dus 2,83 : 1

In bijlage 2 staat een omrekeningstabel van water-voer en water-drogestofverhouding ten opzichte van verschillende drogestofgehalten.

Droge stof	Water : Voer	Water : Droge stof
17	4,18	4,88
17,5	4,03	4,71
18	3,89	4,56
18,5	3,76	4,41
19	3,63	4,26
19,5	3,51	4,13
20	3,40	4,00
20,5	3,29	3,88
21	3,19	3,76
21,5	3,09	3,65
22	3,00	3,55
22,5	2,91	3,44
23	2,83	3,35
23,5	2,74	3,26
24	2,67	3,17
24,5	2,59	3,08
25	2,52	3,00
25,5	2,45	2,92
26	2,38	2,85
26,5	2,32	2,77
27	2,26	2,70
27,5	2,20	2,64
28	2,14	2,57