ONTVANGEN OP
25 AUG. 2009

MILIEUEFFECTRAPPORTAGE

VARKENSHOUDERIJ

Van Hoof de Mortel V.O.F.

Jodenpeeldreef 5 te De Rips

Projectgegevens

Naam en adres van initiatiefnemer

Naam aanvrager (rechtspersoon)	Van Hoof de Mortel V.O.F
Adres	Tereyken 4
Postcode en Woonplaats	5492 PJ de Mortel
Telefoon	0492-364741

Handelsnaam en adres van de locatie

Handelsnaam		Van Hoof de Mortel V.O.F.
Aard van de activiteit		Varkenshouderij
Adres activiteit		Jodenpeeldreef 5
Postcode en Plaats		5425 PJ De Rips
Contactpersoon		De heer A.N.M. van Hoof De heer J.J.A.M. van Hoof
Telefoon		0492-364741
Kadastrale ligging	Gemeente	Bakel
	Sectie	A
	Nummer(s)	4282 geheel, 4512 gedeeltelijk

Bevoegd gezag

Bevoegd gezag	Het College van Burgemeester en Wethouders van Gemert-Bakel
Contactpersoon	Mevr. M. Willems - van Gils
Adres	Ridderplein 1
Postcode en plaats	5421 CV Gemert

Colofon rapportage

Opgesteld door	Ing. E.W.M. Roukens
Datum rapportage	2 juli 2010
Gecontroleerd door	Ing. F.A. Borgmeier
Aangepast door:	Ing. E.W.M. Roukens
Datum rapportage	16 augustus 2010
Gecontroleerd door	J.A.M. Goertz-Habets BBA

Samenvatting

A.N.M en J.J.A.M van Hoof zijn voornemens een varkensbedrijf aan de Jodenpeeldreef 5 in de Rips op te richten voor het huisvesten van 9.600 vleesvarkens op 9.600 dierplaatsen.

Als gevolg van de voorgenomen uitbreiding van het agrarische bedrijf aan de Jodenpeeldreef 5 in de Rips door A.N.M en J.J.A.M van Hoof, wordt een vergunning Wet milieubeheer aangevraagd bij het bevoegd gezag. Een van de eisen bij het aanvragen van een milieuvergunning is het opstellen van een milieueffectrapport (MER), indien de voorgenomen activiteit m.e.r.-plichtig is. Het onderhavige bedrijf is m.e.r.-plichtig daar de uitbreiding meer dan 3.000 vleesvarkens (van meer dan 30 kg) betreft.

De uitbreiding geschiedt in samenhang met de beëindiging van de varkenshouderij welke de gebroeders A.N.M en J.J.A.M van Hoof momenteel exploiteert aan de Tereyken 4 in de Mortel. Deze verplaatsing wordt in het kader van de regeling Verplaatsing Intensieve Veehouderijbedrijven (VIV) van de provincie Noord-Brabant gerealiseerd.

Deze samenvatting is als een opzichzelfstaand document te lezen en te begrijpen, maar bevat uiteraard niet alle details en nuances van het volledige MER.

Referentiesituatie
De referentiesituatie betreft het perceel aan de Jodenpeeldreef 5, waar een milieuvergunning voor het houden van 50 schapen van kracht is. Het perceel is gelegen in een landbouwontwikkelingsgebied.

Voorgenomen activiteit
De voorgenomen activiteit bestaat uit het huisvesten van 9.600 vleesvarkens in een tweetal stallen. De vleesvarkens worden gehuisvest in stallen waarop vier combi-luchtwassers (BWL 2007.02.V1) zijn geplaatst, het voorkeursalternatief.

Uitvoeringsalternatieven
In het MER worden een drietal technische uitvoeringsalternatieven en een meest milieuvriendelijk alternatief beschreven. Het betreft een alternatief ten aanzien van welzijn/stalklimaat en het toepassen van twee andere combi luchtwassystemen.

- Alternatief 1: Combi luchtwassysteem BWL 2006.14.V2;
- Alternatief 2: Combi luchtwassysteem BWL 2006.15.V2;
- Alternatief 3: Combi luchtwassysteem BWL 2007.02.V1 in combinatie met een bouwkundig emissiearm stalsysteem (BWL 2010.10.V1).
- Alternatief 4: Combi luchtwassysteem BWL 2009.12;

Deze MER is opgesteld op basis van de door de MER- commissie gestelde richtlijnen en daarnaast zijn de wettelijke vereisten uitgewerkt. Het voorkeursalternatief is het toepassen van de combi luchtwasser BWL 2007.02.V1. De variant met de meeste milieuhygiënische voordelen wordt aangemerkt als het meest milieuvriendelijke alternatief.

Op de volgende pagina wordt een overzicht gegeven van de vijf alternatieven met de bijbehorende berekende resultaten en gegevens.

Tabel 1: vergelijking effecten milieu voorkeursalternatief en alternatieven

Beoordelingsaspect	***Voorkeursalternatief***	***Alternatief 1***	***Alternatief 2***	***Alternatief 3***	***Alternatief 4***
	BWL 2007.02.V1	***BWL2006.14.V2***	***BWL 2006.15.V2***	***voorkeurslaternatief icm. BWL 2010.10.V1***	***BWL 2009.12***
Ammoniak totaal [kg NH_3/jaar]	5.088	5.088	10.080	2.208	5.088
Geuremissie [OU_E/s]	55.680	66.240	44.160	43.200	33.600
Geurbelasting [OU_E/m^3]					
Burg Nooijenlaan 8	3,2	4,8	3,5	2,5	2,4
Burg Nooijenlaan 12	2,0	3,0	2,1	1,5	1,5
Jodenpeeldreef 6	12,3	16,4	17,7	9,5	8,1
Hazenhutsedijk 9	1,1	1,9	1,5	0,9	1,0
Hazenhutsedijk 9a	1,0	1,8	1,5	0,8	0,9
Burg Nooijenlaan 9	2,4	3,2	2,3	1,9	1,6
Eiermijndreef 1a	2,0	2,6	1,9	1,6	1,3
Eiermijndreef 5	1,2	1,7	1,2	0,9	0,9
Blaarpeelweg 20	1,1	1,8	1,3	0,8	0,9
De Rips	0,8	1,0	0,7	0,6	0,5
Luchtkwaliteit jaar 2010 (maatgevende woning Jodenpeeldreef 6)					
Achtergrondconc.[$\mu g/m^3$]	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39
Bronbijdrage [$\mu g/m^3$]	0,05	0,03	0,07	0,05	0,07
Totale conc. [$\mu g/m^3$]	27,44	27,42	27,46	27,45	27,46
Ammoniak depositie [mol/ha/jaar]					
Bos gem. Venray 1	19,08	18,68	37,54	8,28	18,50
Bos gem. Venray 2	13,49	13,29	26,42	5,85	13,20
Boschhuizerbergen 1	0,59	0,59	1,16	0,26	0,59
Boschhuizerbergen 2	0,68	0,68	1,36	0,30	0,68
Boschhuizerbergen 3	0,61	0,60	1,20	0,26	0,60
Boschhuizerbergen 4	0,55	0,55	1,08	0,24	0,55
Deurnsche & Maria 1	1,83	1,81	3,61	0,79	1,81
Deurnsche & Maria 2	1,88	1,86	3,71	0,81	1,86
Deurnsche & Maria 3	1,85	1,83	3,65	0,80	1,83
Deurnsche & Maria 4	1,80	1,79	3,56	0,78	1,78
Deurnsche & Maria 5	2,04	2,02	4,03	0,88	2,02
Deurnsche & Maria 6	1,90	1,89	3,76	0,83	1,88
Deurnsche & Maria 7	2,37	2,35	4,68	1,03	2,35
Deurnsche & Maria 8	0,36	0,36	0,72	0,16	0,36
Deurnsche & Maria 9	0,48	0,48	0,96	0,21	0,48
Deurnsche & Maria 10	0,47	0,47	0,93	0,20	0,47
Deurnsche & Maria 11	0,47	0,47	0,92	0,20	0,46
Deurnsche & Maria 12	0,47	0,47	0,93	0,20	0,46

	BWL 2007.02.V1	BWL2006.14.V2	BWL 2006.15.V2	voorkeurslaternatief icm. BWL 2010.10.V1	BWL 2009.12
Deurnsche & Maria 13	0,59	0,59	1,17	0,26	0,59
Deurnsche & Maria 14	0,39	0,38	0,76	0,17	0,38
Deurnsche & Maria 15	0,47	0,47	0,93	0,20	0,46
Groote peel 1	0,18	0,18	0,36	0,08	0,18
Groote peel 2	0,20	0,20	0,40	0,09	0,20
Groote peel 3	0,21	0,21	0,42	0,09	0,21
Groote peel 4	0,19	0,19	0,38	0,08	0,19
Groote peel 5	0,20	0,20	0,40	0,09	0,20
Groote peel 6	0,17	0,17	0,34	0,07	0,17
Dommelbeemden 2	0,13	0,13	0,26	0,06	0,13
Dommelbeemden 1	0,13	0,13	0,26	0,06	0,13
Grotelsche Heide	0,52	0,52	1,02	0,22	0,51
Stippelberg 1	11,78	11,60	23,09	5,11	11,51
Stippelberg 2	20,63	20,23	40,11	8,95	20,05
Stippelberg 3	27,23	26,69	52,60	11,82	26,56
Stippelberg 4	8,06	7,96	15,87	3,50	7,89
Stippelberg 5	12,25	12,02	23,97	5,31	11,92
Stippelberg 6	4,60	4,53	9,06	2,00	4,50
Stippelberg 7	6,25	6,18	12,34	2,71	6,14
Stippelberg 8	6,29	6,19	12,37	2,73	6,13
Strabrechtse 1	0,24	0,24	0,48	0,11	0,24
Strabrechtse 2	0,22	0,22	0,43	0,09	0,22
Strabrechtse 3	0,24	0,24	0,47	0,10	0,24
Strabrechtse 4	0,23	0,23	0,46	0,10	0,23
Strabrechtse 5	0,22	0,22	0,43	0,09	0,22
Energie verbruik luchtwassers					
Electriciteit.verbruik [kWh]	147.168	81.144	50.808	nauwelijks verandering	77.088
Geluid					
	zie akoestisch rapport	nauwelijks verandering	nauwelijks verandering	geen verandering	nauwelijks verandering
Waterverbruik luchtwasser					
Waterverbruik [m3/jaar]	11.420	4.372	3.437	nauwelijks verandering	6.632
Zuurverbruikluchtwasser					
Zuurverbruik [liter/jaar]	0	33.212	43.200	0	0
Spuiwater [m^3]					
	960	460	560	960	1.420

Onderstaand wordt een toelichting gegeven op de vergelijking van de beoordelingsaspecten.

Ammoniak
Alle varianten voldoen aan de AMvB huisvesting, Wet ammoniak en veehouderij en de Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij. Het voorkeursalternatief, MMA, alternatief 1 en alternatief 4 voldoen allen aan de BBT++ eisen van de IPPC-omgevingstoetsing. Alternatief 2 realiseert een ammoniak uitstoot per dier van 1,05 en valt daardoor onder BBT+.

Geur
De uitvoeringsalternatieven 1 en 2 voldoen beide niet aan de norm van 14 ou_E/m^3 op de Jodenpeeldreef 6. Het voorkeursalternatief en de alternatieven 3 en 4 voldoen wel aan de geurnormen. De alternatieven 3 en 4, realiseren de laagste geurbelasting op de geurgevoelige locaties, maar worden snel gevolgd door het voorkeursalternatief.

Fijn stof
Alle alternatieven voldoen aan de normen gesteld in de Wet luchtkwaliteit. Het project draagt niet in betekenende mate bij. Het jaargemiddelde concentratienorm voor fijn stof wordt bij de verschillende alternatieven niet overschreden evenals het aantal overschrijdingen van de grenswaarde.

Energieverbruik
Bij het verhogen van de luchtsnelheid is de tegendruk in de wasser als maatstaf voor het energieverbruik van de ventilatoren erg belangrijk. Immers, hoe hoger de uitstroomsnelheid, des te hoger de tegendruk en dus het energieverbruik.

Natuur
Het huidige bedrijf gelegen aan de Tereyken 4 in de Mortel, wordt beëindigd bij uitbreiding van het bedrijf gelegen aan de Jodenpeeldreef 5 in De Rips. De ammoniakdepositie op bijna alle natuurgebieden neemt (licht) toe, behalve op de Grotelsche heide.

Geluid
Het aantal verkeersbewegingen bij de verschillende alternatieven wijken iets van elkaar af, door aanvoer van zuur en afvoer van meer spuiwater. De ventilatoren worden in alle gevallen voor de luchtwasser geplaatst. In alle gevallen wordt het geluid veroorzaakt door de ventilatoren gedempt door de luchtwasser zelf.

Bodem en (grond)water
Het waterverbruik bij het toepassing van de BWL 2006.15.V2 is het laagst. Bij de luchtwassers BWL 2006.14.V2 en BWL 2009.12 vindt er vaker water verversing plaats, waardoor het waterverbruik iets hoger is ten opzichte van de BWL 2006.15.V2. Het waterverbruik is het hoogst bij de BWL 2007.02.V1.

Afval en afvalwater
Alle alternatieven hebben als restproduct spuiwater. Bij alternatief 1 en 2 bevat het spuiwater ook zwavelzuur door toepassing van gedeeltelijk een chemisch luchtwassysteem. Bij het voorkeursalternatief en de alternatieven 3 en 4 wordt geen zwavelzuur toegepast. Het spuiwater bevat in dit geval nitrieten en nitraten welke door de denitrificatie installatie grotendeels worden gedenitrificeerd. Er blijft dan nog wat spuiwater over, dat de ondernemer van zijn bedrijf af moet laten voeren.

Landschap en cultuurhistorie
Wat betreft de cultuurhistorie zal er geen verschil zijn tussen de verschillende alternatieven. De landschapswaarden zullen alleen verschillen in de plaatsing en afmeting van de luchtwasser. Bij de alternatieven 1 en 4 moet de luchtwasser namelijk direct op het luchtkanaal worden aangesloten en zal dus hoger worden geplaatst dan het voorkeursalternatief. Bij alternatief 2 is er een horizontale luchtuitstroom en zal de luchtwasser tot minder hoog rijken dan het voorkeursalternatief. Bij alternatief 3 zal er geen verschil zijn, omdat dezelfde luchtwasser op de stallen zal worden geplaatst.

Investeringkosten
De investeringskosten van de verschillende alternatieven zullen ongeveer gelijk zijn. Alleen het MMA zal een grotere financiële investering zijn ten opzichte van de andere alternatieven. In dit alternatief moeten er namelijk aanpassingen in de mestput worden gerealiseerd.

Onomkeerbaarheid van de effecten
Voor alle alternatieven geldt dat kan worden gesteld dat de milieu effecten gering van omvang zijn. Deze milieueffecten kunnen afdoende worden beperkt door het nemen van maatregelen of voorzieningen. Voor onomkeerbare gevolgen hoeft niet worden gevreesd. De duur en de frequentie van de activiteiten worden bepaald door de milieuvergunning en de daarbij behorende aanvraag.

Meest Milieuvriendelijk alternatief
In het kader van het Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA) is bekeken welk alternatief zo min mogelijk negatieve effecten oplevert ten opzicht van het milieu.
Tegelijkertijd moet het MMA realistisch zijn. Daarmee wordt bedoeld dat:

- het in de competentie van de initiatiefnemer moet liggen om te worden uitgevoerd;
- er sprake is van een evenwichtige verhouding tussen de uitvoeringskosten en het te bereiken resultaat.

Voorkeursalternatief (BWL 2007.02.V1)
Het voorkeursalternatief geeft in vergelijking met de luchtwassystemen BWL 2006.14.V2 en de BWL 2006.15.V2 minder nadelige effecten op het milieu, ammoniakdepositie en geurbelasting. Het luchtwassysteem BWL 2009.12 heeft een wat lagere geurbelasting, een bijna gelijke ammoniakdepositie en een hogere fijn stof concentratie dan het voorkeursalternatief. Daarnaast zal de af te voeren spuiwaterhoeveelheid ten opzichte van het voorkeursalternatief wel een stuk hoger zijn. Indien een bouwkundig emissiearm stalsysteem wordt toegepast in combinatie met het luchtwassysteem BWL 2007.02.V1 nemen de nadelige effecten op ammoniakdepositie en de geurbelasting af.

Alternatief 1 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakreductie en 70% geurreductie (BWL 2006.14.V2)
Toepassing van het gecombineerd luchtwassysteem BWL 2006.14.V2 geeft op sommige natuurgebieden een iets lagere depositie dan het voorkeursalternatief. De geurbelasting is wel hoger dan het voorkeursalternatief, op de Jodenpeeldreef 6 wordt de geurnorm overschreden. De fijn stof concentratie op de maatgevende woning , Jodenpeeldreef 6, was iets lager dan bij het voorkeursalternatief. Dit luchtwassysteem voldoet in deze situatie niet aan de gestelde normen om aangemerkt te worden als MMA.

Alternatief 2 gecombineerde luchtwasser 70% ammoniakreductie en 80% geurreductie (BWL 2006.15.V2)
Zowel de ammoniakdepositie op de natuurgebieden, de geurbelasting en de fijn stof concentratie veroorzaakt door dit alternatief, zijn hoger ten opzichte van het voorkeursalternatief. Dit luchtwassysteem voldoet in deze situatie niet aan de gestelde normen om aangemerkt te worden als MMA.

Alternatief 3 bouwkundig emissiearm stalsysteem (BWL 2010.10.V1) in combinatie met een gecombineerd luchtwassysteem (BWL 2007.02.V1)
Het luchtwassysteem van alternatief 3 en het voorkeursalternatief zijn identiek aan elkaar. Het luchtwassysteem is echter een end-of-pipe oplossing, terwijl een bouwkundig emissiearm stalsysteem de oorzaak aanpakt. De nadelige effecten nemen af ten opzichte van het voorkeursalternatief.

Alternatief 4 gecombineerde luchtwasser 85% ammoniakreductie en 85% geurreductie (BWL 2009.12)
Toepassing van het gecombineerd luchtwassysteem BWL 2009.12 geeft een lagere geurbelasting en een bijna gelijke ammoniakdepositie, ten opzichte van het voorkeursalternatief. De fijn stof concentraties zijn wel iets hoger dan bij het voorkeursalternatief. Dit luchtwassysteem voldoet in deze situatie aan de gestelde normen om aangemerkt te worden als MMA.

Meest Milieuvriendelijke Alternatief
Geconcludeerd kan worden dat een bouwkundig emissiearm stalsysteem in combinatie met een gecombineerd luchtwassysteem BWL 2007.02.V1, dus alternatief 3, aangewezen kan worden als MMA aangezien dit stalsysteem de bron aanpakt. Dit systeem levert de minst negatieve gevolgen op voor het milieu.

Jaarkosten/Investering
Voor de afweging ten aanzien van de te realiseren varkenshouderij is naast de uitwerking van de milieugevolgen een aanvullende niet milieugerelateerde aspect van belang, dit betreft de investeringskosten.

Onderstaande tabel geeft een vergelijking weer van de jaarkosten/investering van het voorkeursalternatief en de alternatieven ten opzichte van elkaar.

Tabel 2: investering alternatieven

beoordelingsaspect		voorkeursalternatief	alternatief 1	alternatief 2	alternatief 3 (MMA)	Alternatief 4
investering		+/-	+/-	+/-	-	+/-

+/- = verwaarloosbaar effect - = negatief effect -- = zeer negatief effect

Het bouwen van een bouwkundig emissiearm stalsysteem bij het MMA, leidt tot een lichte toename van de investeringskosten van het stalsysteem in vergelijking met een traditionele stal.

Keuze initiatiefnemer voor aanvraag milieuvergunning
Op basis van het MER en de investeringskosten vragen A.N.M van Hoof en J.J.A.M van Hoof een milieuvergunning aan voor de inrichting volgens het voorkeursalternatief. Hierbij worden de stallen uitgevoerd met een combi-luchtwasser BWL 2007.02.V1.

Alternatief 1 (BWL 2006.14.V2) en alternatief 2 (BWL 2006.15.V2) hebben beide een hogere geurbelasting ten opzichte van het voorkeursalternatief. De ammoniak depositie van alternatief 2 is hoger dan het voorkeursalternatief. Alternatief 4 (BWL 2009.12) heeft een wat lagere geurbelasting, een bijna gelijke ammoniakdepositie en een hogere fijn stof concentratie dan het voorkeursalternatief. Daarnaast zal de af te voeren spuiwaterhoeveelheid ten opzichte van het voorkeursalternatief wel een stuk hoger zijn. Deze resultaten hebben geleid tot de keuze voor het aanvragen van een milieuvergunning voor het voorkeursalternatief.

MMA; wordt niet aangevraagd, het voorkeursalternatief voldoet al aan de BBT++ eisen. Er wordt dus al met het voorkeursalternatief aan de strengste eisen, van dit moment, voldaan. De reductie van de uitstoot/deposities weegt, in deze situatie, niet op tegen de veel grotere financiële investering die de ondernemer dan moet doen om de stalaanpassing te kunnen realiseren.

Inhoudsopgave

1. INLEIDING 17

1.1 INLEIDING 17
1.2 PROCEDURE MILIEUEFFECTRAPPORTAGE 18
1.3 INHOUD MER 18
1.4 PLANNING VAN DE PROCEDURES 19
1.5 LIGGING PLANGEBIED 20
1.6 INDELING VAN HET MER 21

2. PROBLEEM- EN DOELSTELLING ACTIVITEIT 23

2.1 PROBLEEMSTELLING 23
2.2 DOELSTELLING 24

3. WETTELIJK- EN BELEIDSKADER 25

3.1 EUROPEES BELEID 25
3.1.1 IPPC-richtlijn 25
3.1.2. MER-richtlijn 26
3.1.3. Natura 2000 26
3.1.4. Habitatrichtlijn 26
3.1.5. Vogelrichtlijn 26
3.1.6. Nitraatrichtlijn 27
3.1.7. Kaderrichtlijn water 27
3.1.8. NEC- richtlijn 27
3.1.9. Verdrag van Malta 28
3.2 LANDELIJK BELEID 29
3.2.1. Wet milieubeheer 29
3.2.2. Inrichtingen en vergunningenbesluit (Ivb) 29
3.2.3. Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (WABO) 29
3.2.4. Natuurbeschermingswet 29
3.2.5 Crisis en Herstelwet (CHW) 30
3.2.6. Ecologische hoofdstructuur (EHS) 32
3.2.7. Flora- en faunawet 32
3.2.8. Wet Ammoniak Veehouderij 32
3.2.9. Besluit huisvesting ammoniakemissie veehouderijen 33
3.2.10. IPPC beleidslijn 33
3.2.11 Regeling aanwijzing BBT-documenten 33
3.2.12. Wet geurhinder veehouderij 34
3.2.13. Wet Luchtkwaliteit 34
3.2.14. Nederlandse emissierichtlijn lucht (NeR) 35

3.2.15. Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) ... 36
3.2.16. Meststoffenwet ... 36
3.2.17 Richtlijn Mestverwerkingsinstallaties ... 36
3.2.18 Waterwet ... 37
3.2.19 Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI) ... 38
3.2.20 Wet geluidhinder (Wgh) ... 38
3.2.21 Handreiking industrielawaai ... 38
3.2.22 Besluit Emissie-eisen Middelgrote Stookinstallaties (BEMS) ... 38
3.2.23 Gezondheids- en Welzijnswet voor Dieren (GWWD) ... 39
3.2.24 Varkensbesluit ... 39
3.2.25. Nota Ruimte ... 39
3.3 PROVINCIAAL BELEID ... 40
3.3.1 Verordening ruimte ... 40
3.3.2 Reconstructieplan ... 40
3.3.3 Cultuurhistorische, archeologische en aardkundige waarden ... 41
3.3.4 Provinciaal waterhuishoudingsplan ... 42
3.3.5 Provinciale verordening Stikstof en Natura 2000 ... 42
3.4 GEMEENTELIJK BELEID ... 44
3.4.1 Bestemmingsplan ... 44
3.4.2 Beeldkwaliteitsplan landelijk gebied ... 44
3.4.3 Verordening geurhinder en veehouderij ... 45
3.4.4 Geluidsnota gemeente Gemert-Bakel ... 45

4. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU ... 46

4.1 RUIMTELIJKE PLANOLOGISCHE ASPECTEN ... 46
4.1.1 Cultuurhistorische, archeologische en aardkundige waarden ... 46
4.1.2 Natuur ... 49
4.1.3 Luchtkwaliteit ... 54
4.1.4 Geuremissie ... 55
4.1.5 Geluid/verkeersbewegingen ... 55
4.1.6 Bodem en water ... 56
4.1.7 Milieubelasting vigerende situatie ... 58

5. VOORKEURSALTERNATIEF ... 62

5.1 HUISVESTING ... 62
5.2 MILIEU ... 64
5.2.1 Ammoniak ... 64
5.2.2 Geur ... 65
5.2.3 Luchtkwaliteit ... 66
5.2.4 Geluid ... 67
5.3 WATER ... 67

5.4 ENERGIE 68
5.5 BEELDKWALITEIT LANDELIJK GEBIED/VERORDENING RUIMTE 68
5.6 MESTBE- EN VERWERKINGSINSTALLATIE 71
5.6.1 Technische uitvoering installatie 71
5.6.2 Procesomschrijving 71
5.6.3 Bevoegd gezag 73
5.6.4 Conclusie 74

6. MILIEUGEVOLGEN VOORKEURSALTERNATIEF 75

6.1 HUISVESTING STALLEN 75
6.2 NATUUR 80
6.2.1 Wav-gebieden 80
6.2.2. Natura 2000-gebieden 81
6.3 GEUR 85
6.4 FIJN STOF 89
6.5 ENERGIE 91
6.6 GELUID 93
6.7 WATERTOETS VOOR DE (PLAN)LOCATIE 93
6.7.1 Inleiding 93
6.7.2 Hydrologisch neutraal bouwen 94
6.7.3 Conclusie 95
6.8 BODEM EN (GROND)WATER 96
6.9 AFVALWATER 97
6.10 AFVOER VAN MEST 98
6.11 AFVOER VAN AFVAL 98
6.12 RISICO'S VAN ONGEVALLEN EN ABNORMALE OMSTANDIGHEDEN 98
6.13 EXTERNE VEILIGHEID 100
6.14 VEEZIEKTEN 101

7. UITVOERINGSALTERNATIEVEN 103

7.1 ALTERNATIEF 1: COMBI LUCHTWASSER BWL 2006.14.V2 104
7.1.1 Ammoniak en geur 105
7.1.2 Fijn stof 106
7.1.3 Energie 107
7.1.4 Water 107
7.1.5 Afvalstoffen 107
7.1.6 Verkeersaantrekkende bewegingen/geluidsemissie 107
7.2 ALTERNATIEF 2: COMBI LUCHTWASSER BWL 2006.15.V2 108
7.2.1 Ammoniak en geur 109
7.2.2 Fijn stof 110
7.2.3 Energie 111

7.2.4 Water ... *111*
7.2.5 Afvalstoffen ... *112*
7.2.6 Verkeersaantrekkende bewegingen/geluidsemissie ... *112*
7.3 ALTERNATIEF 3: COMBI LUCHTWASSER BWL 2007.02.V1 IN COMBINATIE MET EEN BOUWKUNDIG EMISSIEARM STALSYSTEEM BWL 2010.10.V1 ... 113
7.3.1 Ammoniak en geur ... *113*
7.3.2 Fijn stof ... *115*
7.3.3 Energie ... *115*
7.3.4 Water ... *116*
7.3.5 Afvalstoffen ... *116*
7.3.6 Verkeersaantrekkende bewegingen/geluidsemissie ... *116*
7.3.7 Dierenwelzijn ... *116*
7.3.8 Volksgezondheid ... *116*
7.4 ALTERNATIEF 4: COMBI LUCHTWASSER BWL 2009.12 ... 117
7.4.1 Ammoniak en geur ... *118*
7.4.2 Fijn stof ... *119*
7.4.3 Energie ... *120*
7.4.4 Water ... *120*
7.4.5 Afvalstoffen ... *121*
7.4.6 Verkeersaantrekkende bewegingen/geluidsemissie ... *121*

8. VERGELIJKING VOORNEMEN EN ALTERNATIEVEN ... 122

8.1 VERGELIJKING ALTERNATIEVEN ... 122
8.2 MEEST MILIEUVRIENDELIJK ALTERNATIEF ... 126
8.3 VOLKSGEZONDHEID EN WELZIJN VAN VEEHOUDERS EN DIEREN ... 128
8.4 INVESTERING ... 128
8.5 KEUZE INITIATIEFNEMER VOOR AANVRAAG MILIEUVERGUNNING ... 129

9. LEEMTEN IN KENNIS ... 130

9.1 ALGEMEEN ... 130
9.2 LEEMTEN IN KENNIS ... 130

Figuur 1 Topografische ligging 21
Figuur 2: Belvedere-gebied 47
Figuur 3: archeologische waarden kaart 48
Figuur 4: Aardkundige waarden 49
Figuur 5: LOG gebied De Rips 50
Figuur 6: Intensieve veehouderij zonering / Landbouwontwikkelingsgebied 50
Figuur 7: Extensiveringsgebied-natuur omgeving Tereyken 4 in de Mortel. 51
Figuur 8: ecologische hoofdstructuur 52
Figuur 9: Resultaten natuurloket; het in kaart gebrachte kilometerhok. 54
Figuur 10: Wegennet omgeving Jodenpeeldreef (google maps) 56
Figuur 11: huidige situatie GHG in cm-mv 57
Figuur 12: huidige situatie GLG in cm-mv 57
Figuur 13: Ligging locatie Tereyken in De Mortel (oud) ten opzichte van Jodenpeeldreef in De Rips (nieuw). 59
Figuur 14: schematische weergave osmotische scheiding mest 72
Figuur 15: WAV kaart nummer 64 provincie Noord-Brabant 80
Figuur 16: WAV kaart nummer 65 provincie Noord-Brabant 81
Figuur 17: Planlocatie met omliggende natura 2000-gebieden 82
Figuur 18: achtergronddepositie stikstof 2007, planlocatie 83
Figuur 19: ligging geurgevoelige objecten 86
Figuur 20: Kaart "Keur oppervlakte wateren"; kaarten Aa en Maas 2006. 95
Figuur 21: Uitsnede risicokaart provincie Noort-Brabant. 101
Figuur 22:Schematische weergave van de BWL 2009.12 luchtwasser 118

Tabel 1: vergelijking effecten milieu voorkeursalternatief en alternatieven 5
Tabel 2: investering alternatieven 10
Tabel 3: Planning van Hoof 20
Tabel 4: BREF documenten (http://wetten.overheid.nl/BWBR0018915/geldigheidsdatum_11-03-2010) 34
Tabel 5: Beschermde en bedreigde soorten per kilometerhok 53
Tabel 6: Verkeerstellingen buitengebied de Rips 2009; 55
Tabel 7: Ammoniakemissie per stal voor de vigerende situatie locatie Tereyken 4 in De Mortel 59
Tabel 8: ammoniakemissie per stal voor de vigerende situatie locatie Tereyken 4 in De Mortel 60
Tabel 9: de hoogste ammoniakdepositie van Tereyken 4 in de Mortel en het voorkeursalternatief, op de omliggende natuurgebieden in mol/ha 60
Tabel 10: geuremissie vigerende vergunning Tereyken 4 in De Mortel 61
Tabel 11: Emissie ammoniak voorkeursalternatief 64
Tabel 12: ammoniakemissie voor de referentie locatie aan de Tereyken 4 de Mortel 64
Tabel 13: Berekening IPPC-omgevingstoetsing 65
Tabel 14: Emissie geur voorkeursalternatief 65
Tabel 15: geuremissie voor de referentie locatie aan de Tereyken 4 de Mortel 66
Tabel 16: geuremissie voor de referentie locatie aan de Tereyken 4 de Mortel 67
Tabel 17: geproduceerde hoeveelheid mest 72
Tabel 18: scheidingsrendement (indicatief) 73
Tabel 19: Afstanden in kilometers van planlocatie tot natura 2000- gebieden 82
Tabel 20: overzicht depositie op natuurgebieden (stikstof depositie mol/ha per jaar) 84

Tabel 21: Geurbelasting geurgevoelige objecten voorkeursalternatief Jodenpeeldreef 5 De Rips 87
Tabel 22: Concentraties fijn stof veroorzaakt door de inrichting voorkeursalternatief 90
Tabel 23: berekening energieverbruik van de mestbe- verwerkingsinstallatie per jaar 91
Tabel 24: berekening totaal verbruik denitrificatie installatie 92
Tabel 25: Overzicht reductiepercentage en de uitstoot per dier per luchtwasser 103
Tabel 26: geur- en ammoniak emissie per stal en per diercategorie 105
Tabel 27: Geurbelasting geurgevoelige objecten alternatief 1 (BWL 2006.14.V2) 105
Tabel 28: Ammoniakdepositie op beschermde natuurgebieden BWL 2006.14.V2 106
Tabel 29: Concentraties fijn stof veroorzaakt door de inrichting BWL 2006.14.V2 106
Tabel 30: geur- en ammoniak emissie per stal en per diercategorie 109
Tabel 31: geurbelasting geurgevoelige objecten alternatief 2 (BWL 2006.15.V2) 110
Tabel 32: Ammoniakdepositie op beschermde natuurgebieden BWL 2006.15.V2 110
Tabel 33: Concentraties fijn stof veroorzaakt door de inrichting BWL 2006.15.V2 111
Tabel 34: stalsystemen uitvoeringsalternatief 113
Tabel 35: emissie ammoniak voor alternatief 3; bouwkundig emissiearm stalsysteem in combinatie met een gecombineerd luchtwassysteem 114
Tabel 36: emissie geur voor alternatief 3; bouwkundig emissiearm stalsysteem in combinatie met een gecombineerd luchtwassysteem 114
Tabel 37: geurbelasting geurgevoelige objecten alternatief 3 (BWL 2007.02.V1 i.c.m. bouwkundig emissiearm stalsysteem) 114
Tabel 38: Ammoniakdepositie op beschermde natuurgebieden BWL 2007.02.V1 i.c.m stalsysteem 115
Tabel 39: geur- en ammoniak emissie per stal en per diercategorie 118
Tabel 40: Geurbelasting geurgevoelige objecten alternatief 4 (BWL 2009.12) 119
Tabel 41: Ammoniakdepositie op beschermde natuurgebieden BWL 2009.12 119
Tabel 42: Concentraties fijn stof veroorzaakt door de inrichting BWL 2009.12 120
Tabel 43: Beoordelingspunten 123
Tabel 44: investering alternatieven 128

Bijlage 1: Geur berekeningen
Bijlage 2: Ammoniak berekeningen
Bijlage 3: Dimenioneringsplan luchtwassers
Bijlage 4: Fijn stof berekeningen
Bijlage 5: Akoestisch onderzoek
Bijlage 6: Stalbeschrijvingen
Bijlage 7: Beplantingsplan
Bijlage 8: Toetsinstrumentarium Hydrologisch neutraal ontwikkelen
Bijlage 9: Verkennend bodemonderzoek
Bijlage 10: Rantsoen
Bijlage 11: Denitrificatie systeem
Bijlage 12: Cumulatieve geurberekening
Bijlage 13: Coördinaten
Bijlage 14: Plattegrondtekening

1. Inleiding

1.1 Inleiding

Het MER is opgesteld omdat initiatiefnemer voornemens is een vleesvarkenbedrijf aan de Jodenpeeldreef 5 in De Rips uit te breiden voor het huisvesten van 9.600 vleesvarkens op 9.600 dierplaatsen in plaats van 50 schapen. De locatie is gelegen in een landbouwontwikkelingsgebied, waar in de directe nabijheid enkele (intensieve) agrarische bedrijven en burgerwoningen zijn gelegen.

Voor bovengenoemde bedrijfsontwikkeling is een vergunning benodigd in het kader van de Wet milieubeheer. Daar de inrichting fysiek wordt opgericht met meer dan 3.000 vleesvarkens is onderdeel C 14 van het Besluit Milieueffect Rapportage 1994 van toepassing. Aangezien de activiteit betrekking heeft op het uitbreiden van stallen voor het huisvesten van 9.600 vleesvarkens, is een MER noodzakelijk.

Ten behoeve van de voorgenomen uitbreiding, worden twee nieuwe stallen opgericht waarop vier luchtwassers worden aangesloten. Door de ontwikkelingen wordt een bedrijf gecreëerd dat voldoet aan alle milieueisen, dierwelzijn en tevens voldoende bedrijfeconomische toekomstperspectief behoudt.

Het doel van de m.e.r.-procedure is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. Daarom worden (realistische) alternatieven en hun effecten in het milieueffectrapport (MER) beschreven.

Nadat de vergunning Wet milieubeheer is beschikt, waarvoor de MER-rapportage wordt ingediend, dienen de desbetreffende plannen binnen een tijdspad van 3- jaar gerealiseerd te worden. Is dit echter niet het geval dan vervalt de meest recent afgegeven vergunning Wet milieubeheer en valt de onderneming terug op de thans vigerende vergunning. Echter biedt de Wet milieubeheer conform artikel 8.18 lid^2 de mogelijkheid de termijn tussen het moment van afgifte en het volledig realiseren van onderhavige plannen te verlengen tot 5- jaar.

Om gebruik te kunnen maken van artikel 8.18 lid^2 dient initiatiefnemer een concreet bedrijfsplan te overleggen, waarin onderbouwd wordt in welk tijdspad dergelijke plannen gerealiseerd gaan worden

1.2 Procedure milieueffectrapportage

De m.e.r.-procedure voor het uit te breiden van het agrarische bedrijf gelegen aan de Jodenpeeldreef 5 in De Rips is gestart met de publicatie van de startnotitie. Deze startnotitie is 3 juli 2009 gepubliceerd in het Gemerts Nieuwsblad. De notitie heeft van 6 juli 2009 tot en met 17 augustus 2009 ter inzage gelegen en heeft een ieder de gelegenheid gekregen zienswijze naar voren te brengen over het geven van richtlijnen inzake de inhoud van het MER.
Op 27 augustus 2009 heeft de Commissie voor de Milieueffectrapportage haar advies over de richtlijnen voor het MER uitgebracht. De Commissie heeft geen zienswijzen of adviezen via de gemeente ontvangen.

College van B & W van de gemeente Gemert-Bakel zijn bevoegd gezag in deze m.e.r.-procedure. Het college heeft een advies voor de richtlijnen vastgesteld, waarin wordt aangegeven welke informatie het MER moet bevatten om het milieubelang volwaardig in de besluitvorming mee te wegen. In het advies voor de richtlijnen staat aangegeven, welke alternatieven moeten worden uitgewerkt. Ook staat hierin vermeld wat het beoordelingskader is en welke moet worden gebruikt voor de beschrijving van de milieueffecten.

Het MER wordt vervolgens voorgelegd aan het bevoegd gezag. Deze zal het MER beoordelen op aanvaardbaarheid overeenkomstig de richtlijnen en bij volledigheid zal het MER aanvaard worden.

Het MER zal ter visie worden gelegd om de mogelijkheid te krijgen tot inspraak. De Commissie voor de Milieueffectrapportage brengt een toetsingsadvies uit over de volledigheid en juistheid van het MER, waarbij rekening gehouden wordt met de zienswijzen (advies en inspraak). Na toetsing door de Commissie voor de m.e.r. neemt het bevoegd gezag het ontwerpbesluit op de aanvraag Wet milieubeheer.

1.3 Inhoud MER

Deze MER is gemaakt voor A.N.M van Hoof en J.J.A.M van Hoof, waarbij de uitbreiding van het agrarische bedrijf aan de Jodenpeeldreef 5 in de Rips de voorgenomen activiteit is. In dit MER zijn de onderwerpen die zijn opgenomen in de richtlijnen uitgewerkt. De kern van een milieueffectrapport is de vergelijking van alternatieven op hun milieueffecten.

Het MER geeft een beschrijving van het navolgende:

- Een beschrijving van de voorgenomen activiteit en van de wijze waarop zij zal worden uitgevoerd, alsmede van de alternatieven daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen, en de motivering van de keuze voor de in beschouwing genomen alternatieven;
- Een aanduiding van het besluit of de besluiten bij de voorbereiding waarvan het milieueffectrapport wordt gemaakt, en een overzicht van de eerder genomen beslissing van bestuursorganen, welke betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven;
- Een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben, alsmede van de te verwachten ontwikkeling van dat milieu, indien die activiteit noch de alternatieven worden ondernomen;
- Een beschrijving van de gevolgen voor het milieu, die de voorgenomen activiteiten onderscheidenlijk de beschreven alternatieven kunnen hebben, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven;
- Een vergelijking van de autonome ontwikkeling van het milieu met de gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit, alsmede met de beschreven gevolgen voor het milieu van de in beschouwing genomen alternatieven;
- Een overzicht van de leemten ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens;
- Een samenvatting die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft voor de beoordeling van het milieueffectrapport en van de daarin beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven.

1.4 Planning van de procedures

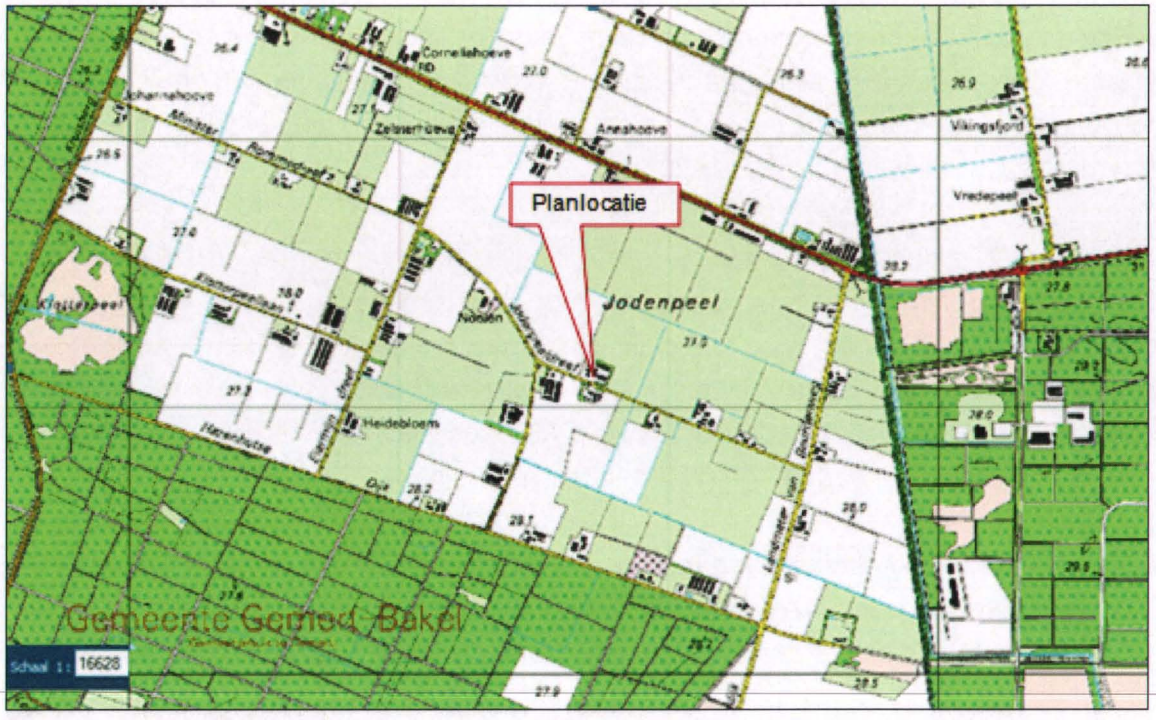
In onderstaande tabel is schematisch de procedure van de m.e.r. en Wet milieubeheer opgenomen.

Tabel 3: Planning van Hoof

Activiteit	Periode	Actie door
Indienen startnotitie MER	mei 2009	Initiatiefnemer/adviseur
Bekendmaking	juli 2009	College van B en W Gemert-Bakel
Inspraak voor richtlijnen MER	juli-aug 2009	een ieder
Advies Commissie m.e.r.	augustus 2009	Commissie m.e.r.
Overleg en vaststellen richtlijnen	augustus 2009	College van B en W Gemert-Bakel
Opstellen en indienen MER en aanvraag vergunning Wet milieubeheer	augustus 2009 - juli 2010	Initiatiefnemer/adviseur
Beoordeling aanvaardbaarheid MER en publicatie	augustus-september 2010	College van B en W Gemert-Bakel
Inspraak MER	september-oktober 2010	Een ieder
Toetsingsadvies Commissie m.e.r.	september-oktober 2010	Commissie m.e.r.
Ontwerpbeschikking Wet milieubeheer	oktober 2010	College van B en W Gemert-Bakel
Zienswijze op ontwerp-besluit Wet milieubeheer	november-december 2010	Belanghebbenden
Besluit Wet milieubeheer	januari 2011	College van B en W Gemert-Bakel
Beroep besluit Wet milieubeheer	februari 2011	Belanghebbenden

1.5 Ligging plangebied

Het thans voorliggend MER heeft uitsluitend betrekking op het plangebied voor de uitbreiding van de varkenshouderij aan de Jodenpeeldreef 5 in de Rips. Het plangebied is daarbij gedefinieerd als het gebied waarop de vergunningaanvraag, waarvoor dit MER is opgesteld, betrekking heeft. Onderstaande figuur geeft de topografische ligging weer van de ligging van de bedrijfslocatie.



Figuur 1 Topografische ligging

1.6 Indeling van het MER

De opbouw van dit MER volgt de voor een MER gebruikelijke indeling. *Hoofdstuk 2* gaat in op de probleemstelling en het doel van het voornemen en in *hoofdstuk 3* wordt het relevante beleidskader geschetst. Tevens wordt in *hoofdstuk 3* ingegaan op reeds genomen en nog te nemen besluiten.
Om een oordeel over de effecten van de voorgenomen activiteit te kunnen vellen, is het noodzakelijk te beschikken over een referentiesituatie.

De referentiesituatie voor deze MER bestaat uit een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu evenals van de te verwachten ontwikkeling van het milieu indien de voorgenomen activiteit als mede de alternatieven niet worden ondernomen. Deze referentiesituatie wordt aangeduid als de autonome ontwikkeling. *Hoofdstuk 4* beschrijft de huidige situatie en de autonome ontwikkeling van het plan- en studiegebied.

In *hoofdstuk 5* wordt de voorgenomen activiteit, te weten de uitbreiding van het varkenshouderij aan de Jodenpeeldreef 5 in De Rips, toegelicht. De voorgenomen activiteit is het alternatief dat de voorkeur heeft van A.N.M en J.J.A.M van Hoof om te worden uitgevoerd. Tevens wordt ingegaan op de verschillende aspecten van het voorkeursalternatief. Dit voorkeursalternatief wijkt af van het beschreven voorkeursalternatief in de startnotitie. Deze wijziging is doorgevoerd

na gewijzigd inzicht van de gebroeders van Hoof. Zij gaven toch de voorkeur aan een luchtwasser, welke geen zwavelzuur gebruikt. In *Hoofdstuk 6* wordt ingegaan op de belangrijkste te verwachten milieueffecten, die optreden als het voorkeursalternatief wordt uitgevoerd.

Hoofdstuk 7 geeft een beschrijving van de mogelijke alternatieven voor de inrichting en uitvoering van de uitbreiding van de varkenshouderij. De alternatieven in deze MER-rapportage wijken af van de alternatieven in de startnotitie. Deze verandering is opgetreden doordat voor een ander voorkeursalternatief is gekozen. Het voorkeursalternatief, BWL 2007.02.V1, was onderdeel van de alternatieven in de startnotitie. Om deze reden moesten de alternatieven ook worden aangepast en is er voor vergelijkbare luchtwassers gekozen.

In *hoofdstuk 8* worden de alternatieven met elkaar vergeleken. Tot slot wordt in *hoofdstuk 9* een overzicht gegeven van de leemten ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens en wordt een eerste aanzet gegeven voor de monitoring. Het bijlagenrapport behorende bij dit MER bevat diverse onderzoeksrapporten en een plattegrondtekening van de inrichting.

2. Probleem- en doelstelling activiteit

2.1 Probleemstelling

Aanleiding voor het opstellen van onderhavige MER vormt het voornemen van A.N.M. en J.J.A.M. van Hoof voor het uitbreiden van een varkenshouderij van 9.600 vleesvarkens aan de Jodenpeeldreef 5 in De Rips.

De gebroeders van Hoof exploiteren op dit moment aan Tereyken 4 in de Mortel in de gemeente Gemert-Bakel een varkenshouderij, met een vergunning Wet Milieubeheer voor het houden van 222 guste/dragende zeugen, 72 kraamzeugen, 1.042 gespeende biggen, 6 opfokzeugen en 1 dekbeer.

De uitbreiding geschiedt in samenhang met de beëindiging van het bovengenoemde bedrijf in het kader van de regeling Verplaatsing Intensieve Veehouderijbedrijven (VIV) van de provincie Noord-Brabant. De doelstelling van het VIV-project is het stimuleren dat perspectiefvolle intensieve veehouderijen, in extensiveringsgebieden rondom de functie natuur, het bedrijf op een andere, duurzame locatie voortzetten. De provincie Noord-Brabant wil hiermee bijdragen dat deze bedrijven zich kunnen ontwikkelen en tegelijk herstel en ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden wordt gestimuleerd.

Op de locatie Jodenpeeldreef 5 in De Rips, zullen een tweetal nieuwe stallen worden gebouwd. Daarnaast zullen ook twee sleufsilo's, drie mestsilo's, een mestplaats voor vaste mest en een loods gebouwd worden. In deze loods is een mestbe- en verwerkingsinstallatie aanwezig en kunnen een tractor en verreiker staan.
Het beoogde bedrijf met een tweetal nieuwe stallen, voldoet aan de meest recente eisen ter bescherming van het milieu en dierenwelzijn. De omvang van het bedrijf maakt een rendabele bedrijfsvoering mogelijk wat de concurrentie met de wereldmarkt aankan.

2.2 Doelstelling

Het doel van de activiteit is om een varkenshouderij te realiseren welke voldoet aan alle milieueisen, dierenwelzijn en met voldoende bedrijfseconomisch perspectief voor de toekomst.

Het bedrijf vraagt een uitbreidingsvergunning aan voor 9.600 vleesvarkens. De locatie aan de Jodenpeeldreef 5 in De Rips biedt hiertoe voldoende ruimte en ontwikkelingsmogelijkheden die elders niet beschikbaar zijn.

Voor de uitbreiding van het agrarische bedrijf aan de Jodenpeeldreef 5 in De Rips is in het kader van de Wet milieubeheer een milieuvergunning benodigd. Voor de besluitvorming over deze aanvraag dient de procedure van milieueffectrapportage (m.e.r.) doorlopen te worden. Tevens dient de procedure van de milieueffectrapportage doorlopen te worden in het kader van de Wet op de Ruimtelijke Ordening. De planbestemming dient namelijk gewijzigd te worden waardoor de voorgenomen activiteit planmer-plichtig is.

3. Wettelijk- en beleidskader

Het doel van de m.e.r.-procedure is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het kaderstellende beleid dat ten grondslag ligt aan de doelstelling en het wettelijke kader ten aanzien van een aantal milieuthema's. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen Europees, nationaal, provinciaal en gemeentelijk beleid.

3.1 Europees beleid

Een Europese richtlijn is een wetgevend instrument van de Europese Unie. De richtlijn kent haar oorsprong in artikel 249 van het EG- verdrag. Het gaat om een *afgeleide vorm* van Europees recht, naast de Europese verordening, de Europese beschikking en de Europese aanbeveling. De Europese wetgever gebruikt richtlijnen om verschillende nationale rechtsordes op elkaar af te stemmen. Richtlijnen komen dan ook vaak voor in aangelegenheden die aan de werking van de Gemeenschappelijke markt raken. Richtlijnen verplichten Lidstaten om hun wetgeving aan te passen zodat zij eenzelfde welbepaald eindresultaat beogen, maar laten de keuze van de methode over aan elke Lidstaat. Een richtlijn die in werking is getreden, dient door elke geviseerde Lidstaat geïmplementeerd te worden in haar nationale rechtsorde.

3.1.1 IPPC-richtlijn

De IPPC-richtlijn[1] beoogt een geïntegreerde preventie en beperking van verontreiniging door de in bijlage I van de genoemde richtlijn activiteiten tot stand te brengen en zo een hoog niveau van bescherming van het milieu te bereiken.
De richtlijn hanteert als uitgangspunt dat emissies naar bodem, water en lucht moeten worden voorkomen en, wanneer dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk moeten worden beperkt o.a. door het inzetten van zgn. Best Beschikbare Technieken.
Om te toetsen of een installatie voldoet aan de "best beschikbare technieken" zijn zogenaamde BBT-referentiedocumenten (BREF's) beschikbaar. Voor de varkens- en pluimveebedrijven is deze BREF in 2003[2] opgesteld.

[1] Richtlijn 96/61/EEG van de Raad van 24 september 1996 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging.
[2] Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs.

3.1.2. MER-richtlijn

De MER-richtlijn[3] heeft ten doel het ontstaan van vervuiling of hinder van meet af aan te vermijden, door voor te schrijven dat in een zo vroeg mogelijk stadia rekening dient te worden gehouden met de gevolgen van alle technische plannings- en beslissingsprocessen voor het milieu. Tevens geeft onderhavige richtlijn aan bij welke plannen een dergelijke MER voor de nationale, maar ook voor decentrale overheden, verplicht is.

3.1.3. Natura 2000

De Europese Unie heeft het initiatief genomen voor Natura 2000. Dit is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie. Dit netwerk vormt de hoeksteen van het beleid van de EU voor behoud en herstel van biodiversiteit.
Het netwerk omvat alle gebieden die zijn beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn alsook Beschermde Natuurmonumenten. Wettelijke bescherming hiervan wordt in Nederland geregeld via de Natuurbeschermingswet.(zie hiervoor paragraaf 3.2.4).

3.1.4. Habitatrichtlijn

De Habitatrichtlijn[4] heeft als doel bij te dragen aan het waarborgen van de biologische diversiteit in de lidstaten door het in stand houden van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna op het Europese grondgebied. Deze richtlijn stelt een Europees ecologisch netwerk vast van speciale beschermingszones: Natura 2000.
De gebiedbescherming is opgenomen in de Natuurbeschermingswet 1998 en wordt geïmplementeerd via de aanwijzing van Natura 2000-gebieden. Er is een voorlopige begrenzing via de aanwijzing van Habitatrichtlijngebieden.

3.1.5. Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn[5] heeft ten doel de instandhouding van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied. Voor de zeldzame en kwetsbare soorten kent de

---

[3] Richtlijn 85/337/EEG van de Raad van 27 juni 1985 betreffende de milieueffectbeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten.
[4] Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna.
[5] Richtlijn 79/409/EEG van de Raad van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand.

Vogelrichtlijn de verplichting tot aanwijzen van beschermde leefgebieden.
De gebiedbescherming is opgenomen in de Natuurbeschermingswet 1998 en wordt geïmplementeerd via de aanwijzing van Natura 2000-gebieden. Er is een voorlopige begrenzing via de aanwijzing van Vogelrichtlijngebieden.

3.1.6. Nitraatrichtlijn

De Nitraatrichtlijn[6] heeft ten doel dat alle lidstaten van de EU waterverontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen dienen te verminderen en voorkomen. De EU hanteert hierbij een grenswaarde van 50 mg/l nitraat in grond- en oppervlaktewater.
Er dient dan ook gewerkt te worden met een stelsel van normen voor het gebruik van stikstof, fosfaat en dierlijke mest in de landbouw om te voorkomen dat de hierboven genoemde grenswaarde wordt overschreden.

3.1.7. Kaderrichtlijn water

De Kaderrichtlijn water[7] (KRW) welke bedoeld is om de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater in Europa op goed niveau te houden en ervoor moet zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in 2015 op orde is. Duurzaam waterbeheer is hierin essentieel, voor planvorming van een dergelijke omvang is het uitvoeren van een Watertoets dan ook verplicht.

3.1.8. NEC- richtlijn

De NEC- richtlijn Een Europese richtlijn uit 2001. NEC staat voor 'national emission ceilings' oftewel nationale emissieplafonds. In de NEC-richtlijn (2001/81/EG) worden per EU-lidstaat plafonds toegekend voor de totale emissies van zwaveldioxide (SO_2), stikstofoxiden (NO_x), vluchtige organische stoffen (VOS) en ammoniak (NH_3) in 2010. Als de emissie van Nederland in 2010 hoger is dan de vastgelegde waarden, volgt een procedure van ingebrekestelling door de Europese Commissie en kan een forse boete worden opgelegd.

[6] Richtlijn 91/676/EEG van de Raad van 12 december 1991 inzake de bescherming van water tegen verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen.
[7] Richtlijn 2000/60/EC is op 22 december 2000 van kracht geworden en heeft als doel de kwaliteit van oppervlakte- en grondwater in Europa te waarborgen.

3.1.9. Verdrag van Malta

Het verdrag van Malta is de opvolger van een eerder Europees verdrag uit 1969 waarin vooral de bescherming van archeologische monumenten werd geregeld. Op 16 april 1992 werd de verdragtekst door de lidstaten van de Raad van Europa te Valetta. Dit verdrag beoogt het cultureel erfgoed dat zich in de bodem bevindt beter te beschermen. Het gaat om archeologische resten als nederzettingen, grafvelden en gebruiksvoorwerpen.

- Streven naar behoud op de plaats van archeologische resten (artikel 4).
- Tijdig rekening houden in de ruimtelijke ordening met de mogelijk door aanwezigheid van archeologische waarden, zodat er nog ruimte is voor archeologievriendelijke alternatieven (artikel 5). Zo wordt voorgesteld om steeds vooraf onderzoek te laten doennaar de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden om het bodemarchief beter te beschermen en om onzekerheden tijdens de bouw van bijvoorbeeld nieuwe wijken te beperken. Op deze manier kan daar bij de ontwikkeling van de plannen zoveel mogelijk rekening mee worden gehouden.
- De verstoorder betalt door het doen van opgravingen en het documenteren van archeologische waarde, wanneer behoud op de plaats niet mogelijk is (artikel 6).

Andere bepalingen uit het verdrag zijn:

- Artikel 9: communicatie met het publiek;
- Artikel 12: uitwisseling van kennis en archeologiedeskundigen tussen de landen.

3.2 Landelijk beleid

3.2.1. Wet milieubeheer

De Wet milieubeheer (Wm) is de belangrijkste milieuwet. De wet bepaald welke (wettelijk) gereedschap kan worden ingezet om het milieu te beschermen. De belangrijkste instrumenten zijn milieuplannen en -programma's, milieukwaliteitseisen, vergunningen, algemene regels en handhaving. Het doel van deze wet is om milieubelasting door bedrijven en instellingen te voorkomen of te beperken.

3.2.2. Inrichtingen en vergunningenbesluit (Ivb)

In het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer (Ivb) zijn de vergunningplichtige categorieën van bedrijven benoemd naar bevoegd gezag. In beginsel zijn de burgemeester en wethouders het bevoegd gezag Wet milieubeheer, maar voor specifieke bedrijven en situaties zijn de Gedeputeerde Staten of de minister bevoegd gezag. Daarnaast is in het Ivb. vastgelegd welke informatie bij een vergunningaanvraag milieubeheer vereist is.

3.2.3. Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (WABO)

Het Ministerie van VROM is momenteel bezig met de voorbereidingen op de WABO, oftewel de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht brengt ca. 25 regelingen samen die de fysieke leefomgeving betreffen. Het gaat hierbij om bouw-, milieu-, natuur- en monumentenvergunningen, die opgaan in één vergunning, de zogenaamde Omgevingsvergunning. Zo hebben adviseurs en initiatiefnemer nog maar te maken met één loket, één beschikking en één procedure. De aanvraag kan digitaal worden gedaan en behandeld.

3.2.4. Natuurbeschermingswet

In de Natuurbeschermingswet wordt wettelijke bescherming gegeven aan terreinen en wateren met bijzondere natuur- en landschapswaarden. In de Natuurbeschermingswet worden regels gesteld met betrekking tot de instandhouding van Natura 2000-gebieden[8] en andere

[8] Natura-2000 gebieden: internationaal belangrijke gebieden waar soorten voorkomen die in internationale richtlijnen (Vogel- en

Beschermde Natuurmonumenten[9]. Er dient getoetst te worden of er geen negatief significante effecten op kwetsbare natuur zijn waar te nemen.

3.2.5 Crisis en Herstelwet (CHW)

De Crisis en herstelwet is gericht op de versnelling van projecten in het ruimtelijke domein, om de economische crisis en haar gevolgen te bestrijden en een goed en duurzaam herstel van de economische structuur van Nederland te bevorderen.

De wet bevat twee categorieën van wetswijzigingen: een deel dat van tijdelijke aard is en een deel dat structureel van karakter is. Voor de projecten gelden tijdelijke maatregelen, onder andere voor beroepsprocedures en milieueffectrapportages. De algemene en structurele wetswijzigingen gelden voor het hele ruimtelijke domein en richten zich bijvoorbeeld op de Onteigeningswet. De tijdelijke maatregelen vervallen per 1 januari 2014. Het kabinet wil de wet op 1 januari 2010 in werking laten treden. Inmiddels is het uitgesteld tot 1 maart 2010.

Stand van zaken Natura 2000-gebieden in relatie tot ammoniak
Omdat o.a. aanwijzing van Natura 2000-gebieden en het opstellen van de daarbij behorende beheersplannen om de instandhoudingsdoelstellingen te waarborgen alsook wijzigingen in de Natuurbeschermingswet 1998 om vergunningverlening daaromtrent vlot te trekken onderdeel zullen uitmaken van de Crisis- en Herstelwet is hieronder de stand van zaken hieromtrent weergegeven.

Voorts adviseert de Commissie voor het MER in haar richtlijnen de actuele ontwikkelingen rond de beoordeling van ammoniakdepositie op Natura 2000-gebieden op de voet te volgen en te zorgen dat het MER een uitwerking kent die op het tijdstip van vergunningverlening passend is binnen beleid en regelgeving.

Hieronder volgt een weergave in chronologische volgorde betreffende de stand van zaken tot nu toe:

- **22 mei 2007**

Toetsingskader Ammoniak en Natura 2000[10].

- **29 februari 2008**

Uitspraak Raad van State; Toetsingskader ammoniak en Natura 2000 sneuvelt[11].

Habitatrichtlijn) en overeenkomsten zijn benoemd.

[9] Beschermde natuurmonumenten: op nationaal niveau belangrijke natuurgebieden, voorheen Beschermde natuurmonumenten, Beschermde Staatsnatuurmonumenten en/of een combinatie tussenbeide.

[10] Toetsingskader ammoniak en Natura-2000, d.d. 22- mei 2007, kenmerk: DN.2007/1346, bedoeld als tijdelijk instrument voor vergunningverlening in de periode tot het gereedkomen van de Natura-2000 beheerplannen.

[11] De Tweede Kamer heeft verzocht (Kamerstukken II 2006/07, 30.654, nr 38) de uitgangspunten van het Toetsingskader wettelijk

- **20 juni 2008**

Taskforce Commissie Trojan; Stikstof/ammoniak in relatie tot Natura 2000[12].

- **24 november 2008**

Handreiking voor toetsing effecten van ammoniak op Natura 2000-gebieden[13].

- **01 april 2009**

Uitspraken Raad van State; het is niet meer mogelijk terug te vallen op vergunde rechten conform vigerende vergunning Wet milieubeheer[14].

- **19 juni 2009**

Rapport Adviesgroep Huys: Meer dynamiek bij de uitvoering van Nationale en Europese natuurwetgeving[15].

- **30 juni 2009**

Rek- en Ruimtebrief, Minister Verburg van LNV[16].

- **15 september 2009 (Prinsjesdag)**

Koningin biedt Crisis- en Herstelwet, inclusief. wijziging Natuurbeschermingswet 1998 aan aan de Tweede Kamer[17].

- **30 september 2009**

Provincie Limburg en Noord-Brabant laten per brief aan de Tweede Kamer weten dat er een bestuurlijk accoord is bereikt in de vorm van een Provinciale Beleidsregel[18].

- **12 november 2009**

Tweede kamer debatteert over invoering van de Crisis- en Herstelwet[19].

---

te verankeren in een AMvB. De Raad van State heeft in overweging gegeven niet aldus te besluiten, van vaststelling van het AMvB wordt afgezien.

[12] Om te zoeken naar een oplossing heeft het Ministerie van LNV een taskforce ingesteld onder voorzitterschap van de heer Trojan, deze brengt een onafhankelijk adviesrapport (Stikstof/ammoniak in relatie tot Natura-2000, d.d. 30 juni 2008) uit waarop de betrokken bestuurlijke partijen hun standpunt kunnen bepalen.

[13] Door het Ministerie van LNV is een Handreiking gepubliceerd waarin aan de hand van een 7- tal hulpvragen inzichtelijk wordt gemaakt hoe een goede beoordeling voor toetsing van effecten van ammoniak op Natura-2000 gebieden mogelijk is. (Kamerstuk d.d. 24- november 2008 en kabinetsreactie op het rapport van de taskforce Trojan en de Handreiking).

[14] Naar aanleiding van en aanvraag vergunning Natuurbeschermingswet 1998 doet de Raad van State (kenmerk: 200802588/1/R2 en 200802600/1/R2 en 200807857/1/R2) de navolgende uitspraken waarin zij o.a. betoogt dat het niet meer mogelijk is terug te vallen op vergunde rechten en een passende beoordeling noodzakelijk is waaruit blijkt dat er geen significant negatieve effecten op Natura-2000 gebieden zijn.

[15] Minister Verburg van het Ministerie van LNV geeft de Adviesgroep Huys de opdracht te zoeken naar oplossingsrichtingen en te bezien wat een kansrijke strategie is het vastzittende dossier van ammoniak en Natura-2000 weer in beweging te krijgen, gebruikmakend van de maximaal juridische mogelijkheden.

[16] Een reeks maatregelen is uiteengezet betreffende beleidsregels en instandhoudingsdoelstellingen van Natura-2000 gebieden in een brief aan de Tweede kamer door Minister Verburg van LNV, referentie PDN.2009.56.

[17] Naar aanleiding van het voorgaande, thans vermeld onder 19 en 20, is besloten het wijzigen van de Natuurbeschermingswet 1998 op te nemen in de Crisis- en Herstelwet. Het doel hiervan is om het zekerstellen van ecologische en economische doelen in samenhang met elkander te beschouwen en voorts dient hiertoe rek in huidige regelgeving te worden gecreëerd zonder natuurdoelen uit het oog te verliezen.

[18] In het convenant Stikstof en Natura-2000, d.d. 29 september 2009 te s'Hertogenbosch is vastgelegd op welke wijze de Provincies Limburg en Noord-Brabant invulling geven aan de aanpak van de stikstofproblematiek in relatie tot de veehouderij en Natura-2000 gebieden.

[19] Op 17- november 2009 wordt er door de Tweede Kamer ingestemd met het versneld invoeren van de Crisis- en Herstelwet.

- **15 december 2009**

Over het invoeren van de Crisis- en Herstelwet zal de Eerste Kamer haar goedkeuring dienen te geven.

- **31 maart 2010**

Op 16 maart 2010 is de Eerste Kamer[20] akkoord gegaan met de Crisis- en Herstelwet. Op 31 maart 2010 is de Crisis- en Herstelwet in werking getreden.

3.2.6. Ecologische hoofdstructuur (EHS)

De ecologische hoofdstructuur (EHS) is een samenhangend netwerk van natuurgebieden en landbouwgebieden met veel natuurwaarden. De EHS vormt de basis voor het Nederlandse natuurbeleid, welke reeds is vastgelegd in het natuurbeleidsplan (NBP) en vervolgens nader invulling zal krijgen in de Nota Ruimte.
Het doel van de EHS is de instandhouding en ontwikkeling van deze natuurgebieden, om daarmee een grote aantal soorten en ecosystemen te laten voortbestaan. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk in of nabij EHS als de werking ervan niet wordt bedreigd.

3.2.7. Flora- en faunawet

De Flora- en Faunawet regelt de bescherming en instandhouding van planten- en diersoorten die in het wild voorkomen. Daarnaast dienen alle in het wild levende planten en dieren in principe met rust worden gelaten.
Eventuele schade aan in het wild levende planten en dieren dient beperkt te worden door middel van het nemen van mitigerende maatregelen. Als mitigatie niet voldoende is om schade te voorkomen is het verplicht de resterende schade te compenseren.

3.2.8. Wet Ammoniak Veehouderij

De Wet ammoniak en veehouderij (Wav) is het toetsingskader voor de emissie van ammoniak. Bij de beslissing inzake de vergunning Wet milieubeheer voor het uitbreiden of veranderen van een veehouderij betrekt het bevoegd gezag de gevolgen van de ammoniakemissie uitsluitend op de wijze die is aangegeven in de Wav. Slechts de nadelige gevolgen van de ammoniakdepositie op zogenaamde kwetsbare gebieden binnen 250 meter wordt beoordeeld.

[20] In Nederland wordt normaliter een wetsvoorstel ingediend door de regering en door de ministerraad goedgekeurd. Vervolgens vindt er over het voorgenomen wetvoorstel in zowel de Tweede- alsook de Eerste Kamer een debat en stemming plaats. Daarna wordt de wet door de Koningin en de betrokken bewindspersoon ondertekend en geplaatst (afgekondigd) in het Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden.

3.2.9. Besluit huisvesting ammoniakemissie veehouderijen

Het Besluit huisvesting ammoniakemissie veehouderijen geeft invulling aan het algemene emissiebeleid voor heel Nederland. Het besluit bepaalt dat dierenverblijven, waar emissiearme huisvestingssystemen voor beschikbaar zijn, op den duur emissiearm moeten zijn uitgevoerd. 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.

Actieplan ammoniak
Om te kunnen voldoen aan het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij moeten vele intensieve veehouderijen zowel hun stallen alsook hun vergunning Wet milieubeheer aanpassen. Om dit door middel van een stappenplan vorm te geven is het Actieplan ammoniak[21] opgesteld. Het Actieplan ammoniak stelt veehouderijen in de gelegenheid om investeringen voor ammoniak, fijn stof en dierwelzijn gelijk op te laten gaan. Dit is erop gericht de vergunningverlening en het realiseren van de gewenste stalaanpassingen over de komende 2-3 jaar te spreiden. Hiertoe wordt de mogelijkheid geboden om een stappenplan op te stellen welke investeringen/aanpassingen wanneer gerealiseerd zullen worden, maar tenminste voor 2013.

3.2.10. IPPC beleidslijn

De Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij is bedoeld als handreiking voor het uitvoeren van de omgevingstoetsing die op grond van de IPPC-richtlijn ten aanzien van de ammoniakemissie vanuit veehouderijen dient te worden uitgevoerd. Met behulp van de beleidslijn kan het bevoegd gezag beslissen vanwege de lokale milieuomstandigheden of en in welke mate strengere emissie-eisen in de milieuvergunning opgenomen moeten worden dan de eisen die volgen uit de
toepassing van BBT (Best Beschikbare Technieken).

3.2.11 Regeling aanwijzing BBT-documenten

Op 12 april 2007 zijn in de Staatscourant (nr. 70, blz 24) de wijzigingen van de Regeling aanwijzing BBT-documenten gepubliceerd. Hierbij zijn diverse documenten toegevoegd aan de tabellen in de bijlage van de Regeling. Onderstaande tabel geeft een weergave BBT-documenten welke betrekking hebben op onderhavige planvorming.

[21] Actieplan ammoniak (Ministerie van VROM, d.d. 14- juli 2009, kenmerk: DP/2009045219)

Tabel 4: BREF documenten (http://wetten.overheid.nl/BWBR0018915/geldigheidsdatum_11-03-2010)

installatie in bijlage 1 Richtlijn 96/91	**Primair relevante BREF-documenten**	**aanvullende BREF-documenten (voorzover relevant in individuele gevallen)**	**REF-documenten (voorzover relevant in individuele gevallen)**
6.6 a installaties voor intensieve pluimvee- of varkenshouderij met meer dan 2 000 plaatsen voor mestvarkens (van meer dan 30 kg).	BREF Intensieve veehouderij[1]	BREF Op- en overslag bulkgoederen	BREF Cross media & economics BREF monitoring

1[1] Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs.

3.2.12. Wet geurhinder veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij is het landelijke toetsingskader voor geurhinder vanuit veehouderijen ten opzichte van haar directe omgeving. In de wet wordt onderscheid gemaakt tussen geurgevoelige objecten binnen en buiten de bebouwde en binnen en buiten een concentratiegebied. Bij dieren waarvoor geen geuremissie factoren zijn bepaald, gelden wettelijk vastgestelde afstanden die ten minste moeten worden aangehouden tot geurgevoelige objecten.

3.2.13. Wet Luchtkwaliteit

De Wet luchtkwaliteit voorziet onder meer in een gebiedgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen. Van bepaalde activiteiten met getalsmatige grenzen is vastgesteld dat deze 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze mogen zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit uitgevoerd worden.

Met ingang van 1 augustus 2009 is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) van kracht. Het NSL is een samenwerkingsprogramma tussen rijk, provincies en gemeenten, dat ertoe leidt dat Nederland tijdig aan de Europese grenswaarden voor de luchtkwaliteit kan voldoen. Nederland heeft van de Europese Commissie uitstel gekregen van de huidige grenswaarden, omdat het NSL voldoende garandeert dat hiermee binnen de gestelde termijnen wel aan de grenswaarden kan worden voldaan. Nederland moet nu in juni 2011 aan de norm voor fijn stof (PM_{10}) voldoen en op 1 januari 2015 aan de norm voor stikstofdioxide (NO_2).

Nu de Europese Commissie derogatie heeft verleend:

- zal met de inwerkingtreding van het NSL de grens voor projecten die 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen wijzigen van 1% naar 3% van de jaargemiddelde grenswaarde (van 40 microgram/m^3, en dus niet 3% van de tijdelijk verhoogde grenswaarden ten gevolge van derogatie;
- zullen de huidige grenswaarden voor fijn stof per 2011 (in plaats van 2005) en de grenswaarde voor NO_2 per 2015 (in plaats van 2010) gaan gelden. In de tussenperiode gelden tijdelijk de volgende verhoogde grenswaarden: voor NO_2 een jaargemiddelde concentratie van 60 µg/m^3 en voor fijn stof (PM_{10}) een jaargemiddelde concentratie van 48 µg/m^3 en een daggemiddelde van 75 µg/m3, die jaarlijks 35 keer mag worden overschreden.

De emissiefactoren fijn stof voor de veehouderij zijn gepubliceerd op de website van het ministerie van VROM. De emissiefactoren zijn per diercategorie en huisvestingssysteem weergegeven, in overeenstemming met het systeem van bijlage 1 van de Regeling ammoniak en veehouderij. In maart 2010 heeft VROM de nieuwe emissiefactoren bekend gemaakt voor PM_{10}. Er zijn nog geen emissiefactoren voor $PM_{2,5}$ bekend gemaakt. Op dit moment is nog niet duidelijk wanneer deze gegevens bekend gemaakt worden.

De toetsing vindt plaats aan de (grens)waarden zoals gesteld in bijlage 2 bij de Wet milieubeheer.

Voor zwevende deeltjes (PM_{10}) gelden de volgende grenswaarden voor de bescherming van de gezondheid van de mens:

a) 40 microgram per m^3 als jaargemiddelde concentratie;
b) 50 microgram per m^3 als vierentwintig-uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal vijfendertig maal per kalenderjaar mag worden overschreden.

3.2.14. Nederlandse emissierichtlijn lucht (NeR)

De Nederlandse emissierichtlijn lucht (NeR) is in 1992 tot stand gekomen binnen een samenwerkingsverband van overheden en bedrijfsleven. De NeR heeft tot doel om de milieuvergunningen in Nederland te harmoniseren waar het gaat om eisen aan de emissies naar de lucht. Hierbij is de stand der techniek het uitgangspunt voor het vaststellen van de emissie-eisen en de daarbij behorende technieken die in de NeR zijn opgenomen. De richtlijn is daarmee een belangrijke bron van informatie voor de praktische invulling van het ALARA-principe en voor de invulling van het begrip
Best Beschikbare Technieken, zoals beschreven in de Europese IPPC richtlijn.

3.2.15. Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB)

De Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) is ontwikkeld om vergunningvoorschriften te uniformeren en harmoniseren. Met de NRB kunnen (voorgenomen) bodembeschermende maatregelen en voorzieningen binnen inrichtingen worden beoordeeld en kan de besluitvorming m.b.t. een optimale
bodembeschermingsstrategie worden gestuurd. De NRB is van toepassing op activiteiten in inrichtingen als bedoeld in het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer (Ivb). In de NRB zijn specifieke bodembedreigende activiteiten beschreven waarbij steeds de gewenste beschermende maatregelen en voorzieningen zijn aangegeven. De NRB richt zich alleen op het 'algemeen beschermingsniveau'.

3.2.16. Meststoffenwet

In de Meststoffenwet zijn bepalingen opgenomen die betrekking hebben op de productie, het opslaan van alsook het verhandelen en het vervoeren van dierlijke meststoffen. Deze bepalingen hebben als doel de bodem te beschermen tegen verontreiniging, hiertoe zijn voorschriften opgesteld ten aanzien van de opslag van mest.

3.2.17 Richtlijn Mestverwerkingsinstallaties

Het oprichten van een inrichting bestemd voor het bewerken, verwerken of vernietigen van dierlijke of overige organische meststoffen met een capaciteit van 100 ton per dag of meer, is een activiteit zoals omschreven in categorie 18.2 van onderdeel D van de bijlage van het in 1999 gewijzigde Besluit M.E.R.1994. Ten aanzien van dit onderdeel De is de procedure als bedoel in de artikelen 7.8a tot en met 7.8 d van de Wet milieubeheer van toepassing, Het betreft hier de procedurevoorschriften bij het ondernemen van activiteiten, aangewezen krachtens artikel 7.4 (m.e.r.-beoordelingsplicht). Op grond van dit artikel moet het bevoegd gezag bij deze activiteiten bepalen of voor de activiteit waarin zijn wordt ondernomen, een milieu-effectrapport moet worden gemaakt.

Indien er overigens sprake is van het oprichten van een inrichting bestemd voor de verbranding van niet gevaarlijke afvalstoffen, of de chemische behandeling van niet- gevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van meer dan 50 ton per dag en minder dan 100 ton per dag, dan is de m.e.r.-beoordelingsplicht van toepassing (cat. D 18.1). Indien die capaciteit 100 ton per dag of meer betreft is er sprake van een m.e.r.-plicht (cat D 18.2).
Op grond van atrikel 7.6 hebben Provinciale Staten de mogelijkheid om bij provinciale milieuverordeningen activiteiten die belangrijke gevolgen voor het milieu kunnen hebben als m.e.r-plichtig aan te wijzen. Dit kunnen nieuwe activiteiten zijn, maar ook activiteiten van

onderdeel C of D met een lagere drempel, mits de omschrijving van de activiteiten niet wordt gewijzigd. Bij de voorbereiding van besluiten van de activiteiten die zijn aangewezen in de milieuverordening, moet een milieu-effectrapportage (artikel 7.2, tweede en derde lid) worden gemaakt.

3.2.18 Waterwet

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. De Waterwet voegt de volgende waterbeheerwetten samen:

- Wet op de waterhuishouding;
- Wet verontreiniging oppervlaktewateren;
- Wet verontreiniging zeewater;
- Grondwaterwet;
- Wet droogmakerijen en indijkingen;
- Wet op de waterkering;
- Wet beheer rijkswaterstaatswerken (de 'natte' delen daarvan);
- Waterstaatswet 1900 (het 'natte' gedeelte ervan).

Daarnaast wordt vanuit de Wet bodembescherming de regeling voor waterbodems ondergebracht bij de Waterwet. De Waterwet regelt niet alles. Voor bepaalde onderwerpen geldt dat deze nader zijn uitgewerkt in het Waterbesluit (een algemene maatregel van bestuur), de Waterregeling (een ministeriële regeling) of in verordeningen van waterschappen en provincies. Deze uitvoeringsregels zijn gelijk in werking getreden met de Waterwet.

De Waterwet is gericht op het voorkomen en zo nodig beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste. Deze wet beschermt ook de chemische en ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater en grondwater, en zorgt ervoor dat we zonder belemmering kunnen recreëren op en aan het water.

Meestal is het waterschap het bevoegd gezag voor de vergunningverlening.
Bij de mestbe- en verwerking op de locatie aan de Jodenpeeldreef 5 ontstaat zuiver water. Dit water zal worden gebruikt voor reiniging van stallen/machines. Wanneer er dan nog veel water overblijft, kan dit water eventueel op het oppervlakte water worden geloosd. Hiervoor zal dan de benodigde vergunning worden aangevraagd.

3.2.19 Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI)

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen(BEVI) bevat veiligheidsnormen voor bedrijven die een risico vormen voor personen buiten dit bedrijfsterrein. Sommige bedrijfsactiviteiten kunnen een risico vormen voor omwonende burgers en haar woonomgeving. In het BEVI is vastgelegd op welke wijze deze risico's zoveel mogelijk beperkt/beheerst kunnen worden. Er zijn onder andere veiligheidsafstanden vastgelegd in het BEVI waaraan bevoegd gezag dient te toetsen bij vergunningverlening of het maken van bestemmingsplannen.

3.2.20 Wet geluidhinder (Wgh)

De Wet geluidhinder (Wgh) vormt een belangrijk juridische kader voor het Nederlandse geluidsbeleid. De Wet geluidhinder biedt onder andere geluidsgevoelige bestemmingen (zoals woningen) bescherming tegen geluidhinder van wegverkeerlawaai, spoorweglawaai en industrielawaai door middel van zonering.

3.2.21 Handreiking industrielawaai

De Handreiking industrielawaai en vergunningverlening is opgesteld als hulpmiddel bij het voorkomen en beperken van hinder door industrielawaai. Primair zal moeten worden getracht het optreden van hinder als gevolg van industrielawaai te worden voorkomen, dit kan door middel van de afstand beperken tussen geluidsbron en ontvanger. Mede omdat niet altijd kan worden voorkomen dat het geluid van de industrie invloed heeft op de omgeving waar derden, bijvoorbeeld omwonenden, zich bevinden, is het noodzakelijk de geluidsituatie formeel vast te leggen. Met behulp van vergunningvoorschriften kan hinder worden voorkomen en beperkt. De aard van de industriële bronnen is echter zo verschillend dat niet voor iedere inrichting gelijke vergunningvoorschriften kunnen worden vastgesteld.

3.2.22 Besluit Emissie-eisen Middelgrote Stookinstallaties (BEMS)

Het Besluit Emissie-eisen Middelgrote stookinstallaties (BEMS) is op 1 april 2010 in werking getreden. In dit Besluit zijn de eisen opgenomen voor de NOx-, SO2- en stofemissies van middelgrote stookinstallaties. Voor gasmotorinstallaties worden ook eisen aan de emissie van onverbrande koolwaterstoffen gesteld. Voor nieuwe installaties, dat zijn installaties die na 1 april 2010 in bedrijf worden genomen, gelden de emissie-eisen direct.

Op een aantal uitzonderingen na worden de emissie-eisen voor bestaande installaties op 1 januari

2017 van kracht. Tot die datum blijven de eisen in het Bees B of de vergunning van kracht. Daarnaast reguleert het BEMS de keuring en het onderhoud van stookinstallaties. Het regime voor keuring en onderhoud treedt direct op 1 april 2010 voor alle stookinstallaties in werking.

3.2.23 Gezondheids- en Welzijnswet voor Dieren (GWWD)

In de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren wordt het dierwelzijn geregeld. Uitgangspunt van deze wet is dat geen handelingen met dieren verricht mogen worden, tenzij in de wet staat dat het wel mag (dit wordt het 'nee, tenzij'- principe genoemd). De GWWD geldt voor alle dieren die door mensen gehouden worden, dus productiedieren, hobbydieren en gezelschapsdieren. De Gezondheids- en welzijnswet voor dieren is een 'kaderwet'. Dat betekent dat de wet een soort raamwerk geeft waarbinnen de uiteindelijke regels vastgesteld worden aan de hand van Algemene Maatregelen van Bestuur (AmvB's) of Ministeriële regelingen.

3.2.24 Varkensbesluit

In het Varkensbesluit worden regels gesteld met betrekking tot het houden, huisvesten en verzorgen van varkens; regels in het belang van dierenwelzijn en diergezondheid.
Het Varkensbesluit is vooral van belang voor het welzijn van de varkens. Het besluit stelt naast inrichtingseisen ook eisen om het welzijn van de varkens te optimaliseren, zoals voorschriften voor het behandelen van zieke en gewonde dieren en de huisvesting van zeugen, biggen en vleesvarkens.

3.2.25. Nota Ruimte

De Nota Ruimte is een nota van het Rijk, waarin de principes voor de ruimtelijke inrichting van Nederland vastgelegd worden. In de Nota Ruimte gaat het daarbij om inrichtingsvraagstukken die spelen tussen nu en 2020, met een doorkijk naar 2030. In de nota worden de hoofdlijnen van beleid aangegeven, waarbij de ruimtelijke hoofdstructuur van Nederland (RHS) een belangrijke rol zal spelen.

3.3 Provinciaal beleid

3.3.1 Verordening ruimte

Vanaf 1 juli 2008 is de Wet ruimtelijke ordening (Wro) van kracht. Hierin wordt geregeld hoe de ruimtelijke plannen in Nederland tot stand komen en gewijzigd worden. De gemeente, de Provincie en Het Rijk beschrijven in de structuurvisie waar er gebouwd kan worden, waar het groen moet blijven en wie beslissingsbevoegdheid heeft. Er wordt dus in deze structuurvisie vastgelegd welke keuzes er zijn gemaakt voor de ruimtelijke ordening. Een gemeente kan daar alleen van afwijken indien er een goede motivering voor is. Ook kunnen gemeenten besluiten een structuurvisie (gedeeltelijk) te herzien. De Provincie gebruikt de eigen structuurvisie om de plannen van de gemeente daaraan te toetsen, net zoals het Rijk de plannen van de afgestemd en als uitgangspunt gelden voor bestemminsplannen, inpassingsplannen en projectbesluiten. In de nieuwe Wet ruimtelijke ordening is het verplicht om (nieuwe) ruimtelijke plannen digitaal op te stellen conform landelijke afspraken en standaarden. Onder de naam DURP (Digitale uitwisseling in Ruimtelijke Processen) heeft het Ministerie van VROM met diverse partners samengewerkt aan het realiseren van een digitale ruimtelijke ordening. Met de invoering van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening is het gebruik van digitale plannen toegestaan. Per 1 januari 2010 zijn digitale plannen verplicht.

3.3.2 Reconstructieplan

De Reconstructiewet[22] levert het wettelijke kader voor de herinrichting van het landelijke gebied. Eén van de elementen hiervan is de integrale zonering van het buitengebied. Bij integrale zonering wordt onderscheid gemaakt tussen Landbouwontwikkelingsgebieden, Verwevinggebieden en Extensiveringgebieden.

Landbouwontwikkelingsgebieden
Landbouwontwikkelingsgebieden zijn voor grootschalige, intensieve of gebouwgebonden vormen van landbouw. Natuur en recreatie zijn ondergeschikt aan de landbouwfunctie. Natuurwaarden komen niet of in mindere mate voor en het gebied is nu al geschikt en belangrijk voor de landbouw.

[22] Stbl. 2002, 115

Verwevinggebieden
Een verwevinggebied is gericht op mogelijkheden voor landbouw, wonen, natuur, landschap en recreatie en toerisme. Deze waarden komen al voor of zijn eenvoudig te ontwikkelen. In een verwevinggebied is hervestiging of uitbreiding van intensieve veehouderij mogelijk mits de locatie duurzaam is. In verwevinggebieden komen dezelfde soort waarden voor als in extensiveringgebieden, maar met een lagere kwaliteit of omvang. In het verwevinggebied liggen veel sterke landbouwbedrijven.

Extensiveringgebied
Doel van de extensiveringgebieden is het behouden en versterken van waarden op het gebied van water, bodem, natuur, bos, landschap en cultuurhistorie.
Daarnaast is er ruimte voor wonen (op bestaande locaties), grondgebonden landbouw, kleinschalige en extensieve recreatie. Uitbreiding of vestiging van intensieve veehouderij is in principe niet mogelijk. De bedrijfslocatie is gelegen in een verwevinggebied. In verwevinggebieden kunnen de bestaande agrarische locaties duurzame locaties zijn, mits de omgevingskwaliteiten in brede zin (natuur, landschap, water, milieu, recreatie) dat toelaten.

3.3.3 Cultuurhistorische, archeologische en aardkundige waarden

Cultuurhistorische (landschaps)waarden
Bij de opstelling en de uitvoering van ruimtelijke plannen moet met cultuurhistorische (landschaps)waarden rekening worden gehouden. Dit geldt in het bijzonder voor de historisch-landschappelijke vlakken met hoge en zeer hoge waarde. In beginsel zijn in deze vlakken alleen ruimtelijke ingrepen toelaatbaar die gericht zijn op de voortzetting of het herstel van de historische functie en die leiden tot behoud of versterking van de cultuurhistorische (landschaps)waarden.

Archeologische waarden
Bij de opstelling en de uitvoering van ruimtelijke plannen moet rekening worden gehouden met bekende archeologische waarden. Het uitgangspunt hierbij is dat het archeologisch erfgoed moet worden beschermd op de plaats waar het wordt aangetroffen. Gezien dit uitgangspunt moeten in geval van voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen in gebieden met een hoge of een middelhoge verwachtingswaarde voor archeologisch erfgoed, de archeologische waarden door middel van een vooronderzoek in kaart worden gebracht.

Aardkundig waardevolle gebieden
Aardkundig waardevolle gebieden zoals beekdalen, kreekgebieden, stuifzand- en landduinen dienen behouden te worden. Het merendeel van deze gebieden ligt in de GHS en de AHS-landschap. Voor onomkeerbare ruimtelijke ingrepen, zoals de bouw, de aanleg of de uitbreiding in enige omvang van woon- of werklocaties, infrastructuur, recreatiecomplexen en

projectlocaties voor de intensieve veehouderij geldt hier het 'nee, tenzij-principe'. In aardkundig waardevolle gebieden buiten de GHS en de AHS-landschap is het uitgangspunt 'behoud door ontwikkeling', waarbij in het geval van een ruimtelijke ingreep een hoogwaardige inpassing moet worden verzekerd.

3.3.4 Provinciaal waterhuishoudingsplan

In het wettelijk verplichte Provinciale Waterhuishoudingsplan (WHP) beschrijven de Provincies in grote lijnen, hoe er met water moet worden omgegaan.
Hierin worden op hoofdlijnen doelen beschreven en wordt aangegeven hoe deze bereikt kunnen worden. De waterschappen en gemeenten houden bij de uitvoering van het waterbeleid voor hun gebied rekening met deze provinciale hoofdlijnen. Belangrijke doelstellingen die de Provincie nastreeft zijn onder andere dat het water voldoende schoon moet zijn en dat de juiste hoeveelheden beschikbaar moeten zijn op de juiste plekken.

Grondwaterbeleid
Het grondwaterbeleid van de Provincie is gericht op het verminderen en reguleren van de omvang van grondwateronttrekkingen. De Provincie is door het Rijk aangewezen als grondwaterbeheerder, en heeft in al 1991 bepaald dat de totale hoeveelheid onttrokken grondwater niet verder mag toenemen. Doel: voldoende grondwater beschikbaar hebben en verdroging tegengaan. Dit zogeheten standstill-beleid is vastgelegd in het WHP.

Vergunning of melding
Onttrekkingen die kleiner zijn dan of gelijk aan 10 m^3 per uur en niet dieper dan 30 meter onder het maaiveld, niet gelegen in beschermde gebieden, zijn vrijgesteld van regelgeving.
In alle andere gevallen moet eerst worden beoordeeld of deze meldings- of vergunningsplichtig is. Dit hangt af van de hoeveelheid en de tijdsduur van de onttrekking.

3.3.5 Provinciale verordening Stikstof en Natura 2000

Op 25 mei jl. hebben Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant het statenvoorstel met de Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant vastgesteld. Vervolgens zal het worden aangeboden aan de Provinciale Omgevingscommissie en de Commissie Ruimte en Milieu om uiteindelijk in de vergadering van Provinciale Staten van 9 juli 2010 te worden vastgesteld.
Na de vaststelling door PS en publicatie in het Provinciaal Blad treedt de Verordening definitief in werking (naar verwachting 15 juli 2010).

Wanneer de verordening definitief in werking treedt, heeft dit met terugwerkende kracht gevolgen voor veehouders in Noord-Brabant:

1. Voor alle nieuwe stallen vanaf 07-12-2004 waarvoor op 25 mei 2010 (de vergaderdatum van GS) een vergunning voor een Wm-vergunning, melding in het kader van het Besluit Landbouw, een bouwvergunning of een Nb-wetvergunning is aangevraagd of verleend, geldt dat de gerealiseerde situatie danwel de aangevraagde situatie zal worden gerespecteerd. Alle situaties met aanvragen van ná 25 mei moeten aan de technische eisen van de Verordening voldoen;

2. Met betrekking tot saldering kunnen zich drie situaties voordoen:
   - Voor bedrijven die in de periode van 07-12-2004 tot 01-02-2009 uitgebreid zijn boven het emissieplafond van 07-12-2004 zal gesaldeerd moeten worden op een manier die recht doet aan de beoogde emissie/depositiereductie en tegelijkertijd recht doet aan de feitelijke situaties m.b.t. wet- en regelgeving ten tijde van de uitbreiding. Dit betreft een administratieve actie (uit te voeren door de provincie), die leidt tot het niet-vergunningplichtig zijn van deze bedrijven. Daarbij zullen de gevallen boven de 5 mol depositie ten opzichte van de rand van een gevoelig habitattype en gevallen gerealiseerd na 1 februari 2009 een aparte behandeling krijgen via het betreffende Natura 2000-beheerplan;
   - Voor bedrijven die (nog) zelfstandig willen salderen onder de voorwaarden van de Crisis- en Herstelwet geldt dat dat mogelijk is als de voor de beoogde 1:1-salderingen te gebruiken vergunningen of meldingen definitief zijn ingetrokken vóór de datum van definitieve inwerkingtreding (15 juli 2010). Als intrekking niet definitief is voor genoemde datum, vervallen deze rechten aan de depositiebank. Reeds uitgevoerde salderingen vastgelegd in een verleende Nb-wetvergunning worden gerespecteerd;
   - Voor bedrijven die na inwerkingtreding van de Verordening moeten salderen gelden de salderingsvoorwaarden van de Verordening.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Bestemmingsplan

Het bestemmingsplan is een bijzonder plan. Het is namelijk een bindend plan voor zowel overheid als burgers. De gemeenteraad stelt het bestemmingsplan vast. Ze wijst daarin de bestemming, ofwel functie van de grond aan. Ook geeft ze regels over het gebruik van de grond en hetgeen daarop gebouwd is (bouwwerken). Bouwvergunningen moeten worden getoetst aan het bestemmingsplan. Het bestemmingsplan bepaalt daardoor mede of ergens gebouwd mag worden.

Het bestemmingsplan van de gemeente Gemert-Bakel (Gemert-Bakel buitengebied 2010), is gericht op het behoud van de natuur en verbetering van de milieukwaliteit. Dit wordt gerealiseerd door het treffen van voorziennigen en maatregelen die ammoniakbelasting op bos- en natuurgebieden verminderen die het aantal stankgehinderen vermindert, die de concentratie nitraat en fosfaat in water en bodem vermindert, waardoor er geen toename is van de hoeveelheid fijn stof in de lucht en daardoor de veiligheid rond de opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen verbetert. Een groot deel van de doelstellingen wordt gerealiseerd door de toepassing van milieuwetten en -regels.
Onderstaand volgen een aantal toevoegingen van dit bestemmingsplan op de milieuwetten en regels:

- dat er agrarische gebouwen, een bedrijfswoning met aan- en bijgebouwen, bouwwerken en andere voorzieningen, inclusief verhardingen, mogen worden gerealiseerd met een maximale oppervlakte van 80% van het bestemmingsvlak. De overige 20% is uitsluitend bedoeld voor de groene erf inrichting dat er per bestemmingvlak slechts één agrarische bedrijfswoning met bijgehorend vrijstaand bijgebouw aanwezig zijn;
- het erf moet waterneutraal zijn ingericht. Elke uitbreiding van het verhard oppervlak dient hydrologisch neutraal plaats te vinden. Ook moet het hemelwater dat op gebouwen en verhard oppervlakte valt, afgekoppeld zijn van het drukriool

3.4.2 Beeldkwaliteitsplan landelijk gebied

Het Beeldkwaliteitplan Landelijk Gebied Gemert-Bakel is gekoppeld aan het Bestemmingsplan Buitengebied en daarmee een formeel beleidskader. Verwacht mag worden dat de visie en het streefbeeld kansen bieden voor realisatie van karakteristieke landschapselementen, met name ook in Randstedelijk uitloopgebied. In het beeldkwaliteitplan worden richtlijnen gegeven voor de bebouwing en de erven in de vijf onderscheiden gebieden; namelijk beekdal, occupatiezone,

eerste heideontginningen, jonge ontginningen en LOG (landbouwontwikkelingsgebieden). Ook wordt onderscheid gemaakt tussen bestaande beeldkwaliteitplan en de gewenste beeldkwaliteitplan.

Landbouwontwikkelingsplan
Voor het landbouwontwikkelingsgebied geldt dat: bij nieuwe bouwblokken de minimale afstand tussen de bouwblokken 100 meter moet zijn en dat de maximale diepte van het bouwblok 200 meter van de weg. 20% van het bestemmingsvlak is uitsluitend bedoeld voor groene erf inrichting. Bij nieuwbouwlocaties moet een productiehoutsingel van minimaal 20 meter over de totale bebouwing gerealiseerd worden. De bedrijfsbebouwing moet minimaal 44 meter uit de as van de weg worden gerealiseerd.

Omvang nieuw bouwblok: 150 breed – 200 m diep (3 ha.) Dit betekent dat er minimaal 0,6 ha groene erf inrichting gerealiseerd gaat worden.

3.4.3 Verordening geurhinder en veehouderij

De Verordening geurhinder en veehouderij is vastgesteld door de raad van de gemeente Gemert-Bakel bij besluit van 15 november 2007, nr 110. De verordening treedt in werking met ingang van 28 juni 2007. Aan de inwoners van Elsendorp en de Rips is beloofd dat er, met de invulling van het LOG, geen achteruitgang van het leefniveau zal optreden. Uit de berekeningen van gemeente is gebleken dat het leefniveau ten opzichte van 31 december 2000 niet verslechterd en bedrijven genoeg ruimte krijgen om te groeien indien 1,5 odour units/m^3 lucht op een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom als norm wordt gebruikt. De geurnorm binnen de bebouwde kom is daarom vastgesteld op 1,5 odour units binnen de bebouwde kom. in plaats van 3 odour units per kubieke meter lucht zoals opgenomen in de Wet geurhinder en veehouderij.

3.4.4 Geluidsnota gemeente Gemert-Bakel

De gemeente Gemert-Bakel heeft een Nota geluid voor bedrijven gemeente Gemert-Bakel opgesteld. In deze nota heeft de gemeente de richtwaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) in het landbouwontwikkelingsgebied vastgesteld op 55 dB(A) etmaalwaarde. Het maximale geluidsniveau dient getoetst te worden aan 70 dB(A) etmaalwaarde.

4. Bestaande toestand van het milieu

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de bestaande toestand van het milieu en de autonome ontwikkeling in het plangebied. Autonome ontwikkeling betekent de ontwikkeling van het milieu indien de voorgenomen activiteit noch de beschreven alternatieven worden ondernomen.

Voor alle alternatieven geldt dat aan de BBT+ of aan de BBT++ eisen wordt voldaan. Er wordt dus een bedrijf opgestart welke lagere emissiewaarden zal gaan produceren, dan in de milieueisen worden gesteld. De bebouwing van het perceel zal worden uitgebreid, zodat de huisvesting van de vleesvarkens voldoen aan de wettelijke normen. Daarnaast wordt er met een uitgebreid beplantingsplan getracht de planlocatie landschappelijk te laten passen in de omgeving.

Op de locatie gelegen aan de Jodenpeeldreef 5 is het Besluit Akkerbouw van kracht voor het houden van 50 schapen. Op het terrein zijn daarom ook schuren/loodsen aanwezig. Momenteel is er geen bedrijvigheid aan de Jodenpeeldreef 5 en is dit er de afgelopen jaren ook niet geweest. Er wordt daarom in deze MER niet aan de bestaande situatie aan de Jodenpeeldreef 5 de Rips gerefereerd. Wel zal er worden gerefereerd naar de locatie aan de Tereyken 4 de Mortel. Hiervan zal worden aangegeven hoeveel er op deze locatie aan ammoniak, geur en fijn stof zal verdwijnen.

4.1 Ruimtelijke planologische aspecten

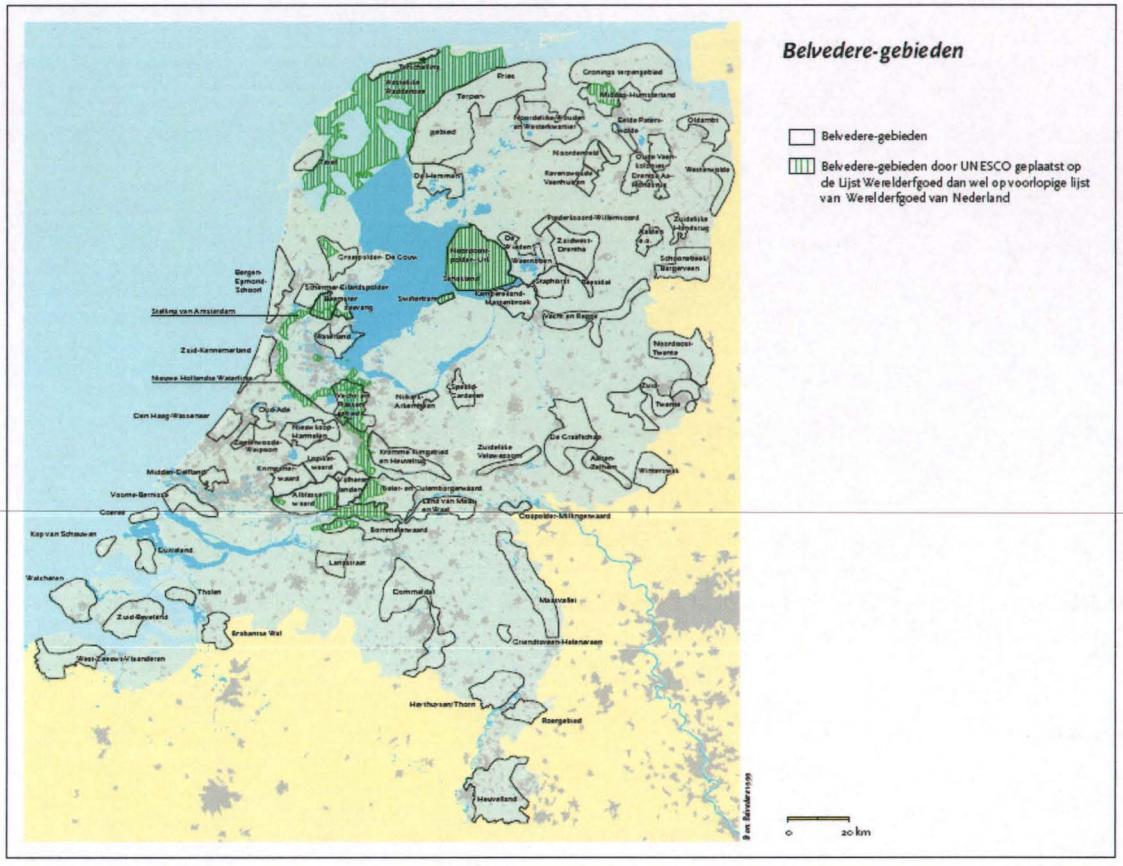
4.1.1 Cultuurhistorische, archeologische en aardkundige waarden

Cultuurhistorie

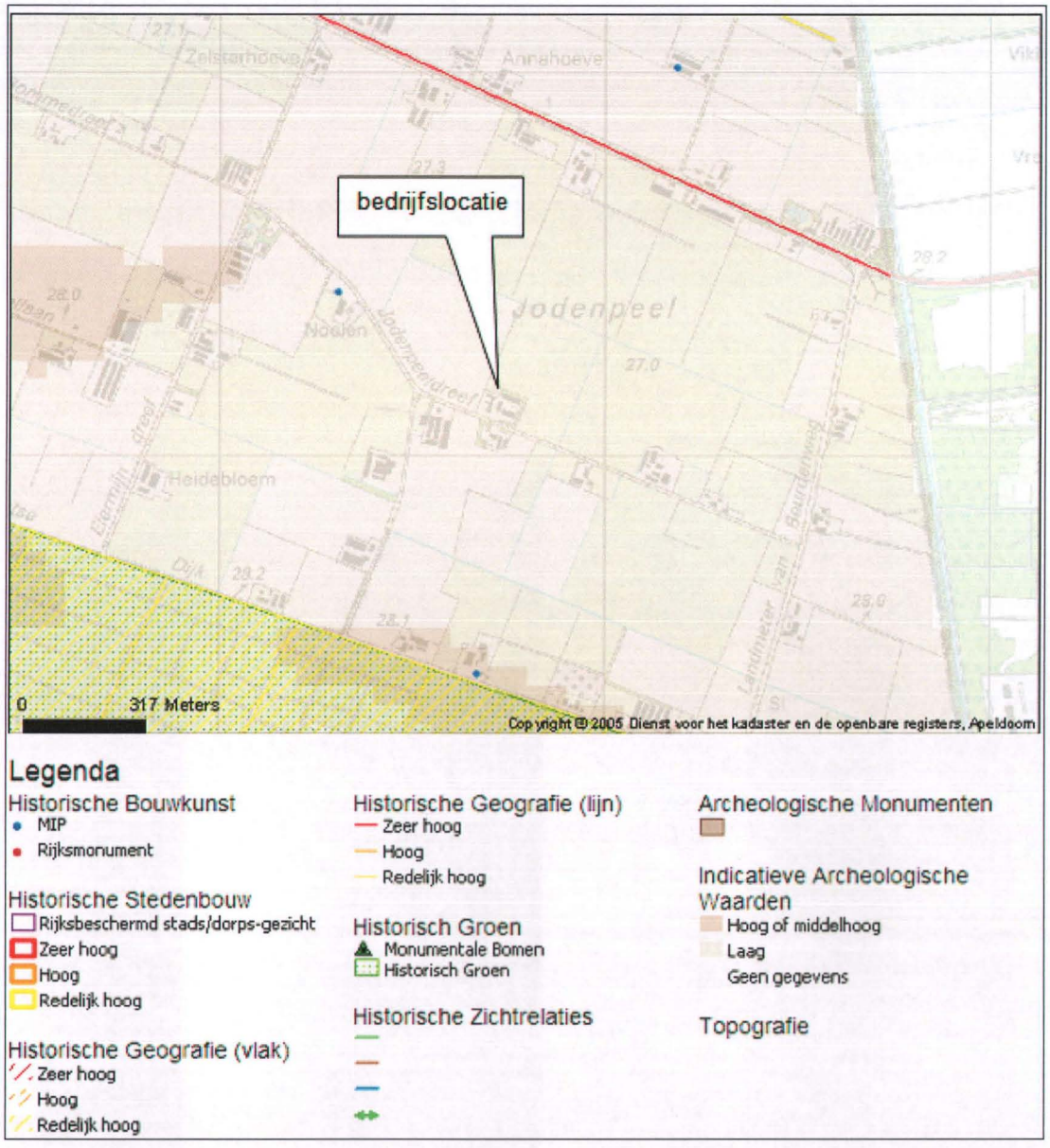
Het nieuwe bedrijf is niet gelegen in een Belvedere-gebied[23]. Onderstaande figuur geeft de in Belvedere-gebieden Nederland weer. Dit zijn gebieden met een hoge concentratie van cultuurhistorische waarden. Voor de Belvedere-gebieden geldt een actief cultuurhistorisch ruimtelijke beleid, gericht op de instandhouding van de cultuurhistorische identiteit en de daarvoor bepalende cultuurhistorische waarden, zie figuur 3.

[23] De Belvedèregebieden zijn aangegeven in de "nota Belvedère", een beleidsnota over de relatie tussen cultuurhistorie en ruimtelijke inrichting.

De cultuurhistorische waarden zullen met de uitvoering van het plan, geen nadelige gevolgen hebben. De plaatsing van het bedrijf is omkeerbaar aangezien de gebouwen en dergelijke weer verwijderd kunnen worden.



Figuur 2: Belvedere-gebied



Figuur 3: archeologische waarden kaart

Archeologische waarden

De nieuwe bedrijfslocatie is gelegen in een historisch landschappelijk vlak met lage indicatieve archeologische waarden, zie figuur 3. Er hoeven dus verder geen maatregelen getroffen te worden met betrekking tot de archeologische waarden. De archeologische waarden zullen met de uitvoering van het plan, geen nadelige gevolgen ondervinden.

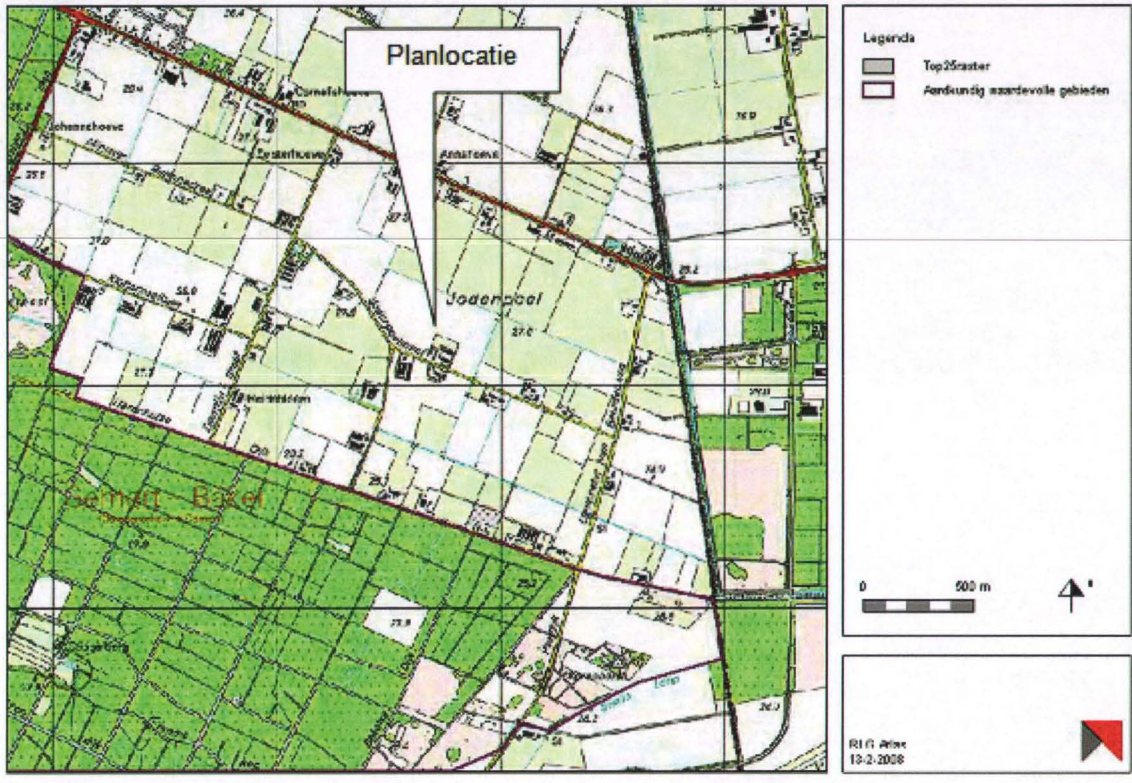
Historische bouwkunst

De bedrijfslocatie is niet gelegen in de nabijheid van objecten waarbij sprake is van historische bouwkunst. Er hoeven dus verder geen maatregelen getroffen te worden met betrekking tot de historische bouwkunst.

De historische bouwkunst zal met de uitvoering van het plan, geen nadelige gevolgen ondervinden.

Aardkundig waardevolle gebieden

De planlocatie is niet gelegen in of aangrenzend aan een aardkundig waardevol gebied, zie figuur 4. Er hoeven dus verder geen maatregelen getroffen te worden met betrekking tot de aardkundig waardevolle gebieden. De aardkundig waardevolle gebieden zullen met de uitvoering van het plan, dus geen nadelige gevolgen hebben.



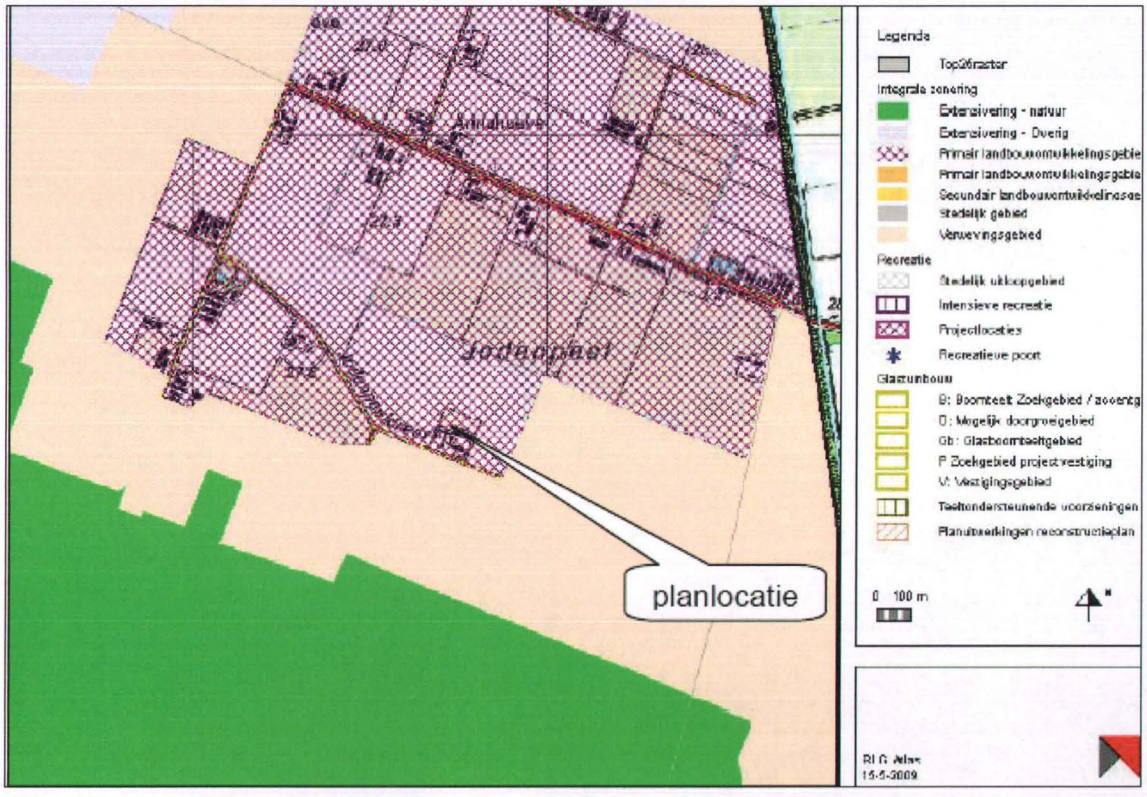
Figuur 4: Aardkundige waarden

4.1.2 Natuur

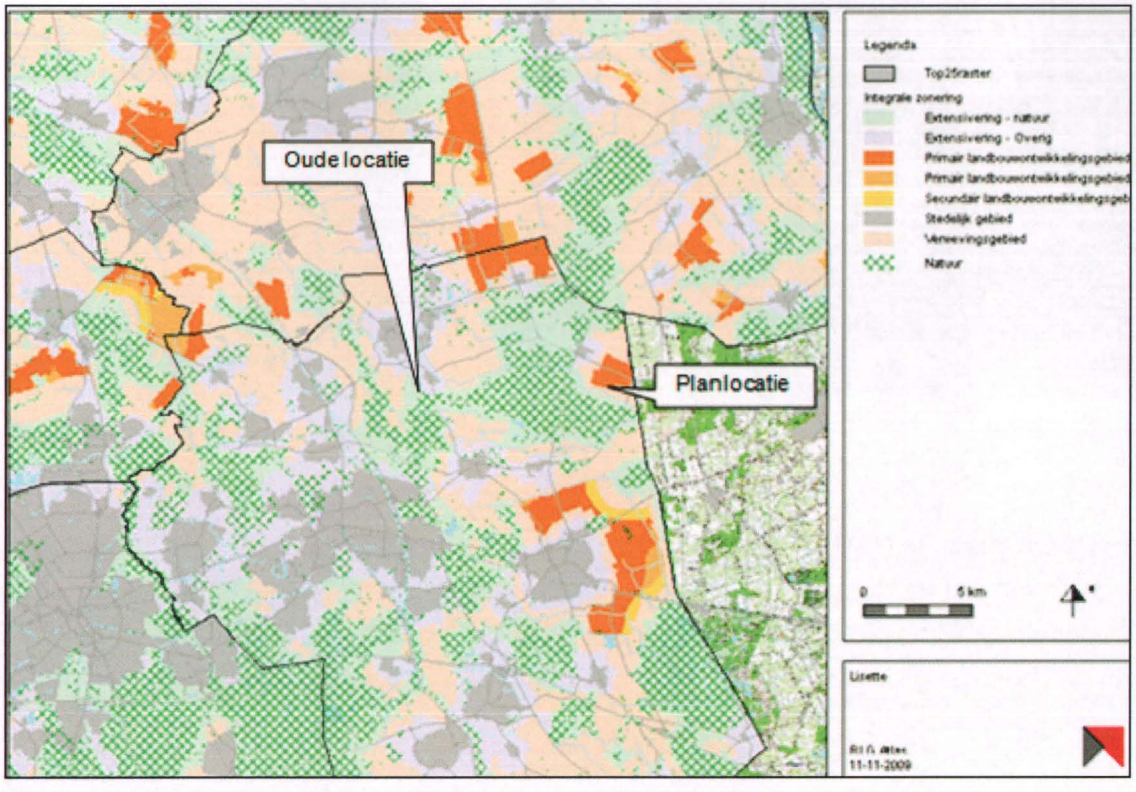
Reconstructieplan De Peel

In het kader van het Reconstructieplan zijn in de gemeente Gemert-Bakel twee LOG's (Landbouwontwikkelings-gebieden) aangewezen. De locatie aan de Jodenpeeldreef 5 ligt in één van de twee aangewezen LOG's binnen de gemeente Gemert-Bakel, zie figuren 5 en 6.

De uitvoering van het plan zal passen in het reconstructie plan van 'De Peel'. De plaatsing van het bedrijf zal omkeerbaar zijn, aangezien de gebouwen en dergelijke weer verwijderd kunnen worden.

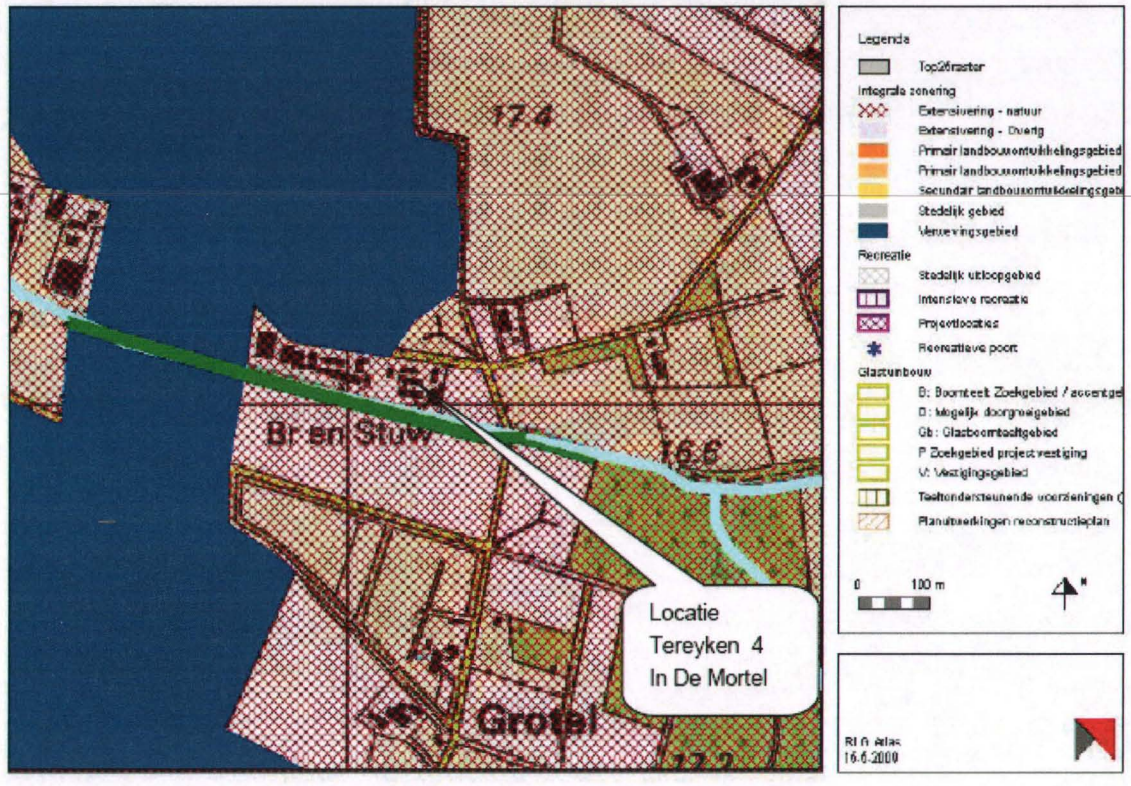


Figuur 5: LOG gebied De Rips



Figuur 6: Intensieve veehouderij zonering / Landbouwontwikkelingsgebied

De huidige bedrijfslocatie aan de Tereyken 4 in de Mortel is, gelegen in een extensiveringsgebied-natuur, zie figuur 7. Voor de intensieve veehouderijen in een extensiveringsgebied natuur geldt het volgende regime (versie december 2006):
Het beleid in gebieden met de aanduiding "extensiveringsgebied natuur" is gericht op het in gang zetten van een afwaartse beweging van de intensieve veehouderij. Bestaande intensieve veehouderijen of agrarische bedrijven met een intensieve tak, mogen de bouwmogelijkheden, die in dit bestemmingsplan zijn toegerekend, benutten voor de intensieve veehouderij. Nieuwvestiging van agrarische bedrijven is uitgesloten. Omschakeling naar een intensieve veehouderij is uitgesloten. Uitbreiding van intensieve veehouderijen is uitgesloten behoudens een eenmalige uitbreiding ten behoeve van dierenwelzijn.



Figuur 7: Extensiveringsgebied-natuur omgeving Tereyken 4 in de Mortel.

Effecten van stikstof depositie op natura2000-gebieden

In de referentiesituatie worden 50 schapen gehouden op de locatie gelegen aan de Jodenpeeldreef 5. De ammoniak uitstoot is dusdanig klein, dat de omliggende natura2000-gebieden hier weinig/geen hinder van zullen ondervinden.

Directe ammoniakschade

Naast indirecte schade door vermesting en verzuring van natuurgebieden, kan ammoniakdepositie op bepaalde gewassen leiden tot directe ammoniakschade. Uit onderzoek

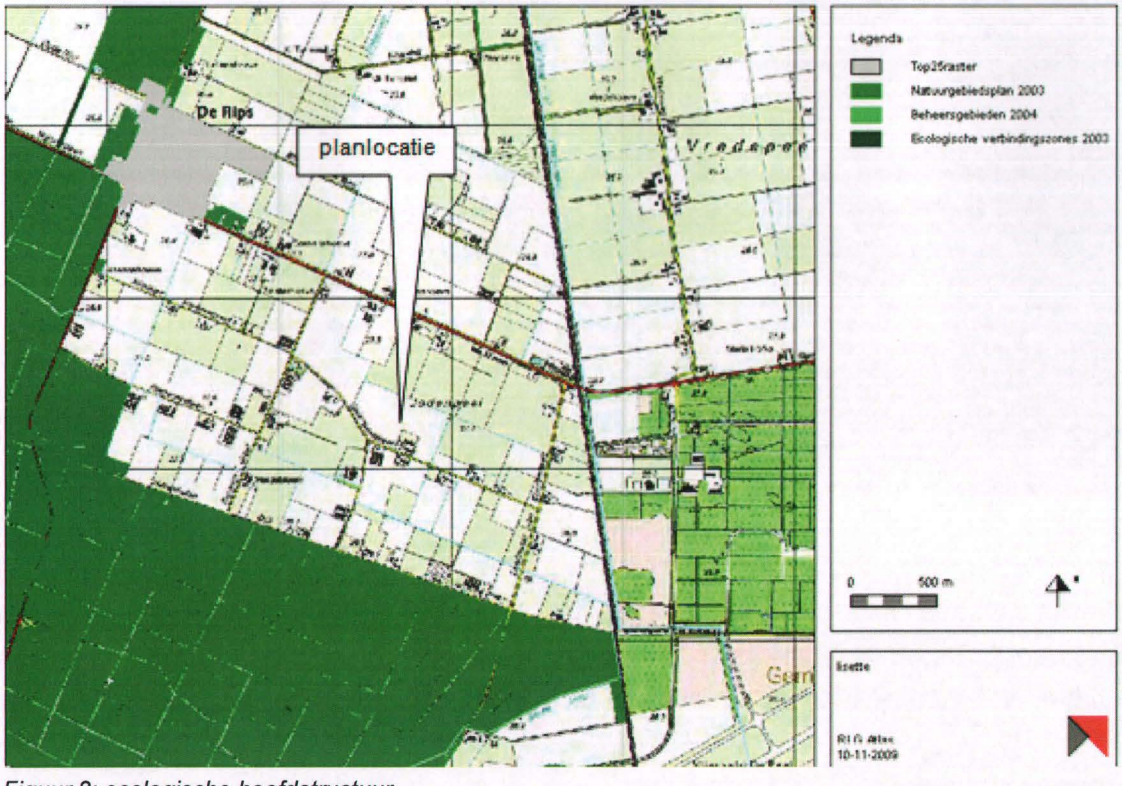
van het AB-DLO te Wageningen[24] blijkt dat met name kasgewassen, fruitteelt en coniferen als gevoelig voor directe ammoniakschade kunnen worden aangemerkt.

De directe schade door ammoniak op gewassen dient te worden beoordeeld op basis van het rapport "stallen en planten". Hierin is opgenomen dat een afstand van 50 meter van de gevel tot coniferen aangehouden moet worden, 25 meter voor tuinbouwgewassen en 0 meter voor akkerbouwgewassen en grasland. Aangezien in de omgeving geen coniferenkwekerijen gelegen zijn, zal het bedrijf aan de Jodenpeeldreef 5 hier geen schade aan toe kunnen brengen.

Ecologische Hoofdstructuur en verbindingszone

De Ecologische Hoofdstructuur is een aaneengesloten netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur (plant en dier) in feite voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat de natuurgebieden hun waarde verliezen.

Onderstaande figuur geeft de ligging van de verschillende gebieden weer behorende tot de EHS ten opzichte van de planlocatie, zie figuur 8.



Figuur 8: ecologische hoofdstructuur

[24] Stallucht en planten, Instituut voor Plantenziektekundig Onderzoek 1981; Effecten van ammoniak op planten in directe omgeving van stallen: update van risicoschatting, AB-rapport 72, P.H.B. de Visser en L.J. van Eerden 1996

Flora en Fauna

De Flora- en faunawet (2002) beschermt wilde dier- en plantensoorten, vooral vogels, zoogdieren, reptielen, amfibieën, dagvlinders, libellen en vaatplanten. In tabel 5, is in kaart gebracht welke dieren- en plantensoorten in de omgeving van de Jodenpeeldreef 5 in De Rips verblijven. Uit deze tabel kan worden geconcludeerd dat er nog niet is aangetoond dat er bedreigde dier- en plantensoorten leven. Gezien het gebruik en de ligging is het ook niet aannemelijk dat er beschermde diersoorten zich permanent op de (plan)locatie hebben gevestigd. Ook is het niet aannemelijk dat er beschermde plantensoorten groeien binnen het plangebied. Dit betekent dat er geen veranderingen optreden in flora en fauna na het realisatie van de varkenshouderij. Figuur 9 geeft het desbetreffende kilometerhok weer.

Tabel 5: Beschermde en bedreigde soorten per kilometerhok

Rapportage voor kilometerhok X:185 / Y:394

Soortgroep	FF*	FF23*	H/V*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten					slecht	-	1991-2006
Mossen					niet onderzocht		1996-2006
Korstmossen					niet onderzocht		1991-2006
Paddestoelen					niet onderzocht		1991-2006
Zoogdieren					niet onderzocht		1996-2006
Broedvogels					niet onderzocht		1995-2006
Watervogels					niet onderzocht		96/97-03/04
Reptielen					niet onderzocht		1992-2006
Amfibieën					niet onderzocht		1992-2006
Vissen					niet onderzocht		1992-2006
Dagvlinders					matig	51-100%	1995-2006
Nachtvlinders					niet onderzocht		1980-2005
Libellen					niet onderzocht		1992-2006
Sprinkhanen					niet onderzocht		1992-2006
Overige ongewervelden					niet onderzocht		1992-2006

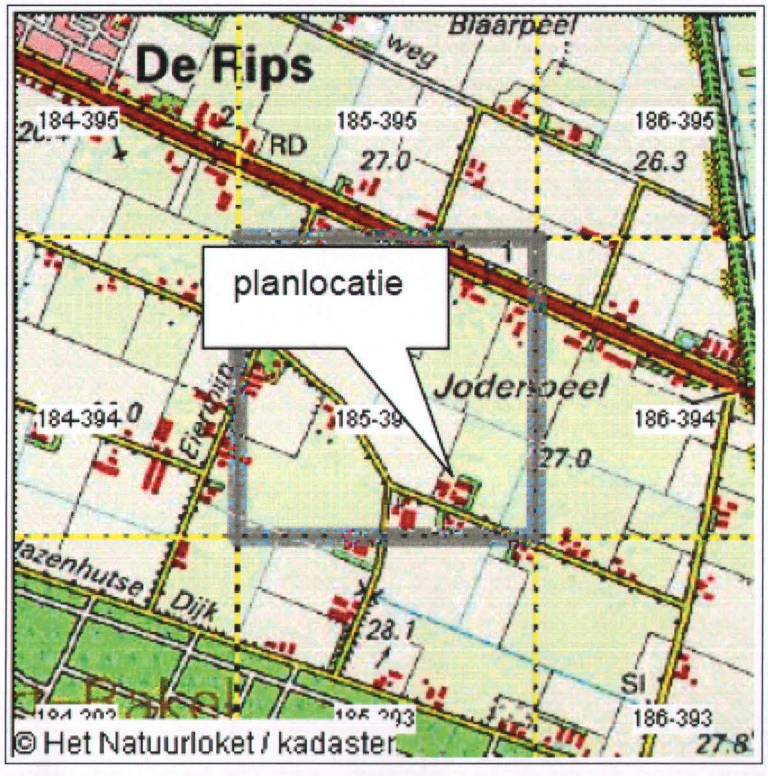
*** Legenda**

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



Figuur 9: Resultaten natuurloket; het in kaart gebrachte kilometerhok.

De uitvoering van het plan zullen geen nadelige gevolgen hebben voor de Flora en Fauna in het gebied.

4.1.3 Luchtkwaliteit

De luchtkwaliteit wordt onder andere bepaald door de concentratie fijn stof. Fijn stof is een vorm van luchtverontreiniging. Deze vorm van luchtverontreiniging bestaat uit een complex mengsel van microscopische deeltjes variërend in verschillende grootte. De deeltjes zijn van diverse chemische samenstelling. Deeltjes met een diameter onder de 10 µg dringen bij inademing in de longen door wat kan leiden tot negatieve gezondheidseffecten.

Momenteel heerst er alleen een achtergrondconcentratie aan fijn stof en vindt er nauwelijks fijn stof uitstoot plaats vanuit de inrichting omdat er nagenoeg geen agrarische activiteiten plaatsvinden. Daarnaast is er voor schapen geen fijn stof uitstoot per dier vastgesteld, waardoor hier niet mee kan worden gerekend.

4.1.4 Geuremissie

In de referentiesituatie worden alleen 50 schapen gehouden op de planlocatie gelegen aan de Jodenpeeldreef 5 in De Rips is er derhalve nauwelijks sprake van emissie van geur.

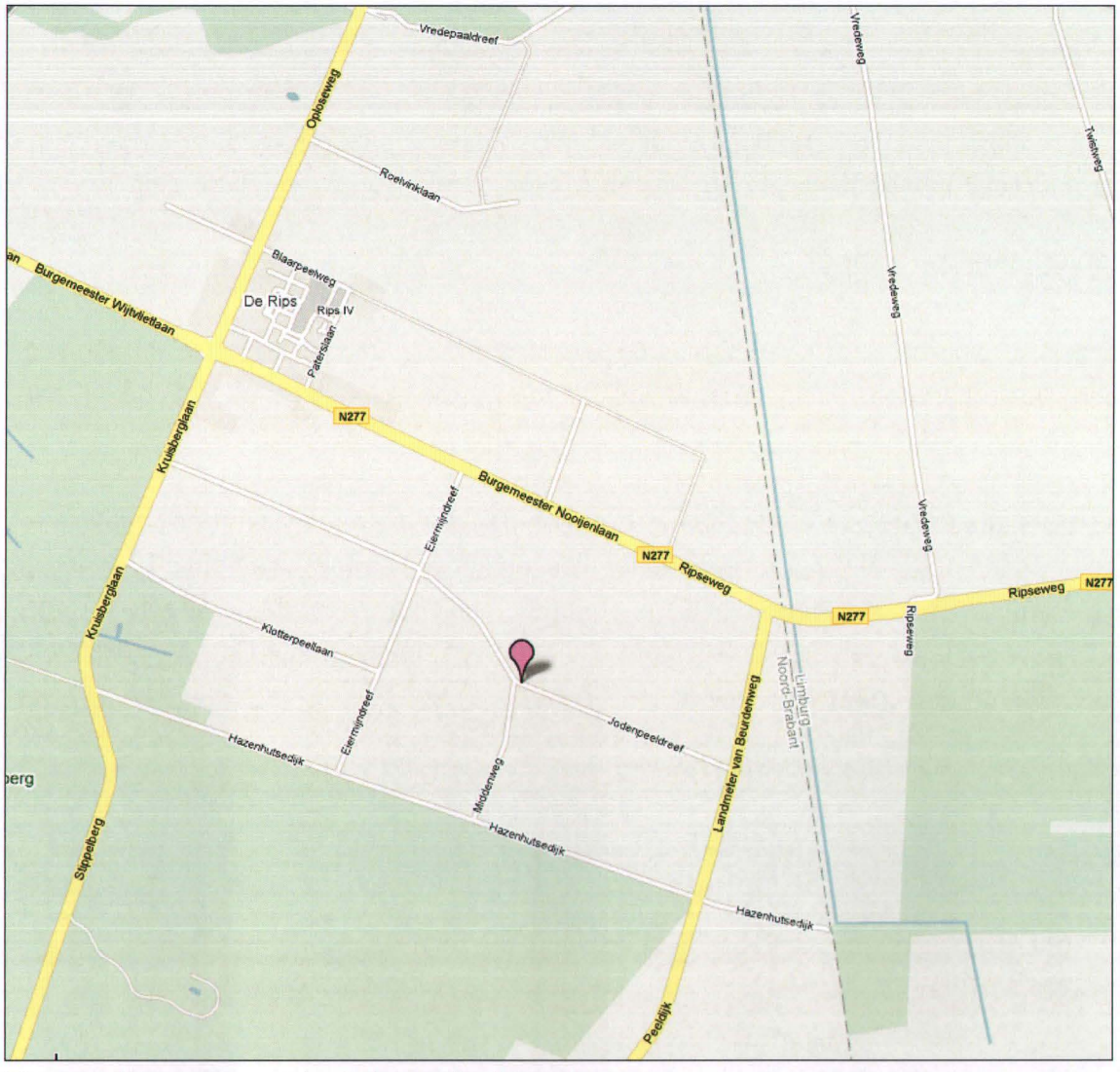
4.1.5 Geluid/verkeersbewegingen

Momenteel is het perceel gelegen aan de Jodenpeeldreef 5 in gebruik voor het houden van 50 schapen. De verkeersbewegingen op de omliggende wegen gerelateerd aan het bedrijf, zijn erg klein.

De Jodenpeeldreef sluit aan op de Eiermijndreef en de Landmeter van Beurdenweg, welke beide uitmonden op de N277 (Burgermeester Nooijenlaan/Ripseweg), zie figuur 10.
Van 8 december tot 14 december 2009 zijn er verkeerstellingen, door de gemeente Gemer-Bakel, uitgevoerd in dit gebied. De tellingen/resultaten van de gemeente Gemert-Bakel worden in de onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 6: Verkeerstellingen buitengebied de Rips 2009;

	Aantal voertuigen*		
straat	**< 6,9 m.**	**6,9-13,3 m.**	**> 13,3 m.**
Jodenpeeldreef	137	16	10
Eiermijndreef	68	7	2
* Alle aantallen zijn werkdaggemiddelden			

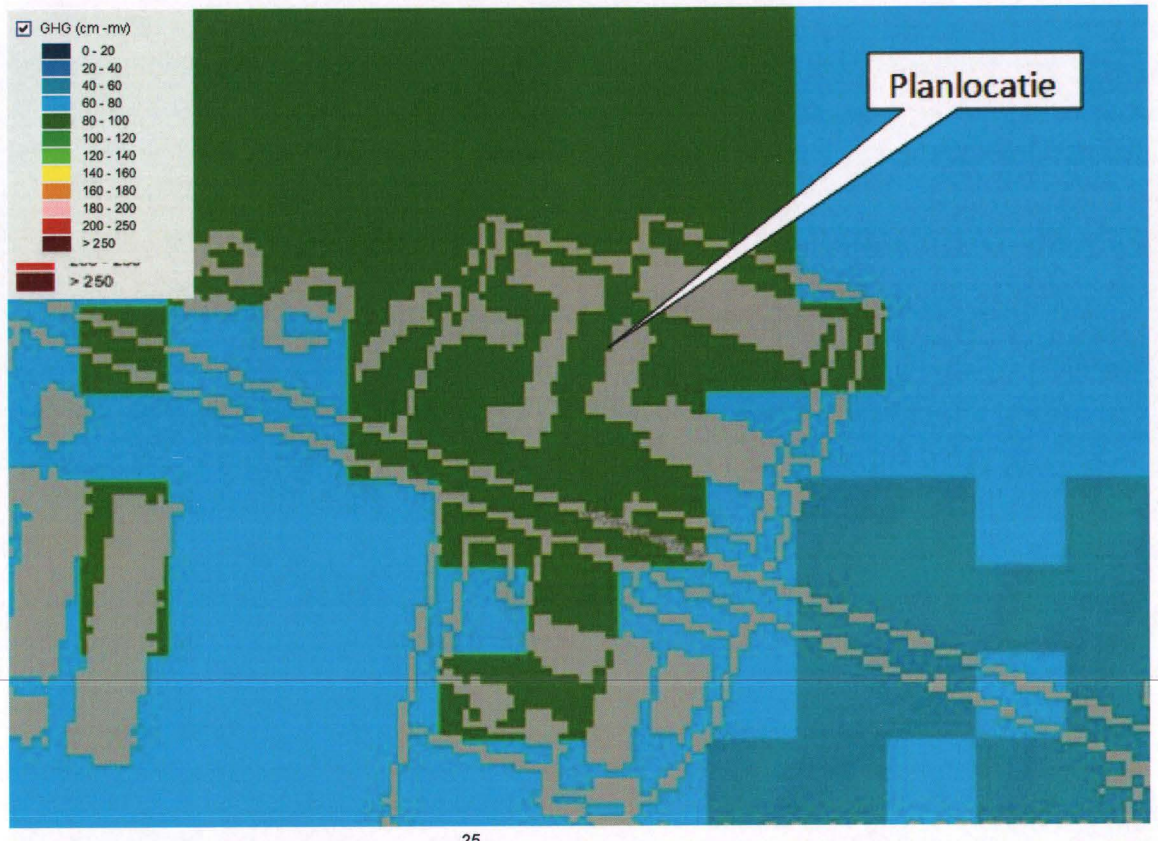


Figuur 10: Wegennet omgeving Jodenpeeldreef (google maps)

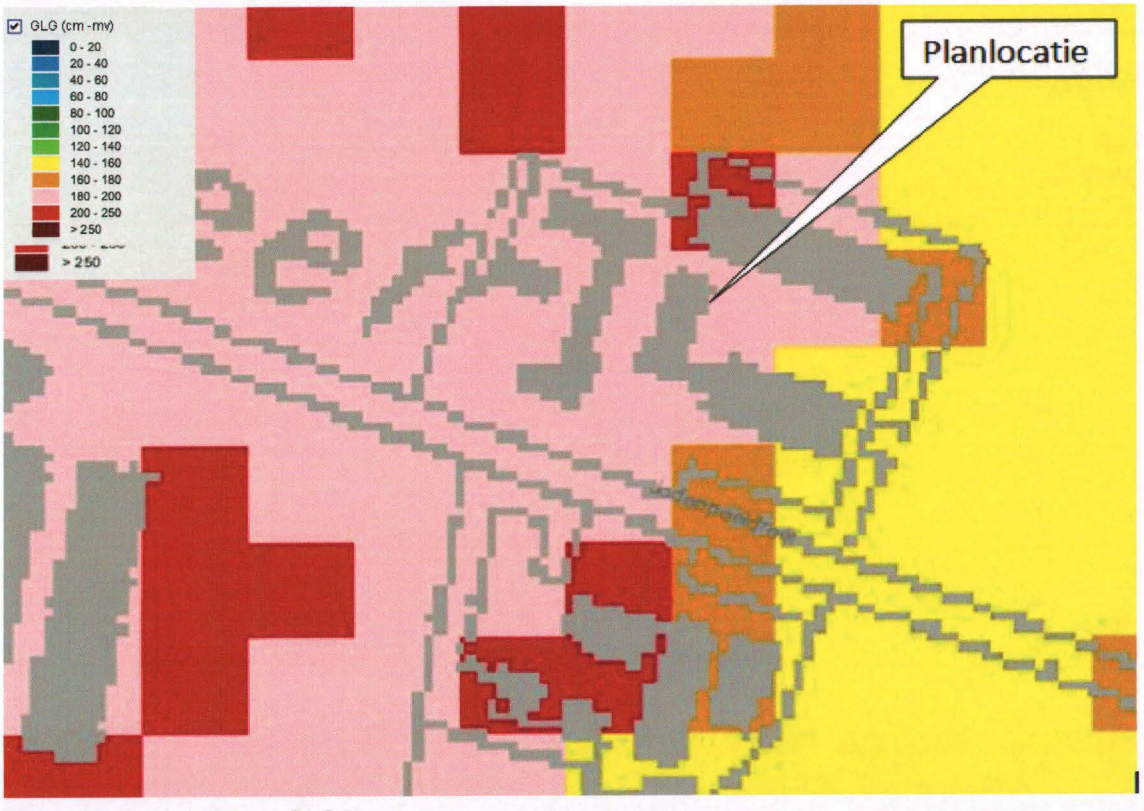
4.1.6 Bodem en water

Waterkwantiteit

De planlocatie is gelegen in een droog gebied zonder wateroverlast in het voorjaar en droogte in de zomer, zie figuur 11. De gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) ligt op de planlocatie tussen de 80-100 cm onder maaiveld. De gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) ligt op de planlocatie tussen de 180-200 cm onder het maaiveld, zie figuur 12.



Figuur 11: huidige situatie GHG in cm-mv [25]



Figuur 12: huidige situatie GLG in cm-mv

[25] Wateratlas Noord-Brabant

Waterkwaliteit
De kwaliteit van het oppervlaktewater wordt sterk beïnvloed door het landbouwkundig beheer van de percelen. Volgens de wettelijke normen mogen de analyse resultaten niet als volledig schoon worden beschouwd[26]. In de bovengrond zijn plaatselijke lichte verontreinigingen aangetoond met koper en/of EOX. De grond uit de onderlaag is niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht. De grond uit de bovenlaag rond de bovengrondse tank is niet verontreinigd met minerale olie en aromaten. Het grondwater is plaatselijk tot matig verontreinigd met de zware metalen chroom, zink cadmium en/of nikkel. Het verkennend bodemonderzoek is als bijlage bij het MER gevoegd.

Ten aanzien van de onomkeerbaarheid kan worden gesteld dat de effecten naar de bodem en het water gering van omvang zijn en afdoende kunnen worden beperkt door het nemen van maatregelen of voorzieningen.

4.1.7 Milieubelasting vigerende situatie

Voor de te realiseren varkenshouderij in De Rips zal het zeugenbedrijf gelegen aan Tereyken 4 in De Mortel worden beëindigd. Beide locaties zijn in figuur 13 weergegeven.
De nieuwe locatie aan de Jodenpeeldreef, wordt momenteel erg beperkt gebruikt als agrarisch bedrijf. Vanuit deze locatie zal er geen significante belasting voor het milieu optreden. Deze locatie wordt verder niet in kaart gebracht in dit hoofdstuk.

[26] Archimil verkennend bodemonderzoek, rapport 0329R194, 25 november 2005

Figuur 13: Ligging locatie Tereyken in De Mortel (oud) ten opzichte van Jodenpeeldreef in De Rips (nieuw).

Onderstaand wordt de vergunningssituatie beschreven voor de inrichting aan de Tereyken 4 in De Mortel met kenmerk WM/nr. 117-1996 (conform de tekening van 25-08-1995).
Zoals al beschreven is, wordt dit bedrijf gesaneerd. In de vigerende situatie wordt er 2181,2 kilogram NH_3 per jaar geëmitteerd, zie onderstaande tabel. In de bijlage is de ammoniakberekening voor deze locatie toegevoegd.

Tabel 7: Ammoniakemissie per stal voor de vigerende situatie locatie Tereyken 4 in De Mortel

				ammoniakemissie	
diersoort	**huisvestingssysteem**		**aantal dieren**	**kg NH_3/dier**	**totaal kg NH_3**
guste/dragende zeugen	D 1.3.101	traditioneel	222	4,2	932,4
kraamzeugen	D 1.2.100	traditioneel	72	8,3	597,6
gespeende biggen	D 1.1.100.1	traditioneel	1.042	0,6	625,2
opfokzeugen	D 3.100.1	traditioneel	6	2,5	15
dekberen	D 2.100	traditioneel	2	5,5	11
				totaal	**2181,2**

Conform het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij zou bij het in werking blijven van de locatie aan de Tereyken 4 in de Mortel de locatie uiterlijk op 1 januari 2010 moeten voldoen aan de zogenaamde maximale emissiewaarden. Op grond van het besluit mogen dan alleen nog huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager of gelijk is aan de maximale emissiewaarde, toegepast worden. In onderstaande tabel is de vergunningssituatie, uitgaande van de maximale emissiewaarden weergegeven.

Tabel 8: ammoniakemissie per stal voor de vigerende situatie locatie Tereyken 4 in De Mortel

		Maximale ammoniakemissie per 1 januari 2010	
diersoort	**aantal dieren**	**kg NH_3/dier**	**totaal kg NH_3**
guste/dragende zeugen	222	2,6	577,2
kraamzeugen	72	2,9	208,8
gespeende biggen	1.042	0,23	239,7
opfokzeugen	6	1,4	8,4
dekberen	2	5,5	11
		totaal	**1045,1**

De hoogste ammoniak depositie op de natuurgebieden rondom de Jodenpeeldreef worden in de onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 9: de hoogste ammoniakdepositie van Tereyken 4 in de Mortel en het voorkeursalternatief, op de omliggende natuurgebieden in mol/ha

Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Tereyken 4 de Mortel	Voorkeursalternatief
Bos gem. Venray 1	186 782	393 967	0,30	19,08
Boschhuizerbergen 2	197 418	395 836	0,07	0,68
Deurnsche & Maria 7	187 362	390 637	0,22	2,37
Groote peel 3	184 652	375 429	0,08	0,21
Dommelbeemden 1	162 903	396 930	0,12	0,13
Grotelsche Heide	176 285	392 953	152,75	0,52
Stippelberg 3	185 582	393 438	0,34	27,23
Strabrechtse 1	172 571	381 455	0,18	0,24

In onderstaande tabel is de geuremissie weergegeven van de locatie aan de Tereyken 4 in De Mortel.

Tabel 10: geuremissie vigerende vergunning Tereyken 4 in De Mortel

				geuremissie	
diersoort	**huisvestingssysteem**		**aantal dieren**	**OU_E/s/dier**	**totaal OU_E/s**
guste/dragende zeugen	D 1.3.101	traditioneel	222	18,7	4151,4
kraamzeugen	D 1.2.100	traditioneel	72	27,9	2008,8
gespeende biggen	D 1.1.100.1	traditioneel	1.042	7,8	8127,6
opfokzeugen	D 3.100.1	traditioneel	6	23	138
dekberen	D 2.100	traditioneel	2	18,7	37,4
				totaal	**14463,2**

De V-stacksberekeningen zijn onder bijlage 1 te vinden en de Aagro Stacks berekeningen onder bijlage 2.

5. Voorkeursalternatief

In dit hoofdstuk wordt de voorgenomen activiteit nader toegelicht.
De voorgenomen activiteit bestaat uit het houden van 9.600 vleesvarkens. Om deze uitbreiding te realiseren worden een tweetal stallen gebouwd.

Tevens is meer informatie terug te vinden op de plattegrondtekening die is toegevoegd als bijlage aan deze MER.

Het effect op het milieu van het voorkeursalternatief wordt in hoofdstuk 6 beschreven.

5.1 Huisvesting

De stallen waarin de vleesvarkens worden gehuisvest, worden voorzien van een gecombineerd luchtwassersysteem met een ammoniakemissiereductie van 85% en 75% emissiereductie geur. Het systeem staat in de Regeling ammoniak en veehouderij geregistreerd onder de Regeling ammoniak en veehouderij geregistreerd onder systeemnummer BWL 2007.02.V1.

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 een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroom oppervlakte van de wassectie.

De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie.

Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd.

De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser, het wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.

De passende maatregelen tegen verontreiniging zijn voor de inrichtinghouder hierbij niet alleen op het gebruik van stallen van toepassing maar ook de kosten, bouwwijze, ontwerp, onderhoud en ontmanteling ervan. Hierbij spelen de emissies van ammoniak, geur, fijn stof en geluid een rol.

Het dimensioneringsplan van bovengenoemde luchtwassers is als bijlage toegevoegd aan onderhavige rapportage. Tevens zijn de plattegronden toegevoegd als bijlage met daarop aangegeven de plaatsing van het luchtafzuig- en luchtwassysteem.

Beschikbare oppervlakte in alle stallen bedraagt 0,833 m^2 per varken, 40 % dicht vloeroppervlak. De beschikbare oppervlakte en leefoppervlakte normen voldoen aan het Varkensbesluit (0,8 m^2 per varken (50 tot 85 kg), dicht vloeroppervlak minimaal 40%).

Brijvoerkeuken

In stal 1 wordt een brijvoerkeuken gerealiseerd. De natte en droge bijproducten worden opgeslagen in afgesloten voersilo's en voorzien van een ontluchting.

Onderstaand wordt een overzicht gegeven van de opslagcapaciteit van de verschillende voeders en de doorzet op jaarbasis.

- voeropslag capaciteit: 360 m^3
- opslag capaciteit in sleufsilo's: 1.400 m^3
- voerverbruik[27] per jaar: 7.250 ton per jaar

[27] Norm voerverbruik vleesvarkens 2,47 kg/dag: Bron KWIN (Kwantitatieve Informatie Veehouderij) 2009-2010

5.2 Milieu

5.2.1 Ammoniak

In onderstaande tabel wordt de berekening van de emissie van ammoniak weergegeven voor het voorkeursalternatief.

Tabel 11: Emissie ammoniak voorkeursalternatief

					ammoniakemissie	
stalnummer	**diersoort**	**huisvestingssysteem**		**aantal dieren**	**kg NH_3/dier**	**totaal kg NH_3**
1	vleesvarkens	D 3.2.15.4.2	BWL 2007.02.V1	4.800	0,53	2544
2	vleesvarkens	D 3.2.15.4.2	BWL 2007.02.V1	4.800	0,53	2544
					totaal	**5088**

De referentie locatie aan de Tereyken de Mortel, zal verdwijnen als de plannen aan de Jodenpeeldreef 5 de Rips gerealiseerd gaan worden. Dit betekend dat deze locatie geen ammoniakuitstoot meer zal produceren, de dieren en de stallen gaan immers weg. Er is dus een afname van 2.181,2 kg NH_3 op deze locatie. In de volgende tabel zal deze totale ammoniakemissie voor de Tereyken 4 de Mortel, worden weergegeven.

Tabel 12: ammoniakemissie voor de referentie locatie aan de Tereyken 4 de Mortel

				ammoniakemissie	
diersoort	**huisvestingssysteem**		**aantal dieren**	**kg NH_3/dier**	**totaal kg NH_3**
guste/dragende zeugen	D 1.3.101	traditioneel	222	4,2	932,4
kraamzeugen	D 1.2.100	traditioneel	72	8,3	597,6
gespeende biggen	D 1.1.100.1	traditioneel	1.042	0,6	625,2
opfokzeugen	D 3.100.1	traditioneel	6	2,5	15
dekberen	D 2.100	traditioneel	2	5,5	11
				totaal	**2181,2**

Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij

In onderhavige vergunningsaanvraag dient bepaald te worden of aan de beleidslijn IPPC omgevingstoetsing[28] voldaan wordt. In onderstaande tabel wordt de ammoniakemissie weergegeven in de voorgenomen situatie. De omgevingstoetsing[29] is als volgt:

[28] Richtlijn 96/61/EEG van de Raad van 24 september 1996 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging.

[29] Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs.

Tabel 13: Berekening IPPC-omgevingstoetsing

diersoort	Aantal dieren	kg NH_3/jaar dier	Totaal NH_3 emissie/jaar
tot 5.000 kg BBT			
vleesvarkens	3.571	1,4	5.000
5.000 - 10.000 kg BBT+			
vleesvarkens	4.545	1,1	5.000
>10.000 kg BBT++			
vleesvarkens	1.484	0,53	786,52
Totaal	**9.600**		**10.786,52**

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de maximale ammoniakemissie 10.786,52 kg NH_3 per jaar mag bedragen om aan de IPPC-beleidslijn te kunnen voldoen. De feitelijke ammoniakemissie bedraagt (tabel 1) 5.088 kg NH_3 zodat voldaan wordt aan de IPPC-beleidslijn. Dit omdat de som van de feitelijke ammoniakemissie (5.088 kg NH_3) van de daadwerkelijk toegepaste huisvestingssystemen in de voorgenomen situatie, wordt vergeleken met de som van de ammoniakemissies die is toegestaan bij een beoordeling van elk afzonderlijk huisvestingssysteem met de maximale emissiewaarde uit bijlage 1 van het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij[30].

5.2.2 Geur

Het voorkeursalternatief heeft een verwijderingrendement van 75%. De verwijdering van de geurcomponenten gebeurt in de biologische wasser. In de luchtwasser gaat de lucht door een bak met pakkingmateriaal, waarlangs water stroomt met bacteriën. Deze bacteriën vangen de geurcomponenten, waardoor geur grotendeels verdwijnt en de resterende ammoniak wordt omgezet. In onderstaande tabel wordt de berekening van de emissie van geur weergegeven voor het voorkeursalternatief.

Tabel 14: Emissie geur voorkeursalternatief

					geuremissie	
stalnummer	diersoort	huisvestingssysteem		aantal dieren	OU_E/s/dier	Totaal OU_E/s
1	vleesvarkens	D 3.2.15.4.2	BWL 2007.02.V1	4.800	5,8	27840
2	vleesvarkens	D 3.2.15.4.2	BWL 2007.02.V1	4.800	5,8	27840
					totaal	55680

[30] Stbl. 2005.675 & Stbl. 2008.06

Op de referentie locatie aan de Jodenpeeldreef 5 de Rips is een dusdanig kleine geuruitstoot aanwezig, dat deze in vergelijking met de aangevraagde situatie verwaarloosbaar is. Er zal daarom in dit rapport ook geen vergelijking worden gemaakt met de huidige en met de aan te vragen situatie op de Jodenpeeldreef 5 de Rips.

De referentie locatie aan de Tereyken in de Mortel, zal verdwijnen als de plannen aan de Jodenpeeldreef 5 in de Rips gerealiseerd gaan worden. Dit betekend dat deze locatie geen geuruitstoot meer zal produceren, de dieren en de stallen gaan immers weg. Er is dus een afname van 14.463,2 OUe op deze locatie. In de volgende tabel is de totale geuremissie voor de Tereyken 4 de Mortel, weergegeven.

Tabel 15: geuremissie voor de referentie locatie aan de Tereyken 4 de Mortel

				geuremissie	
diersoort	**huisvestingssysteem**		**aantal dieren**	**kg OU/s/dier**	**totaal OUe**
guste/dragende zeugen	D 1.3.101	traditioneel	222	18,7	4151,4
kraamzeugen	D 1.2.100	traditioneel	72	27,9	2008,8
gespeende biggen	D 1.1.100.1	traditioneel	1.042	7,8	8127,6
opfokzeugen	D 3.100.1	traditioneel	6	23	138
dekberen	D 2.100	traditioneel	2	18,7	37,4
				totaal	**14463,2**

5.2.3 Luchtkwaliteit

Door het toepassen van luchtwassers zal de emissie van fijn stof gereduceerd worden ten opzichte van de traditionele huisvesting van varkens. In de door het ministerie van VROM gepubliceerde lijst met emissiefactoren fijn stof voor veehouderij, versie maart 2010 is de fijn stof emissie voor varkens op luchtwassysteem BWL 2007.02.V1 vastgesteld op 31 gram per dier per jaar. De emissie van fijn stof vanuit de inrichting zal 0,0603 kilogram per uur bedragen: *(9.600 vleesvarkens * 0,031 kg/dier/jaar = 298 kg/jaar; 298/365 = 0,8153 kg/dag; 0,8153/24 uren = 0,03397 kg per uur).*

In de hoofdstukken 6 en 7 zal per alternatief dieper worden ingegaan op fijn stofconcentraties.

De referentie locatie aan de Tereyken de Mortel, zal verdwijnen als de plannen aan de Jodenpeeldreef 5 de Rips gerealiseerd gaan worden. Dit betekend dat dan op deze locatie geen fijn stof meer vrij komt, want de dieren en de stallen gaan immers weg. Er is dus een afname van 128.756 g PM10 per jaar op deze locatie. In de volgende tabel zal deze totale fijn stof emissie voor de Tereyken 4 in de Mortel, worden weergegeven.

Tabel 16: geuremissie voor de referentie locatie aan de Tereyken 4 de Mortel

				fijn stof emissie	
diersoort	**huisvestingssysteem**		**aantal dieren**	**g (pm10/dier/jaar)**	**totaal**
guste/dragende zeugen	D 1.3.101	traditioneel	222	175	38850
kraamzeugen	D 1.2.100	traditioneel	72	160	11520
gespeende biggen	D 1.1.100.1	traditioneel	1.042	74	77108
opfokzeugen	D 3.100.1	traditioneel	6	153	918
dekberen	D 2.100	traditioneel	2	180	360
				totaal	**128756**

5.2.4 Geluid

De factoren die een bijdrage leveren aan de geluidsproductie zijn: ventilatoren ten behoeve van de luchtwassystemen en de transportbewegingen van en naar de inrichting ten behoeve van de afvoer van mest, spuiwater, kadavers en bedrijfsafval en de aanvoer van voeders, diergeneesmiddelen en het laden en lossen van dieren.
Boven genoemde transportbewegingen vinden voornamelijk van maandag tot en met vrijdag plaats en daarnaast zoveel mogelijk in de dagperiode. De ventilatoren in de luchtwassers zullen 24 uur per dag aanstaan.

Voor een uitgebreide omschrijving wordt verwezen naar de rapportage van het akoestisch onderzoek welke is toegevoegd als bijlage aan het MER.

5.3 Water

Drinkwater
Ten behoeve van drinkwater voor dieren, reiniging stallen en voertuigen en een gecombineerd luchtwassyteem wordt gebruikt gemaakt van grondwater. Er mag maximaal 10 m³ water per uur[31] worden opgepompt. Dit betekend dat er jaarlijks 87.600 m³ water opgepompt kan worden.
*10 m³/uur*24=240 m³/dag; 240*365=87.600 m³/jaar.*

[31] Ontwerp-besluit 50/09 B, Verordening grondwaterheffing Noord-Brabant, 15 september 2009, Artikel 5; Vrijstelling.

Voor 9600 varkensplaatsen is er jaarlijks 18.432 m³ /jaar aan water nodig.
*Per afgeleverd varken € 0,50 aan water[32]; €0,78 per 1 m³ water[33] → 0,64 m³ water per afgeleverd varken. Per jaar worden er 3 rondes varkens gedraaid, dus voor 1 varkensplaats per jaar is dat dan 1,92 m³ water (0,64 m³ *3 rondes). Het bedrijf wordt opgericht voor 9.600 varkens,dus is er jaarlijks 18.432 m³ water nodig (9.600*1,92).*

De luchtwasser verbruikt jaarlijks circa 11.420 m³ water/jaar[34].

Het benodigde water (29.853 m³/jaar) kan dus geheel worden onttrokken uit de grond en er is dus geen leidingwater nodig. Er is zelfs een overschot aan grondwater, wanneer maximaal grondwater onttrokken wordt. De waterpomp hoeft dan dus niet op maximaal worden ingesteld.

Hemelwater
Het hemelwater (totaal oppervlak daken en verhardingen: (ca. 15.600 m²) zal binnen de bedrijfslocatie in de bodem worden geïnfiltreerd door middel van infiltratievoorzieningen en worden geloosd in de natuurvijver of zaksloot gelegen op het eigen terrein.

5.4 Energie

Op het bedrijf wordt gebruik gemaakt van elektriciteit. De energie wordt voornamelijk gebruikt voor het ventileren van stallucht, voerinstallatie, verlichting en luchtwassers.

Het elektraverbruik is naar verwachting 31 kWh/vleesvarken/jaar * 9.600 vleesvarkens = 297.600 kWh. Voor de luchtwassers is het opgenomen vermogen jaarlijks 147.168 kWh[35].
Het totaal elektraverbruik zal dus naar verwachting 297.600 + 147.168 = 444.768 kWh zijn.

5.5 Beeldkwaliteit landelijk gebied/Verordening ruimte

Onderstaand wordt weergegeven welke maatregelen worden genomen om de voorgenomen activiteit te laten voldoen aan het beeldkwaliteitplan landelijk gebied Gemert-Bakel en zo het bedrijf landschappelijk te laten inpassen in de omgeving.

---

[32] Kwin 2009-2010, Pag. 266.
[33] Kwin 2009-2010, Pag. 119.
[34] Dimensioneringsplan dorset
[35] Dimensioneringsplan dorset

- Binnen 200 meter van de Middenpeelweg mogen geen nieuwe bouwblokken worden gesitueerd;
  De planlocatie is gelegen op circa 775 m van de Middenpeelweg.
- Voldoen moet worden aan minimaal 50 meter onbebouwde ruimte tussen bestaande agrarische bedrijfscomplexen;
  De planlocatie is op 50 meter van de perceelgrens gesitueerd en op circa 75 meter met het dichtstbijzijnde agrarische bedrijfscomplex.
- Voor het LOG de Rips geldt dat de aanleg van robuuste groenelementen tussen de bedrijven verplicht is. De forse groenelementen bestaan dan uit productiehout en moeten ook grote volumes krijgen. Bij nieuwbouw van locaties dient een productiehout singel van minimaal 20 meter breed over de totale lengte van de bebouwing gerealiseerd te worden.
  In het beplantingsplan is geschetst dat het erf van de planlocatie aan deze eis voldoet.
- Daarnaast is vooral bij de Rips het wenselijk om dubbele lanen te herstellen, dan wel te ontwikkelen. De bedrijfsbebouwing mag niet direct langs de weg opgericht worden. Als richtlijn wordt een afstand van 44 meter uit de as van de weg gehanteerd.
  - Het streven is het gebruik van agrarische gronden te behouden voor agrarisch gebruik en
  - landschapsversterking door aanleg van forse beplantingsstructuren van productiehout.
  - Bij de ontwikkeling van groenelementen wordt aangesloten bij een biotoop van bomen en struiken die een droge en voedselarme bodem nodig hebben. Voor productiebussen gaat het dan om soorten als naaldbissen en berken-eikenbosjes. We streven in het landbouwontwikkelingsgebied naar bremstruwelen met heide en jeneverbes.
  - De inrichting van het erf sluit aan bij het karakter van de omgeving. De visie gaat er van uit dat de bedrijfsgebouwen minimaal 44 meter uit de as van de weg worden gerealiseerd. In deze 44 meter-zone wordt de bedrijfswoning ruim voor de bedrijfsgebouwen gelegen in het groen zoals een boomweide de bedrijfsbebouwing dient haaks op de as van de weg te staan. Verder zijn er geen richtlijnen voor wat betreft de vorm van de bedrijfsgebouwen. Voorts is het materiaalgebruik vrij en wordt ten aanzien van kleurgebruik alleen voorgestaan dat de daken een donkere kleur hebben
  - Op het erf dient de beplanting bij de kavelstructuur van het landbouwontwikkelingsgebied aan te sluiten. Dat betekend aan de voor- en zijkant van het erf de aanwezigheid van robuuste groenelementen. Hierbij ligt het gebruik van Eik en Berk voor de hand.
- Voor de bedrijfsbebouwing dient een afstand van 44 meter uit de as van de weg gehanteerd te worden.
  De bedrijfsbebouwing is gelegen op minimaal 44 meter uit de as van de weg.

- De bedrijfsbebouwing dient haaks op de as van de weg te staan en alleen donkere daken worden toegestaan.
  Op het erfbeplantingsplan is duidelijk te zien dat de bedrijfsbebouwing haaks op de Jodenpeeldreef wordt geplaatst. De kleur van de daken zal worden aangevraagd in de bouwvergunning en daarom wordt er in dit rapport niet verder op ingegaan.
- In de 44-zone worde de bedrijfswoning ruim door de bedrijfsgebouwen gesitueerd in het groene, zoals een boomweide.
  Op het erf is al een bestaande bedrijfswoning met garage aanwezig, op een afstand van 17 meter van de weg. Deze woning zal blijven bestaan, maar is/wordt wel omgeven door groen.
- Aan de voor- en zijkant van het erf zal aanwezigheid van robuuste groenelementen bij voorkeur eik en berk worden geplant.
  In het bijgevoegde beplantingsplan worden er aan de voorkant groenvakken aangelegd met voornamelijk beukenbomen.

Aan dit MER is als bijlage het beplantingsplan toegevoegd. De benodigde bouwkavel is 3 ha, hier van wordt 20% (6.000 m^2) beplant. In het beplantingsplan is een productiehoutsingel (bosplantsoen) opgenomen. Aan de voorkant van het bedrijf zullen beukenbomen worden gepland en ook een natuurvijver met daaromheen fruitbomen is opgenomen. Er is een haagbeuk en een haag van Veldesdoorn opgenomen en aan de achterkant van het bedrijf worden eikenbomengeplaatst. Op deze manier zal aan het beeldkwaliteitplan worden voldaan.

Volgens de verordening ruimte zijn er in de landbouwontwikkelingsgebieden bouwblokken van hoogstens 1,5 ha. toegestaan (artikel 3.3.5). Dit project is voor de gemeente Gemert-Bakel al een lopende zaak, waardoor artikel 3.3.6 'ontheffing lopende zaken' kan worden toegepast. In dit artikel wordt beschreven dat de Gedeputeerde Staten in geval van lopende zaken, tot 1 januari 2011 ontheffing verlenen tot max. 3 ha. in het landbouwontwikkelingsgebied. Deze regeling is uitsluitend bedoeld voor verplaatsers uit extensiveringsgebied en niet-duurzame locaties uit verwevingsgebied. Met verplaatsingen wordt milieuwinst gehaald op het gebied van fijn stof, ammoniak en geur en wordt bijgedragen aan het behalen van doestellingen van rijk en provincie. Van deze regeling wordt, met betrekking tot dit project, gebruik gemaakt om de benodigde bouwkavel.

5.6 Mestbe- en verwerkingsinstallatie

In de richtlijn mestverwerkingsinstallaties zijn de definities van mest be- en verwerking opgenomen:
Mestbewerking: wordt gedefinieerd als 'behandeling van dierlijke mest zonder noemenswaardige veranderingen aan het product teweeg brengen'. Bijvoorbeeld: mengen, roeren, homogeniseren en verwijderen van vreemde objecten, zoals plastic folie en hoeven.
Mestverwerking: wordt in deze richtlijn gedefinieerd als de 'toepassing van basistechnieken of combinaties daarvan met als doel de aard, samenstelling of hoedanigheid van dierlijke mest te wijzigen'. Op grond van deze definitie kunnen de volgende voorbeelden van mestverwerking worden genoemd: scheiding, bezinking, toevoeging van additieven, vergisting, beluchting, droging, compostering, indamping, vergassing en verbranding.

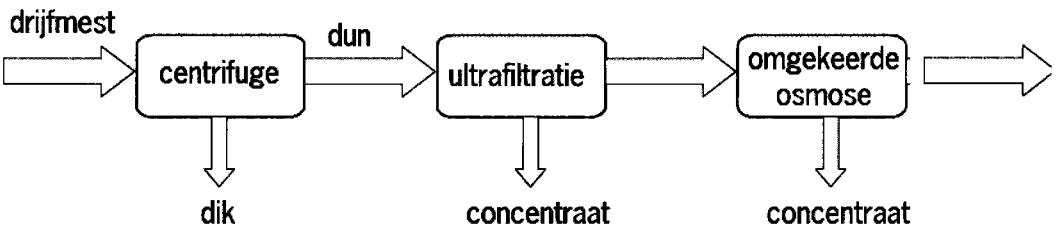
Aan de hand van deze definities van mestbe- verwerking, kan worden geconcludeerd dat beide definities moeten worden opgenomen in dit rapport. Immers wordt de mest gehomogeniseerd voordat deze door de mestverwerkingsinstallaties kan worden verwerkt. De mest wordt dus eerst bewerkt, voordat deze verwerkt kan worden. Beide definities worden dus in dit rapport opgenomen.

5.6.1 Technische uitvoering installatie

De drijfmest kan eerst gescheiden worden met behulp van een mestscheider (decanteercentrifuge). De dikke fractie kan worden afgezet naar een composteerder/pelleteerbedrijf. De dunne fractie kan verder worden behandeld door ultrafiltratie en omgekeerde osmose tot een heldere vloeistof. Deze heldere vloeistof kan men hergebruiken op het bedrijf (reiniging van stallen, spoelen van vrachtwagens enz.) of geloosd kan worden (verwerking). Bij zowel ultrafiltratie als omgekeerde osmose komt een concentraat vrij.

5.6.2 Procesomschrijving

In onderstaand figuur wordt het proces van de scheiding van de mest met behulp van centrifuge, ultrafiltratie en omgekeerde osmose schematisch weergegeven. Het figuur wordt gevolgd door een toelichting per processtap.



Figuur 14: schematische weergave osmotische scheiding mest[36]

Naar verwachting zal de emissie uitstoot van de mestbe- en verwerking verwaarloosbaar zijn. De gehele mestverwerkingsinstallatie zal namelijk in een afgesloten ruimte worden geplaatst. Er kan alleen bij het openen van de toegangsdeuren eventueel diffusie emissie voor komen. De installaties voor ultrafiltratie en omgekeerde osmose zijn gesloten systemen. De restanten uit de installatie van ultrafiltratie en/of omgekeerde osmose zullen via leidingen naar opslag silo's getransporteerd worden. Bij dit transport zullen ook geen emissies vrijkomen. In de berekeningen is dan ook geen rekening gehouden met emissies vanuit de mestverwerkingsinstallatie.

Vooropslag

De dagelijkse hoeveelheid geproduceerde mest zal ondergronds van de stallen naar de mestsilo (2.500 m³) worden getransporteerd. Dit betekent dat de gemiddelde verblijftijd van de mest in de kelders drastisch afneemt. De anaërobe afbraakprocessen, welke ontstaan na menging van faces en urine, krijgen nu geen kans. Waardoor er in de stallen een verlaagde geuruitstoot van de mest aanwezig is.
De op het bedrijf geproduceerde mest is de enige mest die in de mestverwerking op het bedrijf verwerkt kan worden. In onderstaande tabel is een overzicht gemaakt van de mestproductie per jaar. Al deze mest kan op het bedrijf gescheiden worden.

Tabel 17: geproduceerde hoeveelheid mest[37]

diersoort	aantal	ton mest per jaar	totaal (ton per jaar)
vleesvarkens	9.600	1.1	10.560
			10.560

Scheiden dikke en dunne fractie mest

De mest wordt door middel van een decanteercentrifuge gescheiden in een dikke en dunne fractie. De decanteercentrifuge is een gesloten apparaat waar met hoge snelheid de digestaat wordt rondgeworpen, waardoor de zware vaste mestdelen in de gesloten trommel naar buiten worden gedrukt. De dunne mestfractie zal door de centrifugale kracht door een fijnmazig filter naar buiten worden gedrukt en zich afscheiden van de digestaat. De dikke fractie wordt binnen de inrichting niet verder behandeld, maar wordt afgevoerd.

[36] http://www.mestverwerken.wur.nl/techniek/Pdf%5CScheidenUltrafiltratieOmgekeerdeOsmose.pdf
[37] Berekend vanuit "Kwin" 2009-2010; pag. 38.

Door het scheiden van de mest in vloeistof en vaste (=niet opgeloste) stof, vindt tevens scheiding van mestcomponenten (o.a. N, P en K) plaats. Onderstaande tabel geeft het scheidingsrendement weer. Voor iedere fractie is weergegeven welk percentage van de totale hoeveelheid digestaat terecht komt in de betreffende fractie. Aangezien de scheidingsefficiëntie afhangt van de specifieke samenstelling, ouderdom en "handling" van de mest en toevoeging van co-substraten voorafgaande aan de scheiding, zijn deze waarden indicatief van aard[38].

Tabel 18: scheidingsrendement (indicatief)

scheidingsrendement [%]	massa		N		P_2O_5		K_2O		DS	
	dik	dun	dik	dun	dik	dun	dik	dun	dik	dun
centrifuge	15	85	20	80	70	30	15	85	45	55

Ultrafiltratie dunne fractie digestaat

Door middel van ultrafiltratie vindt een fysische scheiding plaats waarbij de dunne fractie in een gezuiverde permeaatfractie en een concentraatstroom, waarin alle gesuspendeerde deeltjes en macromoleculen worden weerhouden, worden gescheiden. Deze processtap wordt uitgevoerd als voorbehandeling voor de omgekeerde osmose.

Omgekeerde osmose

Het principe van omgekeerde osmose (reverse osmose, RO) is gebaseerd op het vermogen van RO-membranen om zouten en andere opgeloste stoffen tegen te houden en watermoleculen onder druk te laten passeren. Hierdoor wordt in de binnenruimte de zoutconcentratie steeds hoger en zal een steeds hogere druk nodig zijn om door het membraan heen een schone zoutloze stroom te verkrijgen.

Een RO-installatie bestaat uit een voedingstank met pomp, een kaarsenfilter (of ander vuilvangsysteem) en een membraanmodule waarin membraanelementen zowel parallel als in serie geschakeld kunnen worden. Bij de omgekeerde osmose wordt een concentraat verkregen en permeaat. Het concentraat kan worden afgezet als kunstmestvervanger binnen de landbouw en het permeaat wordt binnen het bedrijf toegepast voor reiniging van o.a. de stallen.

5.6.3 Bevoegd gezag

Op het vleesvarkensbedrijf aan de Jodenpeeldreef 5 in De Rips, wordt alleen de op het bedrijf geproduceerde mest verwerkt. De mestproductie zal per jaar circa 10.000 m³ bedragen. De grens van 25.000 m³ mest verwerken zal in dit geval niet worden overschreden. Het bedrijf zal dus vallen onder bevoegd gezag van de gemeente Gemert-Bakel.

[38] Melse, R.W., et al. Quick scan van be- en verwerkingstechnieken voor dierlijke mest, november 2004. Animal Sciences Group

5.6.4 Conclusie

Volgens de richtlijnen mestverwerkingsinstallaties, is er een m.e.r.-plicht wanneer er op een bedrijf dagelijks 100 ton mest of meer wordt verwerkt. De op te richten vleesvarkenshouderij aan de Jodenpeeldreef 5 in de Rips zal deze drempelwaarde niet gaan overschrijden. Op het bedrijf wordt namelijk jaarlijks ongeveer 10.000 m^3 mest geproduceerd. Voor deze hoeveelheid mest, zal de mestbe- en verwerkingsinstallatie ongeveer 6 dagen in de week in gebruik zijn. Dit houdt in dat er dan dagelijks ongeveer 32 ton mest wordt verwerkt. De mestverwerkinsinstallatie op de locatie aan de Jodenpeeldreef 5 in de Rips valt niet onder de M.E.R.-plicht.

6. Milieugevolgen voorkeursalternatief

In dit hoofdstuk worden de gevolgen voor het milieu besproken van het voorkeursalternatief.

De ontwikkeling van het vleesvarkensbedrijf aan de Jodenpeeldreef 5 in De Rips zal met betrekking tot Inrichtingen- en Vergunningen besluit (IvB) vallen onder het bevoegd gezag van de gemeente Gemert-Bakel. Het vleesvarkensbedrijf valt onder categorie 8.1a; het kweken, fokken, mesten, houden, verhandelen, verladen of wegen van dieren. Daarnaast valt het bedrijf in de categorie 7.1 onder a; het bewerken, verwerken, opslaan of overslaan van dierlijke of overige organische meststoffen als categorie van inrichtingen genoemd. Voor het verwerken is geen ondergrens van toepassing.

6.1 Huisvesting stallen

Het te bouwen vleesvarkensbedrijf aan de Jodenpeeldreef 5 in De Rips zal op beide stallen twee combi luchtwassers plaatsen. De te plaatsen luchtwassers hebben een 85% ammoniakverwijderingsrendement en een 75% geurverwijderingsrendement. De ammoniak emissiefactor wordt hierdoor teruggebracht tot 0,53 kg NH_3 per dierplaats per jaar, waardoor deze onder de BBT++ valt. Het bedrijf voldoet dus aan de strengste eisen en heeft de kleinst mogelijke belasting op de lucht. Er wordt met deze luchtwasser zowel aan de luchtkwaliteiteisen zoals opgenomen in de Wet milieubeheer als de Nederlandse emissierichtlijn lucht (NeR) voldaan. Onderstaand worden puntsgewijs de voor- en nadelen beschreven van het gecombineerde luchtwassysteem ten opzicht van het milieu.

Voordelen luchtwasser ten opzichte van het milieu:

- hoge reductie van ammoniakemissie;
- hoge reductie van geuremissie;
- hoge reductie van fijn stofemissie;
- reductie van geluid, de ventilatoren worden voor de wasser geplaatst.

Nadelen luchtwasser ten opzichte van het milieu:

- hoge productie afvalwater / spuiwater;
- hoger energieverbruik. Door het gebruik van frequentieregelaars zal het energiegebruik van de luchtwasser zo veel mogelijk beperkt worden. Daarnaast zullen door andere energiebesparende maatregelen binnen het bedrijf het verbruik van energie zoveel mogelijk beperkt worden.

Onderstaand worden de verschillende BREF-documenten besproken welke betrekking hebben

op de inrichting.

BREF-document

Het BREF-document behandelt de best beschikbare technieken (BBT) voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij onderverdeeld naar een aantal aspecten, te weten:

Goede landbouwpraktijk in de intensieve pluimvee- en varkenshouderij;

De hoeveelheden veevoer en mest worden geregistreerd in het kader van het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet. Tevens wordt de hoeveelheid water en energie welke wordt verbruikt binnen de inrichting geregistreerd.

Voerstrategieën voor pluimvee en varkens;

Stikstof- en fosfaatgehalte van het diervoer wordt geregistreerd op grond van het Uitvoeringsbesluit meststoffenwet. Dit wordt gedaan om het verlies aan nitraat en fosfaat te bepalen voor de toetsing aan de gebruiksnormen van de Meststoffenwet.

Huisvestingssystemen;

Binnen de inrichting wordt gebruik gemaakt van een stalsysteem welke als BBT gerekend moet worden. De emissiefactor voor ammoniak van de luchtwasser is niet hoger dan de maximale emissiewaarde in bijlage 1 van het Besluit huisvesting.
Luchtwassers hebben naast een lage ammoniakemissie ook als positief effect dat de geuremissie laag is en dat naar verwachting ook een deel van de emissie van fijn stof wordt tegengehouden.
Naast de positieve effecten zijn er ook nadelige effecten. Als een stal wordt voorzien van een luchtwasser neemt het energiegebruik toe. Daarnaast ontstaat spuiwater dat op een doelmatige wijze verwijderd moet worden.

Water in de pluimvee- en varkenshouderij;

Het spuiwater wat vrijkomt bij het gecombineerde luchtwassysteem wordt apart opgevangen en afgevoerd door een daartoe erkend bedrijf. Het spuiwater is een afvalstof, die op een doelmatige wijze moet worden verwijderd.

Water wordt gebruikt in de luchtwasser maar ook voor schoonmaakactiviteiten en als drinkwater voor de dieren. Reductie van drinkwater is niet realistisch. De dieren krijgen vochtrijke bijproducten waardoor het gebruik van leidingwater als drinkwater voor de dieren gering is.

Bij activiteiten waarbij water wordt gebruikt, houdt BBT in dat het waterverbruik wordt verminderd door al het onderstaande te doen:

- Het schoonmaken van stallen en materieel na ieder productieronde of ronde. Dit schoonmaakwater komt bij de mest terecht en wordt door de mestverwerking geleid;
- De drinkwaterinstallatie wordt geijkt om verspillingen te voorkomen;
- Het watergebruik wordt gemeten en bijgehouden;
- Eventuele lekkages worden opgespoord en na constatering worden lekkages gelijk verholpen.
- Gebruik van hemelwater en hergebruik van water.

Energiegebruik;
Het energiegebruik is voor een deel toe te schrijven aan het elektriciteitsverbruik van de luchtwasser, maar wordt vooral veroorzaakt door extra elektriciteitsverbruik van de ventilatie in de luchtwasser. Het elektriciteitsverbruik van de luchtwasser zelf komt hoofdzakelijk voor rekening van de waswaterpomp. Ook is een deel van het energieverbruik toe te schrijven aan de mestbe- en verwerking.
Daarnaast worden de volgende energiebesparende maatregelen genomen:

- Klimaatcomputer
- Regeling met meetwaaier en smoorunit
- Frequentieregeling
- Centrale afzuiging

Opslag van pluimvee- en varkensmest;
De mest wordt opgeslagen in mestkelders en een mestsilo (2.500 m^3) conform de richtlijnen mestbassins 1992.

Behandeling van pluimvee- en varkensmest op bedrijfsniveau;
In onderhavige situatie kan de mest binnen de inrichting worden be- en verwerkt afgevoerd.

Het uitrijden van pluimvee- en varkensmest.
In onderhavige situatie is dit niet van toepassing daar de mest niet wordt uitgereden.

BREF op- en overslag bulkgoederen
Deze (horizontale) BREF gaat in op allerlei soorten opslag. Op het bedrijf is de opslag, mest, dikke fractie en dunne fractie, mengvoeders en bijproducten relevant. De opslag van deze stoffen geschiedt in hiervoor geschikte sleufsilo's, silo's en tanks. Deze zijn voor dit doel geconstrueerd. Indien de opslag buiten plaats vindt worden de tanks en/of (sleuf)silo's doelmatig afgedekt. Afhankelijk van de stoffen die opgeslagen worden in de tanks en/of silo's worden deze voorzien van meet- en regelsystemen (bijvoorbeeld overvulling, overvulbeveiliging en lekdetectie). De transportpompen, kleppen en leidingen die gebruikt worden zijn geschikt voor de te transporten stoffen.

BREF monitoring
Dit document verschaft degenen die vergunningen verlenen voor installaties die onder de IPPC-regeling vallen ("IPPC-vergunningen") en de exploitanten van dit type installaties informatie die hen helpt om aan de verplichtingen te voldoen zoals die voor hen uit de richtlijn voortvloeien met betrekking tot monitoring aan de bron van emissies van industriële installaties.

Op verschillende plaatsen in het productieproces van mestbe- en verwerking vindt monitoring van het proces plaats. Het gehele productieproces wordt PLC gestuurd en bijgestuurd.

Ook worden er maandelijks op diverse plaatsen in het gehele mestbe- en verwerkingsproces monsters genomen en vervolgens geanalyseerd. O.a. voor de VWA (Voedsel en Waren Autoriteit) wordt een logboek bijgehouden. Ook worden deze gegevens in de computer opgeslagen en minimaal 5 jaar bewaard.

Het functioneren van de luchtwassers wordt PLC gestuurd en gecontroleerd op het juist functioneren.

BREF Cross media & economics
Deze horizontale BREF is geschreven ter ondersteuning bij de beoordeling van de best beschikbare technieken. Bij de bepaling van BBT moet men naast de kosten en baten ook rekening houden met het voordeel voor het milieu en de verschillende effecten op de verschillende milieucompartimenten.
De BREF geeft informatie over cross-media effecten (effecten op de verschillende milieucompartimenten zoals o.a. energie, water, lucht en bodem), methoden om de effecten te bepalen aan de hand van voorbeelden en een methode voor de kosteneffectiviteitberekening.
De toegepaste stalsystemen bij de vleesvarkens hebben, vergeleken met traditionele systemen, hoge jaarkosten. De jaarkosten zijn hoog omdat er onderhoud aan de luchtwasser gepleegd dient te worden en het systeem zuur, energie en water verbruikt.

Stalsysteem BWL 2007.02.V1 voldoet aan >>BBT volgens de Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij. De emissiefactor voor ammoniak van de luchtwasser is niet hoger dan de maximale emissiewaarde in bijlage 1 van het Besluit huisvesting. Luchtwassers hebben naast een lage ammoniakemissie ook als positief effect dat de geuremissie laag is en dat ook een deel van de emissie van fijn stof wordt tegengehouden.
Binnen de inrichting worden zodanige maatregelen getroffen dat de activiteiten welke uitgevoerd worden, zo weinig mogelijk uitstoot naar lucht water en bodem realiseren. In hoofdstuk 5 en 6 worden de mogelijke milieueffecten naar bodem, lucht en water beschreven en berekend.

Naast de positieve effecten zijn er ook nadelige effecten. Als een stal wordt voorzien van een luchtwasser neemt het energiegebruik toe. Ook ontstaat spuiwater dat als afvalstof kan worden gezien. Het spuiwater zal dan ook door een erkend bedrijf van de varkenshouderij afgevoerd.

De toename van het energiegebruik is voor een deel toe te schrijven aan het elektriciteitsverbruik van de luchtwasser zelf, maar wordt vooral veroorzaakt door extra elektriciteitsverbruik van de ventilatie. Het elektriciteitsverbruik van de luchtwasser zelf komt hoofdzakelijk voor rekening van de waswaterpomp.
Extra elektriciteitsverbruik van de ventilatie wordt veroorzaakt door:
- Extra drukval in het afvoerkanaal (er is meer druk nodig om de lucht door de luchtwasser heen te krijgen),
- Langere transportafstand als afdelingen die eerst een eigen afvoer- of emissiepunt hadden nu centraal afgezogen worden,
- Langere transportafstand om afstand tot luchtwasser te overbruggen.

Het eerste punt wordt vooral bepaald door het type luchtwasser. Het tweede en derde punt zijn erg situatiespecifiek.

Met het gebruik van luchtwassysteem BWL 2007.02.V1, een als BBT gekenmerkt luchtwassysteem, voldoet de inrichting aan de IPPC richtlijn.
van stalsystemen welke gezien worden als BBT.

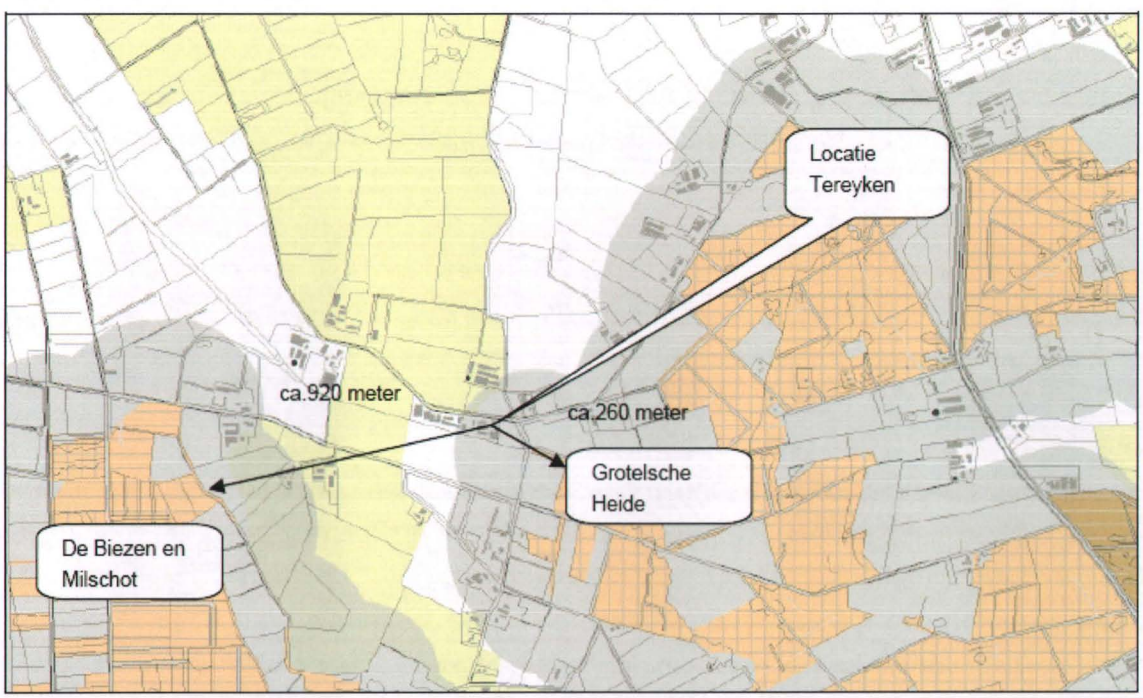
Varkensbesluit
Het varkensbesluit bepaalt aan welke minimale eisen voldaan moet worden om varkens te mogen houden. De eisen hebben betrekking op het houden en huisvesten en het verzorgen van varkens, ingrepen bij varkens en het scheiden van varkens van het ouderdier. De eisen met betrekking tot het houden en huisvesten van varkens zien toe op de stalinrichting. Bij een gemiddeld gewicht van 50 kg per vleesvarken, dient de oppervlakte per varken 0,80 m^2 te bedragen. Ten minste 40% van dit vloeroppervlak is gesloten.
De varkens worden in groepen gehuisvest en krijgen via een automatisch individueel voersysteem voer verstrekt. Water is ongelimiteerd voor de dieren beschikbaar.

Gezondheids- en welzijnswet voor dieren (GWWD)
Het te bouwen vleesvarkensbedrijf aan de Jodenpeeldreef 5 in De Rips, zal 9.600 vleesvarkens gaan houden. Het bedrijf gaat dus productiedieren houden en zal moeten gaan voldoen aan de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren (GWWD). Met deze wet wordt heel serieus omgegaan en zal zo goed mogelijk worden nageleefd. Zo worden onder andere: de hokken gemaakt zodat de dieren meer dan 0,8m^2 tot hun beschikking hebben, bevatten de hokken zowel een rooster- als betonnen vloer, worden er goede en voldoende eet en drink voorzieningen aangebracht en zal er zorgvuldig worden omgegaan met de hygiëne.

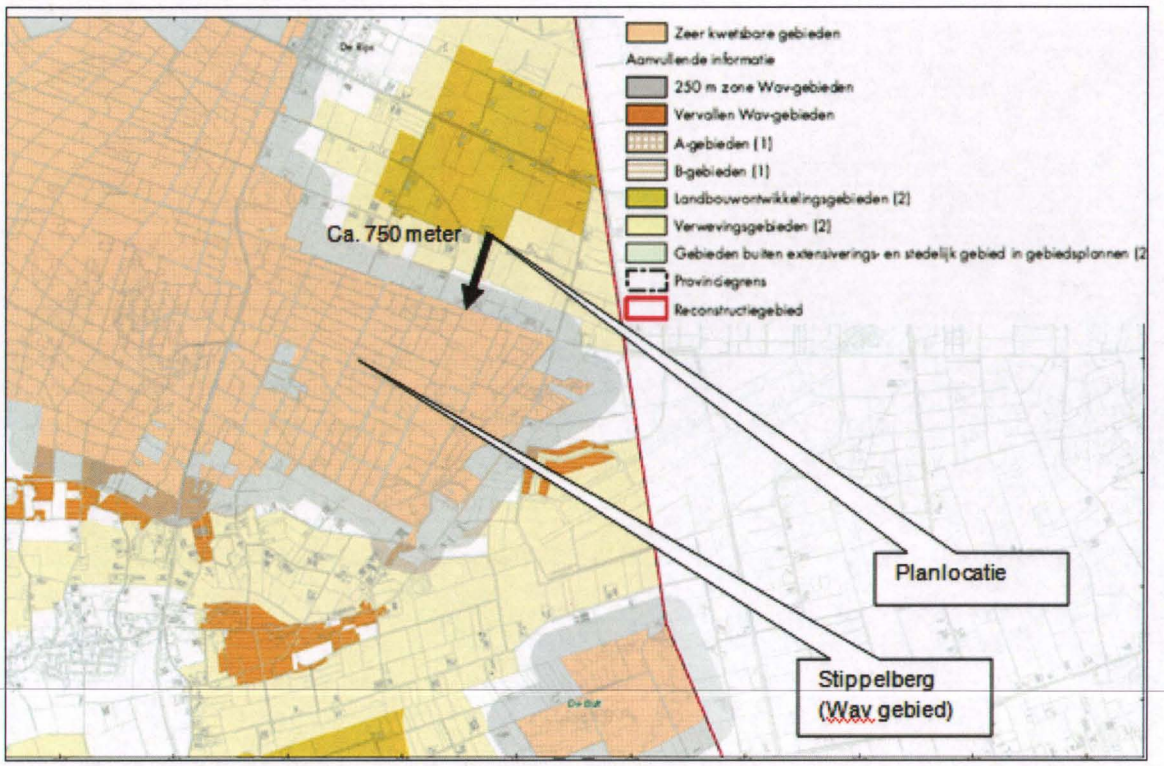
6.2 Natuur

6.2.1 Wav-gebieden

Het huidige bedrijf aan de Tereyken 4 in de Mortel ligt binnen een zone van 250 meter van een (zeer) kwetsbaar gebied, zie onderstaande figuren. De nieuwe locatie aan de Jodenpeeldreef 5 in De Rips ligt op 750 meter van 'de Stippelberg' en ligt dus niet binnen een zone van 250 van een (zeer) kwetsbaar gebied.



Figuur 15: WAV kaart nummer 64 provincie Noord-Brabant

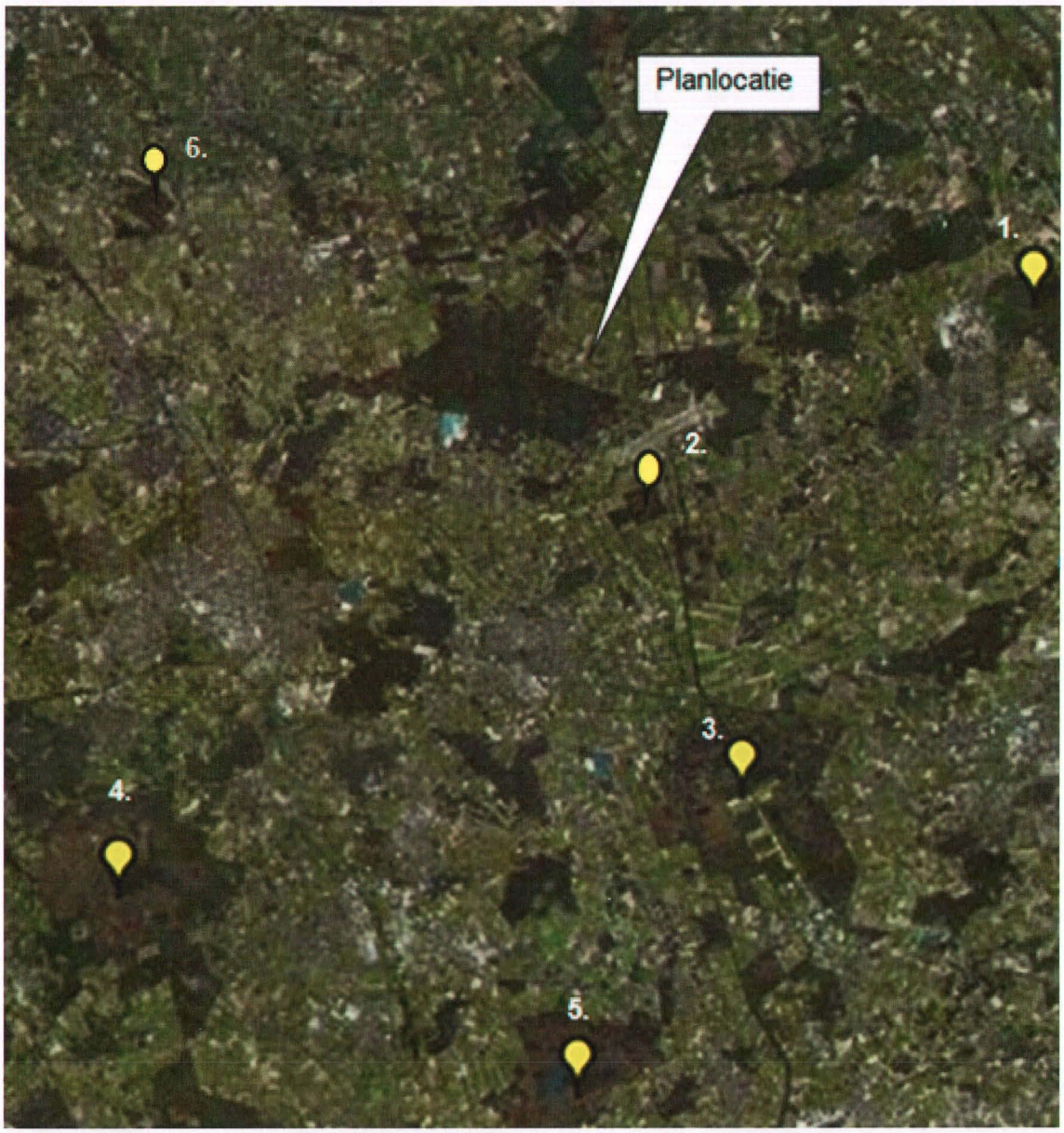


Figuur 16: WAV kaart nummer 65 provincie Noord-Brabant

6.2.2. Natura 2000-gebieden

Het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied, de Deurnsche Peel & Mariapeel, ligt op 3.720 meter afstand van de planlocatie. In onderstaande figuur wordt de planlocatie met de omliggende natura2000-gebieden weergegeven en in onderstaande tabel worden de Natura2000-gebieden en de afstanden tot de planlocatie weergegeven.

Voor de Natura2000-gebieden zijn kritische depositiewaardes vastgesteld. Met de term 'kritische depositie' wordt bedoeld: de grens waarboven de kwaliteit van het natuurdoeltype significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie. De kritische depositiewaarde voor het Natura2000-gebied de "Deurnsche Peel & Mariapeel" (gebiedsnummer 139) bedraagt 400 mol/ha/jaar



Figuur 17: Planlocatie met omliggende natura 2000-gebieden

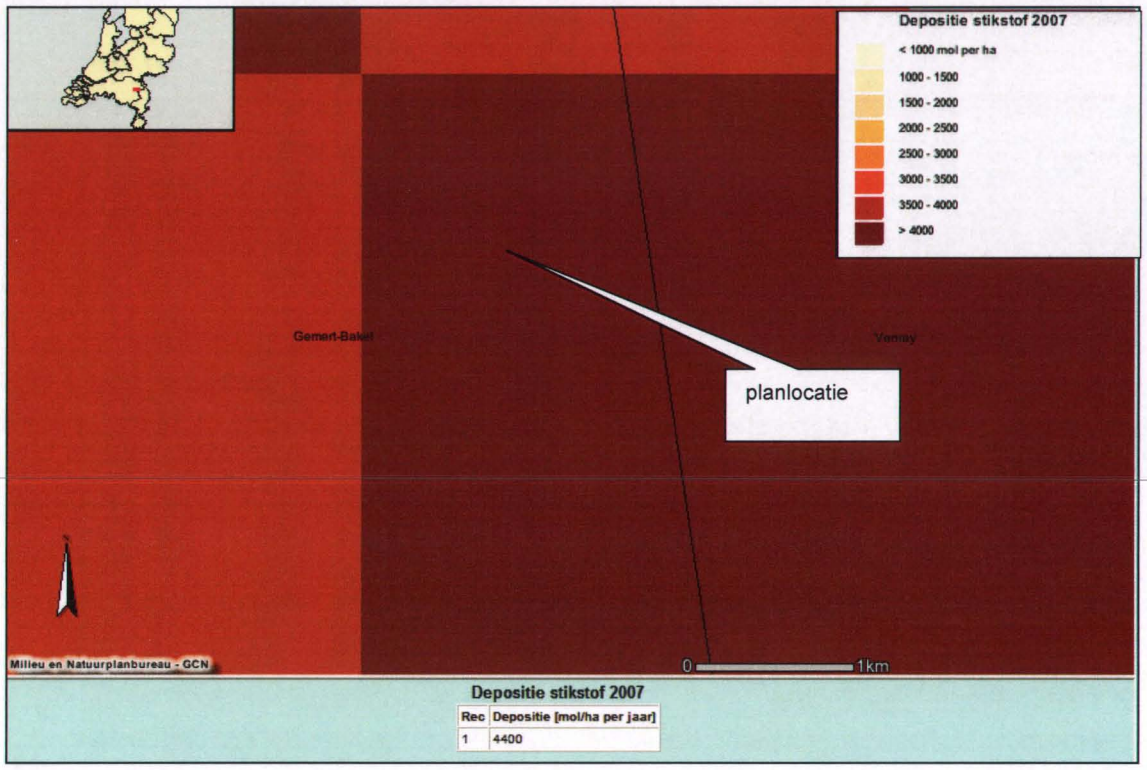
Tabel 19: Afstanden in kilometers van planlocatie tot natura 2000- gebieden[39]

Nr in figuur 18	Natura 2000-gebieden	Afstand in km tot de Jodenpeeldreef
1	Boschhuizerbergen	11,4
2	Deurnsche & Mariapeel	3,8
3	Deurnsche & Mariapeel	10,4
4	Strabrechtse heide & Beuven	17,3
5	Groote Peel	18,8
6	Dommelbeemden	13,4

[39] Deze afstanden zijn met google maps vastgesteld en kunnen mogelijk afwijken van de werkelijke afstanden.

Ammoniakdeposities

De achtergronddepositie van stikstof, aan de Jodenpeeldreef in De Rips, bedroeg in het jaar 2007; 4.400 mol N-totaal per ha/jaar. In onderstaande figuur is deze achtergronddepositie stikstof weergegeven van het bedrijf ten opzichte van de omgeving.



Figuur 18: achtergronddepositie stikstof 2007, planlocatie

Voor de locatie aan de Jodenpeeldreef 5 in de Rips situatie zal een natuurbeschermingswet-vergunning moeten worden verleend. Voor de depositie van de huidige locatie aan de Tereyken 4 in de Mortel en het voorkeursalternatief aan de Jodenpeeldreef 5 in de Rips, wordt verwezen naar onderstaande tabel.

Tabel 20: overzicht depositie op natuurgebieden (stikstof depositie mol/ha per jaar)

Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Tereyken 4 de Mortel	Voorkeursalternatief
Bos gem. Venray 1	186 782	393 967	0,30	19,08
Boschhuizerbergen 2	197 418	395 836	0,07	0,68
Deurnsche & Maria 7	187 362	390 637	0,22	2,37
Groote peel 3	184 652	375 429	0,08	0,21
Dommelbeemden 1	162 903	396 930	0,12	0,13
Grotelsche Heide	176 285	392 953	152,75	0,52
Stippelberg 3	185 582	393 438	0,34	27,23
Strabrechtse 1	172 571	381 455	0,18	0,24

Mitigerende maatregelen

Op grond van de beschikbare ecologische informatie is de volgende mitigerende maatregel te nemen waardoor de relevante effecten niet van toepassing zijn en geen belemmering vormen voor de uitvoer van het project.

Rondom het bedrijf zullen houtsingels worden aangebracht. Een en ander wordt beschreven in het erfbeplantingsplan, welke als bijlage bij dit rapport opgenomen. De keuze van het plantsoen zal zodanig zijn, dat grondverbetering door middel van bemesting in principe niet noodzakelijk is. De tijdstippen van de werkzaamheden zullen zodanig worden gekozen dat de kans op verstoring van de aanwezige dieren zeer beperkt is.

Soortenbescherming

Op grond van de Flora- en faunawet is in paragraaf 4.1.2 de beschermende soorten vogels en planten in kaart gebracht die rondom de planlocatie aangetroffen zijn. Op grond van artikel 11 van de Flora- en faunawet is het verboden nesten, holen of andere voortplantingsplaatsen of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Indien met betrekking tot vogels zich broedgevallen voordoen in het plangebied, dient een rustzone rondom het broedgeval aangehouden te worden om te voorkomen, dat nesten worden verstoord of vernietigd. Binnen de rustzone mogen geen werkzaamheden worden uitgevoerd. Voor zangvogels geldt een rustzone van minimaal 20 meter, voor broedvogels van open vlaktes (weide/ en akkervogels) en roofvogels geldt een rustzone van minimaal 50 meter. Indien deze voorzorgsmaatregelen in acht genomen worden vindt geen overtreding van verbodsbepalingen plaats en is derhalve een ontheffing niet nodig.

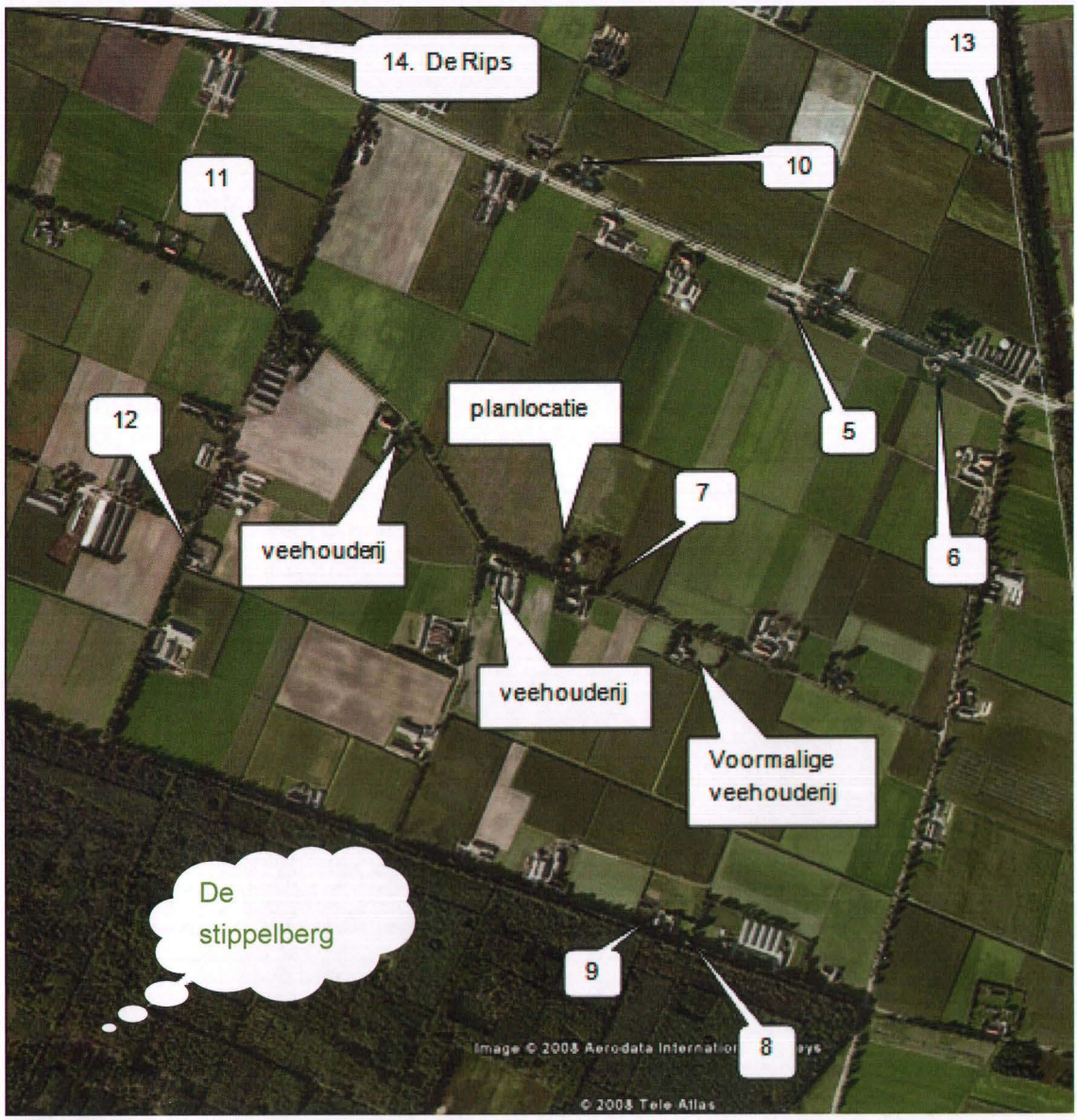
6.3 Geur

Geurbelasting

Uit een onderzoek, Geuremissie uit de veehouderij II (IMAG-rapport 2002-09) is gebleken dat NH_3-emissiereducerende stalsystemen als totale groep gemiddeld gezien een lagere geuremissie hebben dan conventionele systemen in een aantal diercategorieën. Echter factoren als voertype, bedrijfshygiëne, specifieke luchtstromingspatronen in de stal, en de dieractiviteiten, hebben een grote invloed op de geuremissie uit stallen.

Bij het voorkeursalternatief worden de vleesvarkens gehuisvest in stallen die worden voorzien van een combi luchtwassersysteem. De emissiepunten worden geplaatst aan het einde van de stallen. In onderstaande figuur is de ligging van de geurgevoelige objecten gelegen, met in onderstaande tabel de benaming van de geurgevoelige objecten welke in de figuur genummerd zijn. Ook wordt er in deze tabel de geurbelasting op de gevoelige objecten weergegeven. Deze geurbelasting is door middel van een verspreidingsmodel van de planlocatie op de omliggende woningen voor de toekomst bepaald[40]. Deze geurbelasting is berekend met een verticale uitstroming. De invoergegevens hiervan zijn als bijlage toegevoegd aan het MER.

[40] V-stack-vergunning



Figuur 19: ligging geurgevoelige objecten

Tabel 21: Geurbelasting geurgevoelige objecten voorkeursalternatief Jodenpeeldreef 5 De Rips

Volgnr.	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	Burg Nooijenlaan 8	186 170	394 707	14	3,2
6	Burg Nooijenlaan 12	186 490	394 554	14	2,0
7	Jodenpeeldreef 6	185 710	394 059	14	12,3
8	Hanzenhutsedijk 9	185 940	393 351	14	1,1
9	Hanzenhutsedijk 9a	185 910	393 357	14	1,0
10	Burg Nooijenlaan 9	185 692	394 977	14	2,4
11	Eiermijndreef 1a	185 077	394 574	14	2,0
12	Eiermijndreef 5	184 904	394 140	14	1,2
13	Blaarpeelweg 20	186 592	395 054	14	1,1
14	De Rips	184 575	395 483	1,5	0,8

Nota gebiedsgericht agrarisch geurbeleid

De gemeente Gemert-Bakel heeft een quickscan uitgevoerd voor het hele grondgebied om te onderzoeken of de Wgv belemmeringen geeft bij de ontwikkeling van veehouderijen in relatie tot uitbreidingsgebieden in dorpskernen, recreatie, leefklimaat etc.
De cumulatieve geurbelasting is berekend met V-stacks gebied welke door het VROM is gepubliceerd.

In het kader van het reconstructieplan zijn twee LOG's aangewezen in de gemeente Gemert-Bakel. Deze zijn gelegen in de directe omgeving van Elsendorp en De Rips.
Om de woonfunctie van Elsendorp en De Rips en de agrarische functie van de LOG's te kunnen combineren, wordt een gebiedsvisie opgesteld. De gebiedsvisie geeft de ondernemer duidelijkheid over zijn ontwikkelingsmogelijkheden binnen het LOG en zorgt ervoor dat de inwoners van Elsendorp en De Rips beschermd worden tegen geuroverlast vanuit de LOG's.

Uit de quick scan is gebleken dat enkele woningen een cumulatieve belasting hebben van meer dan 26 odour units. Deze woningen liggen in de directe omgeving van bedrijven met een traditionele stal. Bij een eventuele uitbreiding zullen emissiereducerende technieken toegepast worden waardoor de belasting op deze woningen zal afnemen.

De uitbreiding van het bedrijf aan de Jodenpeeldreef zal geen belemmering geven voor het uitbreidingsplan van De Rips en de omliggende geurgevoelige objecten.
Bij het opstellen van de gebiedsvisie is uitgegaan van een reële ontwikkeling. Nog niet opgevulde locaties zijn meegenomen in de berekeningen tot een maximale omvang, waaronder ook de locatie gelegen aan de Jodenpeeldreef 5.
Het bedrijf voldoet aan de geurnormen van 1,5 – 3 - 14 OU/m^3 op geurgevoelige objecten binnen en buiten de bebouwde kom.

Geurbelasting omgevingstoets
Een omgevingstoets wordt nog uitgevoerd door de gemeente Gemert-Bakel. Deze zal in een later stadium aan het rapport worden toegevoegd.

Autonome ontwikkeling
Door de afname van het aantal intensieve veehouderijen en de bijbehorende veestapel zal de geuremissie afnemen. De invoering van het Besluit huisvesting zal tevens leiden tot een afname van stankemissie doordat de verplicht ammoniakemissiearme stallen in veel gevallen ook positief zijn voor de stankreductie.

Mengvoer
Het mengvoer wordt aangeleverd door middel van vrachtwagens waarna deze in een bulksilo wordt geblazen. Het mengvoer wordt opgeslagen in polyester silo's. Enkel bij het lossen van de droge producten komen geurcomponenten vrij, dit is maximaal 40 m^3 verdrijvingslucht per te lossen vrachtwagen.

Piekmomenten en –niveaus geurhinder
Onderstaand worden de handelingen weergegeven, welke de grootste piekmomenten en –niveaus die per etmaal kunnen veroorzaken.

- Aanleveren/afvoeren varkens

Het aanleveren en afvoeren van varkens kan tot een piekmoment van geurhinder leiden. De varkens dragen een eigen geur, deze geur kan als hinderlijk worden beschouwd. Wanneer er dus varkens worden aan- afgevoerd van het bedrijf, worden er veel varkens tegelijk vervoerd en komt er veel geur vanaf.

- Aanleveren voer

Zoals beschreven kan het lossen van mengvoer tot een piekmoment van geurhinder leiden. Bij het lossen komt namelijk verdringingslucht vrij en dus geur.

- Schoonmaken stallen

Bij het reinigen van de stallen, wordt de mest van de wanden en dergelijke afgespoten. Bij deze handeling komt geur vrij. Het vrijkomen van de geur tijdens het schoonspuiten kan als piekmoment van geur kunnen worden beschouwd.

6.4 Fijn stof

De resultaten zijn getoetst aan derogatie die verleend is door de Europese Commissie.
Met de inwerkingtreding van het NSL is de grens voor projecten die 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen gewijzigd van 1% naar 3% van de jaargemiddelde grenswaarde (van 40 microgram/m^3, en dus niet 3% van de tijdelijk verhoogde grenswaarden ten gevolge van derogatie;
De huidige grenswaarden voor fijn stof gaat per 2011 (in plaats van 2005) gelden. In de tussenperiode gelden tijdelijk de volgende verhoogde grenswaard: voor fijn stof (PM_{10}) een jaargemiddelde van 48 µg/m^3 en een daggemiddelde van 75 µg/m^3, die jaarlijks 35 keer mag worden overschreden. Vanaf 2011 gelden voor zwevende deeltjes (PM_{10}) de volgende grenswaarden voor de bescherming van de gezondheid van de mens:

a) 40 microgram per m^3 als jaargemiddelde concentratie;
b) 50 microgram per m^3 als vierentwintig-uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal vijfendertig maal per kalenderjaar mag worden overschreden.

In de Regeling van de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer van 10 Augustus 2009, nr BJZ2009048465[41], directie Bestuurlijke en Juridische zaken, tot wijziging van d Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (implementatie EG richtlijn luchtkwaliteit, invoering programmasystematiek en technische aanpassingen). 'Zwevende deeltjes' (PM_{10}) wordt vervangen door zwevende deeltjes ($PM_{2,5}$ en PM_{10}).
Sinds 2008 is een nieuwe Europese richtlijn (2008/50/EG) voor luchtkwaliteit van kracht. Een belangrijke wijziging in deze richtlijn is de invoering van grenswaarden voor de hjaargemiddelde concentratie en gemiddelse stedelijke achtergrondconcentratie van $PM_{2,5}$. Voor de vergunningverlening is de grenswaarde voor $PM_{2,5}$ van belang. Deze gaat echter pas op 1 januarie 2015 gelden en zal 25 µg/m^3 zijn, gedefineerd als jaargemiddelde concentratie. Doordat deze grenswaarde pas vanf 1 januarie 2015 als eis geldt voor vergunningverleing, is ook vanaf die datum de verplichting om wettelijke voorschriften m.b.t. $PM_{2,5}$ te hanteren.

In het BLK rapport van het voorkeursalternatief voor het jaar 2010, wordt de hoogste bronbijdrage geselecteerd op de Jodenpeeldreef 6. De woning aan de Jodenpeeldreef 6, is de maatgevende woning voor de fijn stof berekeningen. Ter vergelijking voor alle andere alternatieven, is als maatgevende woning ook deze locatie aangehouden. Alle berekeningen en verspreidingsmodellen zijn opgenomen in bijlage 4.

In de fijn stof berekeningen is gerekend met een fictief gebouw: de twee stallen worden als één gebouw gezien. Er kan met een fictief gebouw worden gerekend, doordat de stallen zo dicht op elkaar zijn gesitueerd. In dit geval is dat een afmeting van het fictieve gebouw

[41] Staatscourant 2009 nr. 12182, d.d. 13 augustus 2009

119,4 meter x 101,6 meter. In de berekeningen is er met 100 meter in plaats van 101,6 meter gerekend, omdat er voor de breedte van het gebouw maximaal 100 meter kan worden ingevuld. Het middelpunt van deze twee stallen samen, wordt als middelpunt voor de fictieve gebouwen in de berekeningen opgenomen. Doordat in alle berekeningen de gemiddelde gebouwhoogte wordt aangehouden, is dit ook gebeurd in deze berekeningen. Er wordt voor de gebouwhoogte daarom 5,0 meter aangehouden.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de resultaten weer veroorzaakt door het voorkeursalternatief. De resultaten in deze tabel, zijn de resultaten op de maatgevende woning aan de Jodenpeeldreef 6. Deze woning ondervindt de hoogste bronbijdrage en daarom worden de grenswaarden aan deze maatgevende woning getoetst.

Tabel 22: Concentraties fijn stof veroorzaakt door de inrichting voorkeursalternatief

FIJN STOF door de inrichting Jodenpeeldreef 6 (X=185710, Y=394059)	**voorkeurs alternatief (jaar 2010)**	**voorkeurs alternatief (jaar 2020)**
achtergrondconcentratie [µg/m³](incl zeezout) *1)*	27,39	24,89
bronbijdrage inrichting (stallen) [µg/m³]*1)*	0,05	0,05
Totale concentratie [µg/m³]	**27,45**	**24,94**

1) berekend met ISL3A

De achtergrondconcentratie op de woning aan de Jodenpeeldreef 6 is 27,4 µg/m^3 (inclusief de zeezoutcorrectie van 3 µg/m^3). In de volgende jaren zal de achtergrondconcentratie afnemen. De bronbijdrage neemt door het voorkeursalternatief bedraagt 0,05 µg/m^3. Op grond van artikel 5 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)', Wet milieubeheer draagt het project niet in betekenende mate bij aan de concentratie aan fijn stof in de buitenlucht. Toetsing aan de andere grenswaarden zoals gesteld bijlage 2 bij de Wet milieubeheer is derhalve niet nodig. Het project draagt in betekende mate bij wanneer de concentratie groter is dan 1,2 µg/m^3.

De grenswaarde voor $PM_{2,5}$ van 25 µg/m^3 geldt pas op 1 januari 2015. De totale concentratie PM_{10} in 2020 bedraagt 24,95 µg/m^3. De totale concentratie in 2020 is lager dan de grenswaarde voor $PM_{2,5}$ in 2015. Er wordt vanuit gegaan dat in 2015 ook voldaan wordt aan de grenswaarde voor $PM_{2,5}$

6.5 Energie

Het kabinet heeft in het werkprogramma 'Schoon en Zuinig: Nieuwe energie voor het klimaat' de ambities voor onder andere energiebesparing, duurzame energie en het terugdringen van CO_2-uitstoot beschreven. Onderstaand worden de energiebesparende maatregelen en daarmee CO_2 reducerende maatregelen weergegeven die worden toegepast in de inrichting.

Verlichting
In de inrichting zal hoogfrequente verlichting met spiegeloptiekarmaturen worden toegepast. De lichtopbrengst per armatuur (lichtbak) kan met spiegeloptiekarmaturen verbeterd worden. De armaturen zorgen voor een andere lichtverdeling.

Isolatie
Door isolatie wordt in koude perioden het warmteverlies beperkt, zodat bespaard wordt op verwarmingsenergie. Het gehele gebouw, dak/plafondisolatie en (spouw)muur isolatie, wordt dan ook geïsoleerd. Door isolatie wordt bovendien in warme perioden de warmteopname door voorzoninstraling gereduceerd, waardoor bespaard kan worden op energie benodigd voor ventilatie. Naast isolatie van dak, plafond en muur zullen ook de aanwezige verwarmingsleidingen worden geïsoleerd waardoor de warmte-uitstraling naar de omgeving wordt beperkt.

Mestbe- en verwerking
Om het energieverbruik van de mestbe- verwerking te berekenen, moet worden vastgesteld hoe veel uur de installatie jaarlijks in bedrijf is. Op basis van de geproduceerde hoeveelheid mest is een schatting gemaakt van de draaiuren van deze installaties:

Tabel 23: berekening energieverbruik van de mestbe- verwerkingsinstallatie per jaar

	draaiuren per jaar	verbruik in kW	kWh per jaar
Installatie omgekeerde osmose	2000	7,5	15000
Installatie ultrafiltratie	2000	20	40000
Installatie mestscheiding	1000	1,5	1500
			56500

Voor deze installatie wordt er, naar verwachting, jaarlijks 56.500 kWh verbruikt.

Denitrificatie installatie t.b.v. combiluchtwassers
De denitrificatie is een continu proces. Per jaar staat deze installatie dus 8.760 uur aan (365 dagen * 24 uur/dag). Per uur verbruikt deze installatie 15 kW, zie onderstaande tabel. Jaarlijks zal deze installatie dus ongeveer 131.400 kWh verbruiken.
*8.760 uur per jaar * 15 kW per uur = 131.400 kWh verbruik op jaarbasis.*

Tabel 24: berekening totaal verbruik denitrificatie installatie

	aantal	verbruik in kW	totaal verbruik in kW
Menger denitrifictie unit	1	1,0	1,0
Compressor	1	1,5	1,5
Melasse pomp	1	0,5	0,5
circulatiepomp	4	3,0	12
			15

Propaan verbruik

De kosten voor verwarming (brandstoffen en strooisel) per aanwezig vleesvarken per jaar is 0,90 euro[42]. De kosten voor 100 liter propaangas, bedragen bij een afname van 4000 liter of meer 58,00 euro[43]. Per aanwezig varken per jaar is er dus 1,55 liter propaangas nodig;

58,00 euro voor 100 liter gas = 0,58 euro voor 1 liter gas; 0,90 euro per dier per jaar
→ 0,90 / 0,58 = 1,55 liter per dier per jaar.

Op het bedrijf zijn er 9600 dieren aanwezig, dus is er jaarlijks 14.900 liter propaangas nodig;
*9.600 vleesvarkens * 0,90 euro (verbruik per dier per jaar) = 8.640,00 euro per jaar*
*8.640 / 58,00 euro (per 100 liter) = 148,9655 * 100 liter = 14.896; ca.14.900 liter propaangas per jaar*
Of
*9.600 vleesvarkens * 1,55 liter per dier per jaar = 14.880; ca.14.900 liter propaangas per jaar*

Ventilatie

De stallen worden geventileerd om ongewenste schadelijke gassen te verwijderen en zodoende de luchtkwaliteit op een goed niveau te houden. Als de ruimtetemperatuur hoger wordt dan de gewenste temperatuur kan er meer geventileerd worden om overtollige warmte af te voeren.

Good housekeeping

Tevens zal "good housekeeping" zorgen voor energiebesparing. Een juiste afstelling van klimaatapparatuur is van belang voor het juiste binnenklimaat. Om energie te besparen wordt rekening gehouden bij de afstelling van de klimaatapparatuur met de navolgende aandachtspunten:

- instellingen klimaatcomputer: deze zijn van grote invloed op energieverbruik voor ventilatie en verwarming.
- locatie plaatsing temperatuurvoelers: klimaatcomputers worden geregeld op basis van temperatuurvoelers in de verschillende ruimten.

Daarnaast zal energie bespaard worden door regelmatig onderhoud, reiniging en ijken van apparatuur.

[42] Pag. 267 Kwantitatieve Informatie Veehouderij 2009-2010
[43] Pag. 118 Kwantitatieve Informatie Veehouderij 2009-2010

6.6 Geluid

In het kader van de Wet milieubeheer is een onderzoek uitgevoerd naar de toekomstige geluidsuitstraling ten gevolge van de geluidsrelevante activiteiten op het bedrijfsterrein.
Uit dit onderzoek is gebleken dat ten aanzien van het aspect geluid de geluidsbelasting op de omliggende woningen vergunbaar geacht kan worden.
Het akoestisch onderzoek is als bijlage aan de MER toegevoegd.

Aangezien de geluidsemmissie van de door de inrichting aanwezige geluidsbronnen is gebaseerd op de huidige stand der techniek, kan worden gesteld, dat het redelijkerwijs niet mogelijk is de geluidsuitstraling van deze bronnen te verminderen.
Het akoestisch onderzoek is als bijlage aan de MER toegevoegd.

6.7 Watertoets voor de (plan)locatie

6.7.1 Inleiding

In de praktijk moet worden gebracht welke weg het water aflegt binnen een ruimtelijk plan. Hierbij is het doel 'waterneutraal bouwen in ruimte en tijd', waarvoor de initiatiefnemer verantwoordelijk is.

Als alle voorgenomen plannen gerealiseerd zijn bedraagt het oppervlak aan gebouwen en bestrating 15.607 m^2. In de huidige situatie zijn er nog 2 loodsen aanwezig op het terrein. Deze hebben een oppervlak van 240 m^2, maar zullen worden verwijderd om de nieuwe stallen te kunnen realiseren. Hoe momenteel de afvoer van het regenwater gerealiseerd is, is niet bekend.

De neerslag is niet homogeen over Nederland verdeeld. Indien gekeken wordt naar de neerslagverdeling over Nederland valt er in de gemeente Gemert-Bakel[44] tussen de 725 en 750 mm per jaar.

[44] KNMI (2004): Klimaatatlas Nederland, normaalperiode 1971 - 2000

6.7.2 Hydrologisch neutraal bouwen

Het te bouwen varkenshouderij bedrijf aan de Jodenpeeldreef in De Rips zal een natuurvijver en een zaksloot bevatten. Dit houdt in dat het regenwater dat valt op het bedrijfsterrein opgeslagen zal gaan worden in deze voorzieningen. Er zal dus op eigen terrein naar de bodem worden geïnfiltreerd.

Aanlegdiepte en leegloopconstructie:
De infiltratievoorziening moet boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand aan gelegd worden (binnen de inrichting is de hoogte gemiddelde grondwaterstand 80-100 cm-mv). Op deze wijze wordt voorkomen dat er grondwater in de infiltratievoorziening stroomt.

Afmetingen (inhoud):
De bergingscapaciteit van de nieuwe infiltratievoorziening moet voldoende zijn om een bui van 50 mm, met een duur van circa 27 uur te kunnen bergen. Deze bui kan eens in de 10 jaar voorkomen (T=10). Verder mag de natuurlijke gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) niet verlaagd worden. De berging van een bui die eens in de 100 jaar (T=100) voor kan komen vindt ook binnen de inrichting plaats.

Resultaten "Toetsinstrumentarium Hydrologische Neutraal Ontwikkelen"

Afvoer coëfficiënten voorziening[45]

Afvoer coëfficiënt bij T= 10 scenario	0,33 l/s/ha
Afvoer coëfficiënt bij T=100 scenario	0,66 l/s/ha

Ontwerp bergingsvoorziening voor projectgebied

Berging voor infiltratie	0 m^3
Berging bij extreme neerslag T=10	793 m^3
Berging bij extreme neerslag T=100	1080 m^3

Ontwerp bergingsvoorziening voor extreme neerslagsituaties

Ruimtebeslag	1133 m^2
Berging bij T=10 jaar	793 m^3
Berging bij T=100 jaar	1080 m^3
Afvoercapaciteit bij T=10 jaar	1,9 m^3/uur

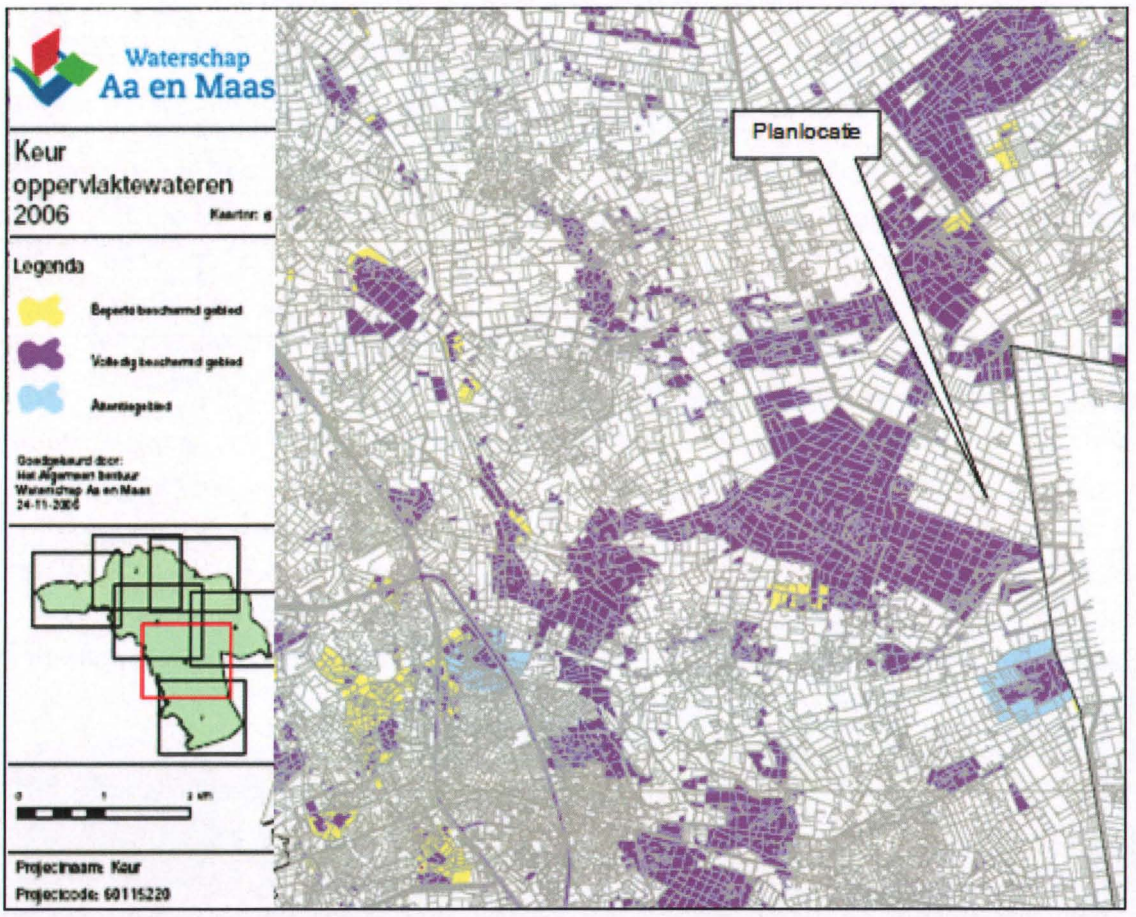
[45] Vastgesteld met Afvoercoëfficiëntenkaart Aa en Maas en de Dommel; Copyright © 2008 Nelen & Schuurmans

6.7.3 Conclusie

De varkenshouderij aan de Jodenpeeldreef 5 in De Rips, heeft in het kader van de Waterwet geen vergunning nodig. Het regenwater zal op het eigen terrein naar de bodem worden geïnfiltreerd. Er is wel een Keurontheffing nodig.

Het hemelwater van de daken zal worden afgevoerd via buizen naar de zaksloot of de natuurvijver. De infiltratie zaksloot en natuurvijver hebben een oppervlakte van respectievelijk 375 m^2 en 750 m^2. Er zal dus op het terrein een waterberging van 1125 m^2 zijn, welke ruim voldoende is voor de berekende hoeveelheid op te bergen hemelwater van maximaal 1080 m^3. In onderstaande figuur is te zien dat de bedrijfslocatie Jodenpeeldreef in De Rips niet ligt in een beschermd gebied. Er zijn geen belemmeringen aanwezig voor het verkrijgen van een "Keur ontheffing".

Concluderend kun je stellen dat de voorgenomen plannen geen nadelige gevolgen hebben ten aanzien van het begrip water. Er zullen echter de juiste maatregelen worden genomen in het kader van hemelwaterafvoer.



Figuur 20: Kaart "Keur oppervlakte wateren"; kaarten Aa en Maas 2006.

6.8 Bodem en (grond)water

Bodem

De volgende processen binnen het bedrijf vormen een mogelijk risico voor de bodem:

- *Opslag voeders in silo's.*

Binnen de inrichting zullen 8 voersilo's worden geplaatst. Van deze silo's hebben er 4 een opslag van 40 m^3. De andere 4 voersilo's hebben een opslagcapaciteit van 50 m^3. In totaal is er op het bedrijf dan een opslagcapaciteit van 360 m^3 mengvoer in silo's op het bedrijf aanwezig. Ook zijn er op het bedrijf twee sleufsilo's aanwezig. Beide hebben een opslagcapaciteit van ongeveer 700 m^3. In één van deze silo's wordt CCM opgeslagen, in de andere sleufsilo zullen natte seizoensproducten worden opgeslagen.

- *Opslag mest.*

Op het terrein worden drie mestsilo's geplaatst. Een van deze mestsilo's heeft een opslagcapaciteit van 2.500 m^3, de andere twee mestsilo's hebben een opslag capaciteit van 450 m^3. In de twee kleinere silo's zullen de halffabricaten, afkomstig uit de mestscheider, worden opgeslagen. Daarnaast kan er ook mest in de kelders van de stallen worden opgeslagen. In totaal is er in de mestkelders plaats voor 13.800 m^3 opslag.

- *Opslag spuiwater.*

Een restproduct van het gecombineerde luchtwassysteem is spuiwater, dat ammoniumsulfaat bevat. Jaarlijks wordt er 3.600 m^3 spuiwater geproduceerd. Het geproduceerde spuiwater zal door een denitrificatie installatie geleid worden, waardoor het water gezuiverd wordt en gedeeltelijk als reinigingswater kan worden gebruikt. Uiteindelijk zal 960 m^3 spuiwater jaarlijks van het bedrijf afgevoerd moeten worden. Dit spuiwater wordt opgeslagen in silo's met een opslagcapaciteit van 40 m^3. In totaal is er dan 80 m^3 aan opslag voor spuiwater op het bedrijf aanwezig.

- *Spoelplaats vrachtwagens.*

Binnen de inrichting zal achter beide stallen een wasplaats worden gecreëerd, welke als spoelplaats voor vrachtwagens/machines/tractoren zal gaan fungeren. Aan de voorkant van beide stallen, zijn ook spoel- en laadplaatsen opgenomen. Deze zullen voornamelijk als laadplaatsen gaan fungeren. In totaal zijn er vier spoel- en laadplaatsen in het plan opgenomen.

- *Opslag reinigings- en diergeneesmiddelen.*

Deze zullen in een ruimte worden opgeslagen in speciale, voor dit doel, geschikte kasten.

Bodemonderzoek
Op het perceel waar de nieuw te bouwen stallen worden opgericht is reeds een bodemonderzoek uitgevoerd. Uit het verkennend bodemonderzoek, uitgevoerd door het architecten & milieuadvies bureau "Archimil", is een matige verontreiniging met nikkel en koper in het grondwater aangetroffen (respectievelijk de peilbuizen 105 en 204). Volgens de Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering dient er formeel een nader onderzoek naar de herkomst en verspreiding te worden ingesteld. In het rapport wordt het advies gegeven om geen nader onderzoek uit te laten voeren, namelijk: "Echter acht Archimil het uitvoeren van een nader onderzoek, gelet op de verontreinigingsituatie van het grondwater, op het ontbreken van verontreinigingen in de grond en gezien de geohydrologische situatie, in onderliggend geval niet direct van toegevoegde waarde"[46].

Het beeldkwaliteitplan Landelijk Gebied Gemert-Bakel heeft De Rips als landbouwontwikkelingsgebied aangeduid. Het gewenste beeldkwaliteitplan op deze locatie is dat de intensieve veehouderij zich ontwikkeld. De te bouwen bedrijfsgebouwen en het beplantingsplan voldoen geheel aan de richtlijnen welke zijn gesteld in het beeldkwaliteitplan gebied 'landbouwontwikkelingsgebied'. Het nog te realiseren bedrijf zal dus voldoen aan deze eisen. De rapportage van het bodemonderzoek is als bijlage toegevoegd aan het MER.

6.9 Afvalwater

Spuiwater afkomstig van de luchtwassers wordt binnen het bedrijf in eerste instantie gedenitrificeerd. Circa 73% van het gedenitrificeerde spuiwater wordt hergebruikt. Slechts 27% van het spuiwater wordt afgevoerd van het bedrijf als afvalstof door een daartoe erkend bedrijf. Het spuiwater afkomstig van de luchtwasser wordt binnen het bedrijf opgeslagen in aparte bovengrondse opslagtanks. Via leidingen zal het spuiwater naar de denitrificatie-installatie worden getransporteerd. Per jaar wordt er circa 3.600 m^3 aan spuiwater geproduceerd en 960 m^3 hiervan moet uiteindelijk van het bedrijf worden afgevoerd. De ondernemer kan jaarlijks 2.640 m^3 gedenitrificeerd spuiwater hergebruiken.

Afvalwater wat vrijkomt van schoonspuiten vrachtwagens en de afdelingen waar de vleesvarkens worden gehuisvest wordt geloosd in de mestputten en wordt gezien als dierlijke mest. Huishoudelijk afvalwater wordt afgevoerd naar de gemeentelijke riolering.

Het water van de hallen zal via de daken worden opgevangen. Het hemelwater wordt via buizen naar de zaksloot of natuurvijver worden afgevoerd. Het hemelwater kan dus op het terrein infiltreren in de bodem.

[46] Geciteerd uit Archimil verkennend bodemonderzoek, rapport 0329R194, 25 november 2005

6.10 Afvoer van mest

Opslag en afvoer mest

De drijfmest wordt opgeslagen in kelders met een totale opslag van 13.800 m^3 onder de stallen en in de mestsilo van 2.500 m^3. In principe wordt de mest be- en verwerkt op de locatie. De dikke fractie van de gescheiden mest wordt van het bedrijf afgevoerd. De afvoer van deze dikke mest heeft plaats conform het uitvoeringsbesluit Meststoffenwet.
De dunne fractie van de gescheiden mest zal op het bedrijf worden gebruikt als spoelwater voor reiniging. De twee concentraten, welke tijdens de verwerking vrijkomen, zullen binnen de inrichting worden opgeslagen en worden afgevoerd door een erkend bedrijf.

6.11 Afvoer van afval

Afvalstoffen

De volgende afvalstoffen ontstaan op onderhavig bedrijf:

- Kadavers.
  Kadavers worden bewaard en afgevoerd naar een destructiebedrijf. De hoeveelheid kadavers die jaarlijks wordt afgevoerd is variabel.
- Afvalstoffen als papier, glas en GFT.
  Dit afval wordt zoveel als mogelijk gescheiden om het elders te recyclen.
- Klein chemische afval zoals verfblikken, spuitbassen en TL-lampen.
  Dit afval wordt opgeslagen in een chemo-box en periodiek afgevoerd naar het gemeentelijk afvaldepot.

Afval van het woonhuis

Op het bedrijfsterrein is een woonhuis aanwezig. Het geproduceerde afval zal door middel van een groene en grijze afvalcontainer worden afgevoerd. Het huishoudelijk afval van het woonhuis zal eens in de twee weken door de gemeente opgehaald.

6.12 Risico's van ongevallen en abnormale omstandigheden

Gebruikte technologieën

Het grootste risico voor een varkenshouderij is het uitvallen van de stroom. Hierdoor zullen de ventilatoren stilvallen waardoor onvoldoende luchtverversing bij de dieren plaatsvindt. Sterfte zou het gevolg kunnen zijn. Om de gevolgen van stroomuitval zoveel mogelijk te kunnen beperken zijn stallen op het bedrijf voorzien van een alarmeringssysteem dat initiatiefnemers

waarschuwt bij het wegvallen van netspanning of bij het uitvallen van één of meerdere ventilatoren. Tevens zal een noodstroom aggregaat in werking treden op momenten van stroomuitval.

Bedrijfsvorm

Veehouderijbedrijven lopen het gevaar dat, van rijkswege, vervoersverboden worden opgelegd na het uitbreken van veeziekte. Het gevolg hiervan is dat, gedurende een onbepaalde periode, geen dieren van het bedrijf mogen worden afgevoerd. Hierdoor raken stallen overvol en komt het welzijn van de dieren in gevaar.
De gewenste bedrijfsopzet is volgens de nieuwste welzijnseisen conform het Varkensbesluit. Hierdoor kunnen genoemde vervoersverboden langer worden opgevangen, omdat er relatief meer oppervlakte ter beschikking is.
Het uitbreken van ziekten op andere bedrijven is vanuit de inrichting niet te voorkomen. Het risico van besmetting op bedrijfsniveau kan verkleind worden door het aantal bezoekers in de stallen zoveel mogelijk te beperken. Noodzakelijke bezoekers worden voorzien van bedrijfskleding en mogen de stallen slechts betreden via een hygiënesluis. Vrachtwagens die dieren hebben geleverd, moeten – alvorens het terrein te verlaten – worden gereinigd en ontsmet op een hiervoor bestemde wasplaats.
Binnen het bedrijf vinden geen geboorteprocessen plaats. Aanwas van de veestapel kan alleen plaatsvinden wanneer biggen worden aangevoerd van buiten de inrichting. Wanneer zich calamiteiten voordoen waarbij, van rijkswege, vervoersverboden worden opgelegd, zullen de dieren die zich op dat moment binnen het bedrijf bevinden, daar blijven. De dieren zullen bovendien doorgroeien, waardoor zwaardere dieren zich in het bedrijf bevinden. De zwaarder wordende dieren, zullen niet alleen in de stallen, maar ook in de overige ruimte binnen het bedrijf gaan verblijven. Wanneer het vervoersverbod langdurig is, zullen concessies aan dierwelzijn gedaan worden, aangezien de te houden varkens zwaarder worden.

Veiligheidsaspecten

Een gevaaraspect voor de veehouderij is het uitbreken van brand. Het ontstaan van brand levert gevaar op voor mens en dier. Om de risico's van het uitbreken van brand zoveel mogelijk in te perken, dient te worden gebouwd conform het Bouwbesluit en dient uitsluitend met goedgekeurde installaties en voorzieningen te worden gewerkt.
Om een beginnende brand zo effectief mogelijk te kunnen bestrijden, worden binnen de inrichting op diverse locaties brandblusmiddelen geplaatst. Het nieuw te bouwen bedrijf is uitgevoerd als een bedrijf met twee stallen. Elk van deze stallen is groter dan 2500 m^2. De stallen zijn van elkaar gescheiden door de pad van 10 meter breed. De deuren binnen de gang zijn zelfsluitende, 30 minuten brandwerende deuren. De tussengevels worden uitgevoerd als 30 minuten brandwerende voorziening.

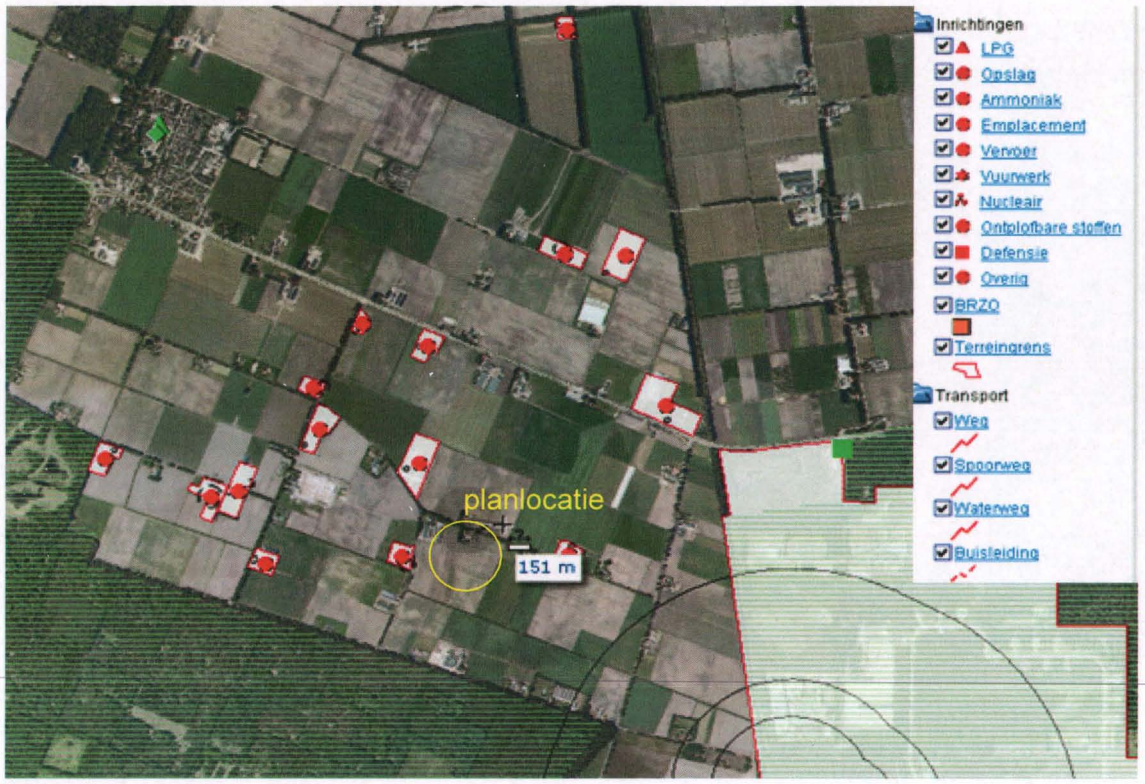
Voor bluswatervoorzieningen zullen op het eigen terrein bronnen worden gerealiseerd. De capaciteit van deze bronnen gezamenlijk zal minstens 60 m^3 per uur bedragen. De plaats van deze bronnen wordt in overleg met de brandweer vastgesteld. De bronnen worden gebruikt bij calamiteiten.

Volksgezondheid
De afgelopen twee jaar is er veel aandacht geweest voor Meticilline Resistente Staphylococcus Aureus (MRSA) in relatie tot de varkenshouderij. De mate van resistentie bij varkens en kippen is de afgelopen jaren duidelijk toegenomen. Er is nog geen onderzoek gedaan naar de relatie tussen resistentie en bedrijfsgrootte.
Deze schaalvergroting biedt naast bedreigingen ook kansen, want in een nieuw te bouwen bedrijf zijn maatregelen voor hygiëne en ventilatie veel makkelijker te treffen. Hierdoor kan de insleep en versleep van micro-organismen worden verminderd. Daarnaast zijn er ook mogelijkheden tot integreren van meerdere schakels van de (vlees)productie op één bedrijf (gesloten bedrijfsvoering, waaronder eigen slachtfaciliteiten), mogelijk meer investeringsruimte voor het inzetten van nieuwe technologieën en samenwerkingsverbanden voor het verwerken van reststromen (bijvoorbeeld mest). Ook zullen deze bedreigingen kunnen worden verminderd door mestverwerking op het bedrijf. De risico's van verspreiding via de lucht lijken door de verdunning in de lucht vooralsnog gering.

6.13 Externe veiligheid

Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI) legt de risiconormen vast voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen. Het besluit heeft tot doel zowel individuele als groepen burgers een minimum beschermingsniveau te bieden. Om dit doel te bereiken verplicht het besluit een bepaalde afstand te houden tussen gevoelige objecten en risicovolle bedrijven.

De planlocatie is niet gelegen in een omgeving waar aspecten aanwezig zijn de van invloed zijn op de externe veiligheid. De locatie is niet gelegen in de nabijheid van een LPG-tankstation, noch van een spoorweg. Ook bevindt zich in de omgeving van de planlocatie geen route voor het transport van gevaarlijke stoffen. In de omgeving van de planlocatie wordt er wel een vloeibaar gemaakt gas (propaangas) opgeslagen. Echter ligt deze buiten een cirkel van 150 meter om het bedrijf heen, zie onderstaande figuur.



Figuur 21: Uitsnede risicokaart provincie Noort-Brabant.

6.14 Veeziekten

Vliegen in de stal kunnen fungeren als overdragers van ziektekiemen én veroorzaken onrust en hinder aan het vee.

Om dit voorkomen worden een aantal maatregelen genomen om vliegen te bestrijden:

Preventieve maatregelen
Met een goede algemene hygiëne in en rond de dierenverblijven en de mestbe- en verwerkingsruimte wordt voorkomen dat broedplaatsen voor vliegen ontstaan. Hierbij wordt gedacht aan:

- het opruimen van afval;
- het bewaren van afval in gesloten recipiënten;
- het wegruimen van uitwerpselen;
- grondig reinigen, vooral rond voederbakken, in voederopslagplaatsen, aangekoekte mest en voer vormen vaak ideale broedplaatsen;
- het afdekken van silovoeders;
- het dichten van gaten en kieren in vloeren, wanden.

Chemische bestrijding
Door middel van bestrijdingsmiddelen, wordt voorkomen dat maden zich kunnen ontwikkelen tot vliegen.

7. Uitvoeringsalternatieven

De basis voor de uitvoeringsalternatieven is gelegen in de keuze ten aanzien van ammoniakemissie, geuremissie en energiebesparing. Dit heeft geresulteerd in drie uitvoeringsalternatieven:

- Alternatief 1: Toepassen combi luchtwassysteem BWL 2006.14.V2;
- Alternatief 2: Toepassen combi luchtwassysteem BWL 2006.15.V2;
- Alternatief 3: Toepassen combi luchtwassysteem BWL 2007.02.V1 in combinatie met bouwkundig emissiearm stalsysteem (BWL 2010.10.V1).
- Alternatief 4: Toepassen combi luchtwassysteem BWL 2009.12;

In onderstaande tabel wordt een overzicht weergegeven van alle alternatieven met de bijbehorende reductiepercentages en hoeveelheid uitstoot.

Tabel 25: Overzicht reductiepercentage en de uitstoot per dier per luchtwasser

luchtwassers	ammoniakreductie	geurreductie	Ammoniakuitstoot in kg/dierplaats/jaar	Geuruitstoot in Ou/s/dier	Fijn stofuitstoot in g (PM10 /dier/jaar)
voorkeursalternatief	85%	75%	0,53	5,8	31
alternatief 1	85%	70%	0,53	6,9	31
alternatief 2	70%	80%	1,05	4,6	31
alternatief 3	85%	75%	0,23	4,5	31
alternatief 4	85%	85%	0,53	3,5	31

In de volgende paragrafen worden de uitvoeringsalternatieven en het Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) nader toegelicht. Hierbij blijft de oppervlakte per dier en overige welstandseisen gelijk aan die van het voorkeursalternatief. Daarnaast zullen alle andere omstandigheden, naar realiseerbaar, gelijk blijven.

Het verschil in alternatieven is de plaatsing van de luchtwasser. Bij alternatief 1 en 2 zal er in plaats van een denitrificatiesysteem voor het waswater, een zuurtank worden opgenomen. Hierdoor zullen de vervoersbewegingen tussen de alternatieven verschillen. De uitvoering van de stallen en het erf zal, op de luchtwasser na, gelijk blijven in alle alternatieven worden de luchtwassers achter de stallen geplaatst. Ook worden de luchtwassers in alle alternatieven op dezelfde manier aangekleed als de stallen. Alleen de combi BWL 2006.15.V2 (alternatief 2) is de achterkant van de luchtwasser open, aangezien hier het wortelhout zichtbaar is. Bij alle uitvoeringen van de alternatieven blijft het erfbeplantingsplan hetzelfde. Er wordt in alle alternatieven voldaan aan het beeldkwaliteitplan.

Dit betekent ook dat de ruimtelijk planologisch aspecten nauwelijks veranderen ten opzichte van het voorkeursalternatief. In hoofdstuk 4 wordt uitgebreid ingegaan op deze aspecten voor het voorkeursalternatief. De onderbouwing welke in dit hoofdstuk wordt gegeven zal dus ook voor alle alternatieven opgaan.

7.1 Alternatief 1: Combi luchtwasser BWL 2006.14.V2

Als mogelijk alternatief worden een combi luchtwasser BWL 2006.14.V2 in dit MER-rapport opgenomen. De afmetingen van deze luchtwasser zijn anders dan van het voorkeursalternatief. De lengte van de luchtwasser wordt gelijk gehouden aan de lengte van het voorkeursalternatief. De breedte zal wel moeten worden aangepast, omdat de leverancier met een andere dikte van het filterpakket werkt. In de berekeningen zijn de X- en Y-coördinaten in het alternatief anders dan in het voorkeursalternatief.

Onderstaand wordt een omschrijving gegeven van de werking van dit alternatief. Het grootste verschil tussen deze wassers is het gebruik van zwavelzuur. In het voorkeursalternatief wordt namelijk geen gebruik gemaakt van zwavelzuur en in dit alternatief wel.

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 de filter gesproeid. Achter deze filter staat een waterwasser. Dit is een kolom vulmateriaal waarover continu water wordt gesproeid met behulp van sproeiers die zich voor en achter het filterelement bevinden. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie.

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. 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 het 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.

7.1.1 Ammoniak en geur

De emissie van ammoniak zal ten opzichte van het voorkeursalternatief gelijk blijven. De geuremissie zal daarentegen stijgen. De stijging in geuremissie is verklaarbaar aan de hand van het reductie percentage. Het geurverwijderingsrendement van het voorkeursalternatief is 85% en voor dit alternatief 70%. Doordat deze luchtwasser recht op het luchtkanaal geplaatst wordt, ligt het emissiepunt hoger t.o.v. het voorkeursalternatief. Hierdoor zal de verspreiding van zowel ammoniak als geur anders worden. In de onderstaande tabel wordt de geur- en ammoniakemissie per stal en per diercategorie weergegeven.

Tabel 26: geur- en ammoniak emissie per stal en per diercategorie

					geuremissie		ammoniakemissie	
Stalnr.	diersoort	huisvestingssysteem		aantal dieren	OU_E/s/dier	Totaal OU_E/s	NH3/s/dier	Totaal NH3/s
1	vleesvarkens	D 3.2.15.1.2	BWL 2006.14.V2	4.800	6,9	33120	0,53	2544
2	vleesvarkens	D 3.2.15.1.2	BWL 2006.14.V2	4.800	6,9	33120	0,53	2544
					totaal	66240		5088

Uit de berekeningen van V-stack is naar voren gekomen dat de geurbelasting van dit alternatief hoger is dan het voorkeursalternatief. Aanvankelijk werd geen of weinig verschil in geurbelasting verwacht en leek dit alternatief aanvaardbaar. De resultaten van de berekeningen geven echter een overbelasting van geur aan op het woonhuis gelegen tegenover het nieuw te bouwen bedrijf (Jodenpeeldreef 6). De resultaten van deze geurberekening worden weergegeven in onderstaande tabel.

Deze luchtwasser realiseert een ammoniakreductie van 85%. Er wordt hiermee aan de BBT++ eisen voldaan. Er wordt daardoor ook automatisch aan de IPPC-richtlijn voldaan.

Tabel 27: Geurbelasting geurgevoelige objecten alternatief 1 (BWL 2006.14.V2)

Volgnr.	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting alternatief 1	Geurbelasting voorkeursalternatief
5	Burg Nooijenlaan 8	186 170	394 707	14	4,8	3,2
6	Burg Nooijenlaan 12	186 490	394 554	14	3,0	2,0
7	Jodenpeeldreef 6	185 710	394 059	14	16,4	12,3
8	Hanzenhutsedijk 9	185 940	393 351	14	1,9	1,1
9	Hanzenhutsedijk 9a	185 910	393 357	14	1,8	1,0
10	Burg Nooijenlaan 9	185 692	394 977	14	3,2	2,4
11	Eiermijndreef 1a	185 077	394 574	14	2,6	2,0
12	Eiermijndreef 5	184 904	394 140	14	1,7	1,2
13	Blaarpeelweg 20	186 592	395 054	14	1,8	1,1
14	De Rips	184 575	395 483	1,5	1,0	0,8

De ammoniak depositie wordt in onderstaande tabel weergegeven. Ten opzichte van het voorkeursalternatief neemt de ammoniakdepositie heel gering af waarschijnlijk door de verhoging van het emissiepunt. De natuur zal in deze situatie dus niet meer worden belast dan bij het voorkeursalternatief.

Tabel 28: Ammoniakdepositie op beschermde natuurgebieden BWL 2006.14.V2

			Depositie	
Naam	**X coordinaat**	**Y coordinaat**	**BWL 2006.14.V2**	**Voorkeursalternatief**
Bos gem. Venray 1	186 782	393 967	18,68	19,08
Boschhuizerbergen 2	197 418	395 836	0,68	0,68
Deurnsche & Maria 7	187 362	390 637	2,35	2,37
Groote peel 3	184 652	375 429	0,21	0,21
Dommelbeemden 1	162 903	396 930	0,13	0,13
Grotelsche Heide	176 285	392 953	0,52	0,52
Stippelberg 3	185 582	393 438	26,69	27,23
Strabrechtse 1	172 571	381 455	0,24	0,24

7.1.2 Fijn stof

Door het toepassen van een luchtwasser voor de gehele inrichting zal de emissie van fijn stof gereduceerd worden ten opzichte van de traditionele huisvesting van varkens. De emissie van fijn stof zal gelijk zijn aan die van het voorkeursalternatief. De dimensionering van de luchtwasser met betrekking tot het uitstroomoppervlak en uitstroomsnelheid zijn gelijk gehouden aan die van het voorkeursalternatief (BWL 2007.02.V1).

De uitstroomhoogte verandert echter wel door de manier van het plaatsen van de luchtwasser. Tijdens de berekeningen zal een uitstroomhoogte van 7,1 meter voor dit alternatief worden aangehouden. De hoogte van het voorkeursalternatief is 5,0 meter.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de resultaten op de woning aan de Jodenpeeldreef 6 weer, van de gecombineerde luchtwasser BWL 2006.14.V2 op de planlocatie. De fijn stof bijdrage is bijna gelijk aan het voorkeursalternatief.

Tabel 29: Concentraties fijn stof veroorzaakt door de inrichting BWL 2006.14.V2

FIJN STOF door de inrichting Jodenpeeldreef 6 (X=185710, Y=394059)	**BWL 2006.14.V2 (jaar 2010)**	**BWL 2006.14.V2 (jaar 2020)**
achtergrondconcentratie [µg/m³](incl zeezout) [1)]	27,39	24,9
bronbijdrage inrichting (stallen) [µg/m³] [1)]	0,03	0,03
Totale concentratie [µg/m³]	**27,42**	**24,92**

1) berekend met ISL3A

7.1.3 Energie

Door het verhogen van het emissiepunt zal het drukverschil toenemen, waardoor het energieverbruik licht zal stijgen. Daarnaast zal door het toepassen van combi luchtwassysteem, waarbij een chemisch luchtwassysteem wordt gebruikt, het energieverbruik ook toenemen ten opzichte van het voorkeursalternatief. Volgens het dimensioneringsplan is het energieverbruik per jaar circa 81.144 kWh, het dimensioneringsplan is in de bijlage van dit rapport toegevoegd.

Bij het verhogen van de luchtsnelheid is de tegendruk in de wasser als maatstaf voor het energieverbruik van de ventilatoren erg belangrijk. Immers, hoe hoger de uitstroomsnelheid, des te hoger de tegendruk en dus het energieverbruik. De luchtwasser BWL 2006.14.V2 moet in het verlengde van het luchtkanaal worden geplaatst. Voor dit MER-rapport houdt dit in dat het emissiepunt van deze luchtwasser hoger ligt dan het emissiepunt van het voorkeursalternatief.

7.1.4 Water

Het waterverbruik zal ten behoeve van het luchtwassysteem circa 4.372 m³ per jaar bedragen[47]. Ten opzichte van het voorkeursalternatief neemt het waterverbruik af met 7.048 m³ per jaar[48], namelijk; *11.420 m³ (jaarlijks verbruik voorkeursalternatief) - 4.372 m³ = 7.048 m³.*

7.1.5 Afvalstoffen

Deze luchtwasser gebruikt zwavelzuur om de lucht te kunnen zuiveren. Jaarlijks is hiervoor circa 33.212 liter zwavelzuur nodig[49]. Het voorkeursalternatief gebruikt geen zwavelzuur maar alleen water met bacteriën. Per jaar ontstaat er bij dit alternatief ongeveer 460 m³ spuiwater. Er wordt met dit alternatief dus minder spuiwater geproduceerd dan door het voorkeursalternatief.

7.1.6 Verkeersaantrekkende bewegingen/geluidsemissie

De verkeersaantrekkende bewegingen zullen ten opzichte van het voorkeursalternatief nauwelijks veranderen.

[47] Zie het dimensioneringsplan alternatief 1 (Uniqfill)

[48] Zie het dimensioneringsplan voorkeursalternatief (Dorset)

[49] Zie het dimensioneringsplan alternatief 1 (Uniqfill)

7.2 Alternatief 2: Combi luchtwasser BWL 2006.15.V2

Als mogelijk alternatief worden een combi luchtwasser BWL 2006.15.V2 in dit MER-rapport opgenomen. De afmetingen van dit alternatief komen niet overeen met die van het voorkeursalternatief. De lengte van de luchtwasser blijft gelijk aan de lengte van het voorkeursalternatief. De breedte wordt wel aangepast, doordat de leverancier met een andere dikte van het filterpakket werkt. Met de aangepaste X- en Y-coördinaten zal een realistisch beeld worden geschetst.

De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt met dit uitvoeringsalternatief 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 drie filterwanden van het type dwarsstroom.

De eerste twee filterwanden hebben een gelijk aanstroomoppervlak en betreffen achtereenvolgens een waterwasser en een chemische wasser. De derde filterwand is een biofilter. De waterwasser is een kolom met vulmateriaal waarover continu water wordt gesproeid.

Verder bevinden zich vlak voor deze wand sproeiers die zorgen voor de bevochtiging van de lucht en de voorzijde van het filterpakket (zeer frequent sproeien gedurende korte tijd (om de 5 minuten 1 minuut sproeien, instelling is mede afhankelijk van de stofvracht)). De chemische wasser is een kolom met vulmateriaal waarover continu aangezuurde wasvloeistof wordt gesproeid.

De biofilter is opgebouwd uit een kolom met wortelhout waarover zeer frequent gedurende een korte tijd water wordt gesproeid (om het pakket vochtig te houden, instelling is mede afhankelijk van de weerscondities). 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 en afgevoerd met het spuiwater.

Door micro-organismen in de waterwasser en het biofilter wordt ammoniak omgezet in nitriet/nitraat en afgevoerd met het spuiwater. De verwijdering van stof uit de ventilatielucht vindt voornamelijk plaats in de twee natte wassers (de waterwasser en de chemische wasser). Verwijdering van geurstoffen gebeurt vooral in de biofilter.

Spuiwater komt vooral vrij uit de waterwasser en de chemische wasser. Het spuien van waswater uit deze wassers vindt op vaste, van te voren ingestelde, tijdstippen plaats. Dit is één

keer in de drie maanden en valt samen met de periodieke reiniging van het luchtwassysteem. Bij het spuien wordt de volledige inhoud van de wateropvangbakken onder de waswanden vervangen door vers water.

7.2.1 Ammoniak en geur

Deze luchtwasser reduceert de emissie van geur met 80% en de ammoniak wordt met 70% gereduceerd. Gekozen is om dit alternatief te onderzoeken, omdat de BWL 2006.14.V2 een overschrijding gaf op een geurgevoelig object. In de onderstaande tabel worden de geur- en ammoniakemissie per stal en per diercategorie weergegeven.

Tabel 30: geur- en ammoniak emissie per stal en per diercategorie

					geuremissie		ammoniakemissie	
Stalnr.	**diersoort**	**huisvestingssysteem**		**aantal dieren**	**OU_E/s/dier**	**Totaal OU_E/s**	**NH3/s/dier**	**Totaal NH3/s**
1	vleesvarkens	D 3.2.15.2.2	BWL 2006.15.V2	4.800	4,6	22080	1,05	5040
2	vleesvarkens	D 3.2.15.2.2	BWL 2006.15.V2	4.800	4,6	22080	1,05	5040
					totaal	**44160**		**10080**

De totale emissie van ammoniak zal ten opzichte van het voorkeursalternatief veranderen omdat het voorkeursalternatief ammoniak met 85% reduceert.

De verspreiding van ammoniak en geur zullen verschillen ten opzichte van het voorkeursalternatief. Namelijk het emissiepunt is lager, doordat de luchtwasser een horizontale luchtuitstroom heeft. De diameter van de luchtuitstroom is groter, waardoor automatisch de luchtsnelheid wordt verlaagd. In de berekeningen is er met een luchtsnelheid van 0,65 m/s gerekend, deze snelheid is in het dimensioneringsplan vastgesteld.

De resultaten van de berekeningen uit V-stack geven echter een overbelasting van geur aan op het woonhuis gelegen tegenover het nieuw te bouwen bedrijf (Jodenpeeldreef 6). De resultaten van deze geurberekening worden weergegeven in onderstaande tabel. De andere van de geurgevoelige objecten ondervind in deze situatie geen geur overbelasting.

Tabel 31: geurbelasting geurgevoelige objecten alternatief 2 (BWL 2006.15.V2)

Volgnr.	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting alternatief 2	Geurbelasting voorkeursalternatief
5	Burg Nooijenlaan 8	186 170	394 707	14	3,5	3,2
6	Burg Nooijenlaan 12	186 490	394 554	14	2,1	2,0
7	Jodenpeeldreef 6	185 710	394 059	14	17,7	12,3
8	Hanzenhutsedijk 9	185 940	393 351	14	1,5	1,1
9	Hanzenhutsedijk 9a	185 910	393 357	14	1,5	1,0
10	Burg Nooijenlaan 9	185 692	394 977	14	2,3	2,4
11	Eiermijndreef 1a	185 077	394 574	14	1,9	2,0
12	Eiermijndreef 5	184 904	394 140	14	1,2	1,2
13	Blaarpeelweg 20	186 592	395 054	14	1,3	1,1
14	De Rips	184 575	395 483	1,5	0,7	0,8

Ten opzichte van het voorkeursalternatief neemt de ammoniakdepositie toe. De ammoniakdepositie wordt zelfs op de meeste natuurgebieden bijna verdubbeld. De natuur zal in deze situatie dus meer worden belast dan bij het voorkeursalternatief. In onderstaande tabel worden de ammoniak deposities van dit uitvoeringsalternatief weergegeven.
Deze luchtwasser realiseert een ammoniakuitstoot lager dan 1,1 kg NH3 per dier. Er wordt hiermee aan de BBT+ eisen voldaan. Er wordt daardoor ook automatisch aan de IPPC-richtlijn voldaan.

Tabel 32: Ammoniakdepositie op beschermde natuurgebieden BWL 2006.15.V2

			Depositie	
Naam	X coordinaat	Y coordinaat	BWL 2006.15.V2	Voorkeursalternatief
Bos gem. Venray 1	186 782	393 967	37,54	19,08
Boschhuizerbergen 2	197 418	395 836	1,36	0,68
Deurnsche & Maria 7	187 362	390 637	4,68	2,37
Groote peel 3	184 652	375 429	0,42	0,21
Dommelbeemden 1	162 903	396 930	0,26	0,13
Grotelsche Heide	176 285	392 953	1,02	0,52
Stippelberg 3	185 582	393 438	52,60	27,23
Strabrechtse 1	172 571	381 455	0,48	0,24

7.2.2 Fijn stof

Door het toepassen van een luchtwasser voor de gehele inrichting zal de emissie van fijn stof gereduceerd worden ten opzichte van de traditionele huisvesting van varkens. De emissie van fijn stof zal gelijk zijn aan die van het voorkeursalternatief. De dimensionering van de luchtwasser met betrekking tot het uitstroomoppervlak en uitstroomsnelheid kunnen niet gelijk worden gehouden aan die van het systeem BWL 2007.02.V1. Deze luchtwasser heeft een

horizontale uitstroom. De uitstroom snelheid is conform het dimensioneringsplan (0,65 m/s). De uitstroomhoogte is 1,25 meter, doordat de luchtwasser op de grond wordt geplaatst.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de resultaten op de woning aan de Jodenpeeldreef 6 weer, van de gecombineerde luchtwasser BWL 2006.15.V2 op de planlocatie. De fijn stof bijdrage is bijna gelijk aan het voorkeursalternatief.

Tabel 33: Concentraties fijn stof veroorzaakt door de inrichting BWL 2006.15.V2

FIJN STOF door de inrichting Jodenpeeldreef 6 (X=185710, Y=394059)	**BWL 2006.15.V2 (jaar 2010)**	**BWL 2006.15.V2(jaar 2020)**
achtergrondconcentratie [µg/m³](incl zeezout) 1)	27,39	24,89
bronbijdrage inrichting (stallen) [µg/m³] 1)	0,07	0,07
Totale concentratie [µg/m³]	**27,46**	**24,96**

1) berekend met ISL3A

De totale bijdrage veroorzaakt door dit alternatief bedraagt 0,07 µg/m³. De bronbijdrage vanuit de inrichting is voor dit alternatief hoger, dan de andere alternatieven. Er wordt in de berekeningen dan ook een lagere uittrede snelheid gebruikt. Desondanks draagt dit alternatief niet in betekende mate bij aan de concentratie aan fijn stof in de buitenlucht. Toetsing aan de andere grenswaarden, zoals gesteld in de Wet milieubeheer, is daardoor niet nodig.

7.2.3 Energie

Door het verlagen van het emissiepunt zal het drukverschil afnemen, waardoor het energieverbruik licht zal dalen. Er is jaarlijks 50.808 kWh nodig voor deze luchtwasser;
*5,8 kW/uur (gemiddeld energieverbruik) * 24 uur/dag = 139,2 kW/dag*
*139,2 kW/dag * 365 dagen per jaar = 50.808 kWh per jaar*
Deze jaarlijkse energie verbruik zal dus lager zijn, dan wanneer dezelfde luchtwasser op de standaard hoogte zal worden geplaatst.

7.2.4 Water

Het waterverbruik zal ten behoeve van het luchtwassysteem circa 3.437 m³ per jaar bedragen[50]. Ten opzichte van het voorkeursalternatief neemt het waterverbruik af met 7.983 m³ per jaar[51], namelijk: 11.420 m³ *(jaarlijks verbruik voorkeursalternatief)* - 3.437 m³ = 7.983 m³.

[50] Zie het dimensioneringsplan alternatief 1 (Uniqfill)

[51] Zie het dimensioneringsplan voorkeursalternatief (Dorset)

7.2.5 Afvalstoffen

Deze luchtwasser gebruikt zwavelzuur om de lucht te kunnen zuiveren. Jaarlijks is hiervoor circa 43 m^3 zwavelzuur nodig, volgens onderstaande berekening;

- *Ammoniakuitsootnorm per vleesvarken per jaar is 3 kg NH_3*
- *Voor het chemisch afvangen van 1 kg NH_3 is 2,9 kg zwavelzuur nodig*
- *2,9 kg zwavelzuur komt overeen met 1,5 liter zwavelzuur 98%*
- *9.600 vleesvarkens * 3 kg NH_3 ammoniakuitsoot = 28.800 kg NH_3 per jaar*
- *28.800 kg NH_3 * 1,5 liter zwavelzuur 98% = 43.200 liter zwavelzuur per jaar*

43,2 m^3 zwavelzuur per jaar op het bedrijf nodig[52]

Het voorkeursalternatief gebruikt geen zwavelzuur maar alleen water met bacteriën. Per jaar ontstaat er bij dit alternatief ongeveer 560 m^3 spuiwater. Er wordt met dit alternatief dus minder spuiwater geproduceerd dan door het voorkeursalternatief wat afgevoerd moet worden.

7.2.6 Verkeersaantrekkende bewegingen/geluidsemissie

De verkeersaantrekkende bewegingen zullen ten opzichte van het voorkeursalternatief nauwelijks veranderen.

[52] Volgens de gegevens ontvangen in een e-mail van Big Dutchman leverancier; toegevoegd aan het dimensioneringsplan

7.3 Alternatief 3: Combi luchtwasser BWL 2007.02.V1 in combinatie met een bouwkundig emissiearm stalsysteem BWL 2010.10.V1

In dit uitvoeringsalternatief wordt naast het gecombineerd luchtwassysteem (BWL 2007.02.V1), een bouwkundig emissiearm stalsysteem toegepast in de stallen. Dit wordt gedaan om het leefklimaat in de stal te verbeteren, daar enkel het toepassen van een gecombineerd luchtwassysteem een zogenaamde end-of-pipe oplossing is. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het toegepaste stalsysteem in de stallen.

Tabel 34: stalsystemen uitvoeringsalternatief

stalnr.	stalsysteem	huisvestingssytemen	diercategorie	ammoniakuitstoot
1 en 2	Mestkelders met (water- en) mestkanaal, met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal, emitterend mestoppervlak groter dan 0,18 m^2 per dierplaats, maar kleiner dan 0,27 m^2.	BB 99.02.070 / BWL 2010.10.V1 D 3.2.7.2.2	Vleesvarkens	NH_3 = 1,5 kg/dierpl/jaar

7.3.1 Ammoniak en geur

De ammoniakuitstoot wordt beperkt door verkleining van het mestoppervlak per dierplaats. Daarnaast wordt de mest sneller verwijderd en opgevangen in een breed mestkanaal, waardoor er minder emissie van ammoniak en geur optreedt. Onderstaande tabellen geven een overzicht van de emissie van ammoniak en geur bij het toepassen van het bouwkundig emissiearm stalsysteem in combinatie met het luchtwassysteem BWL 2007.02.V1. De mogelijkheid om gestapelde systemen door te rekenen is opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij.

Op de site van Infomil zijn de stalbeschrijvingen te vinden. In de beschrijvingen van de luchtwassers zijn de voorlopige geurverwijderingsrendementen van de luchtwassers opgenomen. Daarnaast heeft Infomil voetnoten opgenomen bij de emissiefactoren voor geur bij de diverse luchtwassers. De geuremissiefactoren zijn opgenomen in de stalbeschrijvingen in odour units per seconde per dier volgens de Regeling geurhinder en veehouderij. Bij het toepassen van een gecombineerde luchtwasser BWL 2007.01.V2[53] geldt in combinatie met een ander emissiearm huisvestingssysteem, niet zijnde een ander luchtwassysteem, een lagere emissiefactor voor geur.

[53] voetnoot 6: in combinatie met een huisvesting met geuremissiefactor 5,4 is de gezamenlijke factor 1,4 voor biggen. Voor vleesvarkens met een huisvesting met een geuremissiefactor 17,9 is de gezamenlijke factor 4,5

Tabel 35: emissie ammoniak voor alternatief 3; bouwkundig emissiearm stalsysteem in combinatie met een gecombineerd luchtwassysteem

stalnr	huisvestingsysteem		Diercategorie	Aantal dierplaatsen	ammoniak kg NH3 per dier(plaats)/jaar[1]	Totaal kg NH3/jaar
1	D 3.2.15.4.2	BWL 2007.02.V1	vleesvarkens	4800	0,23	1104
2	D 3.2.15.4.2	BWL 2007.02.V1	vleesvarkens	4800	0,23	1104
					Totaal:	**2208**

1[1] efc= 0,01 x (100-rpl) x efa (0,01 x (100-85) x 1,5) = 0,225 kg/dierplaats/jaar

Tabel 36: emissie geur voor alternatief 3; bouwkundig emissiearm stalsysteem in combinatie met een gecombineerd luchtwassysteem

stalnr	huisvestingsysteem		Diercategorie	Aantal dierplaatsen	ou_E per dier(plaats)	Totaal ou_E
1	D 3.2.15.4.2	BWL 2007.02.V1	vleesvarkens	4800	4,5	21.600
2	D 3.2.15.4.2	BWL 2007.02.V1	vleesvarkens	4800	4,5	21.600
					Totaal:	**43.200**

Onderstaande tabel geeft de geurbelasting weer op de omliggende woningen. Het bijbehorende berekeningsjournaal is als bijlage toegevoegd aan het MER. Deze luchtwasser realiseert een ammoniakreductie van 85%. Er wordt hiermee aan de BBT++ eisen voldaan. Er wordt daardoor ook automatisch aan de IPPC-richtlijn voldaan.

Tabel 37: geurbelasting geurgevoelige objecten alternatief 3 (BWL 2007.02.V1 i.c.m. bouwkundig emissiearm stalsysteem)

Volgnr.	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting alternatief 3	Geurbelasting voorkeursalternatief
5	Burg Nooijenlaan 8	186 170	394 707	14	2,5	3,2
6	Burg Nooijenlaan 12	186 490	394 554	14	1,5	2,0
7	Jodenpeeldreef 6	185 710	394 059	14	9,5	12,3
8	Hanzenhutsedijk 9	185 940	393 351	14	0,9	1,1
9	Hanzenhutsedijk 9a	185 910	393 357	14	0,8	1,0
10	Burg Nooijenlaan 9	185 692	394 977	14	1,9	2,4
11	Eiermijndreef 1a	185 077	394 574	14	1,6	2,0
12	Eiermijndreef 5	184 904	394 140	14	0,9	1,2
13	Blaarpeelweg 20	186 592	395 054	14	0,8	1,1
14	De Rips	184 575	395 483	1,5	0,6	0,8

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de hoogste berekende waarde in de kwetsbare gebieden en daarbij de depositie van ammoniak.

Tabel 38: Ammoniakdepositie op beschermde natuurgebieden BWL 2007.02.V1 i.c.m stalsysteem

			Depositie	Depositie
Naam	**X coordinaat**	**Y coordinaat**	**BWL 2007.02.V1 icm stalsysteem**	**Voorkeursalternatief**
Bos gem. Venray 1	186 782	393 967	8,28	19,08
Boschhuizerbergen 2	197 418	395 836	0,30	0,68
Deurnsche & Maria 7	187 362	390 637	1,03	2,37
Groote peel 3	184 652	375 429	0,09	0,21
Dommelbeemden 1	162 903	396 930	0,06	0,13
Grotelsche Heide	176 285	392 953	0,22	0,52
Stippelberg 3	185 582	393 438	11,82	27,23
Strabrechtse 1	172 571	381 455	0,11	0,24

7.3.2 Fijn stof

De fijn stof emissie van dit uitvoeringsalternatief, zal ten opzichte van het voorkeursalternatief lager zijn. Door de toegepaste stalsystemen zal de mest sneller worden afgevoerd en dus de kans op indrogen van de mest (in de drijflagen) zal worden verkleind. Stof kan namelijk pas uit mest ontstaan, wanneer deze is ingedroogd.

Door het toepassen van dit mest- en waterkanaal kan het mestgedrag van de varkens gestuurd worden. De kans dat de varkens mesten op de dichte vloer is kleiner. Indien wordt gemest op de dichte vloer is de kans groot dat de mest indroogt en zo een potentiële bron van stof vormt[54].

Bovenstaande is gebleken uit diverse onderzoeken. Er zijn echter geen kengetallen voor de fijn stof uitstoot bekend, voor de combinatie van deze stalsystemen. Hierdoor kan de factor waarmee de hoeveelheid fijn stof (wat wordt geëmitteerd) niet worden gekwantificeerd. Er wordt in de berekeningen dan ook gerekend met de fijn stof emissie van het BWL 2007.02.V1 systeem. Verwacht wordt dat de werkelijke fijn stof emissie lager zal zijn, dan waarmee in dit MER-rapport is gerekend.

7.3.3 Energie

Het energieverbruik per jaar zal nauwelijks veranderen ten opzichte van het voorkeursalternatief. Voor het toepassen en in gebruik hebben van de bouwkundige emissiearme stalsysteem zal geen extra elektriciteit benodigd zijn. De energiekosten voor de denitrificatie-installatie zullen lager zijn.

[54] Aarnink, A.J.A. en Ellen, H.H., Processen en factoren bij fijn stofemissie in de veehouderij, 2006, Animal Science Group

7.3.4 Water

Het waterverbruik ten opzichte van het voorkeursalternatief zal niet veel veranderen. Mogelijk zal deze lager zijn, doordat er minder fijn stof uit de lucht hoeft worden gezuiverd en het spuiwater dus minder snel verzadigd is.

7.3.5 Afvalstoffen

De hoeveelheid spuiwater welke wordt geproduceerd zal gelijk zijn aan het voorkeursalternatief.

7.3.6 Verkeersaantrekkende bewegingen/geluidsemissie

De verkeersaantrekkende bewegingen zullen ten opzichte van het voorkeursalternatief niet veranderen.

7.3.7 Dierenwelzijn

De stalindeling in het voorkeursalternatief en in dit alternatief (alternatief 3) zal gelijk blijven. Er zal dus geen verandering in leefoppervlak of hokindeling zijn. Wel worden er in de mestput aanpassingen gedaan waardoor de ammoniakuitstoot wordt verlaagd. De dieren worden dus in dit alternatief aan minder ammoniak in de stallen blootgesteld. De gezondheid van de dieren zal dit wel ten goede komen, doordat slijmvliezen minder zullen worden geïrriteerd door de verlaagde hoeveelheid ammoniak in de stallucht.

7.3.8 Volksgezondheid

Voor de volksgezondheid heeft dit alternatief (alternatief 3) een iets betere invloed dan het voorkeursalternatief. De emissies van geur en ammoniak zijn iets lager. De omgeving zal dus minder ammoniak en geurcomponenten in de omgevingslucht ervaren. Het verschil tussen deze twee alternatieven is echter niet heel erg groot en de uitstoot van het voorkeursalternatief voldoet aan de richtlijnen en eisen. De omgeving zal dus sowieso niet worden blootgesteld aan te hoge emissies, welke eventuele gezondheidsproblemen zouden kunnen veroorzaken.

7.4 Alternatief 4: Combi luchtwasser BWL 2009.12

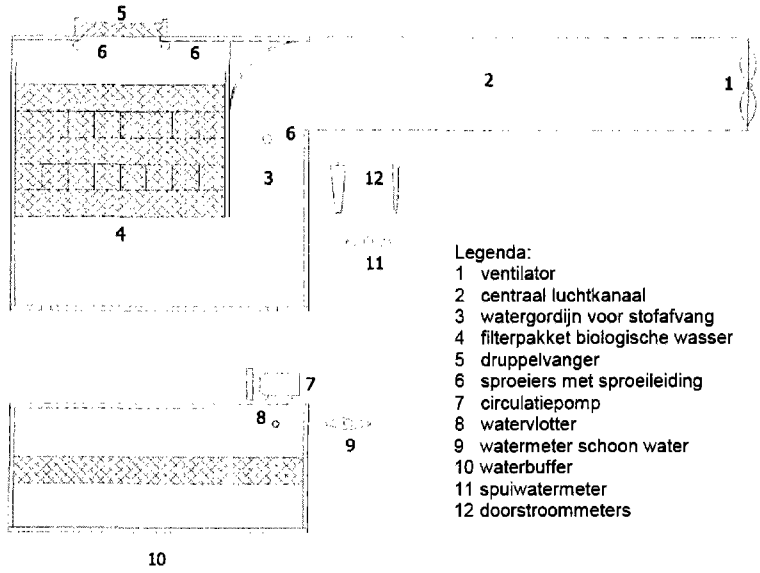
In dit uitvoeringsalternatief wordt het voorkeursalternatief als uitgangspunt gebruikt. De luchtwasser welke in het voorkeursalternatief wordt gebruikt, wordt in dit alternatief vervangen door de combi luchtwasser BWL 2009.12. Deze luchtwasser heeft een 85% ammoniakverwijderingsrendement en een 85% geurverwijderingsrendement. Hiermee is deze luchtwasser de meest milieuvriendelijke luchtwasser die momenteel beschikbaar is en wordt er zowel aan de BBT++ eisen als aan de IPPC-richtlijn voldaan.

De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt, doordat de ventilatie lucht wordt behandeld door een gecombineerd luchtwassysteem. De installatie van dit systeem bestaat uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroom oppervlak van de wassectie.

De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd.

De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser, het wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.

In de onderstaande figuur wordt de BWL 2009.12 luchtwasser schematisch weergegeven.



Figuur 22:Schematische weergave van de BWL 2009.12 luchtwasser

7.4.1 Ammoniak en geur

De emissie van ammoniak zal ten opzichte van het voorkeursalternatief afnemen, doordat het emissiepunt hoger ligt. De geuruitstoot van dit alternatief is lager dan dat van het voorkeursalternatief. De daling in geuremissie is verklaarbaar aan de hand van het reductie percentage. Het geurverwijderingsrendement van het voorkeursalternatief is 75% en voor dit alternatief 85%. Doordat deze luchtwasser recht op het luchtkanaal geplaatst wordt, ligt het emissiepunt hoger t.o.v. het voorkeursalternatief. Hierdoor zal de verspreiding van zowel ammoniak als geur anders worden. In de onderstaande tabel wordt de geur- en ammoniakemissie per stal en per diercategorie weergegeven.

Tabel 39: geur- en ammoniak emissie per stal en per diercategorie

					geuremissie		ammoniakemissie	
Stalnr.	**diersoort**	**huisvestingssysteem**		**aantal dieren**	**OU_E/s/dier**	**Totaal OU_E/s**	**NH3/s/dier**	**Totaal NH3/s**
1	vleesvarkens	D 3.2.15.4.2	BWL 2009.12	4.800	3,5	16.800	0,53	2.544
2	vleesvarkens	D 3.2.15.4.2	BWL 2009.12	4.800	3,5	16.800	0,53	2.544
					totaal	**33.600**		**5.088**

Uit de berekeningen van V-stack Vergunning is naar voren gekomen dat de geurbelasting van dit alternatief lager is dan het voorkeursalternatief. In de onderstaande tabel zijn de resultaten van de geurberekening weergegeven voor zowel het voorkeursalternatief als alternatief 4. De gehele berekening is in de bijlage toegevoegd.

Deze luchtwasser realiseert een ammoniakreductie van 85%. Er wordt hiermee aan de BBT++ eisen voldaan. Er wordt daardoor ook automatisch aan de IPPC-richtlijn voldaan.

Tabel 40: Geurbelasting geurgevoelige objecten alternatief 4 (BWL 2009.12)

Volgnr.	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting alternatief 4	Geurbelasting voorkeursalternatief
5	Burg Nooijenlaan 8	186 170	394 707	14	2,4	3,2
6	Burg Nooijenlaan 12	186 490	394 554	14	1,5	2,0
7	Jodenpeeldreef 6	185 710	394 059	14	8,1	12,3
8	Hanzenhutsedijk 9	185 940	393 351	14	1,0	1,1
9	Hanzenhutsedijk 9a	185 910	393 357	14	0,9	1,0
10	Burg Nooijenlaan 9	185 692	394 977	14	1,6	2,4
11	Eiermijndreef 1a	185 077	394 574	14	1,3	2,0
12	Eiermijndreef 5	184 904	394 140	14	0,9	1,2
13	Blaarpeelweg 20	186 592	395 054	14	0,9	1,1
14	De Rips	184 575	395 483	1,5	0,5	0,8

De hoogste ammoniakdepositie per toetsingsgebied, wordt in onderstaande tabel weergegeven. Ten opzichte van het voorkeursalternatief blijft ammoniakdepositie heel gering af, waarschijnlijk door de verhoging van het emissiepunt. De natuur zal in deze situatie dus niet meer worden belast dan bij het voorkeursalternatief.

Tabel 41: Ammoniakdepositie op beschermde natuurgebieden BWL 2009.12

			Depositie	
Naam	X coordinaat	Y coordinaat	BWL 2009.12	Voorkeursalternatief
Bos gem. Venray 1	186 782	393 967	18,75	19,08
Boschhuizerbergen 2	197 418	395 836	0,68	0,68
Deurnsche & Maria 7	187 362	390 637	2,36	2,37
Groote peel 3	184 652	375 429	0,21	0,21
Dommelbeemden 1	162 903	396 930	0,13	0,13
Grotelsche Heide	176 285	392 953	0,52	0,52
Stippelberg 3	185 582	393 438	26,76	27,23
Strabrechtse 1	172 571	381 455	0,24	0,24

7.4.2 Fijn stof

Door het toepassen van een luchtwasser voor de gehele inrichting zal de emissie van fijn stof gereduceerd worden ten opzichte van de traditionele huisvesting van varkens. De emissie van fijn stof zal gelijk zijn aan die van het voorkeursalternatief. De dimensionering van de luchtwasser met betrekking tot het uitstroomoppervlak en uitstroomsnelheid zijn gelijk gehouden aan die van het voorkeursalternatief (BWL 2007.02.V1). De uitstroomhoogte verandert echter

wel door de manier van het plaatsen van de luchtwasser. Tijdens de berekeningen zal een uitstroomhoogte van 7,7 meter voor dit alternatief worden aangehouden. De hoogte van de uitstroomopening van het voorkeursalternatief is 5,0 meter.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de resultaten op de woning aan de Jodenpeeldreef 6 weer, van de gecombineerde luchtwasser BWL 2009.12 op de planlocatie. De fijn stof bijdrage op deze woning, is gelijk aan het voorkeursalternatief.

Tabel 42: Concentraties fijn stof veroorzaakt door de inrichting BWL 2009.12

FIJN STOF door de inrichting Jodenpeeldreef 6 (X=185710, Y=394059)	**BWL 2009.12 (jaar 2010)**	**BWL 2009.12 (jaar 2020)**
achtergrondconcentratie [µg/m³](incl zeezout) 1)	27,39	24,89
bronbijdrage inrichting (stallen) [µg/m³] 1)	0,05	0,05
Totale concentratie [µg/m³]	**27,44**	**24,95**

1) berekend met ISL3A

7.4.3 Energie

Door het verhogen van het emissiepunt zal het drukverschil toenemen, waardoor het energieverbruik voor deze luchtwasser mogelijk licht zal stijgen. Volgens het dimensioneringsplan is voor deze luchtwasser het energieverbruik per jaar circa 77.088 kWh. Het dimensioneringsplan is in de bijlage van dit rapport toegevoegd.

Bij het verhogen van de luchtsnelheid is de tegendruk in de wasser als maatstaf voor het energieverbruik van de ventilatoren erg belangrijk. Immers, hoe hoger de uitstroomsnelheid, des te hoger de tegendruk en dus het energieverbruik. De luchtwasser BWL 2009.12 moet in het verlengde van het luchtkanaal worden geplaatst. Voor dit MER-rapport houdt dit in dat het emissiepunt van deze luchtwasser hoger ligt dan het emissiepunt van het voorkeursalternatief.

7.4.4 Water

Het waterverbruik zal ten behoeve van dit luchtwassysteem circa 6.632 m³ per jaar bedragen[55]. Ten opzichte van het voorkeursalternatief neemt het waterverbruik af met 4.788 m³ per jaar[56], namelijk; *11.420 m³ (jaarlijks verbruik voorkeursalternatief) – 6.650 m³ = 4.788 m³.*

[55] Zie het dimensioneringsplan alternatief 1 (Uniqfill)

[56] Zie het dimensioneringsplan voorkeursalternatief (Dorset)

7.4.5 Afvalstoffen

Deze luchtwasser gebruikt geen zwavelzuur om de lucht te zuiveren, maar alleen water met bacteriën. Per jaar ontstaat er bij dit alternatief ongeveer 1.420 m^3 spuiwater. Er wordt met dit alternatief dus meer spuiwater geproduceerd dan door het voorkeursalternatief.

7.4.6 Verkeersaantrekkende bewegingen/geluidsemissie

De verkeersaantrekkende bewegingen zullen ten opzichte van het voorkeursalternatief nauwelijks veranderen.

8. Vergelijking voornemen en alternatieven

Dit hoofdstuk bestaat uit vier onderdelen, te weten:

- de vergelijking van de alternatieven op basis van hun milieueffecten;
- de vergelijking van de alternatieven op basis van volksgezondheid, dierenwelzijn en gezondheid van de veehouder/werknemers;
- Investering
- Keuze initiatiefnemer.

Ten behoeve van de vergelijking van de alternatieven is in paragraaf 8.1 een effectenoverzicht opgenomen. Door middel van een tabel worden de verschillende beoordelingsaspecten inzichtelijk gemaakt waarbij het effect wordt aangegeven op de verschillende aspecten.
Een uitgebreide beschrijving en onderbouwing van de milieueffecten van de alternatieven is opgenomen in hoofdstuk 5, 6 en 7. Daarnaast is in paragraaf 8.2 een vergelijking van de alternatieven gemaakt gericht op volksgezondheid, dierenwelzijn en de gezondheid van de veehouder en/of werknemers. In paragraaf 8.3 worden de investerings- en exploitatiekosten toegelicht per alternatief.

8.1 Vergelijking alternatieven

In onderstaande tabel is een overzicht gepresenteerd van de milieueffecten van de verschillende alternatieven.
De Jodenpeeldreef 5 in De Rips heeft een agrarische bestemming. Er wordt naar deze locatie verhuisd, omdat de oude locatie te dicht bij een natuurgebied ligt. De nieuwe locatie ligt in een LOG-gebied, waar ruimte is voor veehouderijbedrijven om uit te breiden. De nieuwe stallen zullen ruim aan de BBT++ eisen voldoen en een zo klein mogelijke milieubelasting vormen.

De opgenomen beoordelingen zijn gebaseerd op de in hoofdstuk 5, 6 en 7 aangegeven waarderingen van de diverse alternatieven en varianten:

- Voorkeursalternatief: Combi luchtwassysteem BWL 2007.02.V1
- Alternatief 1: Combi luchtwassysteem BWL 2006.14.V2
- Alternatief 2: Combi luchtwassysteem BWL 2006.15.V2
- Alternatief 3: Combi luchtwassysteem in combinatie met een bouwkundig emissiearm stalsysteem (BWL 2010.10.V1).
- Alternatief 4: Combi luchtwassysteem BWL 2009.12

Na de tabel wordt een toelichting gegeven op de beoordelingsaspecten.

Tabel 43: Beoordelingspunten

Beoordelingsaspect	***Voorkeursalternatief***	***Alternatief 1***	***Alternatief 2***	***Alternatief 3***	***Alternatief 4***
	BWL 2007.02.V1	***BWL2006.14.V2***	***BWL 2006.15.V2***	***voorkeurslaternatief icm. BWL 2010.10.V1***	***BWL 2009.12***
Ammoniak totaal [kg NH_3/jaar]	5.088	5.088	10.080	2.208	5.088
Geuremissie [OU_E/s]	55.680	66.240	44.160	43.200	33.600
Geurbelasting [OU_E/m^3]					
Burg Nooijenlaan 8	3,2	4,8	3,5	2,5	2,4
Burg Nooijenlaan 12	2,0	3,0	2,1	1,5	1,5
Jodenpeeldreef 6	12,3	16,4	17,7	9,5	8,1
Hazenhutsedijk 9	1,1	1,9	1,5	0,9	1,0
Hazenhutsedijk 9a	1,0	1,8	1,5	0,8	0,9
Burg Nooijenlaan 9	2,4	3,2	2,3	1,9	1,6
Eiermijndreef 1a	2,0	2,6	1,9	1,6	1,3
Eiermijndreef 5	1,2	1,7	1,2	0,9	0,9
Blaarpeelweg 20	1,1	1,8	1,3	0,8	0,9
De Rips	0,8	1,0	0,7	0,6	0,5
Luchtkwaliteit jaar 2010 (maatgevende woning Jodenpeeldreef 6)					
Achtergrondconc.[$\mu g/m^3$]	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39
Bronbijdrage [$\mu g/m^3$]	0,05	0,03	0,07	0,05	0,07
Totale conc. [$\mu g/m^3$]	27,44	27,42	27,46	27,45	27,46
Ammoniak depositie [mol/ha/jaar]					
Bos gem. Venray 1	19,08	18,68	37,54	8,28	18,50
Bos gem. Venray 2	13,49	13,29	26,42	5,85	13,20
Boschhuizerbergen 1	0,59	0,59	1,16	0,26	0,59
Boschhuizerbergen 2	0,68	0,68	1,36	0,30	0,68
Boschhuizerbergen 3	0,61	0,60	1,20	0,26	0,60
Boschhuizerbergen 4	0,55	0,55	1,08	0,24	0,55
Deurnsche & Maria 1	1,83	1,81	3,61	0,79	1,81
Deurnsche & Maria 2	1,88	1,86	3,71	0,81	1,86
Deurnsche & Maria 3	1,85	1,83	3,65	0,80	1,83
Deurnsche & Maria 4	1,80	1,79	3,56	0,78	1,78
Deurnsche & Maria 5	2,04	2,02	4,03	0,88	2,02
Deurnsche & Maria 6	1,90	1,89	3,76	0,83	1,88
Deurnsche & Maria 7	2,37	2,35	4,68	1,03	2,35
Deurnsche & Maria 8	0,36	0,36	0,72	0,16	0,36
Deurnsche & Maria 9	0,48	0,48	0,96	0,21	0,48
Deurnsche & Maria 10	0,47	0,47	0,93	0,20	0,47
Deurnsche & Maria 11	0,47	0,47	0,92	0,20	0,46
Deurnsche & Maria 12	0,47	0,47	0,93	0,20	0,46

	BWL 2007.02.V1	BWL2006.14.V2	BWL 2006.15.V2	voorkeurslaternatief icm. BWL 2010.10.V1	BWL 2009.12
Deurnsche & Maria 13	0,59	0,59	1,17	0,26	0,59
Deurnsche & Maria 14	0,39	0,38	0,76	0,17	0,38
Deurnsche & Maria 15	0,47	0,47	0,93	0,20	0,46
Groote peel 1	0,18	0,18	0,36	0,08	0,18
Groote peel 2	0,20	0,20	0,40	0,09	0,20
Groote peel 3	0,21	0,21	0,42	0,09	0,21
Groote peel 4	0,19	0,19	0,38	0,08	0,19
Groote peel 5	0,20	0,20	0,40	0,09	0,20
Groote peel 6	0,17	0,17	0,34	0,07	0,17
Dommelbeemden 2	0,13	0,13	0,26	0,06	0,13
Dommelbeemden 1	0,13	0,13	0,26	0,06	0,13
Grotelsche Heide	0,52	0,52	1,02	0,22	0,51
Stippelberg 1	11,78	11,60	23,09	5,11	11,51
Stippelberg 2	20,63	20,23	40,11	8,95	20,05
Stippelberg 3	27,23	26,69	52,60	11,82	26,56
Stippelberg 4	8,06	7,96	15,87	3,50	7,89
Stippelberg 5	12,25	12,02	23,97	5,31	11,92
Stippelberg 6	4,60	4,53	9,06	2,00	4,50
Stippelberg 7	6,25	6,18	12,34	2,71	6,14
Stippelberg 8	6,29	6,19	12,37	2,73	6,13
Strabrechtse 1	0,24	0,24	0,48	0,11	0,24
Strabrechtse 2	0,22	0,22	0,43	0,09	0,22
Strabrechtse 3	0,24	0,24	0,47	0,10	0,24
Strabrechtse 4	0,23	0,23	0,46	0,10	0,23
Strabrechtse 5	0,22	0,22	0,43	0,09	0,22
Energie verbruik luchtwassers					
Electriciteit.verbruik [kWh]	147.168	81.144	50.808	nauwelijks verandering	77.088
Geluid					
	zie akoestisch rapport	nauwelijks verandering	nauwelijks verandering	geen verandering	nauwelijks verandering
Waterverbruik luchtwasser					
Waterverbruik [m3/jaar]	11.420	4.372	3.437	nauwelijks verandering	6.632
Zuurverbruikluchtwasser					
Zuurverbruik [liter/jaar]	0	33.212	43.200	0	0
Spuiwater [m^3]					
	960	460	560	960	1.420

Ammoniak
Alle varianten voldoen aan de AMvB huisvesting, Wet ammoniak en veehouderij en de Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij. Het voorkeursalternatief, alternatief 1, alternatief 3 en alternatief 4 voldoen allen aan de BBT++ eisen van de IPPC-omgevingstoetsing. Alternatief 2 realiseert een ammoniak uitstoot per dier van 1,05 en valt daardoor onder BBT+.

Geur
De uitvoeringsalternatieven 1 en 2 voldoen beide niet aan de norm van 14 ou_E/m^3 op de Jodenpeeldreef 6. Het voorkeursalternatief en de alternatieven 3 en 4 voldoen wel aan de geurnormen. De alternatieven 3 en 4, realiseren de laagste geurbelasting op de geurgevoelige locaties, maar worden snel gevolgd door het voorkeursalternatief.

Fijn stof
Alle alternatieven voldoen aan de normen gesteld in de Wet luchtkwaliteit. Het project draagt bij alle alternatieven niet in betekenende mate bij.

Energieverbruik
Bij het verhogen van de luchtsnelheid is de tegendruk in de wasser als maatstaf voor het energieverbruik van de ventilatoren erg belangrijk. Immers, hoe hoger de uitstroomsnelheid, des te hoger de tegendruk en dus het energieverbruik.

Natuur
Het huidige bedrijf gelegen aan de Tereyken 4 in de Mortel, wordt beëindigd bij uitbreiding van het bedrijf gelegen aan de Jodenpeeldreef 5 in De Rips. De ammoniakdepositie op bijna alle natuurgebieden neemt (licht) toe ten opzichte van het huidige bedrijf aan de Tereyken 4 in de Mortel, behalve op de Grotelsche heide waar een forse afname op wordt gerealiseerd.

Geluid
Het aantal verkeersbewegingen bij de verschillende alternatieven zijn bijna gelijk aan elkaar. De ventilatoren worden in alle gevallen voor de luchtwasser geplaatst. In alle gevallen wordt het geluid, dat wordt veroorzaakt door de ventilatoren, gedempt door de luchtwasser zelf.

Bodem en (grond)water
Het waterverbruik bij het toepassing van de BWL 2006.15.V2 is het laagst. Bij de luchtwassers BWL 2006.14.V2 en BWL 2009.12 vindt er vaker water verversing plaats, waardoor het waterverbruik iets hoger is ten opzichte van de BWL 2006.15.V2. Het waterverbruik is het hoogst bij de BWL 2007.02.V1.

Afval en afvalwater
Alle alternatieven hebben als restproduct spuiwater. Bij alternatief 1 en 2 bevat het spuiwater ook zwavelzuur door toepassing van gedeeltelijk een chemisch luchtwassysteem. Bij het voorkeursalternatief en de alternatieven 3 en 4 wordt geen zwavelzuur toegepast. Het spuiwater bevat in dit geval nitrieten en nitraten welke door de denitrificatie installatie grotendeels worden gedenitrificeerd. Er blijft dan nog wat spuiwater over, dat de ondernemer van zijn bedrijf af moet laten voeren.

Landschap en cultuurhistorie
Wat betreft landschap en cultuurhistorie zal er geen verschil zijn tussen de verschillende alternatieven.

Onomkeerbaarheid van de effecten
Voor alle alternatieven geldt dat kan worden gesteld dat de milieu effecten gering van omvang zijn. Deze milieueffecten kunnen afdoende worden beperkt door het nemen van maatregelen of voorzieningen. Voor onomkeerbare gevolgen hoeft niet worden gevreesd. De duur en de frequentie van de activiteiten worden bepaald door de milieuvergunning en de daarbij behorende aanvraag.

8.2 Meest Milieuvriendelijk alternatief

In het kader van het Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA) is bekeken welk alternatief zo min mogelijk negatieve effecten oplevert ten opzicht van het milieu.
Tegelijkertijd moet het MMA realistisch zijn. Daarmee wordt bedoeld dat:

- het in de competentie van de initiatiefnemer moet liggen om te worden uitgevoerd;
- er sprake is van een evenwichtige verhouding tussen de uitvoeringskosten en het te bereiken resultaat.

Voorkeuralternatief (BWL 2007.02.V1)
Het voorkeursalternatief geeft in vergelijking met de luchtwassystemen BWL 2006.14.V2 en de BWL 2006.15.V2 minder nadelige effecten op het milieu, ammoniakdepositie en geurbelasting. Het luchtwassysteem BWL 2009.12 heeft een wat lagere geurbelasting, een bijna gelijke ammoniakdepositie en een hogere fijn stof concentratie dan het voorkeursalternatief. Daarnaast zal de af te voeren spuiwaterhoeveelheid ten opzichte van het voorkeursalternatief wel een stuk hoger zijn. Indien een bouwkundig emissiearm stalsysteem wordt toegepast in combinatie met het luchtwassysteem BWL 2007.02.V1 nemen de nadelige effecten op ammoniakdepositie en de geurbelasting af.

Alternatief 1 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakreductie en 70% geurreductie (BWL 2006.14.V2)
Toepassing van het gecombineerd luchtwassysteem BWL 2006.14.V2 geeft op sommige natuurgebieden een iets lagere depositie dan het voorkeursalternatief. De geurbelasting is wel hoger dan het voorkeursalternatief, op de Jodenpeeldreef 6 wordt de geurnorm overschreden. Dit luchtwassysteem voldoet in deze situatie niet aan de gestelde normen om aangemerkt te worden als MMA.

Alternatief 2 gecombineerde luchtwasser 70% ammoniakreductie en 80% geurreductie (BWL 2006.15.V2)
Zowel de ammoniakdepositie op de natuurgebieden, de geurbelasting en de fijn stof concentratie veroorzaakt door dit alternatief, zijn hoger ten opzichte van het voorkeursalternatief. Dit luchtwassysteem voldoet in deze situatie niet aan de gestelde normen om aangemerkt te worden als MMA.

Alternatief 3 bouwkundig emissiearm stalsysteem in combinatie met een gecombineerd luchtwassysteem (BWL 2007.02.V1)
Het luchtwassysteem van alternatief 3 en het voorkeursalternatief zijn identiek aan elkaar. Het luchtwassysteem is echter een end-of-pipe oplossing, terwijl een bouwkundig emissiearm stalsysteem de oorzaak aanpakt. De nadelige effecten nemen af ten opzichte van het voorkeursalternatief.

Alternatief 4 gecombineerde luchtwasser 85% ammoniakreductie en 85% geurreductie (BWL 2009.12)
Toepassing van het gecombineerd luchtwassysteem BWL 2009.12 geeft een lagere geurbelasting en een bijna gelijke ammoniakdepositie, ten opzichte van het voorkeursalternatief. De fijn stof concentraties zijn wel iets hoger dan bij het voorkeursalternatief. Dit luchtwassysteem voldoet in deze situatie aan de gestelde normen om aangemerkt te worden als MMA.

Meest Milieuvriendelijke Alternatief
Geconcludeerd kan worden dat een bouwkundig emissiearm stalsysteem in combinatie met een gecombineerd luchtwassysteem BWL 2007.02.V1, dus alternatief 3, aangewezen kan worden als MMA aangezien dit stalsysteem de bron aanpakt. Dit systeem levert de minst negatieve gevolgen op voor het milieu.

Bij de fijn stof berekening is de fijn stof emissie per dier per jaar van het BWL 2007.02.V1 systeem aangehouden. Er is namelijk geen fijn stof emissie voor een combinatie van stallen bepaald. Naar verwachting zal de werkelijke fijn stof emissie van deze combinatie van stal systemen lager zijn dan de berekende fijn stof emissie in dit rapport.

8.3 Volksgezondheid en welzijn van veehouders en dieren

Naast het vergelijken van de effecten van de alternatieven op het milieu is ook aandacht besteed aan de volksgezondheid en het dierenwelzijn bij de verschillende alternatieven. Tussen de alternatieven zal het verschil hierin verwaarloosbaar zijn.

In de varkenssector is er een hoge prioriteit om bacteriën zo veel mogelijk buiten de stallen te houden. Stallen zijn namelijk de ideale plek voor kiemen (bacteriën, virussen, schimmels) betreft overleving en ontwikkeling. Wanneer er dus niet goed gereinigd wordt, is de kans op besmetting groter. Tegenwoordig worden hiervoor hygiëne sluizen gerealiseerd en moet iedereen die de stallen in gaat zich ontsmetten en schone bedrijfskleding aantrekken. Op deze manier wordt geprobeerd de gezondheid van de varkens optimaal te realiseren.

Daarnaast lopen de veehouder zelf en het personeel risico's in een niet hygiënische stal. Het is dus ook belangrijk voor de gezondheid van de ondernemer en het personeel dat bij het verlaten van de stallen weer ontsmet wordt en andere kleding wordt aangetrokken. Als dit niet gebeurt is er een verhoogd risico op ziekte voor zowel de ondernemer als de mensen/dieren waarmee wordt omgegaan.

8.4 Investering

Voor de afweging ten aanzien van de te realiseren varkenshouderij is naast de uitwerking van de milieugevolgen een aanvullende niet milieugerelateerde aspect van belang, dit betreft de investeringskosten.

Onderstaande tabel geeft een vergelijking weer van de jaarkosten/investering van het voorkeursalternatief en de alternatieven ten opzichte van elkaar.

Tabel 44: investering alternatieven

beoordelingsaspect		voorkeursalternatief	alternatief 1	alternatief 2	alternatief 3 (MMA)	Alternatief 4
investering		+/-	+/-	+/-	-	+/-

+/- = verwaarloosbaar effect - = negatief effect -- = zeer negatief effect

Het bouwen van een bouwkundig emissiearm stalsysteem bij het MMA, leidt tot een toename van de investeringskosten van het stalsysteem in vergelijking met een traditionele stal.

8.5 Keuze initiatiefnemer voor aanvraag milieuvergunning

Op basis van het MER en de investeringskosten vragen A.N.M van Hoof en J.J.A.M van Hoof een milieuvergunning aan voor de inrichting volgens het voorkeursalternatief. Hierbij worden de stallen uitgevoerd met een combi-luchtwasser BWL 2007.02.V1

De BWL 2006.14.V2 (alternatief 1) en BWL 2006.15.V2 (alternatief 2) hebben beide een hogere geurbelasting ten opzichte van het voorkeursalternatief. De ammoniak depositie van alternatief 2 is hoger dan het voorkeursalternatief. De luchtwasser BWL 2009.12 heeft een wat lagere geurbelasting, een bijna gelijke ammoniakdepositie en een hogere fijn stof concentratie dan het voorkeursalternatief. Daarnaast zal de af te voeren spuiwaterhoeveelheid ten opzichte van het voorkeursalternatief wel een stuk hoger zijn.

Deze resultaten hebben geleid tot de keuze voor het aanvragen van een milieuvergunning voor het voorkeursalternatief; BWL 2007.02.V1.

MMA; wordt niet aangevraagd, het voorkeursalternatief voldoet al aan de BBT++ eisen. Er wordt dus al met het voorkeursalternatief aan de strengste eisen, van dit moment, voldaan. De reductie van de uitstoot/deposities weegt, in deze situatie, niet op tegen de veel grotere financiële investering die de ondernemer dan moet doen om de stalaanpassing te kunnen realiseren.

9. Leemten in kennis

9.1 Algemeen

Dit hoofdstuk beschrijft de leemten in kennis die tijdens deze m.e.r.-studie zijn geconstateerd. Daarnaast wordt aangegeven welke onzekerheden er bij de beschrijving van de milieueffecten hebben bestaan. Doel hiervan is een indicatie te geven van de mate van volledigheid van de informatie. Van de beschreven onzekerheden en leemten in kennis is, voor zover relevant, aangegeven hoe hiermee in de MER-rapportage is omgegaan.

De genoemde leemten vormen tevens de aandachtspunten voor het evaluatieprogramma dat in het kader van de m.e.r. moet worden uitgevoerd tijdens en na realisatie van de uitbreiding van het agrarische bedrijf aan de Jodenpeeldreef 5 in De Rips. Hiermee worden de optredende milieueffecten vergeleken met de in het MER voorspelde effecten. Als de feitelijke gesignaleerde effecten afwijken van de voorspelde, kan het bevoegd gezag maatregelen nemen. De verplichting tot het (laten) uitvoeren van een evaluatie ligt bij het bevoegd gezag.

9.2 Leemten in kennis

De belangrijkste leemten in kennis en informatie in het kader van deze studie zijn onderstaand per aspect aangegeven. De aard en de omvang van de leemten staan een goed oordeel over de positieve en negatieve effecten niet in de weg. De beschikbare informatie was voor alle aspecten voldoende voor het zichtbaar maken van de verschillen tussen de alternatieven. Bij het opstellen van het evaluatieprogramma is het echter van belang rekening te houden met de geconstateerde leemten.

Fijn stof
In het kader van de Wet luchtkwaliteit zijn berekeningen uitgevoerd met betrekking tot fijn stof. In deze waren enkel gegevens bekend met betrekking tot fijn stof van vleesvarkens. Informatie over emissie van fijn stof met betrekking tot onder ander mengvoer was niet bekend. Ook zijn nog geen gegevens bekend over de uitstoot van $PM_{2,5}$.

Bij de uitwerking van uitvoeringsalternatief 3 was het niet mogelijk, vanwege het ontbreken van kengetallen, om de jaargemiddelde concentratie van fijn stof te berekenen. Er zijn geen kengetallen voor fijn stof bekend bij combinatie van stalsystemen. In uitvoeringsalternatief 3 is daarom ook gerekend met de fijn stof emissie van het stalsysteem BWL 2007.02.V1. Mogelijk is de werkelijke fijn stof emissie van deze combinatie van stalsystemen lager, dan waarmee in dit rapport is gerekend.

Keldonk (gem. Veghel), 19 augustus 2010 voor akkoord:

Ing. E.W.M Roukens
Drieweg Advies BV
Adviseur

Van Hoof de Mortel V.O.F
A.N.M van Hoof / J.J.A.M van Hoof
Initiatiefnemers