101246
INGEKOMEN
3 SEP 2008
Nr. 3903

MILIEUEFFECTRAPPORTAGE

VLEESKUIKENBEDRIJF

M.L.M. Hoenselaar

Paradijs 40 te Elsendorp

Projectgegevens

Naam en adres van initiatiefnemer

Naam aanvrager (rechtspersoon)	de heer M.L.M. Hoenselaar
Adres	Noordkant 26
Postcode en Woonplaats	5845 EW Sint Anthonis
Telefoon	0485-381554

Handelsnaam en adres van de locatie

Handelsnaam		M.L.M. Hoenselaar
Aard van de activiteit		vleeskuikenbedrijf
Adres activiteit		Paradijs 40
Postcode en Plaats		5424 TN Elsendorp
Contactpersoon		de heer M.L.M. Hoenselaar
Telefoon		0485-381554
Kadastrale ligging	Gemeente	Gemert
	Sectie	P
	Nummer(s)	283 en 538 (gedeeltelijk)

Bevoegd gezag

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

Colofon rapportage

Opsteller	ing. J.A.M. Stultiëns
Datum rapportage	2 september 2008

Inhoudsopgave

1. INLEIDING 4

1.1 INLEIDING 4
1.2 PROCEDURE MILIEUEFFECTRAPPORTAGE 4
1.3 INHOUD MER 5
1.4 LIGGING PLANGEBIED 6
1.5 INDELING VAN HET MER 7

2. PROBLEEM- EN DOELSTELLING ACTIVITEIT 8

2.1 PROBLEEMSTELLING 8
2.2 DOELSTELLING 8

3. WETTELIJK- EN BELEIDSKADER 10

3.1 EUROPEES BELEID 10
3.1.1 IPPC-richtlijn 10
3.1.2 Natura 2000 12
3.1.3 Vogelrichtlijn 12
3.1.4 Habitatrichtlijn 13
3.2 LANDELIJK BELEID 14
3.2.1 Natuurbeschermingswet (Nb-wet) 14
3.2.2 Flora- en faunawet 15
3.2.3 Wet ammoniak en veehouderij 15
3.2.4 Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderijen 16
3.2.5 Wet geurhinder en veehouderij 16
3.2.6 Wet luchtkwaliteit 17
3.2.7 Grondwaterwet 18
3.2.8 Milieuvergunning 18
3.2.9 Bouwvergunning 18
3.3 PROVINCIAAL BELEID 19
3.3.1 Streekplan 19
3.3.2 Reconstructieplan 20
3.3.3 Cultuurhistorische, archeologische en aardkundige waarden 21
3.3.4 Wet verontreiniging oppervlakte water 22
3.3.5 Provinciaal waterhuishoudingsplan 22
3.3.6 Watertoets 23
3.4 GEMEENTELIJK BELEID 24
3.4.1 Bestemmingsplan 24
3.4.2 Beeldkwaliteitsplan landelijk gebied 24
3.4.3 Verordening geurhinder en veehouderij 25

3.4.4 Geluidsnota gemeente Gemert-Bakel ... 25

4. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN AUTONOME ONTWIKKELING 26

4.1 BESTAANDE TOESTAND EN AUTONOME ONTWIKKELING ... 26

4.1.1 Cultuurhistorische, archeologische en aardkundige waarden ... 26

4.1.2 Natuur ... 29

4.1.3 Luchtkwaliteit ... 34

4.1.4 Geuremissie ... 35

4.1.5 Geluid/verkeersbewegingen ... 35

4.1.6 Bodem en water ... 36

4.1.7 Milieubelasting vigerende situatie ... 39

5. VOORKEURSALTERNATIEF ... 43

5.1 HUISVESTING ... 43

5.2 MILIEU ... 45

5.2.1 Ammoniak ... 45

5.2.2 Geur ... 45

5.2.3 Luchtkwaliteit ... 46

5.2.4 Geluid ... 46

5.3 BODEM EN (GROND)WATER ... 47

5.4 ENERGIE ... 48

5.5 AFVAL EN AFVALWATER ... 48

5.6 BEELDKWALITEIT LANDELIJK GEBIED ... 49

5.7 FASERING EN PLANNING ... 50

6. MILIEUGEVOLGEN ... 51

6.1 VLEESKUIKENSTALLEN ... 51

6.1.1 Natuur ... 53

6.1.2 Geur ... 56

6.1.3 Fijn stof ... 60

6.2 ENERGIE ... 61

6.3 GELUID ... 62

6.4 BODEM EN (GROND)WATER ... 62

6.4.1 Bodem en grondwater ... 62

6.4.2 Hemelwater ... 63

6.5 AFVALWATER ... 63

7. UITVOERINGSALTERNATIEVEN ... 64

7.1 ALTERNATIEF 1: WESSELMANN ENERGIESYSTEEM MET WARMWATERHEATERS IN COMBINATIE MET OLIEVERNEVELING ... 64

7.1.1 Ammoniak en geur ... 65

7.1.2 Fijn stof ... 65

7.1.3 Energie ... 65

7.1.4 Water ... *65*
7.1.5 Afvalstoffen ... *65*
7.1.6 Verkeersaantrekkende bewegingen/geluidsemissie ... *66*
7.2 ALTERNATIEF 2: TOEPASSEN CHEMISCH LUCHTWASSYSTEEM (90%) MET BYPASS VENTILATOREN ... 66
7.2.1 Ammoniak en geur ... *69*
7.2.2 Fijn stof ... *70*
7.2.3 Energie ... *71*
7.2.4 Water ... *71*
7.2.5 Afvalstoffen ... *71*
7.2.6 Verkeersaantrekkende bewegingen/geluidsemissie ... *72*
7.3 MEEST MILIEUVRIENDELIJKE ALTERNATIEF ... 72
7.3.1 Ammoniak en geur ... *72*
7.3.2 Fijn stof ... *74*
7.3.3 Energie ... *75*
7.3.4 Water ... *75*
7.3.5 Afvalstoffen ... *75*
7.3.6 Verkeersaantrekkende bewegingen/geluidsemissie ... *75*

8. VERGELIJKING VOORNEMEN EN ALTERNATIEVEN ... 76

8.1 VERGELIJKING ALTERNATIEVEN ... 76
8.2 VOLKSGEZONDHEID EN WELZIJN VAN VEEHOUDERS EN DIEREN ... 80
8.3 INVESTERINGS- EN EXPLOITATIEKOSTEN ... 81
8.4 KEUZE INITIATIEFNEMER VOOR AANVRAAG MILIEUVERGUNNING ... 81

9. LEEMTEN IN KENNIS EN EVALUATIE ... 83

9.1 ALGEMEEN ... 83
9.2 LEEMTEN IN KENNIS ... 83
9.3 EVALUATIEPROGRAMMA ... 85

Figuur 1: topografische ligging 6
Figuur 2: integrale zonering 9
Figuur 3: vogelrichtlijngebied Mariapeel en Deurnsche peel 13
Figuur 4: Plankaart 1 streekplan 2002 19
Figuur 5: zonering intensieve veehouderij 21
Figuur 6: Bestemmingsplan "Gemert-Bakel Buitengebied 2006" 24
Figuur 7: historische geologische waarden 26
Figuur 8: archeologische waardenkaart 27
Figuur 9: Aardkundige waarden 28
Figuur 10: kwetsbare gebieden 29
Figuur 11: kwetsbare gebieden ontwerpkaart 30
Figuur 12: achtergrond stikstofdepositie 2006. 31
Figuur 13: ecologische hoofdstructuur 32
Figuur 14: Resultaten natuurloket 33
Figuur 15: wegennet omgeving Paradijs (google maps) 36
Figuur 16: verdrogingsgevoelige natuurgebieden 37
Figuur 17: huidige situatie GHG in cm-mv 38
Figuur 18: huidige situatie GLG in cm-mv 38
Figuur 19: ligging locatie Vlagberg te Sint Anthonis en Paradijs te Elsendorp 40
Figuur 20: Stiltegebied Ullingse Bergen 42
Figuur 21: natuurdoeltypen provincie Noord-Brabant 53
Figuur 22: ligging geurgevoelige objecten (kadastrale ondergrond) 57
Figuur 23: doorsnede chemische luchtwasser horizontale uitstroming 67
Figuur 24: doorsnede chemische luchtwasser verticale uitstroming 68

Tabel 1: maximale geurbelasting (OU_E/m^3) 17
Tabel 2: Beschermde en bedreigde soorten per kilometerhok 33
Tabel 3: Concentratie fijn stof 34
Tabel 4: ammoniakemissie vigerende vergunning locatie Vlagberg 33 40
Tabel 5: geuremissie vigerende vergunning locatie Vlagberg 33 41
Tabel 6: Ammoniakdepositie op beschermde natuurgebieden 41
Tabel 7: beschikbare oppervlakte en leefoppervlaktenormen 44
Tabel 8: emissie ammoniak voorkeursalternatief 45
Tabel 9: emissie geur voorkeursalternatief 46
Tabel 10: Veiligheidsafstanden opslag propaan 48
Tabel 11: fasering en planning 50
Tabel 12: Overzicht verzuringgevoelige gebieden 54
Tabel 13: geurbelasting geurgevoelige objecten 58
Tabel 14: jaargemiddelde fijn stof concentratie en overschrijdingen grenswaarde inrichting voorkeursalternatief horizontale uitstroming 60
Tabel 15: jaargemiddelde fijn stof concentratie en overschrijdingen grenswaarde inrichting voorkeursalternatief verticale uitstroming 60
Tabel 16: emissiefactoren chemische luchtwasser 90% met/zonder bypass ventilatoren 69
Tabel 17: emissie ammoniak alternatief 3 69
Tabel 18: emissie geur alternatief 3 69
Tabel 19: Ammoniakdepositie op beschermde natuurgebieden 70
Tabel 20: jaargemiddelde fijn stof concentratie en overschrijdingen grenswaarde inrichting uitvoeringsalternatief 3 71
Tabel 21: emissie ammoniak alternatief 4 73
Tabel 22: emissie geur alternatief 4 73
Tabel 23: geurbelasting geurgevoelige objecten 74
Tabel 24: Ammoniakdepositie op beschermde natuurgebieden 74
Tabel 25: jaargemiddelde fijn stof concentratie en overschrijdingen grenswaarde inrichting MMA 75
Tabel 26: vergelijking effecten milieu voorkeursalternatief en uitvoeringsalternatieven 77
Tabel 27: investerings- en exploitatiekosten 81

Samenvatting

M.L.M. Hoenselaar is voornemens een vleeskuikenbedrijf aan de Paradijs 40 te Elsendorp op te richten voor het huisvesten van 200.000 vleeskuikens.

Als gevolg van de voorgenomen oprichting van een vleeskuikenbedrijf aan de Paradijs 40 te Elsendorp door M.L.M. Hoenselaar 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 oprichting meer dan 85.000 vleeskuikens betreft.
De oprichting geschiedt in samenhang met de beëindiging van het vleeskuiken- en vleesvarkensbedrijf welke de heer Hoenselaar momenteel exploiteert aan de Vlagberg 33 te Sint-Anthonis Dit in het kader van de regeling Verplaatsing Intensieve Veehouderijbedrijven (VIV) van de provincie Noord-Brabant.
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 Paradijs 40 te Elsendorp wat momenteel in gebruik is als landbouwgrond. Het perceel is gelegen in een landbouwontwikkelingsgebied.

Voorgenomen activiteit
De voorgenomen activiteit bestaat uit het huisvesten van 200.000 vleeskuikens in vier stallen. De vleeskuikens worden gehuisvest in stallen met een mixluchtventilatiesysteem (BWL 2005.10). Daarnaast worden de stallen voorzien van een olievernevelingssyteem waardoor de emissie van fijn stof met minimaal 60% wordt gereduceerd. Het olievernevelingssysteem is momenteel niet opgenomen in de Rav.
Animal Sciences Group heeft proeven uitgevoerd met olieverneveling in het praktijkcentrum pluimveehouderij te Lelystad, het systeem zal eerst nog geoptimaliseerd worden waarna een proefstalstatus kan worden aangevraagd bij Senter Novem. Het pilot-project zal door ASG worden aangevraagd voor het toekomstige pluimveebedrijf van de heer M. Hoenselaar.

Uitvoeringsalternatieven

In het MER worden een drietal technische uitvoeringsalternatieven en een meest milieuvriendelijk alternatief beschreven.

- uitvoeringsalternatief 1: Wesselmann energysysteem in combinatie met olieverneveling;
- uitvoeringsalternatief 2: Chemisch luchtwassysteem met bypass ventilatoren;
- meest milieuvriendelijke alternatief: Chemisch luchtwassysteem (BB 00.06.089/C 00.06.092)

Deze MER is opgesteld op basis van de door de MER- commissie gestelde richtlijnen richtlijnen en zijn de wettelijke vereisten uitgewerkt. Naast de alternatieven welke genoemd zijn in de startnotitie zijn in het MER twee extra alternatieven uitgewerkt. Momenteel zijn er diverse stalsystemen voor de pluimveehouderij welke in ontwikkeling zijn en waarbij reeds een proefstal-procedure loopt. Omdat de mogelijkheid bestaat dat bij de aanvraag van de vergunning deze systemen reeds zijn opgenomen in de RAV zijn er 2 extra alternatieven uitgewerkt. Daarnaast is uit extra berekeningen gebleken dat een horizontale of verticale uitstroming bij het voorkeursalternatief grote verschillen oplevert in de fijn stof, ammoniak en geurdepositie, waardoor beide uitstromingen zijn uitgewerkt in dit MER. In afwijking op de startnotitie is alternatief 1 niet verder uitgewerkt in het MER aangezien dit alternatief niet kan voldoen aan de eisen van de IPPC-richtlijn.

Beoordelingsaspect	Bestaande toestand en autonome ontwikkeling	Voorkeursalternatief BWL 2005.10 met olieverneveling		Alternatief 1 Wesselmann energiesysteem	Alternatief 2 Chemisch luchtwassysteem met bypassventilatoren	MMA BB 00.06.089/C 00.06.092
		Horizontale uitstroming	Verticale uitstroming			
Ammoniak [kg NH_3/jaar]	+/-		-- 7400	-- 7400	- 4000	- 1600
Geuremissie [OU_E/s]	+/-		-- 48000	-- 48000	- 32000	- 34000
Luchtkwaliteit	+/-	--	-		--	--
- Totaal 2008 [µg/m³]		40,32	31,55		39,43	35,88
- Bronbijdrage [µg/m³]		11,52	2,75	Zie VKA	10,63	7,09
- Grenswaarde [-]		39	32		71	68
Ammoniakdepositie	+/-	--	--		-	-
- Gebied 1		5,47	5,52		2,98	1,19
- Gebied 2		6,63	6,68		3,61	1,44
- Gebied 3		5,78	5,81		3,14	1,26
- Gebied 4		5,35	5,38		2,91	1,16
- Gebied 5		21,48	21,62	Zie VKA	11,61	4,64
- Gebied 6		12,47	12,57		6,79	2,72
- Gebied 7		14,34	14,43		7,80	3,12
- Gebied 8		0,82	0,82		0,45	0,18
- Deurnsche en Mariapeel		0,64	0,64		0,35	0,14
Geurbelasting [OU_E/m³]	+/-	--	-			-
- Paradijs 23		4,13	1,23			3,41
- Paradijs 60		5,45	3,50			4,54
- Paradijs 64		4,42	2,67			3,73
- Paradijs 69		3,92	2,37			3,18
- Langstraat 8		9,18	7,33	Zie VKA	Zie MMA[1]	8,12
- Langstraat 11		3,29	2,01			2,63
- Langstraat 13		4,56	3,20			3,67
- Elsendorp		0,80	0,21			0,60
- Handel		0,38	0,27			0,28
- Zeelandsedijk 82		3,11	1,93			2,47
Energie	+/-		-	-	--	--
Elect.verbruik [kWh]			525.000	< 525.000	> 525.000	> 525.000
Gasverbruik [m³]			166	< 166	166	166
Geluid LAr,LT maatgevende woning [dB(A)]	+/-		- 53	- 53	- < 53	- <53
Waterverbruik [M³]	+/-		- 9660	- 9660	-- > 9660	-- >9660
Spuiwater [M³]	+/-		+/-	+/-	- < 140	- 140

Tabel 0-1: vergelijking voorkeursalternatief en uitvoeringsalternatieven

[1] Het is niet aannemelijk dat het luchtwassysteem met bypassventilatoren een lagere geuremissie heeft dan het systeem zonder bypassventilatoren waardoor voor de geurbelasting bij alternatief 3 wordt verwezen naar het MMA.

Gevolgen voor het milieu

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. Bij het voorkeursalternatief en alternatief 1 bedraagt de emissie van ammoniak 7400 kilogram per jaar. Bij toepassing van alternatief 2 en het mma neemt de ammoniakemissie af in vergelijking met het voorkeursalternatief.

De emissie van ammoniak bij alternatief 1 en 2 berust op aannames omdat deze systemen nog niet zijn opgenomen in de Rav.

Geur

Alle alternatieven voldoen aan de norm van 1,5 - 3 - 14 ou_E/m^3 op de geurgevoelige locaties. Bij een verticale uitstroming van het voorkeursalternatief is de geurbelasting op de geurgevoelige locaties het laagst. De geurbelasting van het voorkeursalternatief en alternatief 1 zijn gelijk. Ook de geurbelasting bij toepassing van alternatief 2 en het MMA zijn gelijk aan elkaar. Omdat het niet aannemelijk is dat de geuremissie bij toepassing van een chemische luchtwasser met bypassventilatoren lager is dan een chemische wasser zonder bypassventilatoren wordt bij alternatief 2 uitgegaan van een geurbelasting zoals berekend bij het MMA.
De berekening van alternatief 1 en 2 berust echter op aannames omdat deze systemen nog niet zijn opgenomen in de Rav.

Fijn stof

Voor fijn stof geldt een maximaal jaargemiddelde concentratie van 40 $\mu g/m^3$. Daarnaast mag de grenswaarde van 50 $\mu g/m^3$ niet meer dan 35 maal per jaar worden overschreden. Alle alternatieven voldoen aan de jaargemiddelde concentratienorm. Het aantal overschrijdingen van de grenswaarde wordt enkel bij toepassing van het voorkeursalternatief met een verticale uitstroming niet overschreden. De overige alternatieven kunnen niet voldoen aan de normen zoals gesteld in de Wet luchtkwaliteit. Bij het voorkeursalternatief is uitgegaan van een reductie van 60% door toepassing van het olievernevelingssysteem. Bij alternatief 2 is uitgegaan van een reductie van 55% en bij het MMA wordt een reductie van 70% gehanteerd.

Energieverbruik

Bij het voorkeursalternatief zal het elektriciteitsverbruik circa 525.000 kWh en gasverbruik circa 166 m^3 per jaar bedragen. Bij alternatief 1 zal het totale energieverbruik afnemen. Bij toepassing van een chemische luchtwasser neemt het elektriciteitsverbruik toe in vergelijking met het voorkeursalternatief.

In Moerdijk is een kippenmest-energiecentrale opgezet waarbij elektriciteit uit kippenmest wordt gewonnen. Het vleeskuikenbedrijf kan hiermee bijdragen aan een milieuvriendelijk alternatief voor de afzet van kippenmest en draagt hiermee bij aan de verlaging van CO_2 emissies.

Natuur

Het huidige bedrijf gelegen aan de Vlagberg wordt beëindigd bij oprichting van het bedrijf gelegen aan de Paradijs 40 te Elsendorp. De ammoniakdepositie op het Natura-2000 gebied Deurnsche en Mariapeel neemt bij toepassing van het voorkeursalternatief met verticale uitstroming hierdoor in totaal toe met 0,19 mol/ha/jaar.
Momenteel wordt er gewacht op de resultaten van de werkgroep-Trojan, welke alternatieven zullen aandragen voor het bij de Raad van State gesneuvelde Toetsingskader ammoniak en Natura 2000.

De ammoniakdepositie bij een horizontale en verticale uitstroming van het voorkeursalternatief verschilt niet significant. Bij alternatief 1 is aangenomen dat de depositie gelijk is aan het voorkeursalternatief.
De ammoniakdepositie is bij toepassing van een chemisch luchtwassysteem het laagst in vergelijking met de overige alternatieven.

Geluid

Het aantal verkeersbewegingen bij de verschillende alternatieven zijn gelijk aan elkaar. Bij toepassing van een chemische luchtwasser zal de geluidemissie iets afnemen omdat de ventilatoren bij de luchtwasser voor het waspakket zijn geplaatst waardoor een verminderde geluiduitstraling het gevolg is.
De geluiduitstraling bij de overige alternatieven zal ongeveer gelijk zijn.

Bodem en (grond)water

Het waterverbruik zal bij toepassing van een chemisch luchtwassysteem toenemen in vergelijking met de overige alternatieven.

Afval en afvalwater

Enkel bij alternatief 2 en het MMA komt spuiwater vrij door toepassing van een chemisch luchtwassysteem.

Landschap en cultuurhistorie

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

Investerings- en exploitatiekosten

De investerings- en exploitatiekosten van het voorkeursalternatief en het Wesselmann energiesysteem zijn het laagst in vergelijking met de overige alternatieven. Het chemisch luchtwassysteem is betreffende de kosten het meest nadelig vanwege de grote bouwkundige voorzieningen die getroffen moeten worden. Daarnaast zijn ook de exploitatiekosten hoger in vergelijking met de overige alternatieven.

Keuze initiatiefnemer voor aanvraag milieuvergunning

Op basis van het MER en de investerings- en exploitatiekosten vraagt de M.L.M. Hoenselaar een milieuvergunning aan voor de inrichting volgens het voorkeursalternatief met verticale uitstroming.

1. Inleiding

1.1 Inleiding

Het MER is opgesteld omdat initiatiefnemer voornemens is een vleeskuikenbedrijf aan de Paradijs 40 te Elsendorp op te richten voor het huisvesten van 200.000 vleeskuikens. De locatie is gelegen in een landbouwontwikkelingsgebied, waar nieuwvestiging van agrarische bedrijven is toegestaan.

Voor bovengenoemde bedrijfsontwikkeling is een vergunning benodigd in het kader van de Wet milieubeheer. Daar de inrichting fysiek wordt opgericht met meer dan 85.000 vleeskuikens is onderdeel C 14 van het Besluit Milieueffect Rapportage 1994 van toepassing.

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.

1.2 Procedure milieueffectrapportage

De m.e.r.-procedure voor het op te richten vleeskuikenbedrijf aan de Paradijs 40 te Elsendorp is gestart met de publicatie van de startnotitie. Deze startnotitie is 21 september 2007 gepubliceerd in het Gemerts Nieuwsblad.

De notitie heeft van 24 september 2007 tot en met 5 november 2007 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. De gemeente Gemert-Bakel heeft hierop 2 reacties ontvangen, welke in de richtlijnen zijn meegenomen.
Op 4 december 2007 heeft de Commissie voor de Milieueffectrapportage haar advies over de richtlijnen voor het MER uitgebracht.

College van B & W van de gemeente Gemert-Bakel zijn bevoegd gezag in deze m.e.r.-procedure. Zij hebben op 18 december 2007 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 en wat het beoordelingskader is, dat moet worden gebruikt voor de beschrijving van de milieueffecten.

Deze MER is opgesteld op basis van bovengenoemde richtlijnen en zijn de wettelijke vereisten uitgewerkt. Naast de alternatieven welke genoemd zijn in de startnotitie zijn in het MER twee extra alternatieven uitgewerkt. Momenteel zijn er diverse stalsystemen voor de pluimveehouderij welke in ontwikkeling zijn en waarbij reeds een proefstal-procedure loopt. Omdat de mogelijkheid bestaat dat bij de aanvraag van de vergunning deze systemen reeds zijn opgenomen in de RAV zijn er 2 extra alternatieven uitgewerkt. Daarnaast is uit extra berekeningen gebleken dat een horizontale of verticale uitstroming bij het voorkeursalternatief grote verschillen oplevert in de fijn stof, ammoniak en geurdepositie, waardoor beide uitstromingen zijn uitgewerkt in dit MER. In afwijking op de startnotitie is alternatief 1 niet verder uitgewerkt in het MER aangezien dit alternatief niet kan voldoen aan de eisen van de IPPC-richtlijn.

Het MER wordt vervolgens voorgelegd aan het bevoegd gezag. Deze zal het MER beoordelen op aanvaardbaarheid overeenkomstig de richtlijnen en artikel 7.10 en 7.11 van de Wet milieubeheer 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 M.L.M. Hoenselaar waarbij de oprichting van een vleeskuikenbedrijf aan de Paradijs 40 te Elsendorp 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:

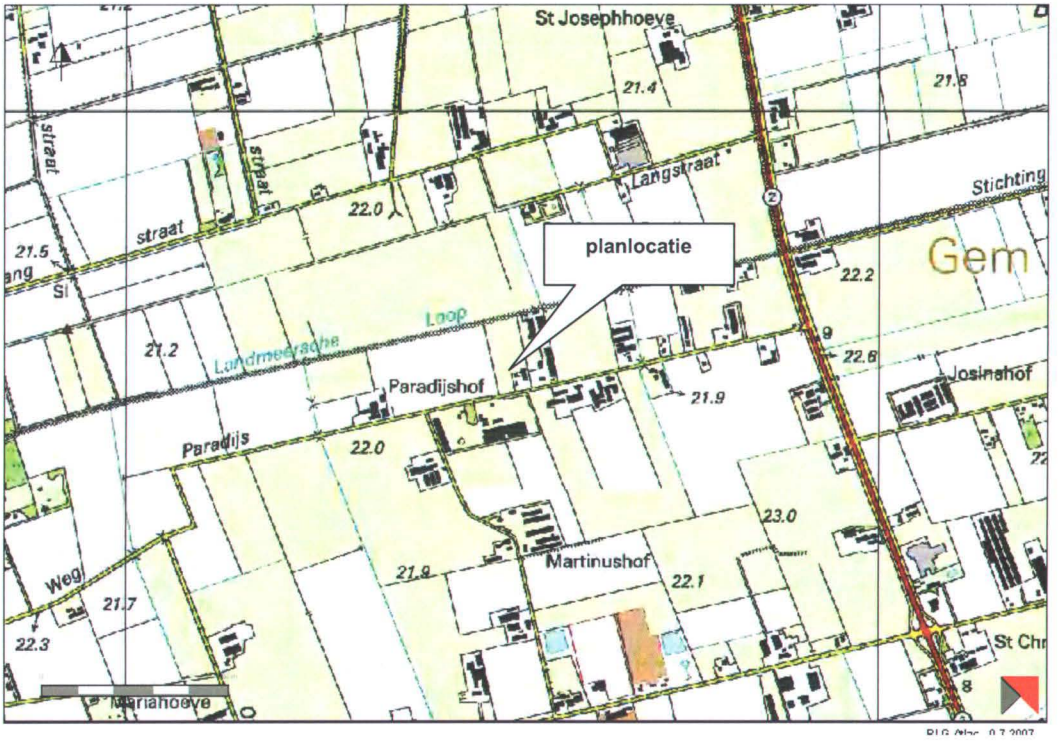
- Een beschrijving van de voorgenomen activiteit en van de wijze waarop zij zal worden uitgevoerd, alsmede van de alternatieven daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen, en de motivering van de keuze voor de in beschouwing genomen alternatieven;
- Een aanduiding van het besluit of de besluiten bij de voorbereiding waarvan het milieueffectrapport wordt gemaakt, en een overzicht van de eerder genomen beslissing van bestuursorganen, die 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 Ligging plangebied

Het thans voorliggend MER heeft uitsluitend betrekking op het plangebied voor de oprichting van het vleeskuikenbedrijf aan de Paradijs 40 te Elsendorp. Het plangebied is daarbij gedefinieerd als het gebied waarop de vergunningaanvraag, waarvoor dit MER is opgesteld, betrekking heeft. Onderstaande figuur geeft een overzicht weer van de ligging van de bedrijfslocatie.



Figuur 1: topografische ligging

1.5 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 ondernormen. 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 oprichting van het vleeskuikenbedrijf aan de Paradijs 40 te Elsendorp, toegelicht. De voorgenomen activiteit is het alternatief dat de voorkeur heeft van M.L.M. Hoenselaar om te worden uitgevoerd. Tevens wordt ingegaan op de verschillende aspecten van het voorkeursalternatief

Hoofdstuk 6 gaat in 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 oprichting van het vleeskuikenbedrijf.

In *hoofdstuk 8* worden de alternatieven met elkaar vergeleken. Tenslotte 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

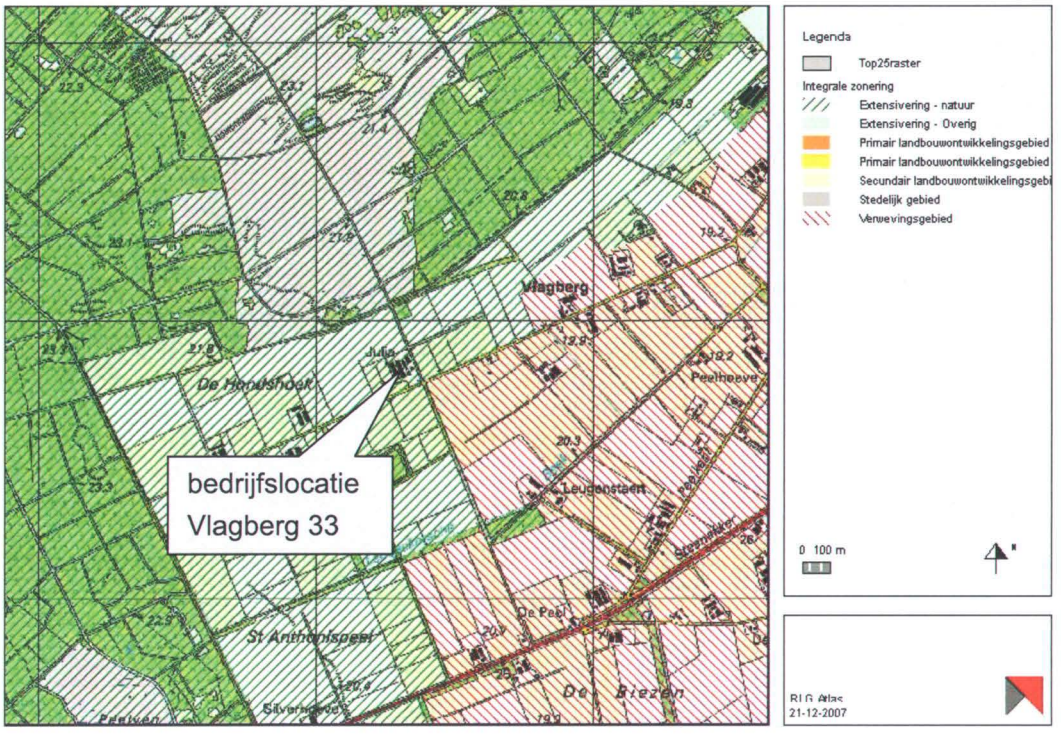
Aanleiding voor het opstellen van onderhavige MER vormt het voornemen van M.L.M. Hoenselaar voor het oprichten van een vleeskuikenbedrijf van 200.000 vleeskuikens aan de Paradijs 40 te Elsendorp.

Het beoogde bedrijf 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 vleeskuikenbedrijf te realiseren welke voldoet aan alle milieueisen, dierenwelzijn en met voldoende bedrijfseconomisch perspectief voor de toekomst.

Het bedrijf vraagt een oprichtingsvergunning aan voor 200.000 vleeskuikens. De locatie aan de Paradijs 40 te Elsendorp biedt hiertoe voldoende ruimte en ontwikkelingsmogelijkheden die elders niet beschikbaar zijn. De heer Hoenselaar exploiteert op dit moment aan Vlagberg 33 in de gemeente Sint Anthonis een vleeskuiken- en vleesvarkensbedrijf, met een vergunning Wet Milieubeheer voor het houden van 77.928 vleeskuikens en 420 vleesvarkens. De oprichting 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. Het bedrijf gelegen aan de Vlagberg 33 te Sint Anthonis is gelegen in een extensiveringsgebied natuur, zie figuur 2.



Figuur 2: integrale zonering

Voor de oprichting van een vleeskuikenbedrijf aan de Paradijs 40 te Elsendorp 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

3.1.1 IPPC-richtlijn

De IPPC-richtlijn[2] beoogt een geïntegreerde preventie en beperking van verontreiniging door industriële activiteiten tot stand te brengen en zo een hoog niveau van bescherming van het milieu te bereiken. De richtlijn is van toepassing op de in bijlage 1 van de richtlijn aangewezen categorieën van industriële activiteiten. Installaties met meer dan 40.000 plaatsen voor pluimvee of meer dan 2000 plaatsen voor mestvarkens (van meer dan 30 kg) of met meer dan 750 plaatsen voor zeugen zijn opgenomen in de richtlijn.
De richtlijn hanteert als uitgangspunt dat emissie naar bodem, water en lucht moeten worden voorkomen en, wanneer dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk moeten worden beperkt.
Een belangrijke eis is dat een vergunning voor de belangrijkste geëmitteerde stoffen emissiegrenswaarden moet bevatten, die gebaseerd zijn op de "best beschikbare technieken" en waarbij onder andere de geografische ligging van de installatie en de plaatselijke milieuomstandigheden in acht genomen moet worden.
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[3] opgesteld.

Bijlage IV van de IPPC-richtlijn geeft de volgende overwegingen, waarmee rekening moet worden gehouden bij de bepaling van de beste beschikbare technieken (zoals omschreven in art. 2.11 IPPC), rekening houdend met de eventuele kosten en baten van een actie en met het voorzorgs- en preventiebeginsel:

- toepassing van technieken die weinig afval veroorzaken;
- toepassing van minder gevaarlijke stoffen;
- de ontwikkeling, waar mogelijk, van technieken voor terugwinning en recycling van de in het proces uitgestoten stoffen en afval;

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

- vergelijkbare processen, apparaten of exploitatiemethoden die met succes op industriële schaal zijn beproefd;
- vooruitgang van de techniek en de ontwikkeling van wetenschappelijke kennis
- aard, effecten en omvang van de betrokken emissies;
- data van ingebruikneming van nieuwe of bestaande installaties;
- tijd die nodig is voor het omschakelen op een betere beschikbare techniek;
- verbruik en aard van de grondstoffen (incl. water) en de energie-efficiënte;
- noodzaak om het algemene effect van de emissies en de risico's op het milieu te voorkomen of tot een minimum te beperken;
- noodzaak om ongevallen te voorkomen en de gevolgen daarvan voor het milieu te beperken;
- de door de EU-commissie krachten art 16.2 of door internationale organisaties bekendgemaakte informatie.

In Nederland is de richtlijn in de Wet milieubeheer, Wet geurhinder en veehouderij, Wet ammoniak en veehouderij en in de Wet verontreiniging oppervlaktewateren geïmplementeerd.
De Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing[4] 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. Deze verplichting is overgenomen in de onlangs gewijzigde Wet ammoniak en veehouderij[5]. 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.

Ten aanzien van uitbreiding van een IPPC-veehouderij geldt de volgende beleidslijn:
- Bij uitbreiding kan worden volstaan met toepassing van BBT zolang de emissie niet meer bedraagt dan 5.000 kg ammoniak per jaar.
- Bedraagt de jaarlijkse ammoniakemissie na uitbreiding bij toepassing van BBT meer dan 5.000 kg, dan dient boven het meerdere een extra reductie ten opzichte van BBT te worden gerealiseerd. De hoogte daarvan hangt af van de uitgangssituatie (de mate waarin BBT de ammoniakemissie reduceert) en de beschikbaarheid van verdergaande technieken in de betreffende diercategorie.
- Bedraagt de jaarlijkse ammoniakemissie na uitbreiding met toepassing van BBT (tot 5.000 kg) en verdergaande technieken dan BBT (vanaf 5.000 kg) daarna nog meer dan 10.000 kg, dan dient boven het meerdere een reductie van circa 85% te worden gerealiseerd.

---

[4] Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij, vastgesteld op 25 juni 2007.

[5] Artikel 3, derde lid, derde volzin van de gewijzigde Wet ammoniak en veehouderij (Stb. 2007, 103).

Onderhavige installatie (inrichting) biedt plaats aan 200.000 vleeskuikens en daarmee is de IPPC-richtlijn en beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing van toepassing.

3.1.2 Natura 2000

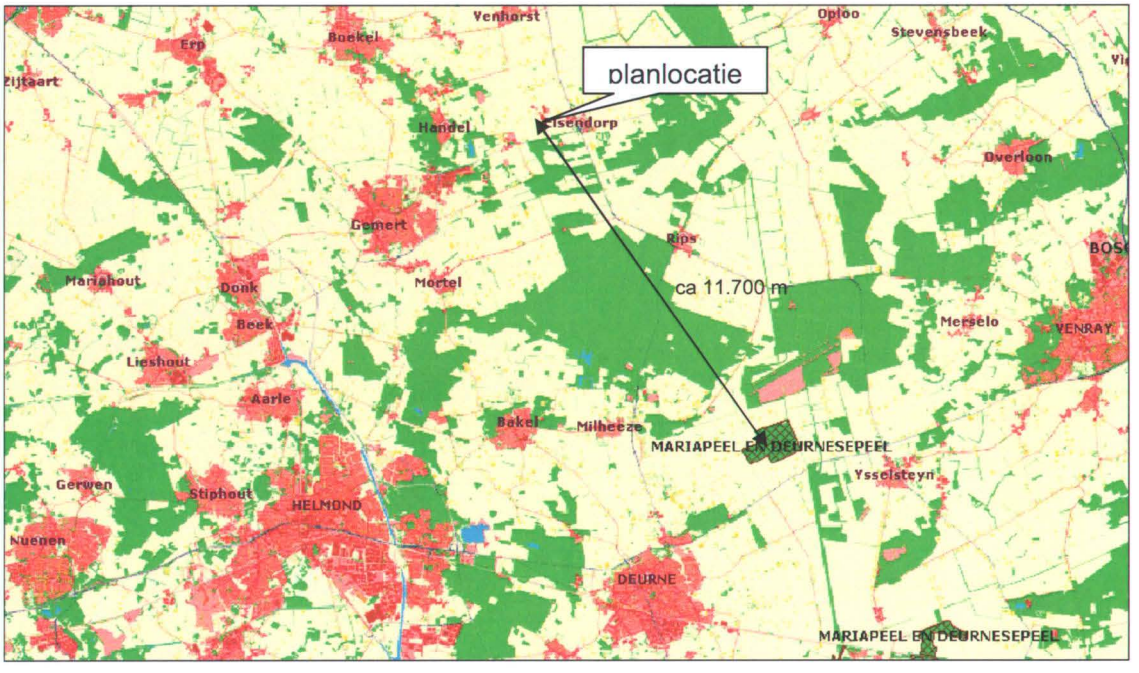
De Europese Unie heeft het initiatief genomen voor Natura 2000. Dit is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie. Dit netwerk vormt de hoeksteen van het beleid van de EU voor behoud en herstel van biodiversiteit.
Het netwerk omvat alle gebieden die zijn beschermd op grond van de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992). Deze richtlijnen zijn in Nederland geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet 1998.
Natura 2000 (Vogel- en Habitatrichtlijn) schrijft ook maatregelen voor soortenbescherming voor. In Nederland zijn deze maatregelen vertaald in de Flora- en faunawet.

3.1.3 Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn[6] biedt bescherming aan alle in het wild levende vogels, hun eieren, nesten en leefgebieden in de Europese Unie.
De Vogelrichtlijn kent een regime voor soortbescherming en gebiedsbescherming. Het soortbeschermingsregime is gericht op de bescherming van individuele exemplaren met ondermeer een verbod op het opzettelijk doden en vangen van vogels, het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten en het verbod om eieren te rapen. De soortenbescherming is opgenomen in de Flora- en Faunawet.
De gebiedsbescherming verplicht de lidstaten alle nodige maatregelen te nemen om voor alle in de Europese Unie in het wild levende vogelsoorten een voldoende gevarieerdheid van leefgebieden en van een voldoende omvang te beschermen, in stand te houden en te herstellen. De gebiedsbescherming is opgenomen in de Natuurbeschermingswet 1998.

Het dichtstbijzijnde vogelrichtlijngebied betreft het noordelijke gedeelte van "Mariapeel en Deurnese Peel". Dit gebied ligt op circa 11,7 kilometer van de inrichting van initiatiefnemer, zie figuur 3.

[6] Richtlijn 79/409/EEG van de Raad van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand.



Figuur 3: vogelrichtlijngebied Mariapeel en Deurnsche peel

3.1.4 Habitatrichtlijn

De Habitatrichtlijn[7] heeft tot doel bij te dragen aan het waarborgen van de biologische diversiteit in de lidstaten. Aanleiding is de continue achteruitgang van de natuurlijke habitats en de bedreiging voor het voortbestaan van bepaalde wilde soorten. De richtlijn stelt een Europees ecologisch netwerk vast van speciale beschermingszones: Natura 2000. Ook de door de lidstaten aangewezen beschermingszones op grond van de Vogelrichtlijn maken deel uit van dit netwerk.
Ook de Habitatrichtlijn kent een soortenbescherming die enigszins vergeleken kan worden met dat van de Vogelrichtlijn. Deze richtlijn biedt echter, in tegenstelling tot die van de Vogelrichtlijn, een mogelijkheid om vanwege dringende redenen van sociale en/of economische aard een uitzondering op het opgelegde soortenbeschermingsregime te maken.
Elke lidstaat moet op zijn grondgebied de gebieden die het belangrijkst zijn voor het behoud van de onder de richtlijn vallende habitats en soorten identificeren en vervolgens aanwijzen als speciale beschermingszones.

Evenals bij de Vogelrichtlijn is de soortenbescherming in Nederland opgenomen in de Flora- en faunawet en wordt de gebiedsbescherming geregeld in de Natuurbeschermingswet 1998. Dit laatste geldt alleen voor de aangewezen gebieden.

[7] Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna.

Intussen is in Nederland de openbare kennisgeving[8] gepubliceerd waarin de Minister voornemens is 111 gebieden aan te wijzen, waaronder de Mariapeel en Deurnese peel. Het noordelijke gedeelte van dit gebied ligt op circa 11,7 kilometer van de bedrijfslocatie, zie figuur 3.
Voor de aangemelde maar nog niet aangewezen gebieden gelden sommige bepalingen rechtstreeks.

3.2 Landelijk beleid

3.2.1 Natuurbeschermingswet (Nb-wet)

De Natuurbeschermingswet 1998[9] implementeerde de Vogel- en Habitatrichtlijn onvoldoende en is daarom in 2005 gewijzigd[10].
De Natuurbeschermingswet 1998 kent drie typen gebieden:

- Natura-2000 gebieden (zie paragraaf 3.1.2 t/m 3.1.4);
- Beschermde natuurmonumenten;
- Gebieden die door de Minister van LNV aangewezen zijn ter uitvoering van verdragen of andere internationale verplichtingen.

De Natura-2000 gebieden vormen het grootste deel van de te beschermen gebieden. Voor deze gebieden moet een beheersplan worden vastgesteld. Beheerders en gebruikers hebben duidelijkheid welke activiteiten in of nabij het gebied toelaatbaar zijn. Projecten of handelingen die de kwaliteit van gebieden kunnen verslechteren of een verstorend effect kunnen hebben op soorten zijn vergunningsplichtig. Bevoegd gezag is het College van Gedeputeerde Staten van de provincie.

Het dichtstbijzijnde natuurmonument is het gebied Mariapeel en Deurnese Peel. Het gebied is gelegen op circa 11,7 kilometer vanaf het onderhavige bedrijf (zie figuur 3).

Het Toetsingskader ammoniak en Natura 2000 gebieden is reeds opgesteld door het ministerie van Landbouw, natuur en voedselkwaliteit. Voor de gevoelige natuurgebieden zijn beschermende maatregelen nodig, onder andere tegen ammoniak. Voor de verschillende Natura-2000 gebieden worden beheerplannen gemaakt. Dit toetsingskader stelt onder andere dat:

- bedrijven hebben de mogelijkheid om tot maximaal 5% van de kritische depositiewaarde uit te breiden.[11]

---

[8] Openbare kennisgeving aanwijzing Natura 2000-gebieden (1e tranche), Stcr. 27 november 2006, nr. 231
[9] Stbl. 1998, 403
[10] Stbl. 2005, 195
[11] persbericht Ministerie LNV, Nadere afspraken ammoniak en veehouderij en Natura-2000

3.2.2 Flora- en faunawet

De Flora- en Faunawet[12] beschermt in Nederland alle voorkomende Europese inheemse vogels (met uitzondering van grauwe gans, Europese kanarie, rotsduif en wilde eend), en alle soorten amfibieën en reptielen. Ook zoogdieren (behalve bruine en zwarte rat en huismuis) worden beschermd. Daarnaast zijn inheemse vissen (met uitzondering van soorten waarop de Visserijwet van toepassing is) en een aantal plantensoorten beschermd, waaronder veel orchideeën en planten met opvallende bloemen.
Doel van de bescherming is instandhouding van de soorten.
De Flora- en faunawet verbiedt om dieren te doden of hun rust- of verblijfplaats te verstoren.

3.2.3 Wet ammoniak en veehouderij

De Wet ammoniak en veehouderij (Wav)[13] is het toetsingskader voor de emissie van ammoniak. Bij de beslissing inzake de vergunning Wet milieubeheer voor het oprichten 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.

Intussen is een wijziging van de Wav door de Eerste Kamer in werking getreden[14]. Op basis van deze wijziging worden minder gebieden als kwetsbaar aangemerkt. In de gewijzigde wet worden alleen nog "zeer kwetsbare gebieden" beschermd. Deze gebieden worden door Provinciale Staten door middel van een aanwijzingsbesluit aangewezen. De ontwerpkaart ligt vanaf 18 maart ter inzage. De aangewezen gebieden werden onder het vorige regime ook beschermd. De natuurmonumenten en Vogel- en Habitatgebieden zijn hierbij verplicht aangewezen.

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[15] blijkt dat met name kasgewassen, fruitteelt en coniferen als gevoelig voor directe ammoniakschade kunnen worden aangemerkt.

---

[12] Stbl. 1998, 402, laatstelijk gewijzigd bij Stbl. 2006, 236
[13] Stb. 2002,93
[14] Stb. 2007, 103
[15] 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

3.2.4 Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderijen

Op 28 december 2005 is het Besluit ammoniakemissie huisvesting[16] gepubliceerd en op 1 april 2008 is het Besluit huisvesting inclusief wijziging in werking getreden.[17] In de bijlage van het besluit zijn maximale ammoniakemissiewaardes opgenomen voor diverse diersoorten. Op grond van dit besluit mogen geen huisvestingsystemen toegepast worden met een hogere emissiefactor dan de maximale emissiewaarde.
Op 10 januari 2008 is het definitieve besluit tot wijziging gepubliceerd van het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (interne saldering). De belangrijkste wijzigingen ten opzichte van het huidige besluit zijn:

- Het mogelijk maken van het zogenaamde "intern salderen",
- Het vervallen van de datum van 30 oktober 2007 als datum waarvoor veehouderijen die onder de Europese IPPC-richtlijn vallen (gpbv-installaties) hun stallen emissiearm moeten hebben gemaakt,
- De mogelijkheid voor het bevoegd gezag om strengere emissiegrenswaarden en eerdere tijdstippen vast te stellen voor veehouderijen die onder de Europese IPPC-richtlijn vallen (gpbv-installaties) vanwege de technische kenmerken en geografische ligging alsmede de plaatselijke milieu-omstandigheden.

3.2.5 Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij[18] is per 1 januari 2007 in werking getreden. Deze wet is het landelijke toetsingskader voor geur. In de wet wordt onderscheid gemaakt tussen geurgevoelige objecten binnen en buiten de bebouwde en binnen en buiten een concentratiegebied. De geurbelasting op een geurgevoelig object wordt uitgedrukt in odour units per kubieke meter lucht als 98-percentiel.
Woningen behorende bij veehouderijbedrijven zijn tevens geurgevoelig. Hiervoor dient echter aan bepaalde afstanden te worden voldaan. Binnen de bebouwde kom dient de afstand tussen een veehouderij en een woning behorende bij een veehouderij minimaal 100 meter te bedragen buiten de bebouwde kom betreft dit 50 meter.
Het aantal dieren vermenigvuldigd met de geuremissiefactor levert een waarde voor de geuremissie op, waarna via een verspreidingsmodel de geurbelasting kan worden bepaald. De geuremissiefactoren zijn in een ministeriële regeling vastgelegd.[19] Bij dieren waarvoor geen geuremissiefactoren zijn bepaald, gelden wettelijk vastgestelde afstanden die ten minste moeten worden aangehouden tot geurgevoelige objecten.

---

[16] Stbl. 2005, 675
[17] Stbl. 2008, 93
[18] Stbl. 2006, 531
[19] Stscr. 2007, nr. 136

Zowel voor dieren met als voor dieren zonder geuremissiefactoren, geldt een minimumafstand tussen de buitenzijde van een dierenverblijf en de buitenzijde van een geurgevoelig object van 25 meter buiten de bebouwde kom.

	Binnen concentratiegebied	Buiten concentratiegebied
Binnen bebouwde kom	**3** (0,1 – 14)	**2** (0,1 – 8)
Buiten bebouwde kom	**14** (3 - 35)	**8** (2 – 20)

Tabel 1: maximale geurbelasting (OU_E/m^3)

Tabel 1 geeft de maximale geurbelasting weer. Een belangrijke verandering van de wet is dat de gemeente bevoegd is om lokale afwegingen te maken over de te accepteren geurbelasting, deze zijn tussen haakjes weergegeven. Bij gemeentelijke verordening kan de gemeenteraad in afwijking van de ten hoogste toegestane geurbelasting een andere waarde of een andere afstand in te stellen. Daarnaast kan bij gemeentelijke verordening worden bepaald hoe wordt omgegaan met voormalige agrarische bedrijfswoningen. De gemeente Gemert-Bakel heeft een Nota Gebiedsgericht agrarisch geurbeleid opgesteld waarin andere geurnormen zijn vastgesteld.

3.2.6 Wet luchtkwaliteit

De Eerste kamer heeft op 9 oktober 2007 het wetsvoorstel voor de wijziging van de Wet milieubeheer goedgekeurd[20]. Met name hoofdstuk 5 titel 2 uit genoemde wet is veranderd. Omdat titel 2 handelt over luchtkwaliteit staat de nieuwe titel 2 bekend als de Wet luchtkwaliteit. Deze wet is op 15 november 2007[21] in werking getreden en het vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005.

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 projecten 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. Een project draagt 'niet in betekende mate' bij aan de luchtverontreiniging als de 1% grens niet wordt overschreden. De 1% grens is gedefinieerd als 1% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM_{10}) of stikstofdioxide (NO_2). Dit komt overeen met 0,4 microgram/m^3 voor zowel PM_{10} als NO_2. De Nederlandse overheid verzoekt de EU momenteel om verlenging van de termijn (derogatie) waarbinnen de luchtkwaliteitseisen gerealiseerd moeten zijn.

[20] Stb. 2007, 414
[21] Stb. 2007, 434

De kern van de Wet luchtkwaliteit bestaat uit de (Europese) luchtkwaliteitseisen. Verder bevat zij basisverplichtingen op grond van de richtlijnen, namelijk: plannen, maatregelen, het beoordelen van luchtkwaliteit, verslaglegging en rapportage. De wet voorziet in het zogenaamde Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Daarbinnen werken het rijk, de provincies en gemeenten samen om de Europese eisen voor luchtkwaliteit te realiseren. Het NSL kan pas in werking treden als de EU derogatie (verlenging van de termijn om luchtkwaliteitseisen te realiseren) heeft verleend.

3.2.7 Grondwaterwet

De Grondwaterwet van 22 mei 1981 bevat het wettelijk kader omtrent het onttrekken (en infiltreren) van grondwater. Het doel van de Grondwaterwet is "de verzekering van een doelmatig gebruik" van de totale hoeveelheid grondwater. De uitvoering van de Grondwaterwet ligt bij de provincies. Deze hebben als aanvulling op de wet een Provinciale Grondwaterverordening, die administratieve aspecten bevat.
De invulling van de Provinciale Grondwaterverordening verschilt per provincie. Het is in principe verboden grondwater te onttrekken of water te retourneren tenzij daarvoor door Gedeputeerde Staten van de Provincie een vergunning is verleend.[22] Uitzonderingen hierop zijn in de verordening opgenomen. In een aantal provincies worden 'kwetsbare gebieden' onderscheiden of strengere regels gehanteerd.

3.2.8 Milieuvergunning

Voor de oprichting van het bedrijf dient te worden beschikt over een vergunning in het kader van de Wet milieubeheer. Verlening hiervoor kan direct na acceptatie van het MER plaatsvinden. In de m.e.r.-procedure worden de gevolgen voor het milieu systematisch in beeld gebracht. Het spreekt voor zich dat de resultaten uit het MER in grote mate het besluit op de aanvraag om een milieuvergunning bepalen.

3.2.9 Bouwvergunning

Na het doorlopen van de benodigde procedures in het kader van de Wet milieubeheer en de Wet ruimtelijke ordening, dient er een bouwvergunning te worden verleend. Het bouwplan zal tevens ter beoordeling te worden voorgelegd aan de Welstandsadviescommissie. Op grond van artikel 52 van de Woningwet wordt een beslissing betreffende een bouwvergunning aangehouden totdat wordt beschikt over een verleende milieuvergunning.

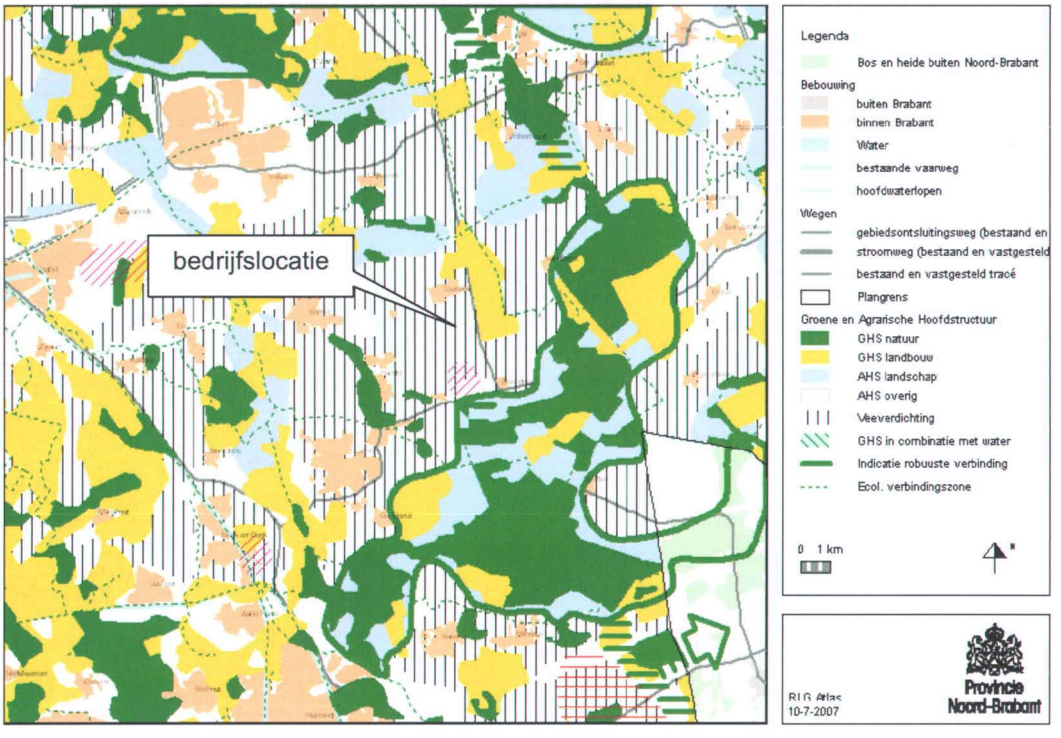
---

[22] Grondwaterwet, artikel 14

3.3 Provinciaal beleid

3.3.1 Streekplan

In het streekplan van de provincie Noord-Brabant is voor het landelijke gebied een indeling gemaakt in de Groene en de Agrarische Hoofdstructuur (GHS en AHS). De GHS en AHS zijn beide onderverdeeld in twee hoofdzones, namelijk GHS-natuur, GHS-landbouw, AHS-landschap en AHS-landbouw. Deze indeling is nader onderverdeeld in subzones. De mogelijkheden voor duurzame (project)locaties verschillen per subzone. De bedrijfslocatie is gelegen in de zone AHS-landbouw, subzone veeverdichting (zie figuur 4).



Figuur 4: Plankaart 1 streekplan 2002

Binnen gebieden aangemerkt als veeverdichtingsgebieden streeft de provincie naar de totstandkoming van gebieden, waarin intensieve veebedrijven die moeten worden verplaatst kunnen worden opgevangen.
Nieuwvestiging van een intensieve veehouderij is uitsluitend toegestaan in een veeverdichtingsgebied en op duurzame projectlocaties voor de intensieve veehouderij.

3.3.2 Reconstructieplan

De Reconstructiewet[23] 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:

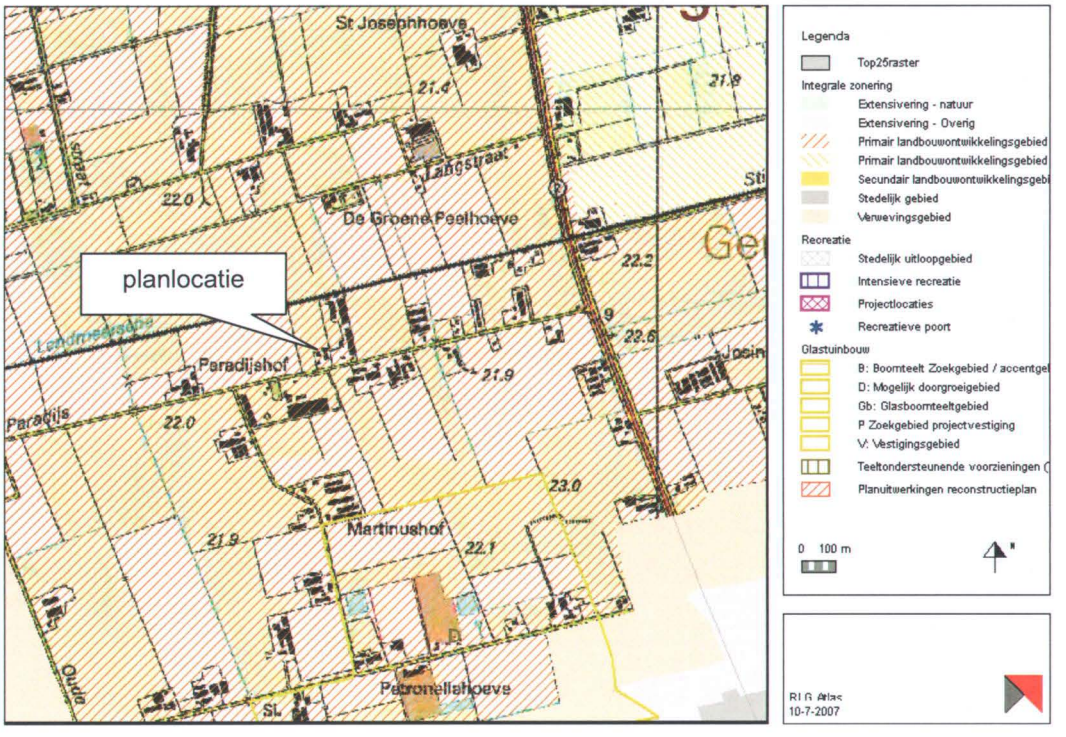
Landbouwontwikkelingsgebieden
Landbouwontwikkelingsgebieden zijn voor grootschalige, intensieve of gebouwgebonden vormen van landbouw. Natuur en recreatie zijn ondergeschikt aan de landbouwfunctie. Natuurwaarden komen niet of in mindere mate voor en het gebied is nu al geschikt en belangrijk voor de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

Verwevingsgebieden
Een verwevingsgebied 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 verwevingsgebied is hervestiging of uitbreiding van intensieve veehouderij mogelijk mits de locatie duurzaam is. In verwevingsgebieden komen dezelfde soort waarden voor als in extensiveringsgebieden, maar met een lagere kwaliteit of omvang. In het verwevingsgebied liggen veel sterke landbouwbedrijven.

Extensiveringsgebied
Doel van de extensiveringsgebieden 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 landbouwontwikkelingsgebied. In landbouwontwikkelingsgebieden is vestiging van nieuwe agrarische bedrijven toegestaan. Figuur 5 geeft een overzicht van de bovenvermelde zonering van intensieve veehouderijen.
Bij de vaststelling van de gebieden in een milieueffectrapportage opgesteld waarin het gebied te Elsendorp is aangewezen als gebied voor ontwikkeling van intensieve agrarische bedrijven.

[23] Stbl. 2002, 115



Figuur 5: zonering intensieve veehouderij

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 Wet verontreiniging oppervlakte water

De Wet verontreining oppervlaktewater[24] (Wvo) is de aangewezen wet bij verontreiniging van het oppervlaktewater, of bij een vermoeden daarvan. Het doel van de Wvo is het oppervlaktewater te beschermen tegen verontreiniging. Daarom is het verboden om zonder vergunning afvalstoffen, verontreinigende of schadelijke stoffen (in welke vorm dan ook) in het oppervlaktewater te lozen.

De Wvo maakt onderscheid tussen:

- rechtstreekse lozingen (direct in het oppervlaktewater) en indirecte lozingen (zoals lozingen op de gemeentelijke riolering); en
- lozingen via een 'werk' (zoals via een pijp of buis) of op 'andere wijze dan via een werk' (zoals vanaf een vrachtwagen).

Indirecte lozingen op het gemeentelijk riool vallen grotendeels onder de Wet milieubeheer. Een aantal met gevaarlijke stoffen werkende bedrijfscategorieën zijn hiervan uitgezonderd en vallen wel onder de Wvo.

In een lozingsvergunning op grond van de Wvo wordt beschreven wat er geloosd mag worden (aard en hoeveelheid van de stoffen) en onder welke voorwaarden (de vergunningvoorschriften) dit mag.

In overleg met het waterschap Aa & Maas is gebleken dat voor het initiatief van de M.L.M. Hoenselaar geen vergunning in het kader van Wvo benodigd is. In de waterparagraaf is er van uitgegaan dat één maal per 10 jaar het water van de dynamische buffer van de infiltratievijver wordt geloosd op het oppervlaktewater.

3.3.5 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

[24] Sb.536, 1969

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. Het aanvragen van een vergunning of het doen van een melding gebeurt bij de Provincie. Voor het initiatief van de M.L.M. Hoenselaar worden twee grondwateronttrekkingen aangelegd van kleiner dan 10 m^3 en niet dieper dan 30 meter onder het maaiveld waardoor dit vrijgesteld is van regelgeving.

3.3.6 Watertoets

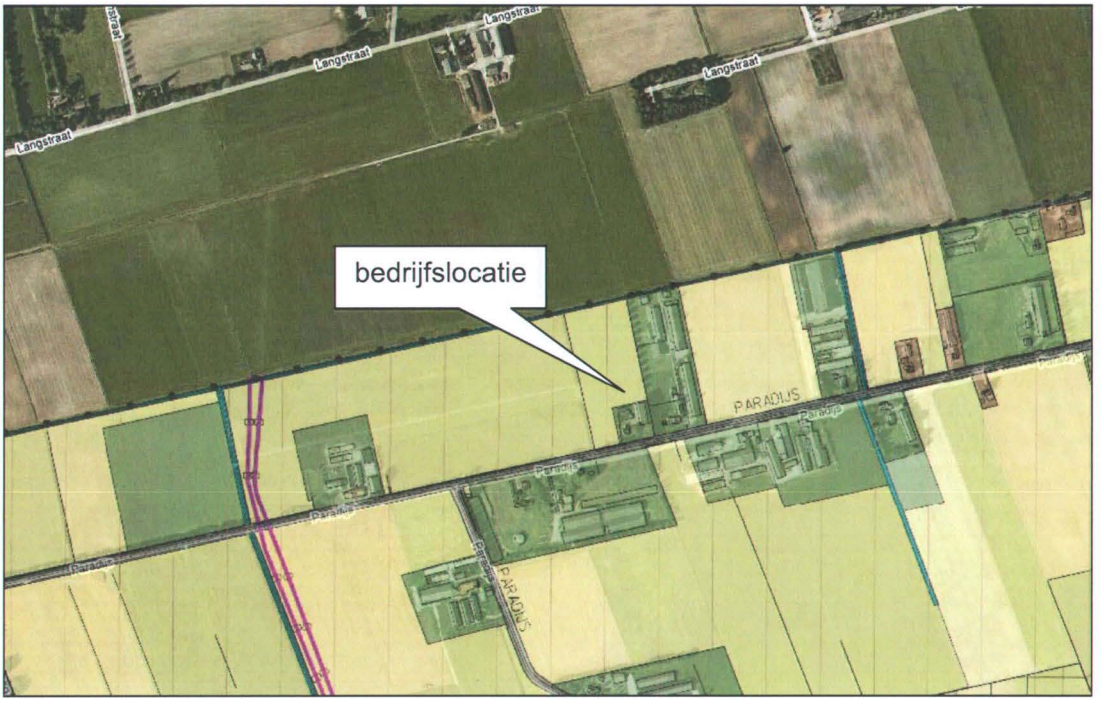
Het doel van de watertoets is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundige relevante plannen en besluiten.

Het waterschap AA en Maas vervult hierin een coördinerende rol ter attentie van de uitvoering van de watertoets. Het waterschap heeft een beleidsnota opgesteld. Hierin staan de volgende punten centraal:
- Gescheiden houden van vuil water en schoon hemelwater
- Doorlopen van de afwegingsstappen: "hergebruik - infiltratie - buffering - afvoer"
- Hydrologisch neutraal bouwen
- Water als kans
- Meervoudig ruimtegebruik
- Voorkomen van vervuiling
- wateroverlastvrij bestemmen

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Bestemmingsplan

De projectlocatie ligt in een gebied waarvoor het bestemmingsplan "Gemert-Bakel Buitengebied 2006" van de gemeente Gemert-Bakel van toepassing is. Het onderhavige perceel is gelegen op gronden welke de bestemming hebben: "Landelijk gebied", zie figuur 6.
Om de beoogde bedrijfsoprichting te kunnen realiseren is een art. 19 lid 1 WRO vrijstellingsprocedure nodig.



Figuur 6: Bestemmingsplan "Gemert-Bakel Buitengebied 2006"

3.4.2 Beeldkwaliteitsplan landelijk gebied

Gemeente Gemert-Bakel heeft een beeldkwaliteitplan landelijk gebied opgesteld. De gemeente wil daarmee meer sturing geven aan het (ruimtelijke) kwaliteit van de omgeving. Het bestemmingsplan biedt slechts beperkte mogelijkheden om meer richtlijnen te geven over de gewenste kwaliteit van de gebouwde en onbebouwde omgeving. In het beeldkwaliteitplan kan het te voeren ruimtelijk kwaliteitsbeleid wel worden vastgelegd.

Het beeldkwaliteitplan geeft richtlijnen voor de bebouwing en de erven voor vijf verschillende gebieden met name: beekdalgebied, occupatiezone, eerste heideontginningen, jonge ontginning en LOG. De planlocatie is gelegen in het LOG-gebied.

3.4.3 Verordening geurhinder en veehouderij

De gemeente Gemert-Bakel heeft een quick scan uitgevoerd met V-stacks gebied waaruit is gebleken dat er nauwelijks knelpunten zijn met betrekking tot geurhinder in de gemeente Gemert-Bakel. Het leefniveau in Elsendorp en De Rips mag door invulling van het LOG niet achteruitgaan. Uit de berekeningen van de gemeente is gebleken dat het leefniveau niet verslechterd en bedrijven genoeg ruimte krijgen om te groeien indien 1,5 odour units per kubieke meter lucht op een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom als norm wordt gebruikt. Voor de overige situaties biedt de wettelijke norm voldoende bescherming voor woningen en ruimte tot ontwikkeling voor de bedrijven.

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 langtijdgemiddeld 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 en autonome ontwikkeling

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.

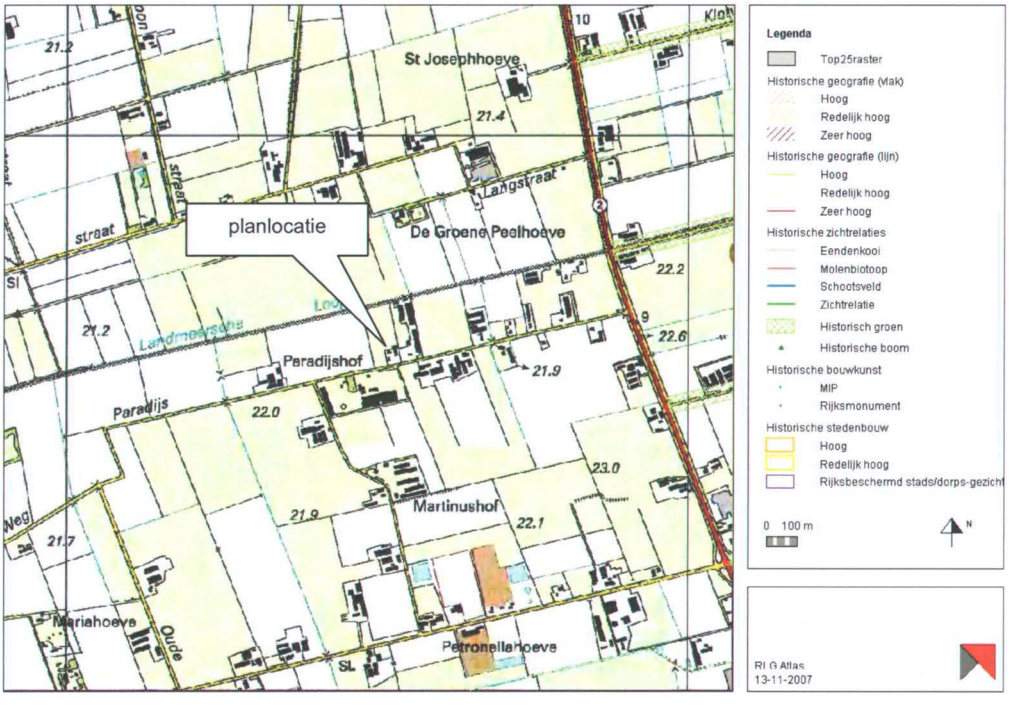
Het bedrijf zal worden opgericht aan de Paradijs 40 te Elsendorp. Momenteel is dit perceel in gebruik als landbouwgrond, er is geen vergunning aanwezig in het kader van de Wet milieubeheer.

4.1 Bestaande toestand en autonome ontwikkeling

4.1.1 Cultuurhistorische, archeologische en aardkundige waarden

Cultuurhistorie

De bedrijfslocatie is niet gelegen in een historisch landschappelijk vlak met hoge en zeer hoge waarden, zie figuur 7.

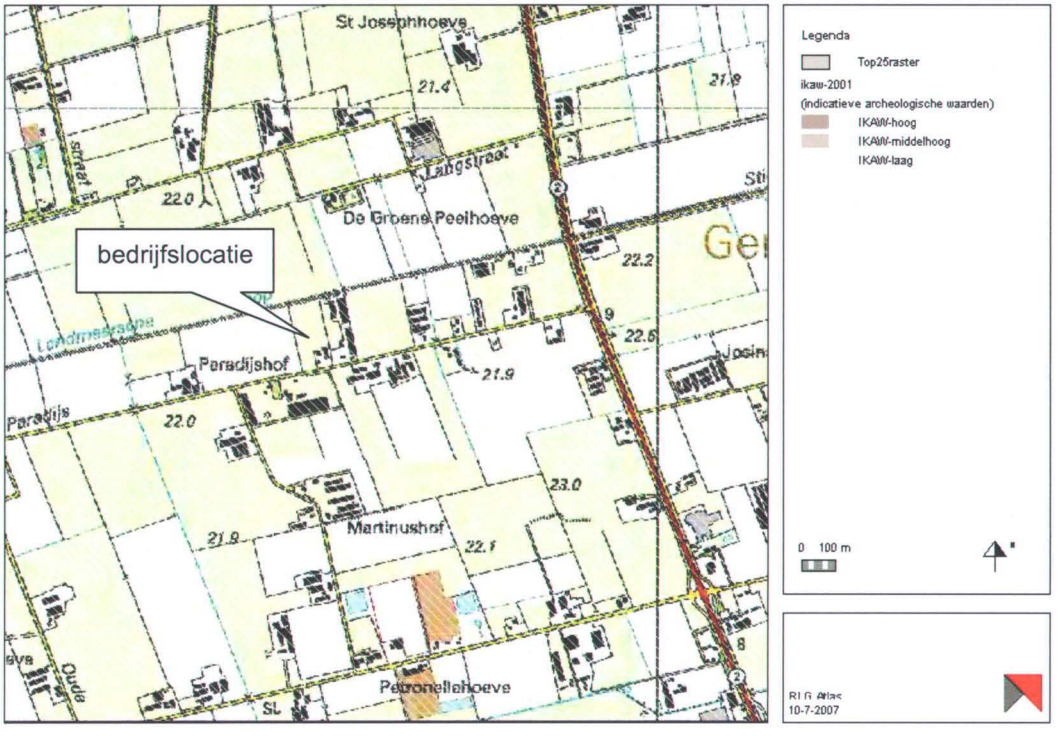


Figuur 7: historische geologische waarden

Het bedrijf is niet gelegen in een Belvedere-gebied[25]. 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.

Archeologische waarden

De bedrijfslocatie kent een indicatieve archeologische waarde die bestaat uit een lage archeologische verwachtingswaarde, zie figuur 8.



Figuur 8: archeologische waardenkaart

Autonome ontwikkeling

De planlocatie is op dit moment in zijn geheel in gebruik als landbouwgrond. Deze grond wordt jaarlijks diverse keren bewerkt. Te verwachten is dat de meeste waarden die in de huidige situatie aanwezig zijn bij autonome ontwikkeling behouden blijven.

Historische bouwkunst

De bedrijfslocatie is niet gelegen in de nabijheid van objecten waarbij sprake is van historische bouwkunst.

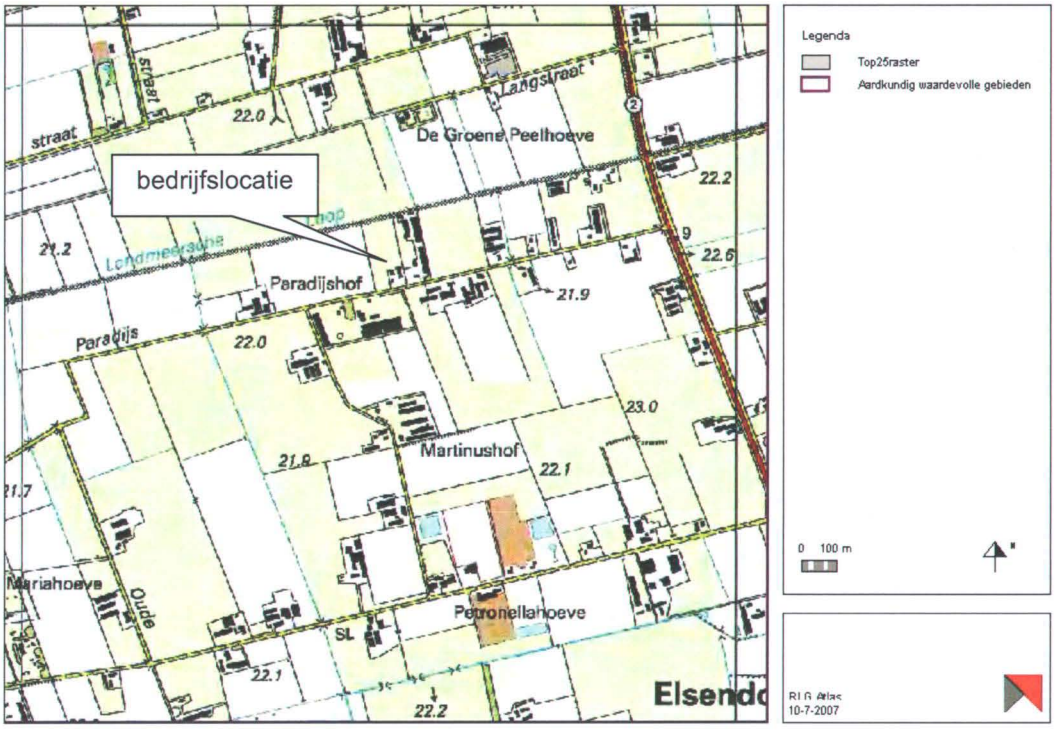
[25] De Belvedere-gebieden zijn aangegeven in de "nota Belvedere", een beleidsnota over de relatie tussen cultuurhistorie en ruimtelijke inrichting

Autonome ontwikkeling

Op grond van Europees en Rijksbeleid wordt met name ingestoken op het zo goed mogelijk conserveren van de aanwezige waarden, dan wel het zoveel mogelijk laten inpassen van de cultuurhistorische waarden bij ruimtelijke ontwikkelingen. Hierdoor zullen historische waarden bewaard blijven.

Aardkundige waarden/geomorfologie

De bedrijfslocatie is niet gelegen in een aardkundig waardevol gebied. Deze gebieden dienen namelijk behouden te blijven. Figuur 9 geeft een overzicht weer van de bedrijfslocatie met betrekking tot aardkundige waarden.



Figuur 9: Aardkundige waarden

Autonome ontwikkeling

Bij de voortzetting van de huidige gebruiksvormen veranderen de landschapsstructuren van het plangebied nauwelijks. Het gebied is gelegen in een landbouwontwikkelingsgebied waardoor de focus zal blijven op de agrarische ontwikkeling gericht op intensieve veehouderij. Het landschap in het landbouwontwikkelingsgebied zal daardoor kunnen veranderen.

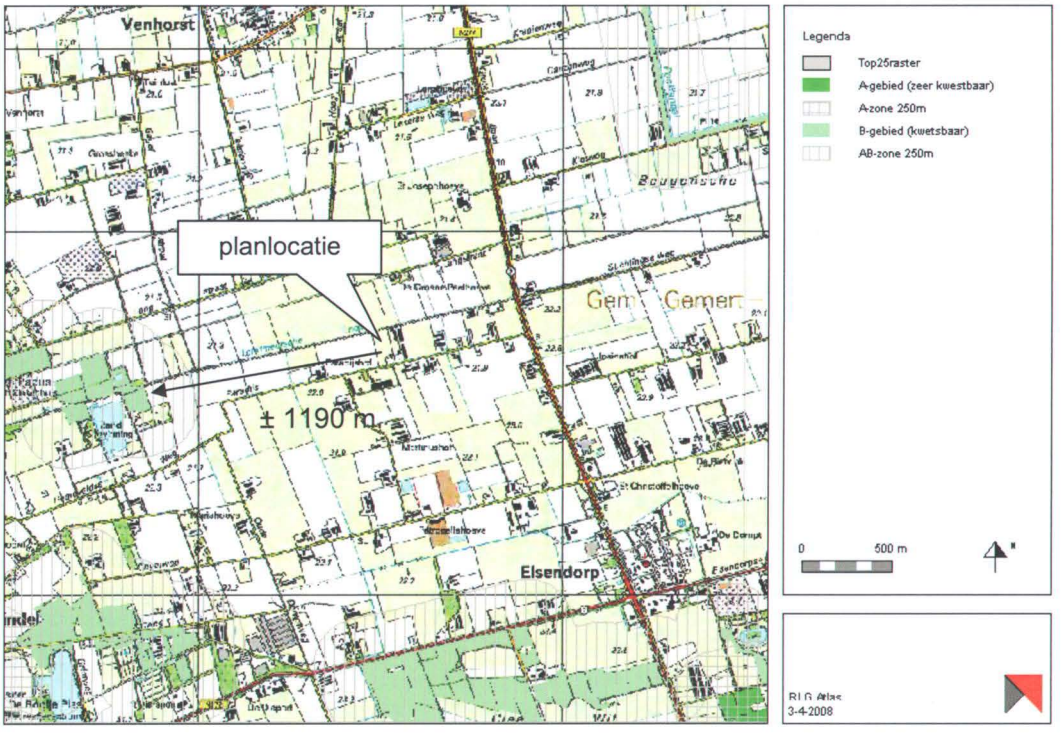
4.1.2 Natuur

In de referentiesituatie worden geen dieren gehouden op de locatie gelegen aan de Paradijs 40 te Elsendorp en is derhalve geen sprake van emissie van ammoniak.

Kwetsbare gebieden

De depositie van ammoniak en stikstofoxiden vanuit de lucht draagt bij aan verzuring en vermesting van het milieu. Een groot deel van de ammoniakemissie slaat op relatief korte afstand neer.

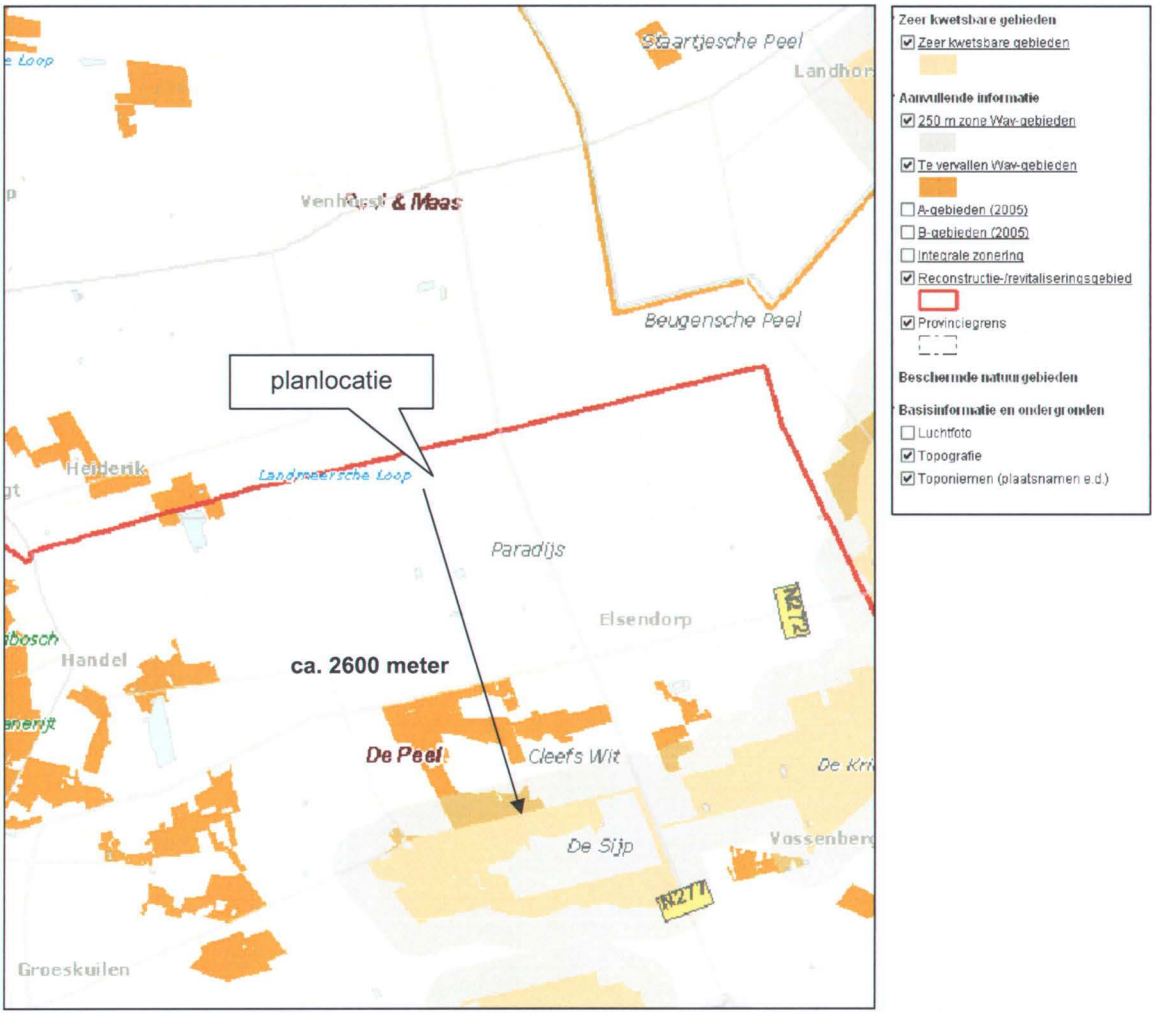
In de Wet Ammoniak en Veehouderij (Wav) zijn de bos- en natuurgebieden weergegeven die als kwetsbaar zijn aangemerkt. Rondom een zone van 250 meter van deze gebieden is nieuwvestiging van intensieve veehouderij niet toegestaan. Bestaande veehouderijen worden beperkt in de uitbreiding door een (gecorrigeerd) emissieplafond.
De locatie, Paradijs 40 te Elsendorp, ligt circa 1.190 meter buiten het dichtstbijzijnde kwetsbare gebied, zie figuur 10.



Figuur 10: kwetsbare gebieden

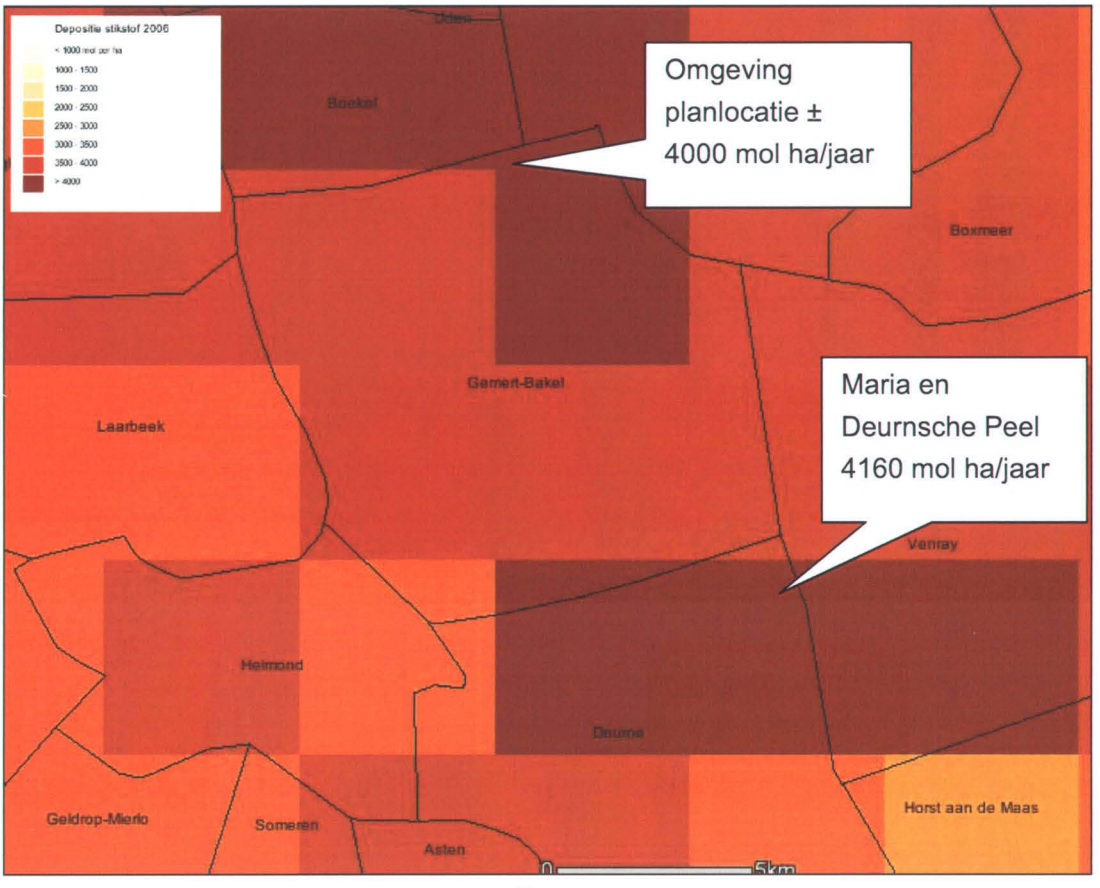
De provincie Noord-Brabant heeft op 18 maart 2008 de ontwerpkaart zeer kwetsbare gebieden ammoniak en veehouderij gepubliceerd. Hierbij komen bijna 50 procent minder veehouderijbedrijven in de 250 meterzones rondom de zeer kwetsbare gebieden dan voorheen te liggen. Op de ontwerpkaart ligt de locatie, Paradijs 40 te Elsendorp, circa

2.600 meter buiten het dichtstbijzijnde kwetsbare gebied, zie figuur 11.



Figuur 11: kwetsbare gebieden ontwerpkaart

De achtergronddepositie in 2006 van stikstof bedroeg 4000 mol/ha/jaar op de planlocatie. Blj het dichtstbijzijnde natura 2000-gebied is dit circa 4160 mol/ha/jaar, zie figuur 12.



Figuur 12: achtergrond stikstofdepositie 2006[26].

Autonome ontwikkelingen

Gesteld kan worden dat voor wat betreft de spreiding van stalemissies rondom natuurgebieden vooral de regelgeving uit de Wet ammoniak en veehouderij, de Natuurbeschermingswet en de vertaling van de Europese regelgeving (Vogel- en Habitatrichtlijn, IPPC) in de landelijke wetgeving van belang is.
De blijvende bronnen (ammoniakemissie) kunnen in de zogenaamde Wav-zones (250 meter rondom kwetsbare gebieden) gemiddeld genomen niet of slechts beperkt groeien. Daardoor zal in deze zones naar verwachting sprake zijn van een netto afname van de emissie.
Buiten de Wav-zones kunnen bedrijven vanuit het ammoniakbeleid gezien sterker groeien. Door strengere emissie-eisen zal ook hier naar verwachting gemiddeld genomen een netto afname van de emissie van ammoniak optreden.

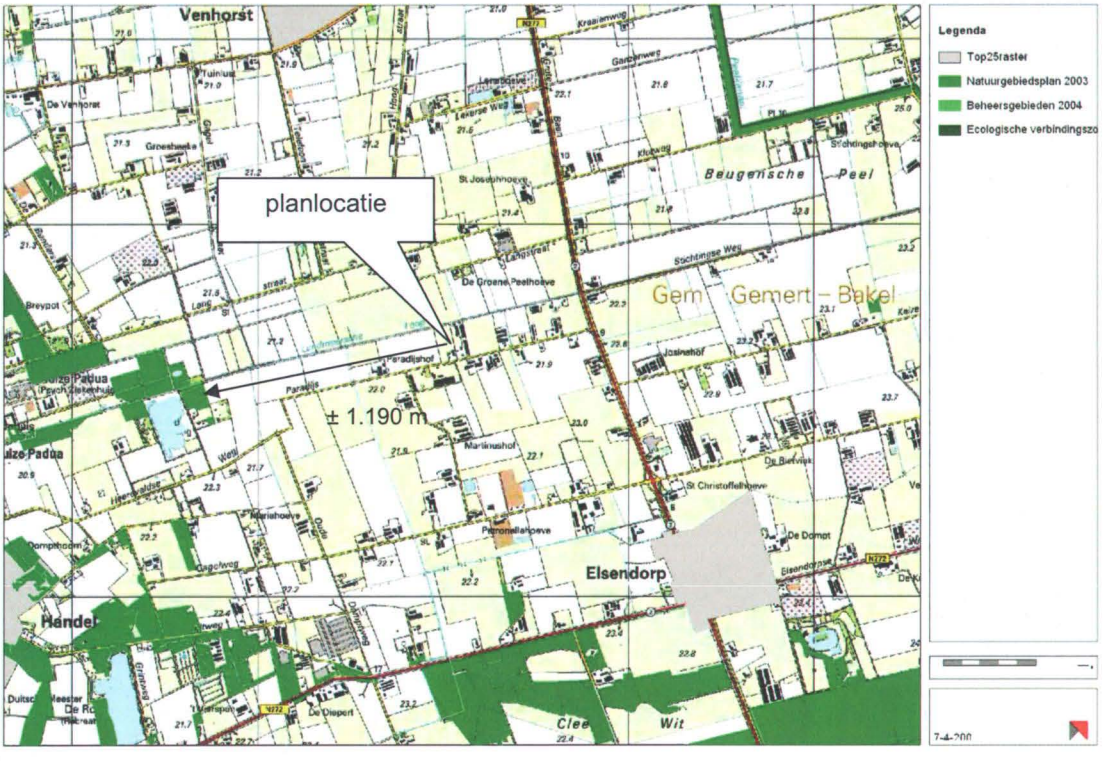
Naar verwachting zal een afname optreden van depositie van ammoniak door het inwerking treden van het Besluit huisvesting en de afname van de hoeveelheid vee.

[26] mnp

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.



Figuur 13: ecologische hoofdstructuur

Autonome ontwikkeling

De planlocatie maakt geen deel uit van de EHS en doorkruist geen ecologische verbindingszone. In de autonome ontwikkeling zal de invloed van de planlocatie op deze zones te verwaarlozen zijn.

Flora en Fauna

De Flora- en faunawet (2002) beschermt wilde dier- en plantensoorten, vooral vogels, zoogdieren, reptielen, amfibieën, dagvlinders, libellen en vaatplanten.

Tabel 2 geeft de beschermde soorten weer die voorkomen binnen het gebied van de planlocatie.

Rapportage voor kilometerhok X:179 / Y:400							
Soortgroep	FF*	FF23*	H/V*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten				1	goed	-	1991-2004
Mossen					niet onderzocht		1996-2006
Korstmossen					niet onderzocht		1991-2006
Paddestoelen					niet onderzocht		1990-2005
Zoogdieren					niet onderzocht		1995-2005
Broedvogels					niet onderzocht		1994-2005
Watervogels					niet onderzocht		96/97-03/04
Reptielen					niet onderzocht		1991-2005
Amfibieën					niet onderzocht		1991-2005
Vissen					niet onderzocht		1991-2005
Dagvlinders					niet onderzocht		1995-2005
Nachtvlinders					niet onderzocht		1980-2005
Libellen					niet onderzocht		1991-2005
Sprinkhanen					niet onderzocht		1991-2005
Overige ongewervelden					niet onderzocht		1991-2005

Rapportage voor kilometerhok X:180 / Y:400							
Soortgroep	FF*	FF23*	H/V*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten					goed	-	1991-2004
Mossen					niet onderzocht		1996-2006
Korstmossen					niet onderzocht		1991-2006
Paddestoelen					niet onderzocht		1990-2005
Zoogdieren					niet onderzocht		1995-2005
Broedvogels					niet onderzocht		1994-2005
Watervogels		9	6		slecht	0%	96/97-03/04
Reptielen					niet onderzocht		1991-2005
Amfibieën					niet onderzocht		1991-2005
Vissen					niet onderzocht		1991-2005
Dagvlinders					niet onderzocht		1995-2005
Nachtvlinders					niet onderzocht		1980-2005
Libellen					niet onderzocht		1991-2005
Sprinkhanen					niet onderzocht		1991-2005
Overige ongewervelden					niet onderzocht		1991-2005

*** Legenda**

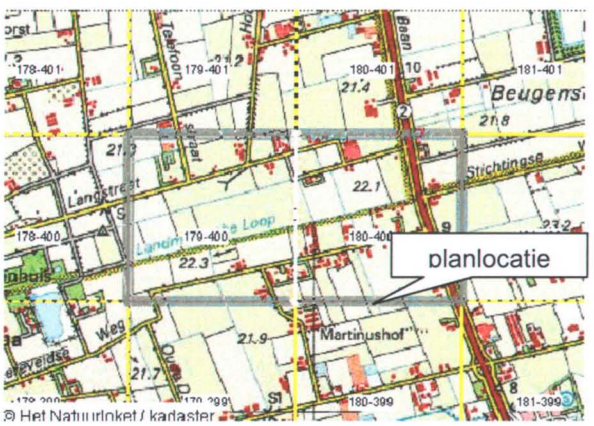
FF = Flora- en faunawet lijst 1 / lijst 2+3
H/V = Habitatrichtlijn (alleen bijlage 1 en 2) of Vogelrichtlijn
RL = Rode Lijst
(#) = tevens meetnetgegevens verzameld.

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

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

niet van toepassing

Tabel 2: Beschermde en bedreigde soorten per kilometerhok



© Het Natuurloket / kadaster

Figuur 14: Resultaten natuurloket

Vogels
In het kilometerhok X:179, Y:400 van het natuurloket zijn geen beschermde of bedreigde vogelsoorten.
In het kilometerhok X:180, Y:400 zijn 15 watervogels aangetroffen. Hiervan staan 9 watervogels op lijst 2 en 3 van de 'flora- en faunawet' en 5 watervogels vallen onder de Habitat- en/of vogelrichtlijn.

Planten
In het kilomterhok X: 179, Y:400 en X: 180, Y:400 van het natuurloket is 1 vaatplant van de 'rode lijst' aangetroffen.

Autonome ontwikkeling
In de autonome ontwikkeling blijft de bestemming in gebruik als landbouwgrond. Dit zal betekenen dat er geen veranderingen optreden in flora en fauna.

4.1.3 Luchtkwaliteit

De luchtkwaliteit wordt onder andere bepaald door de concentratie fijn stof. Fijn stof is een vorm van deeltjesvormige luchtverontreiniging. Fijn stof is een complex mengsel van deeltjes van verschillende grootte en 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. De huidige achtergrondconcentratie bedraagt 28,8 µg/m³ en het aantal overschrijdingsdagen bedraagt 20[27].

Autonome ontwikkeling
Naar verwachting daalt de concentratie fijn stof de komende jaren verder, zie tabel 3.
De verwachtingen zijn weergegeven van de concentratie fijn stof in de lucht voor de komende jaren in het gebied van de planlocatie.
In de autonome ontwikkeling kan op de planlocatie emissie van fijn stof veroorzaakt worden door toedienen van kunstmest en bestrijdingsmiddelen en bij de oogst van 'droge' akkerbouwgewassen.[28]

Jaartal	Concentratie fijn stof
2006	31
2010	28
2015	27
2017	26
2020	26

Tabel 3: Concentratie fijn stof

[27] CAR versie 7.0
[28] bron: rivm

4.1.4 Geuremissie

Daar in de referentiesituatie geen dieren worden gehouden op de planlocatie gelegen aan de Paradijs te Elsendorp is derhalve geen sprake van emissie van geur.

Middels een Quickscan heeft de gemeente Gemert-Bakel de cumulatieve geurbelasting per gebied berekend waaronder ook het landbouwontwikkelingsgebied van Elsendorp. Hieruit is gebleken dat er nauwelijks knelpunten zijn met betrekking tot geurhinder in de gemeente Gemert-Bakel. Om het leefniveau in de toekomst acceptabel te houden voor de kernen zullen bedrijven worden getoetst aan de norm van 1,5 ou_E/m^3 op geurgevoelige objecten in de bebouwde kom van Elsendorp[29]. Voor de geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom blijft de norm van 14 ou_E/m^3 gelden.

Autonome ontwikkeling
Algemeen gesproken zal door de afname van het aantal intensieve veehouderijen en de bijbehorende veestapel de stankemissie afnemen. De invoering van het Besluit huisvesting zal tevens leiden tot een afname van stankemissie doordat de verplichte ammoniakemissiearme stallen in veel gevallen ook positief zijn voor de geurreductie. Daarnaast dienen intensieve veehouderijen gebruik te maken van best beschikbare technieken wat tevens een positieve invloed heeft op de geurhinder.
De planlocatie is gelegen in een landbouwontwikkelingsgebied, waardoor enkele locaties zijn aangewezen voor nieuwvestiging.

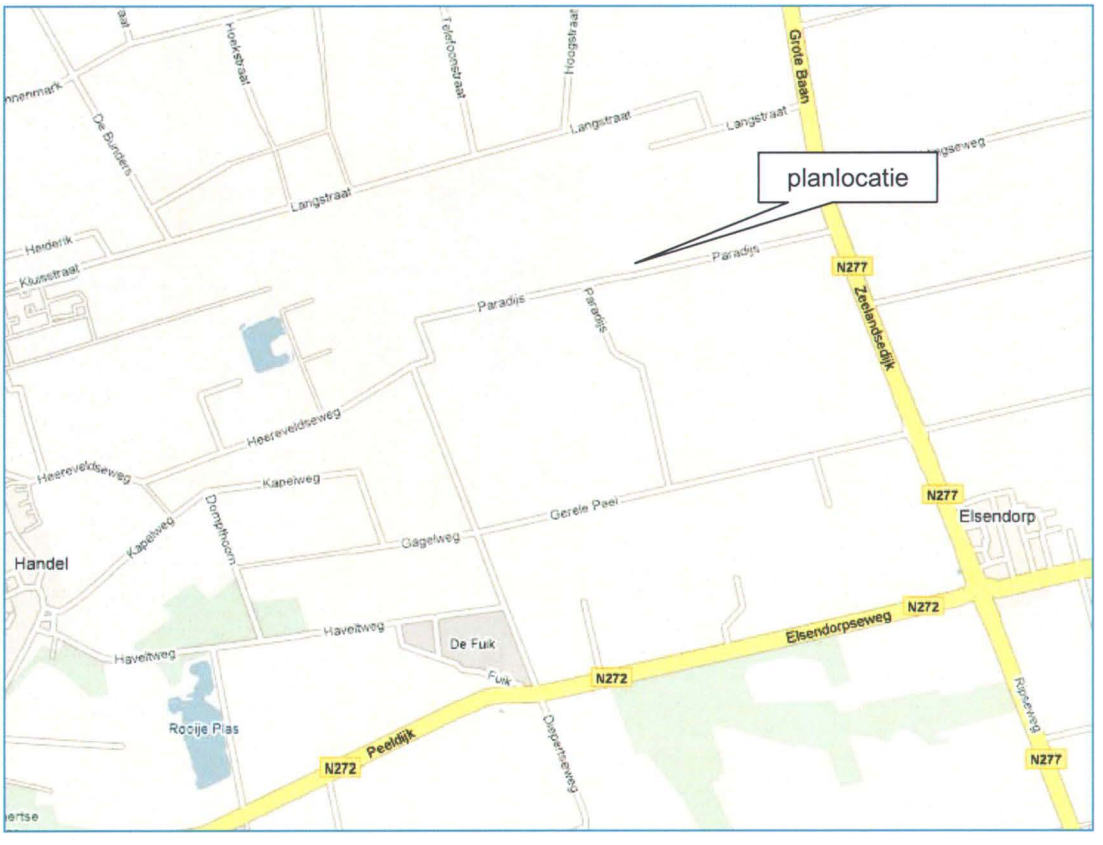
In de toekomst kan de geuremissie in het gebied nog toenemen omdat enkele locaties welke zijn aangesteld voor nieuwvestiging nog niet zijn ingevuld.

4.1.5 Geluid/verkeersbewegingen

Momenteel is het perceel gelegen aan de Paradijs 40 in gebruik als landbouwgrond waardoor er enkel sprake is van verkeersbewegingen in het voor- en het najaar, bijvoorbeeld tijdens de oogst van de gewassen.

De locatie waar het bedrijf wordt opgericht wordt direct ontsloten via de Paradijs. De Paradijs sluit aan op de N277, zie figuur 15.

[29] Nota Gebiedgericht agrarisch geurbeleid gemeente Gemert-Bakel



Figuur 15: wegennet omgeving Paradijs (google maps)

Autonome ontwikkeling

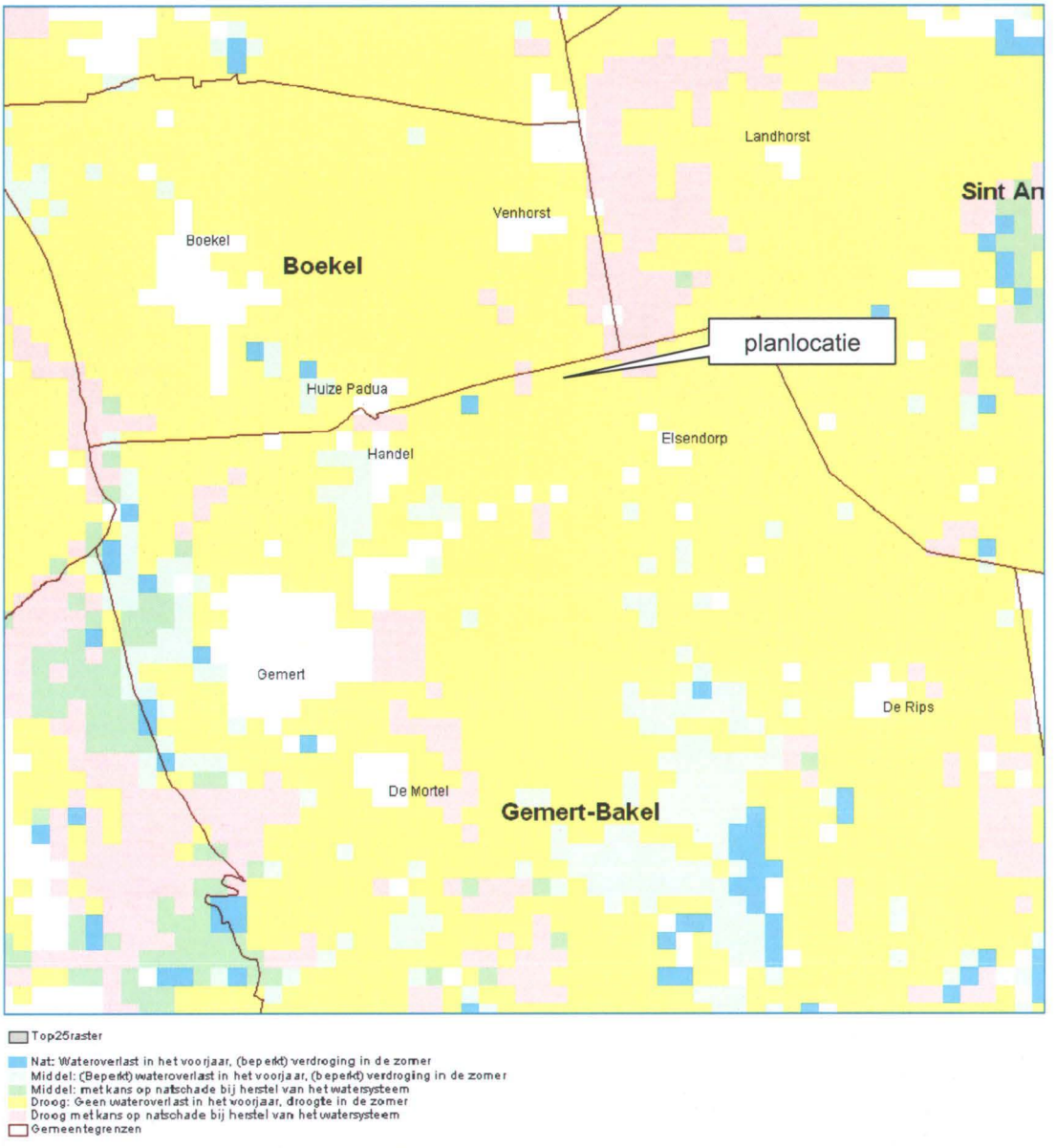
Daar naar verwachting het verkeer zal toenemen in de toekomst zullen het aantal verkeersbewegingen nabij het plangebied toenemen.

4.1.6 Bodem en water

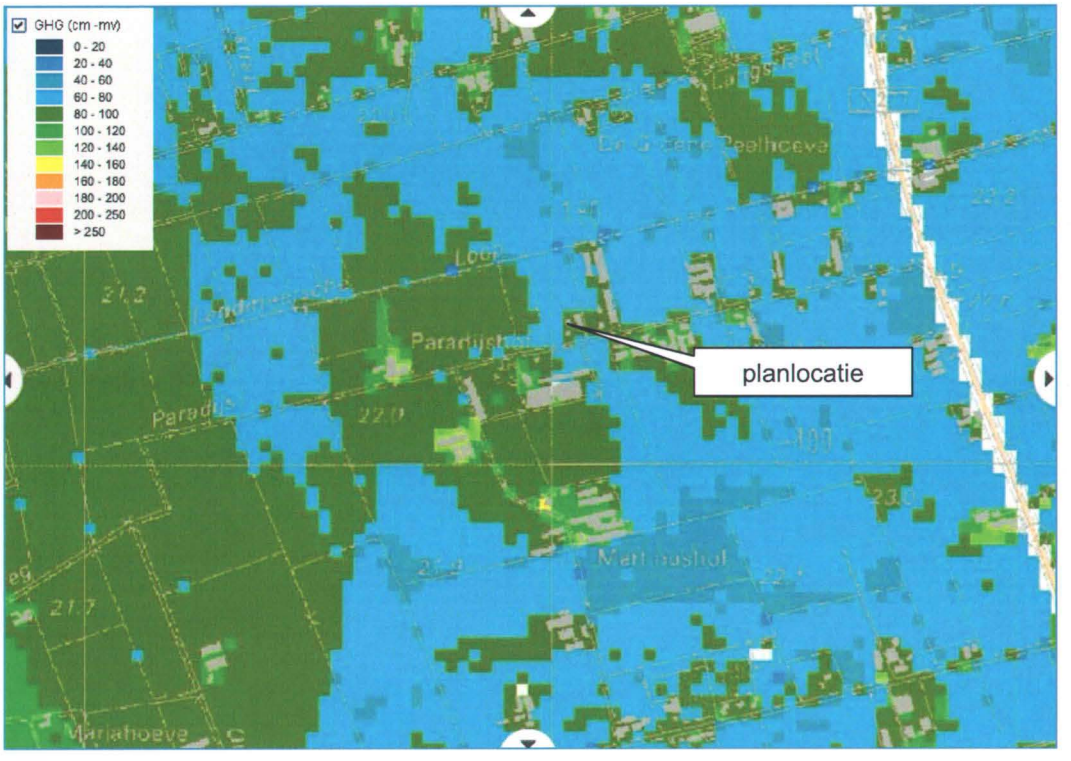
Waterkwantiteit

De planlocatie is gelegen in een droog gebied zonder wateroverlast in het voorjaar en droogte in de zomer, zie figuur 16.

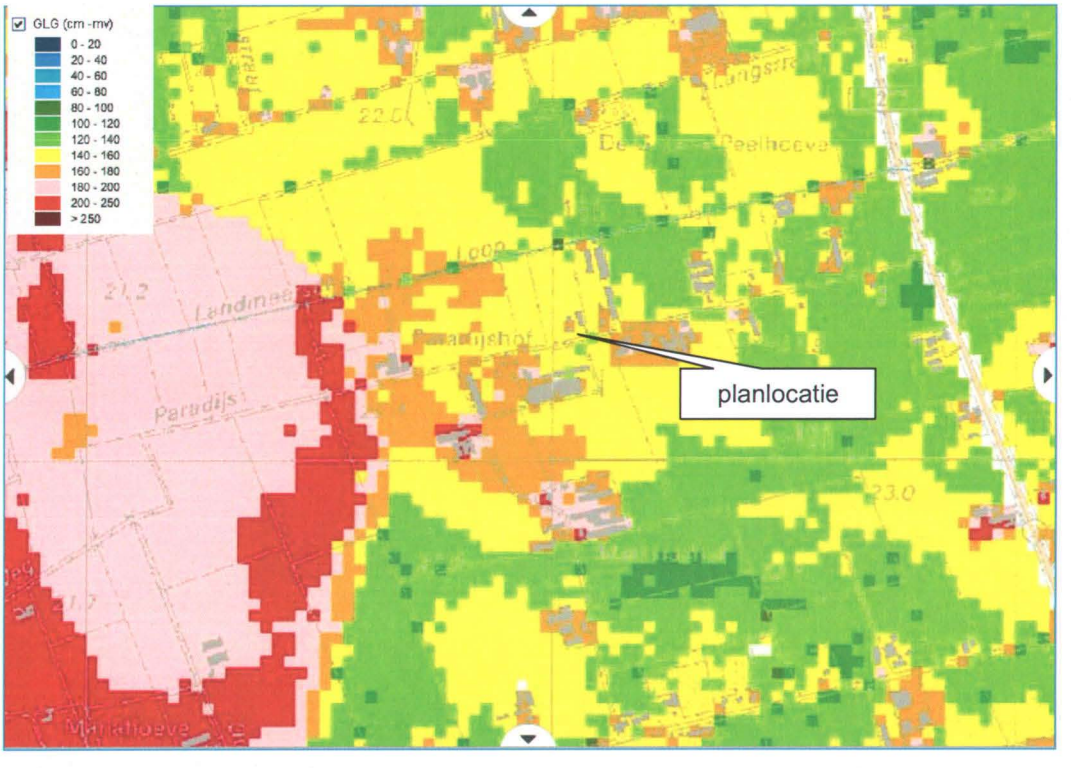
De gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) ligt op de planlocatie tussen de 60-100 cm onder maaiveld. De gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) ligt op de planlocatie tussen de 140-160 cm onder het maaiveld, zie figuur 17 en 18.



Figuur 16: verdrogingsgevoelige natuurgebieden



Figuur 17: huidige situatie GHG in cm-mv [30]



Figuur 18: huidige situatie GLG in cm-mv

[30] Wateratlas Noord-Brabant

Autonome ontwikkeling
In de toekomst zal onder invloed van klimaatsverandering, naast meer neerslag in de winter, rekening gehouden moeten worden met structureel langere droogteperiodes in de zomer. Hierdoor zal het watertekort in de zomer verder toenemen, met als gevolg meer droogteschade in de landbouw en natuur.

Waterkwaliteit
De kwaliteit van het oppervlaktewater wordt sterk beïnvloed door het landbouwkundig beheer van de percelen. De gehaltes aan onder andere fosfaat, nitraat en gewasbestrijdingsmiddelen in het water zullen plaatselijk de normen overschrijden.

Grondwater- en bodemkwaliteit
De planlocatie aan de Paradijs is momenteel in gebruik als landbouwgrond waardoor deze gronden regelmatig worden bemest waardoor de kans op fosfaatverzadiging aanwezig is.

Autonome ontwikkeling
De aanscherping van het mestbeleid leidt tot een verdere vermindering van fosfaatverliezen en stikstof naar het milieu.

4.1.7 Milieubelasting vigerende situatie

Voor het te realiseren vleeskuikenbedrijf te Elsendorp zal het vleeskuiken- en vleesvarkensbedrijf gelegen aan de Vlagberg 33 te Sint Anthonis worden beëindigd. Beide locaties zijn in figuur 19 weergegeven.

Figuur 19: ligging locatie Vlagberg te Sint Anthonis en Paradijs te Elsendorp

Voor het huidige bedrijf is een vergunning Wet milieubeheer van 2 december 2002 geldig voor de volgende diersoorten en –aantallen.

diersoort	huisvestings-systeem	aantal dieren	ammoniakemissie[31] kg NH_3/dier	totaal kg NH_3
vleeskuikens	geperforeerde vloer met strooiseldroging, RAV E 5.2, BB 94.04.016	33.928	0.014	475.0
vleeskuikens	overige huisvesting, RAV E 5.9	44.000	0.08	3520.0
vleesvarken	overige huisvesting, opp. max. 0.8 m^2, RAV D 3.4.1.	420	2.5	1050.0
			totaal	**5045.0**

Tabel 4: ammoniakemissie vigerende vergunning locatie Vlagberg 33

[31] Regeling ammoniak en veehouderij van 24 april 2007, nr. BWL/2007037533, Stcr. 14 mei 2007, nr. 92.

diersoort	huisvestings-systeem	aantal dieren	OU_E/s/dier	geuremissie[32] totaal OU_E
vleeskuikens	geperforeerde vloer met strooiseldroging, RAV E 5.2, BB 94.04.016	33.928	0.24	8142.7
vleeskuikens	overige huisvesting, RAV E 5.9	44.000	0.24	10560.0
vleesvarken	overige huisvesting, opp. max. 0.8 m^2, RAV D 3.4.1.	420	23.0	9660.0
			totaal	**28362.7**

Tabel 5: geuremissie vigerende vergunning locatie Vlagberg 33

In tabel 6 is de ammoniakdepositie weergeven van de huidige locatie op de beschermde natuurgebieden in de omgeving van de planlocatie.

Nr.	Beschermd natuurgebied	Natuurdoeltypen	Kritische depositiewaarde[33] (mol N/ha/jr)	Ammoniak emissie (mol N/ha/jr)
1	A-gebied	Droge heide	1100	0,67
2	A-gebied	Bos met verhoogde natuurwaarde	niet bekend	0,68
3	A-gebied	Bloemrijk grasland	1400	1,21
4	A- gebied	Berken-eikenbos / beuken/eikenbos	niet bekend	1,27
5	B-gebied	Multifunctioneel bos	niet bekend	0,81
6	B-gebied	Multifunctioneel bos	niet bekend	0,87
7	B-gebied	Multifunctioneel bos	niet bekend	1,12
8	B-gebied	Multifunctioneel bos, ecologische verbindingszone beek, rivier, waterloop met natuurvriendelijke oevers	niet bekend	0,28
9	Deurnsche en Mariapeel	Actief hoogveen en aangetast hoogveen waar natuurlijke regeneratie mogelijk is	400	0,45
10	Ullingse Bergen	o.a. droge heide	1100	279,57

Tabel 6: Ammoniakdepositie op beschermde natuurgebieden

Door de beëindiging van het bedrijf aan de Vlagberg 33 is herstel en ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden mogelijk in het extensiveringgebied – natuur wat gelegen is in de nabijheid van de locatie.

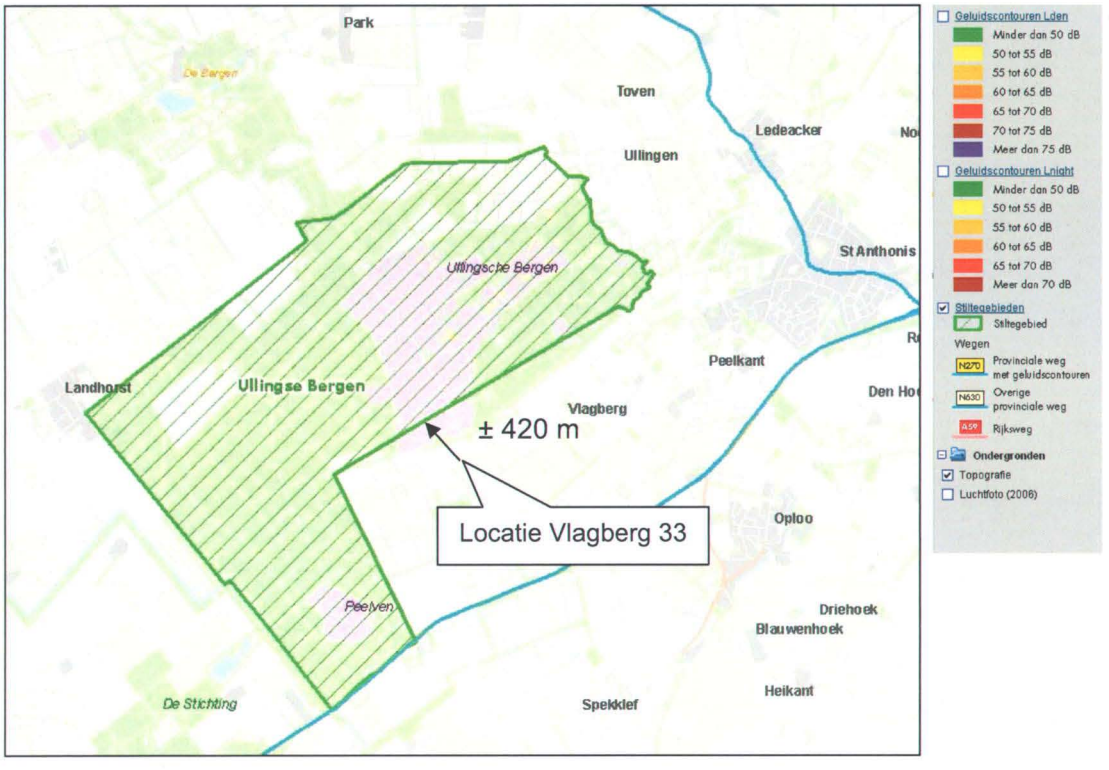
De locatie gelegen aan de Vlagberg 33 is gelegen op circa 420 meter van een stiltegebied, zie figuur 20. De provincie heeft in Noord-Brabant eenendertig stiltegebieden aangewezen en opgenomen in de provinciale milieuverordening en het provinciaal streekplan.

[32] Regeling geurhinder en veehouderij van 8 december 2006, nr. BWL/2006333382, Stcr. 18 december 2006, nr. 246

[33] Overzicht kritische stikstofdeposities voor natuurdoeltypen Bal, Beije, Van Dobben & van Hinsberg, 2006

De natuurlijke geluiden in het stiltegebied mogen niet verstoord worden door menselijke activiteiten. Voor activiteiten die werden uitgevoerd voor de vaststelling van de stiltegebieden in 2002 gelden de verbodsbepalingen van de milieuverordening niet.

De stiltegebieden zijn aangesteld voor de rust voor mens en dier. Sommige diersoorten kunnen alleen overleven als er absolute rust heerst.



Figuur 20: Stiltegebied Ullingse Bergen

Door de vaststelling van activiteiten welke wel en niet zijn toegestaan in stiltegebieden om de stilte te beschermen zal in de toekomst de geluidsbelasting afnemen. Door het verplaatsen van veehouderijen in het extensiveringsgebied naar LOG gebieden en het verbod van uitbreiding of vestiging van intensieve veehouderijen in het extensiveringsgebied zal de geluidsbelasting ook afnemen.

5. Voorkeursalternatief

In dit hoofdstuk wordt de voorgenomen activiteit nader toegelicht.
De voorgenomen activiteit bestaat uit het houden van 200.000 vleeskuikens. Om deze oprichting te realiseren worden een viertal stallen een loods en silo's opgericht.

Naast de informatie zoals weergegeven in dit hoofdstuk is in de bijlage meer gedetailleerde informatie terug te vinden over de voorgenomen activiteit. 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 vleeskuikens worden gehuisvest, worden voorzien van een mixluchtventilatiesysteem, BWL 2005.10. De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de het drogen van de meststrooisellaag middels een mixlucht ventilatiesysteem. Door mixlucht-ventilatoren wordt de warme lucht uit de nok van de stal in horizontale richting over het strooisel geblazen. Het effect hiervan is een oppervlaktedroging van het strooisel (snel indrogen verse mest).

Naast het mixluchtventilatiesysteem zullen de stallen worden uitgerust met een olie vernevelsysteem, waardoor een reductie van stofemissie wordt bereikt.

Stof is in de veehouderij al jarenlang een aandachtspunt vooral uit arbo-overwegingen en uit het oogpunt van diergezondheid. De laatste jaren is daar de emissie van fijn stof naar de buitenlucht bijgekomen. De veehouderij draagt, naast verkeer en industrie, mede bij aan de emissie van primair fijn stof in Nederland. Het merendeel van dit fijn stof komt uit pluimvee- en varkensstallen. Omdat de fijn stof emissies normoverschrijdingen veroorzaken heeft het Ministerie van VROM het initiatief genomen tot het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Hierin werken Rijk, provincies, Wet Gemeentelijke Regelingen en gemeenten samen aan de verbetering van de luchtkwaliteit.

Er wordt gepleit voor een aanpak van het stofprobleem die niet alleen leidt tot lagere stof emissies uit de stal, maar tevens tot een beter luchtkwaliteit in de stal.
Animal Sciences Group heeft in opdracht van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit een onderzoek uitgevoerd om te komen tot stof reductie maatregelen. Daaruit is gebleken dat het vernevelen van olie een perspectiefvolle optie is om de stofemissies uit stallen te reduceren. Het praktijkcentrum pluimveehouderij te Lelystad van

ASG heeft proeven uitgevoerd met het olievernevelingssysteem. ASG verwerkt momenteel de resultaten in een rapport. Bij het afronden van dit MER is het rapport nog niet afgerond waardoor we dit niet als bijlage hebben kunnen toevoegen. De bevindingen van de PM10 reductie zijn wel vrijgegeven waardoor we deze resultaten kunnen meenemen in dit rapport.

Naar aanleiding van de proeven van ASG wordt het proces komend jaar geoptimaliseerd in het praktijkcentrum pluimveehouderij te Lelystad waarna de procedure wordt opgestart om een nieuw stalsysteem op te nemen in de Rav.
Het toekomstige pluimveebedrijf van de heer Hoenselaar past perfect binnen het pilot-project wat uitgevoerd zal worden door ASG.

In de huidige proefopzet van ASG wordt uitgegaan van een verbruik van 10 – 30 ml/m² per dag. Omdat het proces nog geoptimaliseerd wordt is er momenteel geen duidelijkheid over de frequentie van het olie vernevelen.

Per jaar zal circa 8943 liter (10ml * 2450 m² * 365 dgn) olie worden verbruikt. Inclusief leegstand komt dit neer op circa 7825 liter.

De plattegronden van de stallen zijn toegevoegd als bijlage met daarop aangegeven de plaatsing van de mixluchtventilatoren en het olievernevelsysteem.

In tabel 7 worden de beschikbare oppervlakte en leefoppervlaktenormen per stal beschreven.

stalnr.	diercategorie	huisvesting	Leefoppervlaktenorm bij opzet	beschikbare oppervlakte bij opzet
1	vleeskuikens	Volledig strooiselvloer	18-24 vleeskuiken per m²	20,4 vleeskuiken per m²
2	vleeskuikens	Volledig strooiselvloer	18-24 vleeskuiken per m²	20,4 vleeskuiken per m²
3	vleeskuikens	Volledig strooiselvloer	18-24 vleeskuiken per m²	20,4 vleeskuiken per m²
4	vleeskuikens	Volledig strooiselvloer	18-24 vleeskuiken per m²	20,4 vleeskuiken per m²

Tabel 7: beschikbare oppervlakte en leefoppervlaktenormen

Door de ruime beschikbare oppervlakte per vleeskuiken zal een instelling van een vervoersverbod, bijvoorbeeld ten gevolge van veewetziekten, niet direct problemen opleveren voor de huisvesting van de vleeskuikens. Op het vleeskuikenbedrijf vinden geen geboorteprocessen plaats zodat het aantal vleeskuikens gedurende een ronde niet toeneemt. Daarnaast kan bij een vervoersverbod onderhoudsvoer worden toegepast waardoor er geen groei van de vleeskuikens plaatsvindt.

5.2 Milieu

5.2.1 Ammoniak

In tabel 8 wordt de berekening van de emissie van ammoniak weergegeven voor het voorkeursalternatief. Het olie vernevelen heeft geen invloed op de emissie van ammoniak.

stalnr.	Rav-code	stalsysteem	Diercategorie	Aantal dieren	Ammoniak kg NH3 per dier(plaats)	Totaal kg NH3
1	E 5.6	BWL 2005.10	vleeskuikens	50.000	0,037	1850
2	E 5.6	BWL 2005.10	vleeskuikens	50.000	0,037	1850
3	E 5.6	BWL 2005.10	vleeskuikens	50.000	0,037	1850
4	E 5.6	BWL 2005.10	vleeskuikens	50.000	0,037	1850
					Totaal:	**7400**

Tabel 8: emissie ammoniak voorkeursalternatief

Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij
De oprichting van het vleeskuikenbedrijf valt onder de werkingssfeer van de IPPC-richtlijn[34] vanwege de oprichting van een intensief vleeskuikenbedrijf met meer dan 40.000 plaatsen voor pluimvee. Middels de Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij wordt de omgevingstoets uitgevoerd op grond van de IPPC-richtlijn ten aanzien van de ammoniakemissie vanuit de veehouderij.

Bij de oprichting van het vleeskuikenbedrijf bedraagt de jaarlijkse ammoniakemissie bij toepassing van BBT 7.400 kg. Omdat de emissie meer dan 5.000 kg bedraagt dient een extra reductie ten opzichte van BBT te worden gerealiseerd (> BBT).
Bij het voorkeursalternatief worden de stallen aangesloten op een mixluchtventilatie-systeem BWL 2005.10. De werkelijke ammoniakemissie van dit systeem is vastgesteld op 0,037 kg NH_3/dier/jaar en behoort tot het segment >BBT. Hierdoor voldoet de oprichting van het vleeskuikenbedrijf aan de Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij.

5.2.2 Geur

In tabel 9 wordt de berekening van de emissie van geur weergegeven voor het voorkeursalternatief.

[34] Richtlijn nr. 96/61/EG van de Raad van de Europese Unie van 24 september 1996 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging, PbEG L 257.

stalnr.	Rav-code	stalsysteem	Diercategorie	Aantal dieren	Aantal dier-plaatsen	ou_E/s/dier	Totaal ou_E/s
1	E 5.6	BWL 2005.10	vleeskuikens	50.000	50.000	0,24	12000
2	E 5.6	BWL 2005.10	vleeskuikens	50.000	50.000	0,24	12000
3	E 5.6	BWL 2005.10	vleeskuikens	50.000	50.000	0,24	12000
4	E 5.6	BWL 2005.10	vleeskuikens	50.000	50.000	0,24	12000
						Totaal:	**48000**

Tabel 9: emissie geur voorkeursalternatief

Aannemelijk is dat in stof geurdeeltjes zitten waardoor bij stofreductie ook geur afneemt. In een rapport van Agrotechnology & Food Innovations staat vermeld dat olie vernevelen een reductie van geur met circa 25% kan opleveren. Omdat hierover te weinig duidelijkheid bestaat is de geuremissie en –belasting berekend met de emissiefactoren van het mixluchtventilatiesysteem.

5.2.3 Luchtkwaliteit

Door het toepassen van een combinatie van het mixluchtventilatiesysteem en olieverneveling zal emissie van fijn stof gereduceerd worden. Door het vernevelen van olie is een reductie te bereiken van 60–90% afhankelijk van de hoeveelheid olie die verneveld wordt: 10 – 30 ml/m² per dag. In het onderzoek is uitgegaan van een fijn stof reductie van 60%. De emissie van fijn stof voor een vleeskuikenstal met mixluchtventilatie bedraagt 53 gram per dier per jaar (=6,05 mg/uur/dierplaats).
De totale emissie van fijn stof zal 484.000 mg/uur bedragen (200.000 vleeskuikens * 6,05 mg/uur/dierplaats * 60% reductie).

De rapportage van het onderzoek, dat is uitgevoerd in het kader van de Wet luchtkwaliteit is toegevoegd als bijlage aan het MER.

5.2.4 Geluid

De factoren die een bijdrage leveren aan de geluidsproductie zijn: ventilatoren, het laden en lossen van dieren, aanvoer voeders en strooisel, afvoer van mest, transportbewegingen en dergelijke. Bovengenoemde activiteiten vinden voornamelijk van maandag tot en met vrijdag plaats en daarnaast zoveel mogelijk in de dagperiode. Het (uit)laden van vleeskuikens vindt voornamelijk in de nachtperiode plaats.

Voor een uitgebreide omschrijving wordt verwezen naar de rapportage van het akoestisch onderzoek dat is toegevoegd als bijlage aan het MER. Het akoestisch onderzoek is getoetst aan de Nota geluid voor bedrijven Gemeente Gemert-Bakel.

5.3 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 6 silo's met een opslagcapaciteit van ieder 32 ton worden opgericht ten behoeve van de opslag van mengvoeders.
- Strooiselbed in stallen.
  De stallen worden voorzien van een betonvloer met daarop strooiselmateriaal waarin de dieren los worden gehouden. De mest van de vleeskuikens wordt gemengd met het strooisel. In de stallen is circa 9.800 m³ strooisel aanwezig. Gedurende de periode wordt het strooisel gemengd met mest en olie.
- Opslag olie.
  Ten behoeve van het olievernevelingssysteem zal binnen de inrichting olie worden gebruikt. Op één locatie worden de vaten geplaatst voor de opslag van olie en het vernevelingssysteem.
- Spoelgoot en spoelput.
  Aan de achterzijde van de stallen wordt een spoelput aangelegd voor het opvangen van het water uit de stallen. Na iedere ronde wordt het strooisel uit de stallen verwijderd en worden de vloeren schoongespoten. Dit water wordt via de spoelgoot opgevangen in de spoelput.
- Opslag reinigings- en diergeneesmiddelen.

Water

Ten behoeve van drinkwater voor dieren en de reiniging van stallen wordt gebruikt gemaakt van leidingwater. Er zal circa 9.660 m³ (6,9 ronden/jaar * 200.000 * 7 liter) leidingwater per jaar worden afgenomen.

Hemelwater

Het hemelwater wordt opgevangen en middels een infiltratievijver / amfibieënpoel geïnfiltreerd in de bodem zodat het water binnen het gebied blijft. Uit onderzoek is gebleken dat bodem ter plaatse van het geplande infiltratiebassin goed waterdoorlatend is.

Grondwater

Voor het schoonspuiten van de stallen zullen 2 grondwaterputten met een capaciteit van 9,8 m³ per uur en niet dieper dan 30 meter worden aangelegd.

Voor een verdere beschrijving wordt verwezen naar de waterparagraaf en infiltratietoets welke als bijlage aan het MER zijn toegevoegd.

5.4 Energie

Het elektriciteitsverbruik zal circa 525.000 kWh per jaar bedragen (6,9 (ronden/jaar) * 200.000 * 0,38 kWH). Het gasverbruik zal circa 166 m^3 per jaar bedragen (6,9 * 200.000 * 0,12 m^3).[35]

Op de inrichting zullen 2 propaantanks van 10 m^3 worden opgesteld. De opslag van propaan valt onder het Activiteitenbesluit. In het activiteitenbesluit zijn veiligheidsafstanden vastgelegd waarbij de inhoud en het aantal keren bevoorrading per jaar van belang is.

	Opslag: > 5 t/m 13 m^3 Bevoorrading: 6 t/m 20 keer per jaar
Ligging t.o.v. buiten de inrichting gelegen (beperkt) kwetsbare objecten	25 meter
Ligging t.o.v. binnen de inrichting aanwezige objecten	12,5 meter

Tabel 10: Veiligheidsafstanden opslag propaan

Voor het veilig in werking zijn van de opslagtank zal voldaan worden aan de PGS richtlijn 21.

5.5 Afval en afvalwater

Afvalstoffen

De volgende afvalstoffen ontstaan op onderhavig bedrijf:

- Kadavers.
  Kadavers worden afgevoerd naar een destructiebedrijf.
- Afvalstoffen als papier, glas en GFT.
  Dit afval wordt zoveel als mogelijk gescheiden om het elders te recyclen
- Klein chemische afval zoals verfblikken, spuitbussen en TL-lampen.
  Dit afval wordt opgeslagen in een chemo-box en periodiek afgevoerd naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf.

Mest

De opslag van mest vindt plaats in de gebouwen gedurende 1 ronde. De stallen zijn uitgerust met vloeistofdichte vloeren. Er wordt gebruik gemaakt van een volledige

[35] Kwin 2006-2007

strooiselvloer. Na iedere ronde wordt de stal geleegd en wordt de mest zo spoedig mogelijk van het bedrijf afgevoerd.
De mestproductie bedraagt ca. 10 kg strooiselmest per dier per jaar: ca. 2000 ton per jaar. De afzet vindt plaats middels erkende transporteurs.

Afvalwater
Afvalwater komt vrij bij het reinigen van stallen. Dit water wordt opgevangen in de spoelput wat diverse keren per jaar wordt afgevoerd.

5.6 Beeldkwaliteit landelijk gebied

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.

- 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 Elsendorp geldt dat het mogelijk is om tussen de bedrijven robuuste groenelementen aan te leggen, maar ook aan de voor en achterzijde van het perceel, daarnaast dient bij nieuwbouw van locaties een productiehoutsingel van minimaal 20 meter breed over de totale lengte van de bebouwing gerealiseerd te worden, in de 50 meter zone wordt een 20 meter brede singel opgenomen, voor meer informatie zie beplantingsplan.
- Voor de bedrijfsbebouwing dient een afstand van 44 meter uit de as van de weg gehanteerd te worden, de bedrijfsbebouwing is gelegen om 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, zie tekening.
- In de 44 meter-zone wordt de bedrijfswoning ruim voor de bedrijfsgebouwen gesitueerd in het groene zoals een boomweide. Momenteel is er een bedrijfswoning met garage aanwezig op het perceel. De woning is gelegen op circa 17 meter uit de as van de weg.
- Aan de voor- en zijkant van het erf zal aanwezigheid van robuuste groenelementen bij voorkeur eik en berk beplant worden, zie beplantingsplan.

De tekening met de ligging van de stallen en silo's is toegevoegd als bijlage aan het MER. Rondom het bedrijf zal beplanting worden aangebracht waardoor zorg wordt gedragen voor een juiste landschappelijke inpassing. De opzet hiervan is weergegeven in het beplantingsplan, welke is toegevoegd als bijlage.

5.7 Fasering en planning

In onderstaande tabel is de beoogde fasering en planning opgenomen.

Activiteit	Periode
Indienen MER en aanvraag vergunning Wet milieubeheer	september 2008
Beoordeling aanvaardbaarheid MER en kennisgeving	september 2008
Inspraak MER	september-oktober 2008
Toetsingsadvies commissie m.e.r.	november 2008
Ontwerpbeschikking Wet milieubeheer	november 2008
Zienswijze op ontwerp-besluit Wet milieubeheer	december 2008
Besluit Wet milieubeheer	december 2008
Aanvang bouw stallen	december 2008

Tabel 11: fasering en planning

6. Milieugevolgen

In dit hoofdstuk worden de gevolgen voor het milieu besproken voor de voorgenomen activiteit.

6.1 Vleeskuikenstallen

Zoals beschreven worden de stallen waarin de vleeskuikens worden gehuisvest voorzien van een mixluchtventilatiesysteem waarmee de ventilatielucht wordt behandeld.

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 is niet hoger dan de maximale emissiewaarde in bijlage 1 van het Besluit huisvesting.

Water in de pluimvee- en varkenshouderij;
Het spoelwater wat vrijkomt bij het reinigen van de stallen wordt apart opgevangen en uitgereden conform de bepalingen zoals vermeld in het Besluit gebruik meststoffen.

Energie in de pluimvee- en varkenshouderij;
Voor de energiebesparende maatregelen wordt verwezen naar paragraaf 6.2.

Opslag van pluimvee- en varkensmest;
De voorschriften hiervoor wordt opgesteld in de vergunning Wet Milieubeheer

Behandeling van pluimvee- en varkensmest op bedrijfsniveau;
Binnen de inrichting wordt de mest niet behandeld maar 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 van mengvoeders en spoelwater relevant. De opslag van deze stoffen geschiedt in hiervoor geschikte silo's en putten. Deze silo's en putten zijn voor dit doel geconstrueerd.

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.

BREF Cross media & economics
Deze horizontale BREF is geschreven ter ondersteuning bij de beoordeling van beste beschikbare technieken Bij de bepaling van BBT moet men naast de kosten & 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 kosteneffectiviteitsberekening.
De toegepaste stalsystemen bij de vleeskuikens hebben lage jaarkosten. De jaarkosten zijn laag omdat er weinig onderhoud gepleegd hoeft te worden en het systeem geen hoog verbruik van bijvoorbeeld energie, zuur en water vraagt.

Dit stalsysteem voldoet aan >BBT volgens de Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij. Door toepassing van het olievernevelingssysteem wordt ook een aanzienlijke fijn stof reductie behaald.

Daarnaast zal het toepassen van een betonvloer, klimaatcomputer, meetventilatoren en het blazen van de warme lucht uit de nok van de stal over het strooisel energiebesparing opleveren.

6.1.1 Natuur

Natura 2000-gebieden

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Deurnese en Mariapeel) ligt op 11,700 meter afstand van de planlocatie.

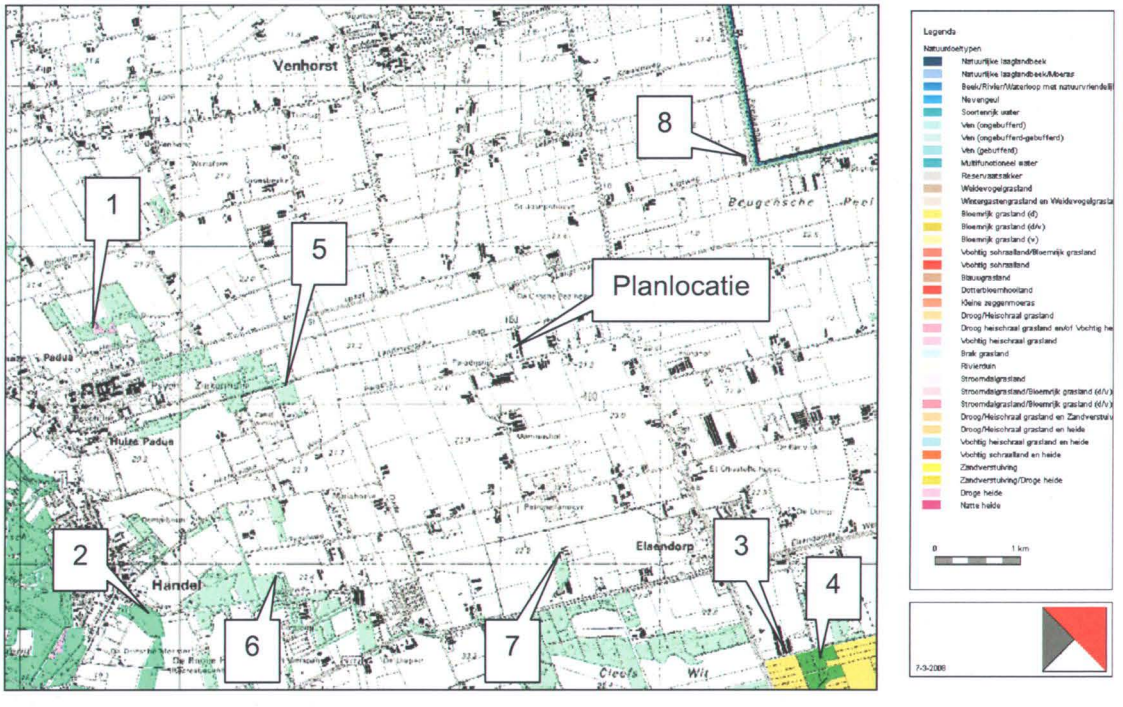
Voor de Natura-2000 gebieden zijn kritische depositiewaardes vastgesteld. Met de term 'kritische depositie' wordt bedoeld: de grens waarboven de kwaliteit van het natuurdoeltype significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie.

Door de uitspraak van de Raad van State kan het Toetsingskader Ammoniak en Natura 2000 niet meer worden geraadpleegd. Reden voor de Raad van State om de vergunning te schorsen, is twijfel of het toetsingskader wel voldoende waarborg biedt voor de gevolgen van de extra uitstoot.

Verzuringgevoelige gebieden/ammoniakdepositie

In het gebied rondom de Paradijs zijn verschillende natuurgebieden aanwezig behorende tot de EHS, zie figuur 13. In figuur 21 zijn de natuurdoeltypen weergegeven van de EHS gebieden.

De natuurgebieden bestaan uit A en B-gebieden. B-gebieden zijn minder kwetsbaar voor verzuring dan A-gebieden.



Figuur 21: natuurdoeltypen provincie Noord-Brabant

Middels het verspreidingsmodel AAgro-Stacks is de depositie van ammoniak op de

natuurgebieden in de omgeving bepaald.
Tabel 12 geeft een weergave van de depositie van ammoniak. De invoergegevens hiervan zijn als bijlage aan het MER toegevoegd.

Nr	Beschermd natuur-gebied	Natuur-doeltypen	Kritische depositiewaarde [36] (mol N/ha/jr)	Achtergrond -depositie (mol N ha/jaar)	Ammoniak emissie horizontale uitstroming (mol N/ha/jr)	Ammoniak emissie verticale uitstroming (mol N/ha/jr)	Afstand tot plan-locatie (meter)
1	A-gebied	Droge heide	1100	± 4000	5,47	5,52	2470
2	A-gebied	Bos met verhoogde natuurwaarde	niet bekend	± 4000	6,63	6,68	2680
3	A-gebied	Bloemrijk grasland	1400	± 4000	5,78	5,81	2500
4	A- gebied	Berken-eikenbos / beuken/eikenbos	niet bekend	± 4000	5,35	5,38	2590
5	B-gebied	Multifunctioneel bos	niet bekend	± 4000	21,48	21,62	1310
6	B-gebied	Multifunctioneel bos	niet bekend	± 4000	12,47	12,57	1820
7	B-gebied	Multifunctioneel bos	niet bekend	± 4000	14,34	14,43	1110
8	B-gebied	Multifunctioneel bos, ecologische verbindingszone beek en, rivier, waterloop met natuurvriendelijke oevers	niet bekend	± 4000	0,82	0,82	1950
9	Deurnsche en Mariapeel	Actief hoogveen en aangetast hoogveen waar natuurlijke regeneratie mogelijk is	400	4160	0,64	0,64	11700

Tabel 12: Overzicht verzuringgevoelige gebieden

Voor de EHS gebieden zijn geen kritische depositiewaardes vastgesteld. Per beschermd natuurgebied is onderzocht welk natuurdoeltype in het gebied aanwezig is, zie figuur 21. Het ministerie van LNV heeft voor verschillende natuurdoeltypen de kritische depositiewaarde vastgesteld, waaronder de kritische depositiewaarde voor het

[36] Overzicht kritische stikstofdeposities voor natuurdoeltypen Bal, Beije, Van Dobben & van Hinsberg, 2006

natuurdoeltype droge heide, zie tabel 12.
Voor de overige natuurdoeltypen voorkomend in de omgeving van de planlocatie is de kritische depositiewaarde niet bekend.
Het huidige bedrijf gelegen aan de Vlagberg wordt beëindigd bij oprichting van het bedrijf gelegen aan de Paradijs 40 te Elsendorp. De ammoniakdepositie op het Natura-2000 gebied Deurnsche en Mariapeel neemt hierdoor in totaal toe met 0,19 mol/ha/jaar. Momenteel wordt er gewacht op de resultaten van de werkgroep-Trojan, welke alternatieven zullen aandragen voor het gesneuvelde Toetsingskader ammoniak en Natura 2000.

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 voortplantings- 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.

Vogels
In het kilometerhok 179-400 en 180-400 zijn verschillende watervogels aangetroffen.
De planlocatie grenst aan de Landmeersche Loop. Naar verwachting zullen zich geen broedgevallen voordoen op de planlocatie, daar de grond normaliter in gebruik is als landbouwgrond en deze gedurende het jaar bewerkt wordt.

Planten
In het kilometerhok 179-400 is een vaatplant aangetroffen. Naar verwachting zal deze niet op de planlocatie voorkomen, daar de grond normaliter in gebruik is als landbouwgrond en deze gedurende het jaar bewerkt wordt.

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 beplantingsplan. Hierin is tevens een beheerplan opgenomen.
In houtsingels en hagen kunnen veel plantensoorten een plek vinden zoals look–zonder-look, dagkoekoeksbloem en vingerhoedskruid. Vlinders vinden er voedsel en zetten eieren af op waardplanten. Ook voor andere insecten is er voedsel, beschutting en voortplantingsmogelijkheden. Verder nestelen er vogels, en vinden trekvogels er voedsel. De keuze van het plantsoen zal zondanig zijn dat grondverbetering middels bemesting in principe niet noodzakelijk is.

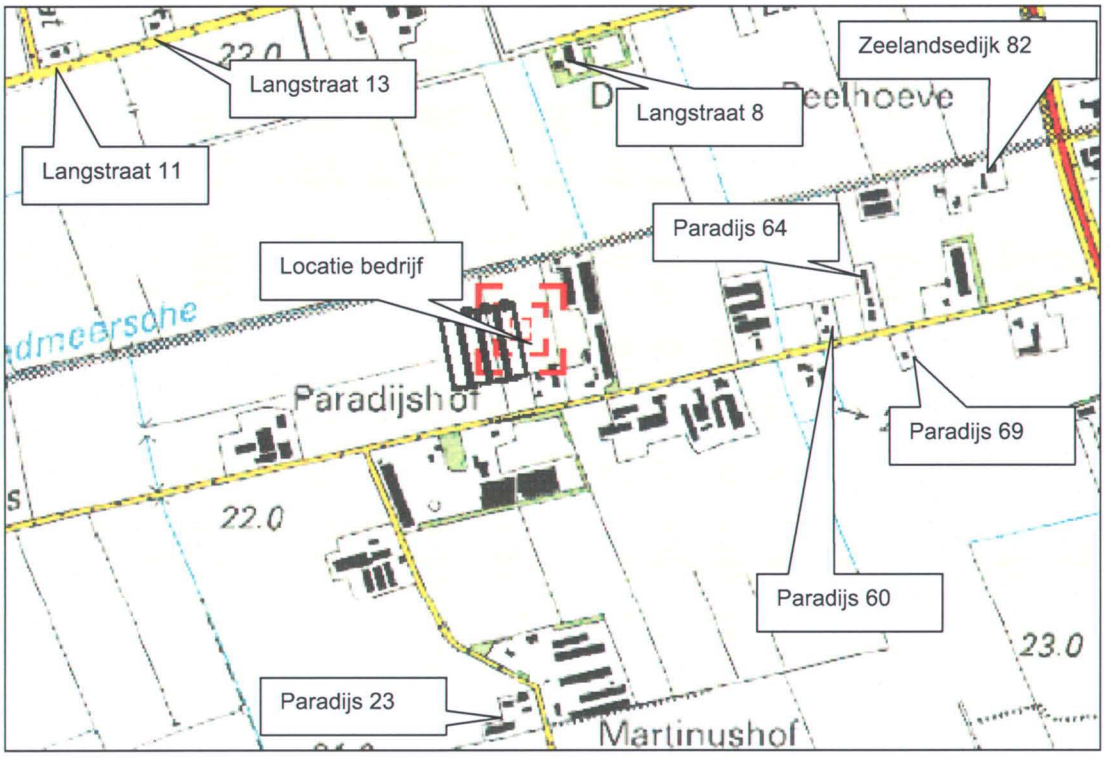
Directe ammoniakschade
Naast schade aan natuurgebieden en bos kan ammoniak tevens schadelijk zijn voor andere soorten, waaronder agrarische gewassen. De directe schade door ammoniak op gewassen dient te worden beoordeeld op basis van het rapport "stallen en planten". Hierin is opgenomen dat een afstand van 50 meter van de gevel tot de coniferen aangehouden moet worden, 25 meter voor tuinbouwgewassen en 0 meter voor akkerbouwgewassen en grasland.
Aangezien de afstand van alle gevels tot aan de grens van het perceel minimaal 50 meter bedraagt, is directe ammoniakschade door ammoniak niet aan de orde.

6.1.2 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 vleeskuikens gehuisvest in een viertal stallen die worden voorzien van een mixlucht ventilatiesysteem.

De emissiepunten worden geplaatst aan het einde van de stallen. Per stal worden 16 ventilatoren geplaatst.
In figuur 22 is de ligging van de geurgevoelige objecten gesitueerd.



Figuur 22: ligging geurgevoelige objecten (kadastrale ondergrond)

Middels een verspreidingsmodel is de toekomstige geurbelasting van de planlocatie op de omliggende woningen bepaald. Tabel 13 geeft de geurbelasting weer op de geurgevoelige objecten. Deze geurbelasting is berekend met een horizontale uitstroming.

Daarnaast in onderzocht wat de invloed is van een verticale uitstroming op de geurbelasting. Door een wand achter de ventilatoren te plaatsen kan een horizontale uitstroming worden omgezet in een verticale uitstroming, zie tabel 13

De invoergegevens hiervan zijn als bijlage toegevoegd aan het MER.

Adres geurgevoelig object	Geurnorm	Geurbelasting horizontale uitstroming	Geurbelasting verticale uitstroming
Paradijs 23	14,00	4,13	1,23
Paradijs 60	14,00	5,45	3,50
Paradijs 64	14,00	4,42	2,67
Paradijs 69	14,00	3,92	2,37
Langstraat 8	14,00	9,18	7,33
Langstraat 11	14,00	3,29	2,01
Langstraat 13	14,00	4,56	3,20
Elsendorp	1,50	0,80	0,21
Handel	3,00	0,38	0,27
Zeelandsedijk 82	14,00	3,11	1,93

Tabel 13: geurbelasting geurgevoelige objecten

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.

In de structuurvisie zijn plannen opgenomen om aan de noordzijde van Elsendorp uit te breiden. In de gebiedsvisie is het uitbreidingsplan beschouwd als bebouwde kom met geurgevoelige objecten. De hoofddoelstelling van het LOG is het ontwikkelen van de intensieve veehouderij. In het LOG-gebied is een hogere cumulatieve belasting op enkele woningen acceptabel.

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 oprichting van het bedrijf aan de Paradijs zal geen belemmering geven voor het uitbreidingsplan van Elsendorp 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 Paradijs 40.
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 is uitgevoerd waarbij de overige veehouderijen binnen een straal van 2 km van de planlocatie zijn meegenomen. De berekening is uitgevoerd inclusief en exclusief het voorgenomen initiatief. De resultaten hiervan zijn toegevoegd als bijlage aan het MER.

Naast de aanwezige dieren op het bedrijf dragen de onderstaande factoren tevens bij aan de geurbelasting:

- strooisellaag;
- opslag van mengvoer.

Opslag strooisel en mest
Het strooisel en de mest blijven een hele ronde in de stal. Na afleveren van de dieren wordt de mest uit de stal verwijderd en zo spoedig mogelijk van het bedrijf afgevoerd in containers.

Mengvoer
Het mengvoer wordt aangeleverd middels 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 wordt een overzicht gegeven van piekmomenten en –niveaus die per etmaal kunnen optreden.

- 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 en afvoer mest
  Na iedere ronde wordt de mest uit de stal verwijderd en worden de stallen met water schoongespoten. Dit kan leiden tot een piekmoment van geurhinder.

6.1.3 Fijn stof

Onderstaande tabellen geven de resultaten weer van de fijn stof berekening. Hierbij worden de maximale concentraties en het aantal overschrijdingen van de grenswaarde op de terreingrens weergegeven.

	huidige situatie (jaar 2006)	gewenste situatie (jaar 2008)	gewenste situatie (jaar 2010)	gewenste situatie (jaar 2020)
totaal [µg/m³]	28,8	40,32	39,32	37,32
Bronbijdrage [µg/m³]	-	11,52	11,52	11,52
overschrijdingen grenswaarde [-]		39	13	19

Tabel 14: jaargemiddelde fijn stof concentratie en overschrijdingen grenswaarde inrichting voorkeursalternatief horizontale uitstroming

	huidige situatie (jaar 2006)	gewenste situatie (jaar 2008)	gewenste situatie (jaar 2010)	gewenste situatie (jaar 2020)
totaal [µg/m³]	28,8	31,55	30,55	28,55
Bronbijdrage [µg/m³]	-	2,75	2,75	2,75
overschrijdingen grenswaarde [-]		32	33	12

Tabel 15: jaargemiddelde fijn stof concentratie en overschrijdingen grenswaarde inrichting voorkeursalternatief verticale uitstroming

Het jaargemiddelde concentratienorm voor fijn stof wordt bij het voorkeursalternatief met een verticale uitstroming niet overschreden evenals het aantal overschrijdingen van de grenswaarde. Het voorkeursalternatief met een horizontale uitstroming kan niet voldoen aan de normen zoals gesteld in de Wet luchtkwaliteit, het aantal overschrijdingen van de grenswaarde is hierbij te hoog.

Voor een verdere beschrijving van fijn stof vanuit de inrichting wordt verwezen naar de rapportage Wet luchtkwaliteit wat als bijlage is toegevoegd aan het MER.

6.2 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 met name zoninstraling 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.

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.

De achterzijde van de stallen worden voorzien van ventilatoren. Door gebruik te maken van het mixluchtventilatiesysteem wordt de warme lucht over het strooisel geblazen waardoor de stallen minder worden verwarmd. Dit levert een energiebesparing op.

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.

Mestopslag
Mestopslagen dragen bij aan de CO_2 emissie uit de landbouw. Indien de vleeskuikens zijn geladen wordt de mest uit de stallen verwijderd en opgeslagen in containers waarna het zo spoedig mogelijk wordt afgevoerd van het bedrijf.
In Moerdijk is een kippenmest-energiecentrale opgezet waarbij elektriciteit uit kippenmest wordt gewonnen. De biomassacentrale zal jaarlijks 36,5 megawatt gaan opleveren. Momenteel oriënteert de heer Hoenselaar zich naar de levering van kippenmest aan de energiecentrale.
Pluimveemest is een bio-energiebron van de 'tweede generatie' (afvalstoffen), er worden geen voedingsgewassen 'eerste generatie' toegevoegd waardoor de energiecentrale geen invloed heeft op de wereldvoedselprijzen.
Het vleeskuikenbedrijf kan hiermee bijdragen aan een milieuvriendelijk alternatief voor de afzet van kippenmest en draagt hiermee bij aan de verlaging van CO_2 emissies.

6.3 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.

6.4 Bodem en (grond)water

6.4.1 Bodem en grondwater

Door de bouw van de stallen worden de mogelijke effecten naar bodem en grondwater gevormd door de mest van de vleeskuikens. In een te verlenen milieu- en bouwvergunning zullen voorschriften gesteld worden aan de uitvoering van de stallen, zodat optimale bescherming naar het milieu zal worden gewaarborgd. De stallen worden voorzien van vloeistofkerende vloeren.
De factoren die kunnen bijdragen tot emissies naar de bodem zijn mest, olie en

afvalwater. Om dit tot een minimum te beperken worden alle vloeren gerealiseerd van beton met een betonkwaliteit conform het Bouwbesluit en zijn oliehoudende producten opgeslagen in gecertificeerde lekbakken.

Op het perceel waar de nieuw te bouwen stallen worden opgericht is reeds een bodemonderzoek en grondwateronderzoek uitgevoerd.

Uit de resultaten van deze onderzoeken is gebleken dat de milieuhygiënische conditie van de bodem geen belemmering vormt voor de bestemmingswijziging en de voorgenomen nieuwbouw. De rapportages van beide onderzoeken zijn als bijlage toegevoegd aan het MER.

Voor het initiatief van de M.L.M. Hoenselaar worden twee grondwateronttrekkingen aangelegd van kleiner dan 10 m^3 en niet dieper dan 30 meter onder het maaiveld. Deze onttrekkingen zijn vrijgesteld is van regelgeving.

6.4.2 Hemelwater

Het hemelwater (totaal oppervlak daken en verhardingen: ca. 11.730 m^2) zal binnen de planlocatie in de bodem worden geïnfiltreerd middels infiltratievoorzieningen en middels een buffer vertraagd worden geloosd op het oppervlaktewater.
Sinds november 2003 is de watertoets verplicht bij ruimtelijke plannen. Ook bij de planvorming voor de vestiging van het bedrijf van M.L.M. Hoenselaar heeft de watertoets plaatsgevonden. De resultaten van de watertoets zijn verwoord in een waterparagraaf, die als bijlage aan het MER is opgenomen. Voor een verdere toelichting wordt daarom naar deze bijlage verwezen.

6.5 Afvalwater

Afvalwater wat vrijkomt van schoonspuiten van de stallen wordt opgeslagen in een spoelput en diverse malen per jaar afgevoerd conform de bepalingen zoals vermeld in het Besluit gebruik meststoffen.

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: Wesselmann energiesysteem in combinatie met olievernevelingssysteem;
- alternatief 2: chemisch luchtwassysteem (90%) met bypass ventilatoren;
- Meest milieuvriendelijke alternatief: chemisch luchtwassysteem met 90% reductie van ammoniak, RAV E 5.4, BB 00.06.089/C 00.06.092.

In de volgende paragrafen worden de twee uitvoeringsalternatieven en het Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) nader toegelicht.
Hierbij blijft de oppervlakte per dier en overige welstandseisen gelijk aan die van het voorkeursalternatief.

7.1 Alternatief 1: Wesselmann energiesysteem met warmwaterheaters in combinatie met olieverneveling

In dit uitvoeringsalternatief worden de ventilatiekokers welke de warme lucht uit de nok van de stal over het strooisel blazen vervangen door warmwaterheaters. Aan het begin van de mestronde worden de stallen doorgaans verwarmd door gasheaters.
Bij toepassing van de Wesselmann energiesystemen worden de gasheaters en ventilatiekokers vervangen door een warmwaterheater. De verwarmingsbron staat hierbij buiten de stal. De warmte wordt door middel van cv leidingen de stal in gebracht waar het zijn warmte aan de stal geeft. De warmwaterheaters worden onder de nok over de stallengte verdeeld opgehangen.
De heaters hangen circa één meter boven de dieren en maximaal 25 meter uit elkaar. De warmwaterheaters zuigen de lucht aan boven uit de stal. Deze wordt opgewarmd door de warmte wisselaar en verdeeld de stal ingestuurd.

Het Wesselmann energiesysteem is niet opgenomen in de RAV. Momenteel loopt er een procedure bij SenterNovem waarbij is voorgesteld het nieuwe stalsysteem op te nemen in de RAV. De voorlopige emissiefactor die wordt gehanteerd bij de proefstalregeling wordt door SenterNovem niet vrijgegeven.

Dit systeem is beschreven in het MER omdat de mogelijkheid bestaat dat bij de milieuvergunningaanvraag het systeem reeds is opgenomen in de Rav.

Naast het Wesselmann energiesysteem wordt bij dit alternatief tevens het olievernevelingssysteem toegepast.

7.1.1 Ammoniak en geur

Omdat het systeem nog niet is opgenomen in de RAV zijn er geen emissiefactoren vastgesteld. Hierdoor berusten de emissiefactoren van ammoniak- en geur op aannames. Het principe van het Wesselmann energiesysteem komt behoorlijk overeen met het mixluchtventilatiesysteem.
Aangenomen wordt dat de emissie en verspreiding van ammoniak, geur en fijn stof ten opzichte van het voorkeursalternatief niet anders zal zijn.
Bij een gelijke emissiefactor behoort het systeem ook tot het segment >BBT van de Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij. Indien het systeem bij vaststelling in de Rav een ammoniakemissie waarde van meer dan 0,037 krijgt, gaat het systeem niet tot het segment >BBT behoren en kan geen milieuvergunning worden aangevraagd omdat het alternatief dan niet kan voldoen aan de Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij.

7.1.2 Fijn stof

De resultaten van de fijn stof berekening waarbij het jaargemiddelde concentratienorm is bepaald en het aantal overschrijdingen van de grenswaarde zijn gelijk aan de berekening van het voorkeursalternatief.

7.1.3 Energie

Door het toepassen van warmwaterheaters neemt het energieverbruik af. Bij gebruik van gasheaters komen er meer schadelijke gassen in de stal waardoor een hogere ventilatie nodig is. De hogere ventilatie vraagt weer meer verwarming.
De warmwaterheaters vervangen de heteluchtkanonnen of heaters waardoor de hiervoor benodigde energie vervalt.

7.1.4 Water

Het waterverbruik zal ten opzichte van het uitvoeringsalternatief niet veranderen.

7.1.5 Afvalstoffen

De hoeveelheid afvalstoffen zal ten opzichte van het voorkeursalternatief niet veranderen.

7.1.6 Verkeersaantrekkende bewegingen/geluidsemissie

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

7.2 Alternatief 2: Toepassen chemisch luchtwassysteem (90%) met bypass ventilatoren

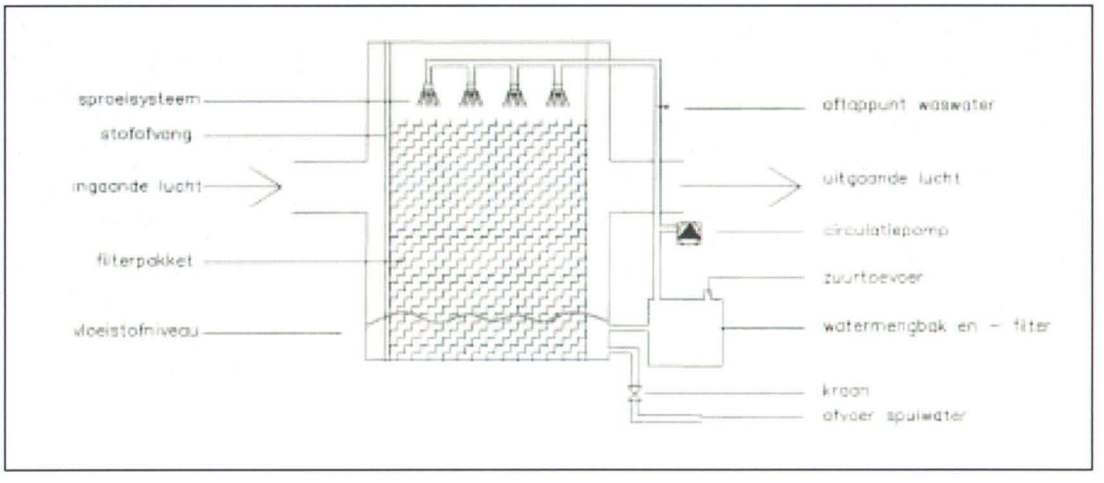
De Animal Sciences Group van WUR heeft onderzoek gedaan naar het effect op de emissies van ammoniak, fijn stof en geur bij toepassing van bypassventilatoren bij een chemische luchtwasser.
Door het toepassen van chemische luchtwassers op pluimveebedrijven kan de emissie van ammoniak sterk worden gereduceerd. Daarnaast neemt de emissie van geur en fijn stof ook af. De investeringen en jaarlijkse kosten van een luchtwasser vallen echter hoog uit in vergelijking met andere reducerende technieken. In het onderzoek is berekend dat door een aangepast ontwerp de kosten van luchtwassers kunnen worden verlaagd waarbij er nog een behoorlijke reductie van ammoniak, geur en fijn stof plaatsvindt. De capaciteit van een luchtwassysteem wordt met name bij groeiende dieren maar gedurende een korte tijd van het jaar benut. Het onderzoek is uitgevoerd bij vleesvarkens waarbij de resultaten zijn vertaald naar de pluimveesector.

In dit uitvoeringsalternatief wordt 120.000 m³/uur van de ventilatielucht per stal behandeld door een chemisch luchtwassysteem. Indien de luchtwasser gedimensioneerd wordt op het maximale ventilatiedebiet zal de capaciteit 200.000 m³/uur bedragen. Van deze totale capaciteit wordt enkel gebruik gemaakt bij de laatste twee weken van een ronde en indien de temperatuur > 25°C bedraagt.
Per jaar worden er 6,5 rondes met vleeskuikens gedraaid, een ronde duurt 8 weken, waarvan de stal ook nog eens 1,5 week leeg blijft tussen de rondes in. Aangezien de bypass ventilatoren enkel draaien gedurende de laatste 2- weken van een ronde is er 17 weken per jaar maximale ventilatiecapaciteit vereist. Omdat ervan uitgegaan wordt dat deze alleen ingeschakeld dienen te worden bij een temperatuur > 25°C kunnen we ervan uitgaan dat de bypass ventilatoren circa 5,5, week per jaar ingeschakeld zullen worden.

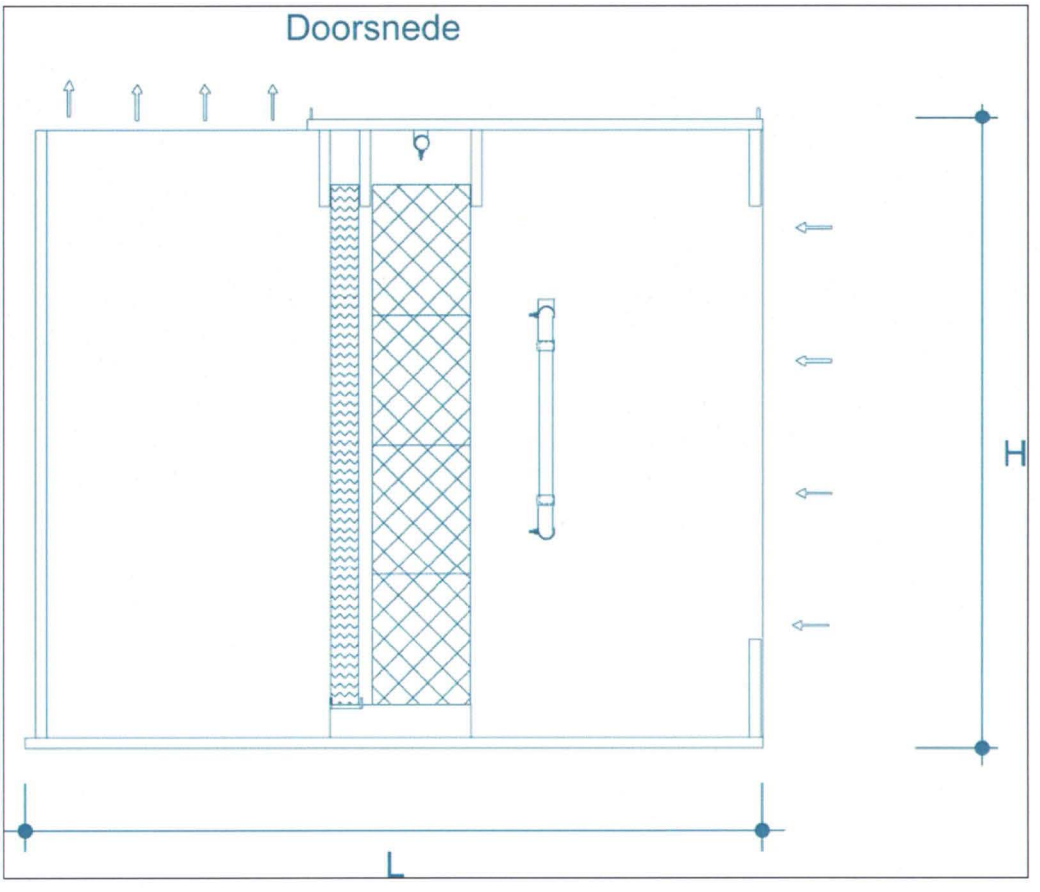
Het systeem bestaat uit een kolom met vulmateriaal, waarover continu aangezuurde wasvloeistof wordt gesproeid. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Middels toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt de ammoniak omgezet in een zout.
In figuur 23 wordt een werking van de chemische luchtwasser schematisch weergegeven

zoals opgenomen in het Groen label leaflet. De chemische luchtwasser is momenteel gewijzigd waarbij de uitstroming van de ventilatielucht verticaal plaatsvindt in plaats van horizontaal, zie figuur 24.

Indien het ventilatiedebiet hoger is dan 120.000 m³/uur wordt het meerdere boven het dimensioneringsdebiet via de bypassventilatoren de stal uitgeblazen. De bypassventilatoren worden aangestuurd door een klimaatbeheersingssysteem.



Figuur 23: doorsnede chemische luchtwasser horizontale uitstroming



Figuur 24: doorsnede chemische luchtwasser verticale uitstroming

De emissiefactoren van de chemische luchtwasser 90% met bypassventilatoren zijn momenteel niet opgenomen in de Rav. Voor de uitwerking van dit uitvoeringsalternatief zijn de resultaten van het onderzoek gebruikt van de Animal Sciences Group van WUR. De resultaten hiervan staan vermeld in hoofdstuk 6: Conclusies en aanbevelingen van Rapport 74 van de Animal Sciences Group van WUR: Vergelijking theorie en praktijk emissiereductie van chemische luchtwasser met bypassventilatoren, zie bijlage 16.

	Chemische luchtwasser 90%		**Chemische luchtwasser 90 % met bypass ventilatoren[37]**	
	emissie	**reductie**	**emissie**	**reductie**
Ammoniak (kg NH3 per dier(plaats))	0,008	90%	0,02	75%
Geur (ou_E/s/dier)	0,17	29%	0,16	33%
Fijn stof (gr/dierplaats/jaar)	19,5	70%	29,25	55 %

[37] Vergelijking theorie en praktijk emissiereductie van chemische luchtwasser met bypassventilatoren, ASG Wageningen, UR, 2007.

Tabel 16: emissiefactoren chemische luchtwasser 90% met/zonder bypass ventilatoren

7.2.1 Ammoniak en geur

De emissiefactor van ammoniak en geur is lager ten opzichte van het voorkeursalternatief. Het chemisch luchtwassysteem met bypassventilatoren zou met een emissiefactor van 0,02 kg NH3 per dier/plaats tot het segment >BBT van de Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij behoren.

Tabel 17 geeft een overzicht van de emissie van ammoniak bij het toepassen van het systeem.

stalnr.	Diercategorie	Aantal dieren	Ammoniak kg NH3 per dier(plaats)	Totaal kg NH3
1	vleeskuikens	50.000	0,02	1000
2	vleeskuikens	50.000	0,02	1000
3	vleeskuikens	50.000	0,02	1000
4	vleeskuikens	50.000	0,02	1000
			Totaal:	**4000**

Tabel 17: emissie ammoniak alternatief 2

In bovengenoemd rapport 74 is de emissiefactor van geur van het luchtwassysteem met bypassventilatoren lager dan de emissiefactor van geur van het luchtwassysteem zonder bypassventilatoren.
De bypassventilatoren worden enkel ingeschakeld bij ventilatie boven 120.000 m³/uur waardoor de lucht minder geur zal bevatten.
Dit kan verklaren waardoor de verschillen in de twee systemen minimaal zijn (0,01 ou_E/s/dier). De werkelijke emissiefactoren zal met een procedure voor een proefstal regeling moeten worden bepaald.

stalnr.	Diercategorie	Aantal dieren	ou_E/s/dier	Totaal ou_E/s
1	vleeskuikens	50.000	0,16	8000
2	vleeskuikens	50.000	0,16	8000
3	vleeskuikens	50.000	0,16	8000
4	vleeskuikens	50.000	0,16	8000
			Totaal:	**32000**

Tabel 18: emissie geur alternatief 2

Omdat het niet aannemelijk is dat het luchtwassysteem met bypassventilatoren een lagere geuremissiefactor heeft dat het luchtwassysteem zonder bypassventilatoren wordt in dit rapport verwezen naar de verspreiding van geur bij toepassing van het luchtwassysteem zonder bypassventilatoren, zei tabel 23.

Ten opzichte van het voorkeursalternatief neemt de ammoniakdepositie af bij toepassing van een chemisch luchtwassysteem met bypassventilatoren, zie tabel 19.

Nr.	Beschermd natuurgebied	Natuurdoeltypen	Kritische depositiewaarde[38] (mol N/ha/jr)	Ammoniak emissie (mol N/ha/jr)
1	A-gebied	Droge heide	1100	2,98
2	A-gebied	Bos met verhoogde natuurwaarde	niet bekend	3,61
3	A-gebied	Bloemrijk grasland	1400	3,14
4	A- gebied	Berken-eikenbos / beuken/eikenbos	niet bekend	2,91
5	B-gebied	Multifunctioneel bos	niet bekend	11,61
6	B-gebied	Multifunctioneel bos	niet bekend	6,79
7	B-gebied	Multifunctioneel bos	niet bekend	7,80
8	B-gebied	Multifunctioneel bos, ecologische verbindingszone beek, rivier, waterloop met natuurvriendelijke oevers	niet bekend	0,45
9	Deurnsche en Mariapeel	Actief hoogveen en aangetast hoogveen waar natuurlijke regeneratie mogelijk is	400	0,35

Tabel 19: Ammoniakdepositie op beschermde natuurgebieden

7.2.2 Fijn stof

Het jaargemiddelde concentratienorm voor fijn stof wordt niet overschreden. Het aantal dagen dat de grenswaarde wordt overschreden ligt boven de norm van 35 dagen. Ten opzichte van de alternatieven met toepassing van het olievernevelingssysteem is de hoeveelheid fijn stof die wordt geëmitteerd bij toepassing van een chemisch luchtwassysteem met bypassventilatoren lager. Door het vernevelen van olie is een reductie te bereiken van 60–90%, terwijl bij toepassing van alternatief 2 een reductie van 55% mogelijk is.
Onderstaande tabel geeft een overzicht van de resultaten weer voor de concentratie aan fijn stof bij uitvoeringsalternatief 2.

[38] Overzicht kritische stikstofdeposities voor natuurdoeltypen Bal, Beije, Van Dobben & van Hinsberg, 2006

	huidige situatie (jaar 2006)	gewenste situatie (jaar 2008)	gewenste situatie (jaar 2010)	gewenste situatie (jaar 2020)
totaal [µg/m³]	28,8	39,43	38,43	36,43
Bronbijdrage [µg/m³]	-	10,63	10,63	10,63
overschrijdingen grenswaarde [-]		71	43	19

Tabel 20: jaargemiddelde fijn stof concentratie en overschrijdingen grenswaarde inrichting uitvoeringsalternatief 2

7.2.3 Energie

Door het toepassen van een chemisch luchtwassysteem zal het energieverbruik toenemen. De ventilatoren verbruiken meer energie door verhoging van de weerstand, daarnaast verbruiken de pompen van de luchtwasser ook energie.

7.2.4 Water

Het waterverbruik ten opzichte van het uitvoeringsalternatief zal toenemen.

7.2.5 Afvalstoffen

Chemische luchtwassystemen worden gekenmerkt door het vrijkomen van spuiwater. Bij een chemisch luchtwassysteem zonder bypassventilatoren komt 140.000 liter per jaar vrij. Ten opzichte van het MMA zal er spuiwaterdebiet afnemen.

7.2.6 Verkeersaantrekkende bewegingen/geluidsemissie

De verkeersaantrekkende bewegingen zullen ten opzichte van het voorkeursalternatief niet significant toenemen. De geluidsemissie zal afnemen in vergelijking met het voorkeursalternatief omdat luchtwassers worden toegepast in plaats van ventilatoren die rechtstreeks in de buitenlucht uitblazen. Bij de luchtwassers zijn de ventilatoren achter het waspakket geplaatst wat een verminderde geluidsuitstraling tot gevolg heeft.

7.3 Meest Milieuvriendelijke 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.

In het MMA wordt de ventilatielucht behandeld door een chemisch luchtwassysteem 90% waardoor de ammoniakemissie wordt beperkt.
Het systeem bestaat uit een kolom met vulmateriaal, waarover continu aangezuurde wasvloeistof wordt gesproeid. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Een verticale uitstroming van de ventilatielucht vindt hierbij plaats. Middels toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt de ammoniak omgezet in een zout.

7.3.1 Ammoniak en geur

De emissiefactor van ammoniak en geur is lager ten opzichte van het voorkeursalternatief door het toepassen van een ander systeem.
Het chemisch luchtwassysteem behoort tot het segment >>BBT van de Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij.

Tabel 21 en 22 geven een overzicht van de emissie van ammoniak en geur bij het toepassen van het systeem BB 00.06.089/C 00.06.092.

stalnr.	Rav-code	stalsysteem	Diercategorie	Aantal dieren	Ammoniak kg NH3 per dier(plaats)	Totaal kg NH3
1	E 5.4	BB 00.06.089/ C 00.06.092	vleeskuikens	50.000	0,008	400
2	E 5.4	BB 00.06.089/ C 00.06.092	vleeskuikens	50.000	0,008	400
3	E 5.4	BB 00.06.089/ C 00.06.092	vleeskuikens	50.000	0,008	400
4	E 5.4	BB 00.06.089/ C 00.06.092	vleeskuikens	50.000	0,008	400
					Totaal:	**1600**

Tabel 21: emissie ammoniak alternatief 4

stalnr.	Rav-code	stalsysteem	Diercategorie	Aantal dieren	ou_E/s/dier	Totaal ou_E/s
1	E 5.4	BB 00.06.089/ C 00.06.092	vleeskuikens	50.000	0,17	8500
2	E 5.4	BB 00.06.089/ C 00.06.092	vleeskuikens	50.000	0,17	8500
3	E 5.4	BB 00.06.089/ C 00.06.092	vleeskuikens	50.000	0,17	8500
4	E 5.4	BB 00.06.089/ C 00.06.092	vleeskuikens	50.000	0,17	8500
					Totaal:	**34000**

Tabel 22: emissie geur alternatief 4

In tabel 23 wordt de verspreiding van geur (geurbelasting) bij toepassing van alternatief 4 weergegeven.

Adres geurgevoelig object	Geurnorm	Geurbelasting
Paradijs 23	14,00	3,41
Paradijs 60	14,00	4,54
Paradijs 64	14,00	3,73
Paradijs 69	14,00	3,18
Langstraat 8	14,00	8,12
Langstraat 11	14,00	2,63
Langstraat 13	14,00	3,67
Elsendorp	1,50	0,60
Handel	3,00	0,28
Zeelandsedijk 82	14,00	2,47

Tabel 23: geurbelasting geurgevoelige objecten

Ten opzichte van het voorkeursalternatief neemt de ammoniakdepositie af bij toepassing van een chemisch luchtwassysteem, zie tabel 24.

Nr.	Beschermd natuurgebied	Natuurdoeltypen	Kritische depositiewaarde[39] (mol N/ha/jr)	Ammoniak emissie (mol N/ha/jr)
1	A-gebied	Droge heide	1100	1,19
2	A-gebied	Bos met verhoogde natuurwaarde	niet bekend	1,44
3	A-gebied	Bloemrijk grasland	1400	1,26
4	A- gebied	Berken-eikenbos / beuken/eikenbos	niet bekend	1,16
5	B-gebied	Multifunctioneel bos	niet bekend	4,64
6	B-gebied	Multifunctioneel bos	niet bekend	2,72
7	B-gebied	Multifunctioneel bos	niet bekend	3,12
8	B-gebied	Multifunctioneel bos, ecologische verbindingszone beek, rivier, waterloop met natuurvriendelijke oevers	niet bekend	0,18
9	Deurnsche en Mariapeel	Actief hoogveen en aangetast hoogveen waar natuurlijke regeneratie mogelijk is	400	0,14

Tabel 24: Ammoniakdepositie op beschermde natuurgebieden

7.3.2 Fijn stof

Met betrekking tot de jaargemiddelde concentratie wordt de norm niet overschreden. Het aantal dagen dat de grenswaarde wordt overschreden ligt boven de norm van 35 dagen. Ten opzichte van het voorkeursalternatief is de hoeveelheid fijn stof die wordt geëmitteerd bij toepassing van een chemisch luchtwassyteem lager. Bij een chemisch luchtwassysteem bedraagt de reductie van fijn stof 70%. Door toepassing van een ander systeem met een lagere uittreedsnelheid is een verschil in bronbijdrage en overschrijdingen van de grenswaarde mogelijk.
Tabel 25 geeft een overzicht van de resultaten weer voor de concentratie aan fijn stof binnen de inrichting.

[39] Overzicht kritische stikstofdeposities voor natuurdoeltypen Bal, Beije, Van Dobben & van Hinsberg, 2006

	huidige situatie (jaar 2006)	gewenste situatie (jaar 2008)	gewenste situatie (jaar 2010)	gewenste situatie (jaar 2020)
totaal [µg/m³]	28,8	35,88	34,89	32,89
Bronbijdrage [µg/m³]	-	7,09	7,09	7,09
overschrijdingen grenswaarde [-]		68	66	21

Tabel 25: jaargemiddelde fijn stof concentratie en overschrijdingen grenswaarde inrichting MMA

7.3.3 Energie

Door het toepassen van een chemisch luchtwassysteem zal het energieverbruik toenemen.

7.3.4 Water

Het waterverbruik ten opzichte van het voorkeursalternatief zal toenemen.

7.3.5 Afvalstoffen

Chemische luchtwassystemen worden gekenmerkt door het vrijkomen van spuiwater. Het spuiwaterdebiet bedraagt minimaal 0,7 liter per dierplaats per jaar bij vleeskuikens. Per jaar zal ongeveer 140.000 liter spuiwater afgevoerd worden.

7.3.6 Verkeersaantrekkende bewegingen/geluidsemissie

De verkeersaantrekkende bewegingen zullen ten opzichte van het voorkeursalternatief niet significant toenemen. De geluidsemissie zal afnemen in vergelijking met het voorkeursalternatief omdat luchtwassers worden toegepast in plaats van ventilatoren die rechtstreeks in de buitenlucht uitblazen. Bij de luchtwassers zijn de ventilatoren achter het waspakket geplaatst wat een verminderde geluidsuitstraling tot gevolg heeft.

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;
- Investerings- en exploitatiekosten;
- Keuze initiatiefnemer.

Ten behoeve van de vergelijking van de alternatieven is in paragraaf 8.1 een effectenoverzicht opgenomen. Middels 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 tabel 26 is een overzicht gepresenteerd van de milieueffecten van de verschillende alternatieven.
Ten opzichte van de referentiesituatie zijn de effecten op het milieu overwegend negatief. Dit komt doordat in de bestaande toestand de planlocatie in gebruik is als akkerbouwgrond en geen vleeskuikens gehuisvest worden. De oprichting geschiedt echter in samenhang met de beëindiging van een vleeskuiken- en vleesvarkensbedrijf gelegen aan de vlagberg 33 te Sint Anthonis waardoor de effecten op het milieu op deze locatie positief zijn.

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

- voorkeursalternatief: mixluchtventilatiesysteem (BWL 2005.10) in combinatie met olieverneveling;
- uitvoeringsalternatief 1: Wesselmann energysysteem in combinatie met olieverneveling;
- uitvoeringsalternatief 2: Chemisch luchtwassysteem met bypass ventilatoren;
- meest milieuvriendelijke alternatief: Chemisch luchtwassysteem (BB 00.06.089/C 00.06.092)

Beoordelingsaspect	Bestaande toestand en autonome ontwikkeling	Voorkeursalternatief BWL 2005.10 met olieverneveling		Alternatief 1 Wesselmann energiesysteem	Alternatief 2 Chemisch luchtwassysteem met bypassventilatoren	MMA BB 00.06.089/C 00.06.092
		Horizontale uitstroming	Verticale uitstroming			
Ammoniak [kg NH_3/jaar]	+/-		-- 7400	-- 7400	- 4000	- 1600
Geuremissie [OU_E/s]	+/-		-- 48000	-- 48000	- 32000	- 34000
Luchtkwaliteit	+/-	--	-		--	--
- Totaal 2008 [µg/m³]		40,32	31,55		39,43	35,88
- Bronbijdrage [µg/m³]		11,52	2,75	Zie VKA	10,63	7,09
- Grenswaarde [-]		39	32		71	68
Ammoniakdepositie	+/-	--	--		-	-
- Gebied 1		5,47	5,52		2,98	1,19
- Gebied 2		6,63	6,68		3,61	1,44
- Gebied 3		5,78	5,81		3,14	1,26
- Gebied 4		5,35	5,38		2,91	1,16
- Gebied 5		21,48	21,62	Zie VKA	11,61	4,64
- Gebied 6		12,47	12,57		6,79	2,72
- Gebied 7		14,34	14,43		7,80	3,12
- Gebied 8		0,82	0,82		0,45	0,18
- Deurnsche en Mariapeel		0,64	0,64		0,35	0,14
Geurbelasting [OU_E/m³]	+/-	--	-			-
- Paradijs 23		4,13	1,23			3,41
- Paradijs 60		5,45	3,50			4,54
- Paradijs 64		4,42	2,67			3,73
- Paradijs 69		3,92	2,37			3,18
- Langstraat 8		9,18	7,33	Zie VKA	Zie MMA[40]	8,12
- Langstraat 11		3,29	2,01			2,63
- Langstraat 13		4,56	3,20			3,67
- Elsendorp		0,80	0,21			0,60
- Handel		0,38	0,27			0,28
- Zeelandsedijk 82		3,11	1,93			2,47
Energie	+/-		-	-	--	--
Elect.verbruik [kWh]			525.000	< 525.000	> 525.000	> 525.000
Gasverbruik [m³]			166	< 166	166	166
Geluid LAr,LT maatgevende woning [dB(A)]	+/-		- 53	- 53	- < 53	- <53
Waterverbruik [M³]	+/-		- 9660	- 9660	-- > 9660	-- >9660
Spuiwater [M³]	+/-		+/-	+/-	- < 140	- 140

Tabel 26: vergelijking effecten milieu voorkeursalternatief en uitvoeringsalternatieven

[40] Het is niet aannemelijk dat het luchtwassysteem met bypassventilatoren een lagere geuremissie heeft dan het systeem zonder bypassventilatoren waardoor voor de geurbelasting bij alternatief 3 wordt verwezen naar het MMA.

Onderstaand wordt een toelichting gegeven op de beoordelingsaspecten.

Ammoniak
Alle varianten voldoen aan de AMvB huisvesting, Wet ammoniak en veehouderij en de Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij. Bij het voorkeursalternatief en alternatief 1 bedraagt de emissie van ammoniak 7400 kilogram per jaar. Bij toepassing van alternatief 2 en het mma neemt de ammoniakemissie af in vergelijking met het voorkeursalternatief.

De emissie van ammoniak bij alternatief 1 en 2 berust op aannames omdat deze systemen nog niet zijn opgenomen in de Rav.

Geur
Alle alternatieven voldoen aan de norm van 1,5 - 3 - 14 ou_E/m^3 op de geurgevoelige locaties. Bij een verticale uitstroming van het voorkeursalternatief is de geurbelasting op de geurgevoelige locaties het laagst. De geurbelasting van het voorkeursalternatief en alternatief 1 zijn gelijk. Ook de geurbelasting bij toepassing van alternatief 2 en het MMA zijn gelijk aan elkaar. Omdat het niet aannemelijk is dat de geuremissie bij toepassing van een chemische luchtwasser met bypassventilatoren lager is dan een chemische wasser zonder bypassventilatoren wordt bij alternatief 2 uitgegaan van een geurbelasting zoals berekend bij het MMA.
De berekening van alternatief 1 en 2 berust echter op aannames omdat deze systemen nog niet zijn opgenomen in de Rav.

Fijn stof
Voor fijn stof geldt een maximaal jaargemiddelde concentratie van 40 $\mu g/m^3$. Daarnaast mag de grenswaarde van 50 $\mu g/m^3$ niet meer dan 35 maal per jaar worden overschreden. Alle alternatieven voldoen aan de jaargemiddelde concentratienorm. Het aantal overschrijdingen van de grenswaarde wordt enkel bij toepassing van het voorkeursalternatief met een verticale uitstroming niet overschreden. De overige alternatieven kunnen niet voldoen aan de normen zoals gesteld in de Wet luchtkwaliteit. Bij het voorkeursalternatief is uitgegaan van een reductie van 60% door toepassing van het olievernevelingssysteem. Bij alternatief 2 is uitgegaan van een reductie van 55% en bij het MMA wordt een reductie van 70% gehanteerd.

Energieverbruik
Bij het voorkeursalternatief zal het elektriciteitsverbruik circa 525.000 kWh en gasverbruik circa 166 m^3 per jaar bedragen. Bij alternatief 1 zal het totale energieverbruik afnemen. Bij toepassing van een chemische luchtwasser neemt het elektriciteitsverbruik toe in vergelijking met het voorkeursalternatief.
In Moerdijk is een kippenmest-energiecentrale opgezet waarbij elektriciteit uit kippenmest wordt gewonnen. Het vleeskuikenbedrijf kan hiermee bijdragen aan een milieuvriendelijk

alternatief voor de afzet van kippenmest en draagt hiermee bij aan de verlaging van CO_2 emissies.

Natuur
Het huidige bedrijf gelegen aan de Vlagberg wordt beëindigd bij oprichting van het bedrijf gelegen aan de Paradijs 40 te Elsendorp. De ammoniakdepositie op het Natura-2000 gebied Deurnsche en Mariapeel neemt bij toepassing van het voorkeursalternatief met verticale uitstroming hierdoor in totaal toe met 0,19 mol/ha/jaar.
Momenteel wordt er gewacht op de resultaten van de werkgroep-Trojan, welke alternatieven zullen aandragen voor het gesneuvelde Toetsingskader ammoniak en Natura 2000.

De ammoniakdepositie bij een horizontale en verticale uitstroming van het voorkeursalternatief verschilt niet significant. Bij alternatief 1 is aangenomen dat de depositie gelijk is aan het voorkeursalternatief.
De ammoniakdepositie is bij toepassing van een chemisch luchtwassysteem het laagst in vergelijking met de overige alternatieven.

Geluid
Het aantal verkeersbewegingen bij de verschillende alternatieven zijn gelijk aan elkaar. Bij toepassing van een chemische luchtwasser zal de geluidemissie iets afnemen omdat de ventilatoren bij de luchtwasser voor het waspakket zijn geplaatst waardoor een verminderde geluiduitstraling het gevolg is.
De geluiduitstraling bij de overige alternatieven zal ongeveer gelijk zijn.

Bodem en (grond)water
Het waterverbruik zal bij toepassing van een chemisch luchtwassysteem toenemen in vergelijking met de overige alternatieven.

Afval en afvalwater
Enkel bij alternatief 2 en het MMA komt spuiwater vrij door toepassing van een chemisch luchtwassysteem.

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

8.2 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. Daarnaast wordt ook de veehouder en het personeel veel blootgesteld aan hoge stofconcentraties. Dit kan aandoeningen aan de luchtwegen en longen veroorzaken. Stof is in de veehouderij al jarenlang een aandachtspunt vooral uit arbo-overwegingen en uit het oogpunt van diergezondheid.
Onderstaand worden de effecten van de alternatieven vergeleken op de luchtkwaliteit in de stal.

Voorkeursalternatief
Door toepassing van het olievernevelingssysteem neemt het fijn stof gehalte in de stal met 60% af wat een positief effect heeft op de luchtwegen en longen van de veehouder en/of personeel en de vleeskuikens.
Ook de infectiedruk in de stal zal afnemen bij een lager fijn stof gehalte in de stal. Stofdeeltjes kunnen namelijk besmet raken waardoor de deeltjes via neus en/of oogslijmvlies en diepere luchtwegen bij de vleeskuikens kunnen binnendringen.
De deeltjes kunnen afkomstig zijn van besmette dieren in een koppel op hetzelfde bedrijf, maar ook van besmet pluimvee op enige afstand.

Alternatief 1
De longen van de kuikens kunnen beschadigd raken door de schadelijke gassen van de heaters wat nadelig kan uitwerken op de groei. Ook voor het personeel is het inademen van de schadelijke gassen slecht voor de gezondheid. Bij toepassing van de Wesselman kachels komen er geen schadelijke gassen vrij in de stal wat minder nadelige effecten heeft op de gezondheid van de vleeskuikens en personeel.

Alternatief 2 en meest milieuvriendelijke alternatief
Deze alternatieven zijn beide 'end-of-pipe' oplossingen waardoor de luchtkwaliteit in de stal niet positief wordt beïnvloed.

8.3 Investerings- en exploitatiekosten

Voor de afweging ten aanzien van de te realiseren vleeskuikenbedrijf is naast de uitwerking van de milieugevolgen een aanvullende niet milieugerelateerde aspect van belang, dit betreft de investerings- en exploitatiekosten.

In onderstaande tabel worden de extra investeringskosten per plaats per jaar weergegeven van de verschillende alternatieven in vergelijking met emissie arme stalsystemen.

Alternatief	Stalsysteem	Investeringskosten[41] € per dierplaats	Exploitatiekosten € per dierplaats/jaar
Voorkeur	Mixluchtventilatiesysteem	0,60	0,10
	Olievernevelingssysteem	0,40	0,02
1	Wesselman energysysteem	0,60	0,10
2	Chemisch luchtwassysteem met bypassventilatoren	1,56	0,20
MMA	Chemisch luchtwassysteem	3,18	0,26

Tabel 27: investerings- en exploitatiekosten

Bij het toepassen van alternatief 2 en het meest milieuvriendelijke alternatief dienen grote bouwkundige voorzieningen te worden getroffen wat leidt tot een hoge toename van de investeringskosten. Daarnaast zullen de jaarkosten ook hoger zijn.

De investerings- en exploitatiekosten van het mixluchtventilatiesysteem en Wesselmann energiesysteem zullen ongeveer gelijk zijn en geven in vergelijking met de overige alternatieven de laagste kosten. Bij beide alternatieven zal het olievernevelingssysteem worden toegepast.

8.4 Keuze initiatiefnemer voor aanvraag milieuvergunning

Op basis van het MER en de investerings- en exploitatiekosten vraagt de M.L.M. Hoenselaar een milieuvergunning aan voor de inrichting volgens het voorkeursalternatief. Hierbij worden de stallen uitgevoerd met een mixluchtventilatiesysteem met verticale uitstroming in combinatie met olieverneveling.

[41] Exploitatiekosten milieusystemen vleeskuikenhouderij, 2008 ASG Wageningen UR

Alternatief 1, het Wesselmann energiesysteem in combinatie met het olievernevelingssysteem wordt niet aangevraagd omdat het systeem niet is opgenomen in de RAV. Momenteel loopt er een procedure waarbij is voorgesteld het nieuwe stalsysteem op te nemen in de RAV.

Alternatief 2, het chemisch luchtwassysteem (90%) met bypass ventilatoren is momenteel niet opgenomen in de RAV waardoor dit systeem niet wordt aangevraagd.

MMA, vanwege de hoge investerings- en exploitatiekosten wordt dit systeem niet aangevraagd. Daarnaast is dit systeem een end-of-pipe oplossing waardoor het klimaat in de stal niet verbeterd.

9. Leemten in kennis en evaluatie

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 oprichting van het bedrijf aan de Paradijs 40 te Elsendorp. 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 vleeskuikens. Informatie over emissie van fijn stof met betrekking tot onder andere mengvoer en strooisel waren niet bekend.

ASG heeft momenteel nog geen proefstal regeling aangevraagd voor het olievernevelingssysteem waardoor de reductie van fijn stof berust op aannames.

Natuur
Door de uitspraak van de Raad van State kan het Toetsingskader Ammoniak en Natura 2000 niet meer worden geraadpleegd. Reden voor de Raad van State om de vergunning te schorsen, is twijfel of het toetsingskader wel voldoende waarborg biedt voor de gevolgen van de extra uitstoot.
Momenteel wordt er gewacht op de resultaten van de werkgroep-Trojan, welke alternatieven zullen aandragen voor het gesneuvelde Toetsingskader ammoniak en Natura 2000.

Daarnaast is niet voor alle natuurdoeltypen de kritische depositiewaarde bekend.

Wesselmann energysysteem
Het Wesselmann energysysteem is momenteel nog niet opgenomen in de Rav waardoor de emissiefactoren van geur en ammoniak berust op aannames.
Een proefstalstatus voor dit systeem is reeds aangevraagd.

Chemisch luchtwassysteem met bypassventilatoren
Het chemisch luchtwassysteem met bypassventilatoren is momenteel nog niet opgenomen in de Rav waardoor de emissiefactoren van geur en ammoniak berust op aannames.

9.3 Evaluatieprogramma

Wet milieubeheer-vergunning monitoringsprogramma.

Keldonk (gem. Veghel), 2 september 2008

voor akkoord:

Ing. J.A.M. Stultiëns
Drieweg Advies BV
Adviseur

de heer M.L.M. Hoenselaar
Initiatiefnemer