

# **MILIEUEFFECTRAPPORTAGE**

## **Spierkesweg 9<sup>A</sup> te Sint-Oedenrode**

Varkenshouderij B.H. van Duijnhoven



**Opdrachtgever:** B.H. van Duijnhoven  
Hoogstraat 41  
5492 VV Sint-Oedenrode  
T: 0413-476285

**Handtekening:** .....

**Onderzoekslocatie:** Spierkesweg 9a te Sint-Oedenrode

**Opgesteld door:** Exlan Consultants BV  
Poort van Veghel 4949  
5466 SB Veghel  
  
Postbus 200  
5460 BC Veghel

**Contactpersoon:** Ing. (dhr.) A.J.A.M. van Zeeland / Ing. (mevr.) E. Maas  
T: 0413-382140  
F: 0413-382102  
E: [Anton.van.Zeeland@exlan.nl](mailto:Anton.van.Zeeland@exlan.nl) / [Eefje.Maas@exlan.nl](mailto:Eefje.Maas@exlan.nl)

**Projectnummer:** 06.07.351.01.hv

**Versie:** 01

**Datum en plaats:** Veghel, 12 maart 2010



## INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>PROJECTGEGEVENS</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>SAMENVATTING</b>	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>17</b>
3.1	Probleemstelling en motivatie	17
3.2	M.e.r.-procedure	17
3.3	Wijzigingen MER t.o.v. de startnotitie	18
3.4	Tijdsplanning	19
<b>4</b>	<b>WETTELIJK KADER</b>	<b>21</b>
4.1	Internationaal beleid	21
4.1.1	Natura 2000	21
4.1.2	IPPC-richtlijn	21
4.2	Rijksbeleid en wettelijk kader	22
4.2.1	Nota Ruimte	22
4.2.2	Natuurbeschermingswet	23
4.2.3	Flora- en faunawet	24
4.2.4	Wet milieubeheer	25
4.2.5	Wet ammoniak en veehouderij (Wav)	25
4.2.6	Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij	25
4.2.7	Wet geurhinder en veehouderij	26
4.2.8	Varkensbesluit	27
4.2.9	Wet Luchtkwaliteit 2007	27
4.2.10	Wet geluidshinder	28
4.2.11	Het Inrichtingen en vergunningenbesluit (Ivb)	29
4.2.12	Meststoffenwet, uitvoeringsbesluit	29
4.2.13	Nederlandse richtlijn bodembescherming	29
4.2.14	Kaderrichtlijn water	29
4.3	Provinciaal beleid	30
4.3.1	Interimstructuurvisie Noord-Brabant	30
4.3.3	Reconstructieplan	30
4.3.4	Provinciaal Waterhuishoudingsplan/Partiële herziening Waterhuishoudingsplan	31
4.3.5	Duurzame locaties voor de intensieve veehouderij	31
4.4	Gemeentelijk beleid	32
4.4.1	Vergunningen	32
4.4.2	Bestemmingsplan	32
4.4.3	Gemeentelijke gebiedsvisie	33
<b>5</b>	<b>BESTAANDE SITUATIE</b>	<b>35</b>
5.1	Referentiesituatie	36
5.2	Ammoniak	36
5.3	Geur	37
5.4	Luchtkwaliteit	39
5.5	Energie	40
5.6	Mestproductie	40
<b>6</b>	<b>VOORGENOMEN ACTIVITEIT</b>	<b>41</b>
6.1	Opzet	41
6.2	Omvang activiteit	41
6.3	Beschrijving bouwwerk	42
6.4	Stalsystemen	43
6.5	Ammoniak	43

6.6	Geur	44
6.7	Luchtkwaliteit	45
6.8	Energie	46
6.9	Mestproductie	47
6.10	Dierwelzijn	47
<b>7</b>	<b>ALTERNATIEF: GECOMBINEERDE LUCHTWASSERS</b>	<b>50</b>
7.1	Opzet	50
7.2	Omvang activiteit	50
7.3	Stalsystemen	51
7.4	Ammoniak	51
7.5	Geur	52
7.6	Luchtkwaliteit	52
7.7	Energie	53
7.8	Mestproductie	53
7.9	Dierwelzijn	53
<b>8</b>	<b>MEEST MILIEUVRIENDELIJK ALTERNATIEF (MMA)</b>	<b>55</b>
8.1	Ammoniak	55
8.2	Geur	56
8.3	Luchtkwaliteit	56
8.4	Energie	56
8.5	Mestproductie	57
8.6	Dierwelzijn	58
<b>9</b>	<b>BESTAANDE TOESTAND MILIEU</b>	<b>59</b>
9.1	Gebiedskarakteristiek	59
9.2	Landschap, archeologie en cultuurhistorie	59
9.3	Natuurtypen 'Dommelbeemden'	60
9.4	Stikstofdepositie op natuurgebieden	61
9.5	Geur	62
9.5.1	Individuele geurbelasting	62
9.5.2	Cumulatieve geurbelasting	63
9.6	Luchtkwaliteit	64
9.7	Bodem	64
9.8	Water	65
9.9	Energie	66
9.10	Geluid	66
9.11	Verkeer	66
9.12	Integrale veiligheid	67
<b>10</b>	<b>GEVOLGEN MILIEU</b>	<b>69</b>
10.1	Stikstofdepositie op natuurgebieden	69
10.2	Geur	70
10.2.1	Individuele geurbelasting	71
10.2.2	Cumulatieve geurbelasting	72
10.2.3	Bijdrage brijvoer op de geurbelasting	72
10.2.4	Ontstaan van maximale geurniveaus	73
10.3	Luchtkwaliteit	73
10.3.1	Individuele fijn stofconcentratie	73
10.4	Bodem	74
10.5	Water	75
10.5.1	Verhard oppervlak	75
10.5.2	Benodigde buffer	76
10.5.3	Hydrologisch neutraal	76
10.5.4	Waterberging	77

10.5.5	Gevolgen waterhuishouding	78
10.6	Klimaat en energie	78
10.7	Geluid	79
10.8	Verkeer	80
10.9	Integrale veiligheid	80
10.10	Landschap en Natuur	81
<b>11</b>	<b>VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN</b>	<b>83</b>
<b>12</b>	<b>LEEMTEN IN DE INFORMATIE</b>	<b>87</b>
<b>13</b>	<b>EVALUATIE</b>	<b>89</b>
<b>14</b>	<b>REFERENTIES</b>	<b>91</b>
<b>15</b>	<b>VERKLARENDE WOORDENLIJST</b>	<b>93</b>
<b>16</b>	<b>BIJLAGEN</b>	<b>95</b>





## 1 PROJECTGEGEVENS

### **Activiteit**

Uitbreiding en wijziging van een bestaande varkenshouderij, gelegen aan de Spierkesweg 9<sup>A</sup>, 5491 RJ te Sint-Oedenrode (kadastraal bekend bij gemeente Sint-Oedenrode, sectie K, nummer 181 + 186). Voor ligging van de locatie, zie bijlage.

### **Initiatiefnemer:**

Dhr. B.H. van Duijnhoven  
Hoogstraat 41  
5492 VV Sint-Oedenrode  
T: 0413-476285

### **Bevoegd gezag:**

Gemeente Sint-Oedenrode  
Burgemeester Wernerplein 1  
5492 GD Sint-Oedenrode  
T: 0413-481911

### **Te nemen besluiten:**

- Verlening Wm-vergunning door de gemeente Sint-Oedenrode;

Andere besluiten die moeten worden genomen inzake het realiseren van het voornemen:

- Verlening vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 door de provincie Noord-Brabant;
- Verlening bouwvergunning voor het realiseren van de nieuwe varkensstallen door de gemeente Sint-Oedenrode.

### **Procedurele gegevens:**

Aankondiging start procedure in: huis-aan-huisblad Midden-Brabant d.d. 28 februari 2008  
Advies aanvraag: 21 februari 2008  
Ter inzage legging: 28 februari 2008 t/m 10 april 2008  
Richtlijnadvies commissie MER: 15 mei 2008

### **Samenstelling commissie MER:**

Ing. R. Aagten (lid)  
Ir. N.G. ketting (voorzitter)  
Ing. H.J.M. Hendriks (werkgroepsecretaris)



## 2 SAMENVATTING

Initiatiefnemer heeft een varkenshouderij aan de Spierkesweg 9<sup>A</sup> te Sint-Oedenrode. Binnen de locatie zijn in de bestaande situatie 2.720 vleesvarkens aanwezig, welke allen traditioneel worden gehuisvest.

De initiatiefnemer is voornemens uit te breiden naar een varkenshouderij met 12.066 vleesvarkens. Op grond van onderdeel C14 van het Besluit milieu-effectrapportage en hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer (Wm) is, bij het wijzigen en/of uitbreiden van de inrichting, een milieueffectenrapportage (MER) geboden.

Voor de besluitvorming wordt een milieueffectrapportage (MER) opgesteld. In het milieueffectenrapport worden de verwachte milieueffecten van het voornemen in kaart gebracht en beoordeeld. Het MER beschrijft onder andere de voorgenomen activiteit, de alternatieven, de totstandkoming daarvan, de toestand van het milieu en de gevolgen van het voornemen voor het milieu.

### **Locatie**

De projectlocatie is gelegen in de gemeente Sint-Oedenrode. Deze gemeente ligt tussen de stedelijke gebieden van Eindhoven, 's-Hertogenbosch en Uden-Veghel. Het buitengebied van de gemeente heeft een landelijk karakter. Het gebied wordt getypeerd door het beekdalsysteem van de Dommel. In het kader van de reconstructie ligt de projectlocatie in een omgeving met de functie als landbouwontwikkelingsgebied. Binnen deze gebieden is ontwikkeling van intensieve veehouderijen mogelijk.

De belangrijkste natuur- en boscomplexen in de omgeving zijn: de Dommelbeemden, het Vresselsche Bosch (natuurparel), de Lieshoutsche Heide en 't Geregte.

De Dommelbeemden is aangewezen als natuurbeschermingswetgebied. De Dommelbeemden ligt op een afstand van 1.910 meter t.o.v. de projectlocatie en speelt daarbij een belangrijke rol in het MER.

### **Voorgenomen activiteit**

De initiatiefnemer is voornemens uit te breiden naar een varkenshouderij met 12.066 vleesvarkens. Om deze uitbreiding te bewerkstelligen worden er twee nieuwe varkensstallen gerealiseerd. Om aan de huidige en nieuwe wet- en regelgeving te voldoen wordt een gedeelte van een bestaande varkensstal en de twee nieuwe varkensstallen van een luchtwassysteem voorzien. Tevens worden bij het bouwen van de nieuwe stallen de nieuwste technieken toegepast in het kader van isolatie en energiebesparing.

Het doel van de initiatiefnemer is om van de projectlocatie een duurzaam varkenshouderijbedrijf te maken met een duurzame bedrijfsvoering en met een maatschappelijk verantwoorde bedrijfsinrichting. Doordat het plan voorziet in veel nieuwbouw, is het mogelijk om, zowel wat betreft dierwelzijn als het aspect milieu, gebruik te maken van de meest recente ontwikkelingen. In de voorgenomen activiteit speelt het milieuaspect 'ammoniak' een belangrijke rol. De stikstofdepositie neemt in de voorgenomen activiteit toe t.o.v. de referentiesituatie. Derhalve wordt er voor gekozen bij de aanvraag in het kader van de Natuurbeschermingswet saldering toe te passen om een depositieneutrale situatie te creëren.

### **Alternatief voor de voorgenomen activiteit**

In het alternatief voor de voorgenomen activiteit (alternatief 'gecombineerde luchtwassers') speelt het aspect 'ammoniak' een zeer belangrijke rol. De stikstofdepositie op de omliggende natuurgebieden is in het initiatief een kritiek aandachtspunt. In dit alternatief wordt gezocht naar een situatie waarbij extra ammoniakreducerende maatregelen kunnen worden toegepast om de stikstofdepositie te beperken, waardoor de natuur binnen de natuurgebieden positief worden

beïnvloed. Derhalve is in het alternatief 'gecombineerde luchtwassers' gekozen om alle varkensstallen (bestaande- en nieuwe stallen) van gecombineerde luchtwassers te voorzien. De gecombineerde luchtwassers zorgen voor een geur- en ammoniakreductie van 85%.

In het alternatief 'gecombineerde luchtwassers' neemt het aantal dieren t.o.v. de voorgenomen activiteit met 14 vleesvarkens toe. Dit alternatief voldoet aan de eisen van de vigerende wet- en regelgeving. Tevens worden de best beschikbare technieken toegepast.

#### ***Het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA)***

Bij de beoordeling van het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) wordt gekeken of het opgezette plan als het meest milieuvriendelijke beschouwd kan worden, met inachtneming van de technische mogelijkheden. Daarbij wordt aandacht besteed aan de aspecten die ook bij de referentiesituatie, de voorgenomen activiteit en het alternatief 'gecombineerde luchtwassers' aan bod komen, te weten ammoniak, geur en fijnstof.

Zoals eerder beschreven, is het milieuaspect 'ammoniak' maatgevend binnen het voornemen. Bij het milieuaspect 'ammoniak' treedt er bij het MMA te allen tijde een verbetering op t.o.v. de referentiesituatie. In het MMA wordt een combinatie van een emissiearm stalsysteem en een gecombineerd luchtwassysteem (85% emissiereductie) toegepast. In het MMA wordt een optimale combinatie van reducerende maatregelen toegepast, wat resulteert in de laagste ammoniak-, geur-, en stofemissie vergeleken met de overige situaties.

#### ***Gevolgen voor het milieu***

In het MER zijn van de voorgenomen activiteit de gevolgen op het milieu uitgelicht. De gevolgen van de voorgenomen activiteit op het milieu zijn vergeleken met de gevolgen van de referentiesituatie en andere alternatieven. De hoofdpunten hierin zijn ammoniak, geur, luchtkwaliteit, geluid, water, energie en natuur.

#### ***Stikstofdepositie***

Op de zes kwetsbare natuurgebieden in de omgeving is de stikstofdepositie, afkomstig vanuit de inrichting, berekend. Uit de berekening blijkt dat de stikstofdepositie op de kwetsbare natuurgebieden, in de voorgenomen activiteit, toeneemt t.o.v. de referentiesituatie. Door het toepassen van ammoniaksaldering zal echter een depositieneutrale situatie ontstaan. Door de depositieneutrale situatie blijft voor verschillende habitat- en vogelsoorten de bestaande populatie behouden en kan eventuele uitbreiding daarvan plaatsvinden. De natuurdoelen voor de beoogde habitattypen komen door het voornemen niet in het geding.

Uit deze vergelijking met de alternatieven blijkt dat de stikstofdepositie op natuurgebieden afneemt t.o.v. de referentiesituatie en voorgenomen activiteit. Deze grote depositieafname wordt voornamelijk veroorzaakt door het toepassen van gecombineerde luchtwassystemen bij de varkensstallen. Dit heeft als gevolg dat in het MMA de stikstofdepositie op de *Dommelbeemden* met 50% afneemt t.o.v. de referentiesituatie.

#### ***Geuremissie***

Ook met betrekking tot geur neemt de emissie in de voorgenomen activiteit toe t.o.v. de geuremissie in de referentiesituatie. Met een geringe toename van de geuremissie, voldoet het voornemen aan de Wet geurhinder en veehouderij. Ondanks de forse uitbreiding in dieraantallen, zorgt voornamelijk het toepassen van luchtwassystemen voor een grote geurreductie. De milieukwaliteit in de omgeving wordt in de voorgenomen activiteit, t.o.v. de referentiesituatie, niet verslechterd.

Het meest milieuvriendelijk alternatief zorgt, in vergelijking met de referentiesituatie, de voorgenomen activiteit en het alternatief, voor de minste geurbelasting op de omliggende

gevoelige objecten. In het MMA is er ter plaatse van de gevoelige objecten sprake van een zeer goede milieukwaliteit.

#### *Luchtkwaliteit*

Het toepassen van gecombineerde luchtwassystemen zorgen, naast een sterke geur- en ammoniakreductie, tevens voor een sterke fijnstofreductie. Dit luchtwassysteem reduceert 80% van de fijnstof aanwezig binnen de stal. De uitbreiding in dieraantallen zorgt voor een toename van de fijnstofproductie. Door het toepassen van de luchtwassystemen vindt er, ondanks de uitbreiding in dieraantallen, in de voorgenomen activiteit een geringe afname van de fijnstofimmissie plaats t.o.v. de referentiesituatie. De gevolgen voor het milieu zijn dan ook positief. Gesteld kan worden dat de milieukwaliteit in het voornemen en in de alternatieven m.b.t. fijn stofconcentratie in omgeving als 'goed' kan worden bestempeld. Uit onderzoek blijkt dat de het varkensbedrijf geen relevante bijdrage levert op de totale achtergrondconcentratie in de omgeving.

#### *Geluid*

In de voorgenomen activiteit worden extra geluidsbronnen geïntroduceerd aan de buitenzijde van de stallen. Ook het aantal transportbewegingen neemt in de voorgenomen activiteit toe t.o.v. de referentiesituatie. De geluidsbelasting zal in de voorgenomen activiteit en in de alternatieven daarvoor toenemen t.o.v. de omliggende woningen. Echter is de geluidsbelasting niet zodanig hoog dat er geluidhinder ontstaat die niet vergunbaar is. De voorgenomen activiteit blijft onder de grenswaarden van de, in het akoestisch onderzoek, gestelde geluidsvoorschriften.

#### *Water*

Bij een toename aan verhard oppervlak, door het realiseren van twee nieuwe stallen, ontstaat er een toename aan het te bergen hemelwater, afkomstig van de erfverharding en daken. Om de toename aan hemelwater op te vangen, wordt een wateropvang onder de centrale gang van de nieuwe stallen gerealiseerd. Dit water zal hergebruikt worden ten dienste van het luchtwassysteem. Het overige te bufferen water wordt opgevangen in een wadi, gelegen binnen de projectlocatie.

Bij geen van de situaties is sprake van verontreiniging van de bodem of van het oppervlaktewater. Het hemelwater, afkomstig van het verharde oppervlak, is niet verontreinigd.

#### *Energie*

In de voorgenomen activiteit neemt het energieverbruik toe t.o.v. de referentiesituatie. De toename in energieverbruik wordt veroorzaakt door de forse uitbreiding in dieraantallen. Ook het gebruik van luchtwassystemen zorgt voor extra energieverbruik. Een centraal luchtkanaal levert energiebesparing op door een efficiënter energiegebruik van de ventilatoren en het toepassen van frequentieregelaars. Daarnaast worden de nieuwe stallen optimaal geïsoleerd, om het energieverbruik zo laag mogelijk te houden. De twee nieuwe stallen zullen in het teken staan van duurzaam bouwen.

#### *Natuur*

De omgeving van de projectlocatie kan worden omschreven als een landelijk gebied met diverse agrarische activiteiten. Door de voorgenomen plannen vindt er geen aantasting of verstoring van bestaande flora en fauna plaats. Daarnaast is er sprake van weinig natuurwaarden in de directe omgeving van de inrichting. De omgeving van de projectlocatie wordt niet gekenmerkt als een gebied met veel cultuurhistorische, archeologische en/of historisch geografische waarden.

Het beschermde natuurmonument de Dommelbeemden heeft een diversiteit aan natuurtypen. Natuurtypen als het beekdal en de Moerkuilten blijven door het voornemen onaangetaast.

### ***Vergelijking van de alternatieven***

In de MER zijn de kwantitatieve en/of kwalitatieve verschillen tussen de referentiesituatie, de voorgenomen activiteit en de alternatieven op de diverse relevante milieuaspecten inzichtelijk gemaakt. De totstandkoming van het voorkeursalternatief wordt veroorzaakt door een optimale combinatie van factoren voor zowel de initiatiefnemer als voor de omgeving.

De vergelijking van alternatieven is in onderstaande tabel schematisch weergegeven. Waar mogelijk wordt met getallen gewerkt. Als dat niet mogelijk is wordt een kwalificatie gegeven met de volgende tekens: ++ zeer goed, + beter, 0 geen effect/n.v.t., - slechter en -- zeer slecht.

### ***Evaluatie***

De keuze voor een bepaalde activiteit op een bepaalde locatie neemt een ondernemer in eerste instantie om bedrijfseconomische redenen. De plannen moeten evenwel ook passen binnen de huidige en toekomstige wet- en regelgeving. In het MER zijn de milieueffecten van de bestaande situatie, van de nieuwe situatie en van de alternatieven onderzocht. Uit de vergelijking van de verschillende situaties blijkt dat er bij het toepassen van de voorgenomen activiteit de milieukwaliteit evenwel gelijk blijft t.a.v. de referentiesituatie. Bij het toepassen van de alternatieven treedt een duidelijke verbetering op bij de milieuaspecten 'geur', 'ammoniak' en 'fijn stof'. Het alternatief 'gecombineerde luchtwassers' is, in vergelijking met de voorgenomen activiteit en het MMA, kijkend naar de milieuaspecten en technisch uitvoerbaarheid het beste alternatief. De voorgenomen activiteit zorgt voor de aspecten 'ammoniak' en 'geur' eveneens voor een vergunbare situatie. Daarnaast is het toepassen van enkel een chemisch luchtwassysteem en twee gecombineerde luchtwassystemen in de voorgenomen activiteit voor de initiatiefnemer bedrijfseconomisch het aantrekkelijkst. Deze punten maken de voorgenomen activiteit in dit geval het voorkeursalternatief.

Hoewel de alternatieven een beduidend lagere ammoniakemissie hebben dan de ammoniakemissie in het voorkeursalternatief, wordt hier niet voor gekozen. Door de zeer lage ammoniakemissie komt de continuïteit van het varkensbedrijf in gevaar. Daarnaast is het toepassen van de gecombineerde luchtwassystemen in de alternatieven fiscaal niet rendabel.

Aspect	Referentiesituatie (2.720 vlv)	Voorgen. activiteit (12.066 vlv)	Alternatief: gecombineerde luchtwassers (12.080 vlv)	MMA (12.080 vlv)
<b>Ammoniak</b>				
Emissie (kg/jaar)	8.160	12.091	6.402,4	2.174,4
Depositie Dommelbeemden (mol/ha/jr)	7,35	11,02	4,99	1,69
Depositie Vresselsche Bosch (mol/ha/jr)	31,33	44,08	18,51	6,29
Depositie Lieshoutsche Heide (mol/ha/jr)	9,34	13,33	5,77	1,96
Depositie 't Geregt (mol/ha/jr)	9,64	14,28	6,47	2,20
Depositie Natte natuurparel (mol/ha/jr)	18,65	27,98	12,62	4,29
Depositie Kampina & Oisterwijkse vennen	0,32	0,63	0,29	0,10
<b>Geur</b>				
Geuremissie (O <sub>u</sub> €/s)	62.560,0	84.726	42.280	32.495,2
Geurbelasting Spierkesweg 14 (norm 14)	12,71	13,21	4,03	3,10
Geurbelasting Witte Bleek 12 (norm 14)	7,31	8,25	3,69	2,84
Geurbelasting bebouwde kom Nijnsel (norm 1)	0,29	0,34	0,15	0,11
Geurbelasting bebouwde kom Mariahout (norm 1,5)	0,34	0,33	0,09	0,07
Geurbelasting bebouwde kom St. Oedenrode (norm 1)	0,18	0,21	0,07	0,05
Geurbelasting Spierkesweg 10	22,41	21,78	5,99	4,60
Geurbelasting Spierkesweg 11	16,06	17,02	10,22	7,85
Geurbelasting Spierkesweg 14 <sup>A</sup> (norm 14)	12,30	12,14	3,90	3,00
Geurbelasting Spierkesweg 16 (norm 14)	8,98	9,05	2,90	2,23
Geurbelasting Spierkesweg 18	8,45	8,56	2,65	2,04
Geurbelasting Spierkesweg 20	6,60	7,62	4,12	3,16
<b>Luchtkwaliteit</b>				
Stikstofconcentratie (jaargemiddelde) (grenswaarde 40 uq/m <sup>3</sup> )	16,84	16,84	0	0
Overschrijdingsdagen 24-uurgemiddelde (grenswaarde 18 dgn)	0 dgn	0 dgn	0	0
Fijnstofconcentratie (jaargemiddelde) (grenswaarde 40 uq/m <sup>3</sup> )	24,28	24,23	+	++
Overschrijdingsdagen 24-uurgemiddelde (grenswaarde 35 dgn)	16	16	+	++
<b>Bodem en Water</b>				
Verhard oppervlak (m <sup>2</sup> )	6.281	24.872	24.872	24.872
Uitspoeling/verontreiniging	0	0	0	0
Lozingen	0	0	0	0

Grondwateronttrekking (m <sup>3</sup> /jr)	0	0	0	0
Grondwaterstand	0	0	0	0
Waternutverbruik (m <sup>3</sup> /jaar)	4.500	25.450	-	-
<b>Energie</b>				
Verbruik (kWh/jr)	107.164	± 323.000	± 440.000	0
Duurzame energie	0	0	0	0
Aardgas (m <sup>3</sup> /jr)	15.931 m <sup>3</sup>	± 75.000 m <sup>3</sup>	± 75.000 m <sup>3</sup>	0
<b>Geluidsniveau</b>				
Representatieve bedrijfssituatie (RBS) (grenswaarde 40 dB)	0	39 dB(A)	-	-
Maximaal geluidsniveau (piek) (grenswaarde 70 dB)	0	50 dB(A)	0	0
Indirecte hinder (grenswaarde 50 dB)	0	44 dB(A)	-	-
<b>Verkeer</b>				
Transportbewegingen	0	-	-	-
Veiligheid	0	-	-	-
<b>Externe veiligheid</b>				
Buiten de inrichting	0	0	-	-
<b>Landschap</b>				
Bebouwing	0	-	-	-
<b>Natuur</b>				
Duur van de bouwactiviteiten	0	-	-	-
Benodigd bouwoppervlak	0	-	-	-
Natuurdoeltypen	0	0	+	++
Rendabiliteit investering	0	+	-	--



## 3 INLEIDING

### 3.1 Probleemstelling en motivatie

Initiatiefnemer heeft een varkenshouderij aan de Spierkesweg 9<sup>A</sup> te Sint-Oedenrode met een omvang van 2.720 vleesvarkens. Gezien de noodzakelijke investeringen (IPPC-richtlijn), technische mogelijkheden en de effectuering van de ingebrachte arbeid is het noodzakelijk om uit te groeien naar een bedrijf met circa 12.066 vleesvarkens. In deze omvang is er sprake van een economisch volwaardig bedrijf waarvoor de continuïteit op langere termijn gewaarborgd is.

Het doel van de initiatiefnemer is om van de locatie aan de Spierkesweg 9<sup>A</sup> een duurzaam bedrijf te maken met een duurzame bedrijfsvoering en met een maatschappelijk verantwoorde bedrijfsinrichting. Doordat het plan voorziet in veel nieuwbouw, is het mogelijk om, zowel wat betreft het welzijn van de dieren als het aspect milieu, gebruik te maken van de meest recente ontwikkelingen.

De initiatiefnemer heeft tevens een varkenshouderijbedrijf op een tweede locatie, aan de Hoogstraat 41 te Sint-Oedenrode. De varkenshouderijen hebben geen samenhang en worden als twee zelfstandige inrichtingen beschouwd.

### 3.2 M.e.r.-procedure

Sinds 1987 geldt er in Nederland de m.e.r.-plicht voor projecten die aanzienlijke gevolgen kunnen hebben voor het milieu.

Milieueffectrapportage (m.e.r.) is een procedure waarbij nagegaan wordt wat de gevolgen zijn voor het milieu van bepaalde activiteiten alvorens die activiteiten worden ondernomen. Het is de bedoeling om op die manier verontreiniging en aantasting van het milieu zo veel mogelijk te voorkomen.

Het milieueffectrapport (MER) is het product van m.e.r. (de procedure). Het milieueffectrapport is een openbaar document waarin zo objectief mogelijk wordt beschreven welke milieueffecten zijn te verwachten wanneer een bepaalde activiteit wordt ondernomen. Op deze wijze zijn de eventuele milieugevolgen vroegtijdig te signaleren en op hun waarde te schatten.

De m.e.r.-plicht is gekoppeld aan een minimale omvang van de activiteit. De initiatiefnemer is voornemens nieuwe stallen op te richten en in werking te brengen voor de huisvesting van meer dan 3.000 vleesvarkens. Dit voornemen is daarbij besluit-m.e.r.-plichtig

Omdat dit voornemen, door schaalvergroting, niet binnen het huidige bestemmingsplan kan worden gerealiseerd, dient er tevens een planwijziging te worden uitgevoerd. Deze planwijziging is plan-m.e.r.-plichtig.

De vergunningverlening en de inpassing van de locatie in een ruimtelijk plan lopen hierbij parallel. Derhalve vindt de planmer-procedure en de besluitmer-procedure gelijktijdig plaats.

Voor de besluitvorming wordt een milieueffectrapportage opgesteld, waarin het plan-m.e.r. grotendeels wordt verweven. In het milieueffectenrapport (MER) worden de verwachte milieueffecten van het voornemen in kaart gebracht en beoordeeld. Het MER beschrijft onder andere de voorgenomen activiteit, de alternatieven, de totstandkoming daarvan, de toestand van het milieu en de gevolgen van het voornemen voor het milieu. Tevens wordt ingegaan op de wettelijk kader en de eventuele leemten in informatie.

De MER-commissie heeft na bestudering van de startnotitie en een locatiebezoek (d.d. 02-04-2008) richtlijnen verstrekt aan het bevoegd gezag waar in het MER rekening mee moet worden gehouden. De gemeente Sint-Oedenrode heeft deze richtlijnen ongewijzigd overgenomen.

Tijdens de te volgen procedures zijn er diverse inspraakmomenten. Het eerste inspraakmoment heeft plaatsgevonden door publicatie van de startnotitie door de gemeente Sint-Oedenrode gedurende zes weken (vanaf 28 februari 2008). Op de startnotitie zijn bij de gemeente Sint-Oedenrode reacties binnengekomen. Deze zienswijzen zijn in de bijlage opgenomen.

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

### **3.3 Wijzigingen MER t.o.v. de startnotitie**

In de startnotitie staat het volgende vermeld:

- 1) Voor het varkensbedrijf ligt op dit moment een ontwerpbeschikking bij het bevoegd gezag voor een milieuvergunning van 5.600 vleesvarkens. Deze vergunning wordt als uitgangssituatie genomen. Deze vergunning zal gedurende het MER-proces worden verleend.*

Na het indienen van de startnotitie is bovenstaande milieuvergunning ingetrokken. Hierdoor wijzigt de uitgangssituatie en wordt er teruggevallen op de onderliggende rechtsgeldende milieuvergunning.

- 2) In de voorgenomen activiteit wordt er uitgebreid naar 12.128 vleesvarkens en worden alle bestaande- en nieuwe varkensstallen van gecombineerde luchtwassers voorzien.*

In het MER is de voorgenomen activiteit gewijzigd naar een omvang van 12.066 vleesvarkens. De voorgenomen activiteit, zoals besproken in de startnotitie, is als uitgangspunt genomen voor het alternatief 'gecombineerde luchtwassers'. De uitgangspunten voor de nieuwe voorgenomen activiteit zijn: 12.066 vleesvarkens, twee nieuwe varkensstallen met gecombineerd luchtwassysteem, bestaande stallen blijven traditioneel en een gedeelte van de bestaande stal (nr. 2) wordt van een chemisch luchtwassysteem voorzien.

- 3) Spierkesweg 9 is een voormalige bedrijfswoning en afgesplitst van de varkenshouderij aan de Spierkesweg 9a. Deze woning behoort niet meer tot de inrichting.*

De voormalige bedrijfswoning aan de Spierkesweg 9 valt binnen de inrichtingsgrenzen van de varkenshouderij. De bedrijfswoning, die feitelijk wordt gebruikt als burgerwoning, komt geen bescherming toe tegen de milieuaspecten vanuit de inrichting waartoe deze planologisch behoort.

### 3.4 Tijdsplanning

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

<b>Activiteit</b>	<b>Tijdstip</b>	<b>Actie door</b>
Indienen startnotitie MER bij de gemeente Sint-Oedenrode	Februari 2008	Gemeente Sint-Oedenrode
Bekendmaking	-	Gemeente Sint-Oedenrode
Inspraak voor richtlijnen MER Advies wettelijke adviseurs	-	Een ieder Inspectie milieuhygiëne
Advies commissie MER	Mei 2008	Commissie MER
Overleg en vaststellen richtlijnen	-	Gemeente Sint-Oedenrode
Opstellen en indienen MER	November 2008	Initiatiefnemer / Exlan Consultants
Indienen tweede versie MER Indienen aanvraag Wm	Maart 2010	
Beoordelen aanvaardbaarheid MER	Mei 2010	Gemeente Sint-Oedenrode
Beoordelen ontvankelijkheid Milieuvergunning	-	Gemeente Sint-Oedenrode
Publicatie MER + ontwerp beschikking Wm	-	Gemeente Sint-Oedenrode
Inspraak / bezwaren / advies MER	-	Een ieder
Toetsingsadvies commissie MER	-	Commissie MER
Beschikking Wet milieubeheer Wm	Oktober 2010	Gemeente Sint-Oedenrode
Beroep beschikking Wm	-	Een ieder
Milieuvergunning onherroepelijk	December 2010	---



## 4 WETTELIJK KADER

In het MER zal van internationaal tot lokaal beleid en de daaraan gekoppelde wetgeving, voor zover van toepassing op de plannen van de initiatiefnemer, besproken worden. De randvoorwaarden die wetgeving en beleid stellen, wordt in dit hoofdstuk verder toegelicht.

### 4.1 Internationaal beleid

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

#### 4.1.1 *Natura 2000*

De Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn, beschermen de natuur in heel Europa. Beide richtlijnen beschermen bepaalde gebieden. De Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden worden in Nederland gecombineerd als Natura 2000-gebieden aangewezen. De al eerder aangewezen Vogelrichtlijngebieden worden daarbij opnieuw aangewezen. Alle habitatgebieden vallen sinds 1 februari 2009 ook onder de Natuurbeschermingswet.

De natura 2000-gebieden wijst Nederland op dit moment aan. Inmiddels zijn er 148 gebieden voor definitieve aanwijzing in procedure gebracht. De procedure voor de resterende gebieden zijn in 2009 van start gegaan.

Het toetsingskader ammoniak maakt plaats voor een handreiking aan het bevoegd gezag. In veel gevallen zullen dit de provincies zijn. Deze handreiking kan het bevoegd gezag helpen bij de afweging of bestaand gebruik, nieuwvestiging of uitbreiding van activiteiten met stikstofuitstoot in of in de omgeving van Natura 2000-gebieden kan worden toegestaan of niet. De handreiking is een hulpmiddel voor de periode totdat Natura 2000-beheerplannen van kracht zijn geworden. Het is niet een tot in detail ingevulde handreiking. Het bevoegd gezag krijgt de ruimte om tot een evenwichtig oordeel te komen op gebiedsniveau.

Uit de uitspraak en het advies van de Raad van State kan niet de conclusie worden getrokken dat uitbreiding van veehouderijbedrijven niet meer mogelijk is. Voor een vergunning is nu steeds een afzonderlijke toets nodig van de effecten op een Natura 2000-gebied.

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

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

#### 4.1.2 *IPPC-richtlijn*

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

De IPPC-richtlijn is sinds 31 oktober 1999 van toepassing op nieuwe en belangrijk gewijzigde installaties. Hieronder worden zowel nieuwe stallen als stallen waarin een ander huisvestingssysteem toegepast worden, verstaan. Ondergeschikte aanpassingen, bijvoorbeeld het uitsluitend vergroten van de leefruimte van dieren in verband met welzijnseisen, worden meestal niet verstaan onder belangrijke wijzigingen. In het Besluit huisvesting wordt nader ingevuld wat onder een belangrijke wijziging wordt verstaan.

De verplichtingen uit de IPPC-richtlijn zijn alleen van toepassing op de activiteiten die in bijlage 1 van deze richtlijn worden genoemd. Voor veehouderijen betekent dit dat alleen de volgende installaties onder de werking van de richtlijn vallen:

- meer dan 40.000 plaatsen voor pluimvee;
- meer dan 2.000 plaatsen voor vleesvarkens (van meer dan 30 kg) of;
- meer dan 750 plaatsen voor zeugen.

De initiatiefnemer vraagt om een vergunning voor meer dan 2.000 vleesvarkensplaatsen. De IPPC-richtlijn is in principe van toepassing voor de varkens binnen de inrichting.

IPPC toetsing betekent dat antwoord moet worden gegeven op de vraag of er in het geval van de inrichting sprake is van een zogenaamde “belangrijke verontreiniging” welke negatieve en/of significante gevolgen voor de omgeving heeft. Er dient hierbij rekening te worden gehouden met de bestaande toestand van het milieu, alsmede met het gebied waar de inrichting is gelegen en met redelijkerwijs te verwachten ontwikkelingen die van belang zijn met het oog op de bescherming van het milieu. Enkele onderdelen van de verticale BREF's (Best Available technology reference document) zijn voor veehouderijbedrijven van belang. De BREF voor intensieve veehouderijen is het document om te bepalen wat BBT is.

Voor nieuwe bedrijven of bestaande bedrijven die voor het eerst boven de 2.000 vleesvarkensplaatsen komen, dient de richtlijn direct te worden toegepast. Dit houdt o.a. in dat de best beschikbare technieken moeten worden toegepast (BBT) en dat er een omgevingstoets moet worden uitgevoerd. Deze omgevingstoets is voor wat betreft twee belangrijkste aspecten, namelijk geur en ammoniak, volledig vertaald in de Nederlandse wetgeving. Door het opstellen van een MER voldoet de initiatiefnemer aan deze eisen en worden eventuele significante effecten in beeld gebracht. De omgevingstoets voor de projectlocatie is in de bijlage opgenomen.

## **4.2 Rijksbeleid en wettelijk kader**

### **4.2.1 Nota Ruimte**

De Nota Ruimte bevat de visie van het kabinet op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland en de belangrijkste bijbehorende doelstellingen. De nota bevat, in overeenstemming met het Hoofdlijnenakkoord van het kabinet, de ruimtelijke bijdrage aan een sterke economie, een veilige en leefbare samenleving en een aantrekkelijk land. Een overzicht van de voornaamste doelen die het rijk hanteert, is in een bijlage aan de nota toegevoegd. In de Nota Ruimte wordt het nationaal ruimtelijk beleid vastgelegd tot 2020, waarbij de periode 2020-2030 geldt als doorkijk naar de lange termijn.

Hoofddoel van het nationaal ruimtelijk beleid is ruimte te scheppen voor de verschillende ruimtevragende functies op het beperkte oppervlak dat ons in Nederland ter beschikking staat. Meer specifiek richt het kabinet zich hierbij op vier algemene doelen: versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland, bevordering van krachtige steden en een

vitaal platteland, borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden, en borging van de veiligheid.

De landbouw, de grootste grondgebruiker van Nederland, zit midden in een veranderingsproces. De verwachtingen van de samenleving op gebieden als voedselveiligheid, dierenwelzijn, natuur en milieu ontwikkelen zich snel. Tegelijk heeft de liberalisering van de wereldmarkt ingrijpende gevolgen.

Een economisch vitale grondgebonden landbouw is in de ogen van het kabinet van belang voor het beheer van het buitengebied. Door teruglopende inkomsten neemt dit soort bedrijven echter in snel tempo af. Van de provincies wordt verwacht dat zij in hun ruimtelijke plannen meer mogelijkheden scheppen voor een bredere bedrijfsvoering. Het rijk ondersteunt de veranderingen in de landbouw onder andere door ruimtelijke ontwikkelingen in de richting van duurzame productie te vergemakkelijken.

Het rijk streeft naar bundeling van de niet-grondgebonden en kapitaalintensieve landbouw in duurzaam ingerichte en landschappelijk goed ingepaste landbouwontwikkelingsgebieden. De provincies dienen zulke gebieden aan te wijzen en in hun streekplan te begrenzen, en de ontwikkeling van deze vormen van landbouw erbuiten af te remmen. Het ruimtelijk beleid is erop gericht de kracht van de bestaande landbouwontwikkelingsgebieden te versterken en de daarvoor benodigde ruimte te behouden. Het rijk toetst of provincies de bovenstaande uitgangspunten in hun streekplannen verwerken.

De formulering van ruimtelijk beleid voor de grondgebonden landbouw en van de bijbehorende voorschriften voor het grondgebruik, is een verantwoordelijkheid van provincies en gemeenten. Van provincies wordt verwacht dat zij sturing geven aan de ontwikkeling van de grondgebonden landbouw, en daarbij rekening houden met de eisen die de wereldmarkt stelt aan landbouwbedrijven en met de wens van landbouwbedrijven om hun bedrijfsvoering te verbreden. Bedrijven moeten zich, ook bij de hervorming van Gemeenschappelijk Landbouwbeleid duurzaam kunnen blijven ontwikkelen.

#### **4.2.2 Natuurbeschermingswet**

Nederland heeft sinds 1967 een Natuurbeschermingswet, maar deze voldoet niet aan de verplichtingen die in internationale verdragen en Europese richtlijnen aan de bescherming van gebieden en soorten worden gesteld. Daarom is er een nieuwe gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 gekomen die uitsluitend gericht is op gebieden, terwijl de soortbescherming is opgenomen in de Flora- en Faunawet.

Deze Natuurbeschermingswet 1998 richt zich onder andere op een omvangrijk Europees netwerk: Natura 2000. Rondom deze gebieden is in de wet een uitgebreid instrumentarium gebouwd, dat beheer, herstel en bescherming mogelijk maakt. Kernelementen daarbij zijn: het beheerplan, het vergunningstelsel en de goedkeuring van plannen.

De Natuurbeschermingswet 1998 is per 1 februari 2009 gewijzigd en aangepast. De wijziging heeft betrekking op het zogenoemde 'bestaand gebruik'. Onder 'bestaand gebruik' vallen activiteiten in en om beschermd Natura 2000-gebieden die reeds plaatsvonden voordat een gebied als beschermd gebied is aangewezen. Het bestaand gebruik is relevant<sup>1</sup> als het potentieel schadelijk is voor een Natura 2000-gebied in het licht van de instandhoudingsdoelstelling voor dat gebied. Indien activiteiten potentieel significante gevolgen

---

<sup>1</sup> Ministerie van LNV: "Handreiking beoordeling activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden".



hebben voor een Natura 2000-gebied, moet altijd een passende beoordeling worden gemaakt op grond van artikel 19f, 1<sup>e</sup> lid, van de Natuurbeschermingswet 1998.

#### Beheerplan

Als een gebied wordt aangemeld als Natura 2000-gebied, gaat het beschermingsregime van de Natuurbeschermingswet 1998 gelden. Na aanwijzing van de minister van het gebied als beschermd gebied moet er een beheerplan worden vastgesteld. Voor activiteiten die niet in het beheerplan zijn opgenomen en die verslechterende of significant versturende gevolgen kunnen hebben, moet een vergunning worden aangevraagd.

Bestaand gebruik wordt in principe wel opgenomen in het beheerplan. Maar zolang er nog geen beheerplan is, was er voor bestaand gebruik met mogelijke verslechterende of significant versturende gevolgen een vergunning vereist.

#### Wetswijziging

De wetswijziging heeft die regel veranderd: zolang er nog geen beheerplan is vastgesteld, is voor bestaand gebruik met mogelijke verslechterende gevolgen toch geen vergunning vereist. De betreffende activiteit kan dus worden voortgezet. Wel heeft de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) de bevoegdheid voor een aanschrijving in deze periode als kan worden aangetoond dat het betreffende bestaand gebruik negatieve effecten heeft.

#### Vergunning

Het regime voor bestaand gebruik is niet van toepassing op bestaand gebruik als het gaat om projecten met mogelijk significante gevolgen waarvoor een passende beoordeling is vereist. Ook op bestaand gebruik dat in het licht van de instandhoudingsdoelen van het gebied in betekende mate is gewijzigd, is het regime niet van toepassing. In die gevallen is een vergunning nodig.

De Natuurbeschermingswet 1998 biedt de juridische basis voor het Natuurbeleidsplan, de aanwijzing van te beschermen gebieden en landschapsgezichten, vergunningverlening, schadevergoeding, toezicht en beroep. Voor schadelijke handelingen in en rondom een beschermd Natuurmonument geldt een vergunningplicht. De provincie is hierbij de vergunningverlenende instantie. De projectlocatie heeft betrekking op het natuurbeschermingswetgebied Dommelbeemden (gemeente Sint-Oedenrode).

#### **4.2.3 Flora- en faunawet**

De Flora- en faunawet vormt voor wat betreft de soortenbescherming een concrete en correcte implementatie van de habitatrichtlijn. Deze wet is op 1 april 2002 in werking getreden. Doel van deze wet is de bescherming van dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied. Als gevolg van ruimtelijke ingrepen is het mogelijk dat beschermde soorten beschadigd, verstoord of vernietigd worden. Als op basis van onderzoeksgegevens blijkt dat beschermde soorten voorkomen, kan dit consequenties hebben voor de voorgenomen ruimtelijke ingreep.

Met ingang van juli 2004 geldt een Wijziging Besluit vrijstelling beschermde plant- en diersoorten. Met de wijziging worden knelpunten opgelost die o.a. bestaan bij ruimtelijke projecten als gevolg van de aanwezigheid van beschermde dier- en plantensoorten. Bij veel werkzaamheden hiermee samenhangend is het niet langer nodig een ontheffing van Flora- en Faunawet aan te vragen om beschermde dieren te verstoren of bijvoorbeeld beschermde planten te maaien. In plaats hiervan gaat een vrijstelling gelden. Om gebruik te kunnen maken van de vrijstelling is het wel nodig om te werken volgens een gedragscode. Alleen als het gaat



om veel voorkomende soorten is het niet nodig om volgens een dergelijke gedragscode te werken. Voor de projectlocatie is een natuuronderzoek uitgevoerd.

#### **4.2.4 Wet milieubeheer**

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

#### **4.2.5 Wet ammoniak en veehouderij (Wav)**

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

Uit de Wav volgt dat er onderscheid moet worden gemaakt tussen bedrijven welke zich bevinden binnen een kwetsbaar gebied of in een zone van 250 meter hieromheen en bedrijven welke hierbuiten zijn gelegen. Voor de eerste groep bedrijven gelden beperkingen bij uitbreiding van het bedrijf. Een kwetsbaar gebied moet voldoen aan twee criteria:

- Het moet (in het ammoniakbeleid van voor 1 januari 2002) als voor verzuring gevoelig gebied zijn aangemerkt en;
- daarnaast zijn opgenomen in de ecologische hoofdstructuur (EHS), welke door de provincie is vastgesteld (zie onderdeel Provinciaal beleid).

#### ***Gewijzigde Wet ammoniak en veehouderij (Wav)***

Per 1 mei 2007 is de gewijzigde Wav in werking getreden. Van belang daarbij zijn de volgende 3 wijzigingen t.o.v. de Wav uit 2002:

- De inperking van de te beschermen kwetsbare gebieden;
- De mogelijkheid tot intern salderen;
- De mogelijkheid voor rundveehouderijen om uit te breiden naar 200 stuks melkvee en 140 stuks jongvee.

De gewijzigde wet omvat onder andere een inperking van de te beschermen natuurgebieden en de mogelijkheid voor interne saldering. Tevens hoeft er voor IPPC-bedrijven niet meer getoetst te worden aan het begrip 'belangrijke verontreiniging', maar is een artikel opgenomen voor gpbv-installaties dat een vergunning "wordt geweigerd als niet kan worden voldaan aan voorschriften die vanwege de technische kenmerken en de geografische ligging van de installatie of vanwege de plaatselijke milieuomstandigheden moeten worden gesteld, maar die niet met toepassing van de in aanmerking komende beste beschikbare technieken kunnen worden gerealiseerd". Met de beleidslijn IPPC- omgevingstoetsing wordt door VROM hier een nadere invulling aan gegeven.

#### **4.2.6 Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij**

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

Het besluit bepaalt dat dierenverblijven, waar emissiearme huisvestingssystemen voor beschikbaar zijn, op den duur emissiearm moeten zijn uitgevoerd. Hiertoe bevat het besluit zogenaamde maximale emissiewaarden. Op grond van het besluit mogen alleen nog

huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde, toegepast worden.

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

Op 27 maart 2007 is in Staatscourant 61 het Ontwerpbesluit houdende wijziging van het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (interne saldering) gepubliceerd. Op 10 januari is in het staatsblad 2008, nr. 6 het definitieve wijzigingsbesluit gepubliceerd. De belangrijkste wijzigingen ten opzichte van het besluit zijn:

- Het mogelijk maken van het zogenaamde "intern salderen";
- Het vervallen van de datum van 30 oktober 2007 als datum waarvoor veehouderijen, die vallen onder de Europese IPPC-richtlijn (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 vanwege de technische kenmerken en geografische ligging alsmede de plaatselijke milieuomstandigheden.

Overigens blijft (via artikel 22.1a Wm) gelden dat veehouderijen die onder de Europese IPPC-richtlijn vallen uiterlijk 30 oktober 2007 aan de IPPC-richtlijn moeten voldoen.

Op 1 april 2008 is het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (staatsblad 2008, 93), inclusief wijziging, in werking.

#### **4.2.7 Wet geurhinder en veehouderij**

Per 1 januari 2007 jl. is de nieuwe Wet geurhinder en Veehouderij (Wgv) die de bestaande geurwetgeving vervangt, in werking getreden. In deze wet wordt de geur en geurhinder op een compleet andere wijze dan in de vorige wetgeving benaderd en berekend. De Wgv vormt het toetsingskader bij vergunningverlening veroorzaakt door dierverblijven van veehouderijen. Voor toetsing van veehouderijbedrijven aan de Wgv wordt gebruik gemaakt van het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning. Voor het berekenen van de geursituatie wordt gebruik gemaakt van het verspreidingsmodel V-Stacks gebied.

De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid om bij verordening van de wettelijke normen af te wijken, binnen bepaalde grenzen (artikel 6 van de wet). Afwijkende normen gelden binnen een bepaald gebied. Het hanteren van afwijkende normen moet worden onderbouwd vanuit een ruimtelijke visie op de ontwikkeling van het gebied. Daarbij moet een relatie worden gelegd met de bestaande en te verwachten geursituatie in het gebied. Dit kan worden gedaan in een zogenaamde gebiedsvisie, waarin een onderbouwing wordt gevonden voor de afwijkende normstelling.

#### *Verordening geurhinder en veehouderij<sup>2</sup>*

De raad van de gemeente Sint-Oedenrode heeft op 25 juni 2009 de definitieve geurverordening vastgesteld. Deze geurverordening stelt andere normen voor de volgende gebieden:

- een norm voor de geurbelasting welke valt binnen het invloedsgebied van de woonkernen Nijnsel en Sint-Oedenrode van 1  $OU_E/m^3$ ;
- een norm voor de geurbelasting ter plaatse van plangebieden voor woningbouw en bedrijfsterreinen van 7  $OU_E/m^3$ ;

Buiten de gebieden genoemd in de verordening gelden de wettelijke standaardnormen.

#### **4.2.8 Varkensbesluit**

Welzijnswetgeving voor de varkenshouderij is omschreven in het Varkensbesluit. Het varkensbesluit dateert van 1994 en stelt welzijnsnormen voor varkensstallen. Op 1 januari 2013 worden de eindnormen van toepassing. Dit betekent dat varkenshouders vanaf deze datum moeten voldoen aan nieuwe eisen met betrekking tot het welzijn van de dieren.

De projectlocatie zal aan het varkensbesluit voldoen. De oppervlakte per dierplaats en het percentage dichte vloer per dierplaats zal voldoen aan de wettelijke normen van respectievelijk 0,80 m<sup>2</sup> (bij gewicht  $\geq 85$  kg) en 40%. Deze normen gelden voor nieuwe en de bestaande varkensstallen.

#### **4.2.9 Wet Luchtkwaliteit 2007**

De Wet Luchtkwaliteit 2007 vormt het toetsingskader voor stofconcentraties in de lucht bij milieuvergunningen. In de Wet Luchtkwaliteit worden wettelijke luchtkwaliteitsnormen genoemd van de luchtverontreinigende stoffen: stikstofdioxiden ( $NO_2$  en  $NO_x$  (als  $NO_2$ )), koolmonoxide (CO), fijnstof ( $PM_{10}$ ), benzeen ( $C_6H_6$ ), zwaveldioxide ( $SO_2$ ) en lood (Pb). Volgens het besluit dient rekening gehouden te worden met de grenswaarden voor deze stoffen. Voor het bepalen van de luchtkwaliteit en het overschrijden van eventuele grenswaarden, wordt de immissie van betreffende componenten inzichtelijk gemaakt. De grenswaarden geven een niveau van de buitenluchtkwaliteit aan dat, in het belang van de bescherming van de gezondheid van mens en milieu, binnen een bepaalde termijn moet zijn bereikt.

Vanwege de hoge achtergrondconcentraties worden voor  $PM_{10}$  (24-uurgemiddelden) en, in mindere mate,  $NO_2$  de grenswaarden in sommige delen van Nederland overschreden. Indien een inrichting  $PM_{10}$  en/of  $NO_2$  emitteert, is het noodzakelijk dat de bijdrage van deze inrichting aan de achtergrondniveaus inzichtelijk wordt gemaakt. Het betreft de immisniveaus buiten de terreingrenzen van de inrichting. De stof  $NO_2$  komt voornamelijk vrij bij verbrandingsprocessen, welke geen betrekking hebben op de inrichting.

De concentratie van de overige vier stoffen koolmonoxide (CO), benzeen ( $C_6H_6$ ), zwaveldioxide ( $SO_2$ ) en lood (Pb) in de buitenlucht is van nature zo laag dat voor deze stoffen geen overschrijding van de grenswaarde wordt verwacht. Voor deze stoffen kan worden voldaan aan de gestelde grenswaarden uit de Wet Luchtkwaliteit 2007.

Voor de toegestane hoeveelheid  $PM_{10}$  in de lucht zijn in de Wet Luchtkwaliteit 2007 de volgende grenswaarden gesteld die in acht moeten worden genomen:

- 1) Voor  $PM_{10}$  geldt een grenswaarde van 40  $\mu g/m^3$  als jaargemiddelde concentratie en 50  $\mu g/m^3$  als 24-uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat het 24-uurgemiddelde maximaal 35 maal per kalenderjaar mag worden overschreden;

---

<sup>2</sup> Website gemeente Sint-Oedenrode, afdeling Publiekszaken

- 2) Voor NO<sub>2</sub> geldt een grenswaarde van 200 µg/m<sup>3</sup> als uurgemiddelde grenswaarde, waarbij geldt dat deze maximaal 18 maal per kalenderjaar mag worden overschreden. Met ingang van 1 januari 2010 geldt voor NO<sub>2</sub> een grenswaarde van 40 microgram per m<sup>3</sup> als jaargemiddelde concentratie.

Op 19 december 2008 is een wijziging van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (RBL) in werking getreden. Op 17 december 2008 is deze wijziging in de Staatscourant (nr 245, pag 40) gepubliceerd. Met deze wijziging wordt het 'toepasbaarheidbeginsel' geïntroduceerd. Dit beginsel geeft aan op welke plaatsen de luchtkwaliteitseisen toegepast moeten worden: de werkingssfeer en de beoordelingssystematiek. Dit is een uitwerking van bijlage III uit de nieuwe Europese Richtlijn luchtkwaliteit (2008).

De belangrijkste gevolgen van de gewijzigde RBL zijn:

- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen bewoning is;
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen (hier gelden de ARBO regels). Dit omvat mede de (eigen) bedrijfswoning. Uitzondering: publiek toegankelijke plaatsen; deze worden wél beoordeeld (hierbij speelt het zogenaamde blootstellingscriterium een rol). Toetsing vindt plaats vanaf de grens van de inrichting of bedrijfsterrein, op een punt dat representatief is voor de luchtkwaliteit in een gebied van (minimaal) 250 bij 250 meter, gelegen langs de grens van het terrein van de inrichting of het bedrijfsterrein;
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op de rijbaan van wegen, en op de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang hebben tot de middenberm.

Aan de onderzoekslocatie is onderzoek verricht naar de bijdrage in stofconcentratie van de inrichting op de gevoelige objecten en naar de luchtkwaliteit in de omgeving.

#### **4.2.10 Wet geluidshinder**

Sinds het einde van de jaren zeventig vormt de Wet geluidshinder (Wgh) het juridische kader voor het Nederlandse geluidsbeleid. De Wgh bevat een uitgebreid stelsel van bepalingen ter voorkoming en bestrijding van geluidshinder door onder meer industrie, wegverkeer en spoorwegverkeer. De wet richt zich vooral op de bescherming van de burger in zijn woonomgeving en bevat bijvoorbeeld normen voor de maximale geluidsbelasting op de gevel van een huis.

Het doel van de Europese richtlijn omgevingslawaai is, om op basis van prioriteiten, de schadelijke gevolgen (inclusief hinder) van blootstelling aan omgevingslawaai te vermijden, voorkomen of verminderen. Daarnaast moet de richtlijn een grondslag gaan bieden voor het ontwikkelen van Europees bronbeleid. Het gaat daarbij om eventuele aanscherping van de maximale geluidsniveaus (bronvermogens) van de belangrijkste bronnen. Hieronder vallen onder andere voertuigen, materieel voor gebruik buitenshuis en bronnen als ventilatoren e.d. In het kader van de modernisering van het instrumentarium geluidsbeleid is per 1 januari 2007 de Wet geluidshinder gewijzigd.

Op de onderzoekslocatie zijn de richtwaarden voor een landelijke omgeving van toepassing. De locatie is voor de voorgenomen activiteit aan deze richtwaarden getoetst a.d.h.v. het modelleringsprogramma Geomilieu. In het akoestisch onderzoek wordt de geluidsbelasting, t.g.v. het voornemen binnen de inrichting, op de geluidgevoelige objecten in de omgeving bepaald.

#### **4.2.11 Het Inrichtingen en vergunningenbesluit (Ivb)**

Uit dit besluit is te halen dat voor onderhavige inrichting door zijn aard, omvang en toe te passen hoeveelheid stoffen en hulpgoederen het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Sint-Oedenrode het bevoegd gezag is om een besluit te nemen op de aanvraag voor een vergunning Wet milieubeheer.

#### **4.2.12 Meststoffenwet, uitvoeringsbesluit**

Voor zover er bij de in te dienen aanvraag vergunning Wet milieubeheer aspecten zijn die betrekking hebben op de Meststoffenwet zal daar op worden ingegaan. Registratieverplichtingen en uitrijregels zijn in deze wet geregeld. Binnen de projectlocatie vindt geen bewerking van mest plaats.

#### **4.2.13 Nederlandse richtlijn bodembescherming**

In de Nederlandse richtlijn bodembescherming (NRB) staat beschreven hoe een inrichting bodembeschermende maatregelen moet treffen, waarbij het risico bestaat dat verontreinigende stoffen door bedrijfsmatige activiteiten in de bodem terecht komen. De NRB stelt hiervoor een uniformerend kader en is tevens het gereedschap voor het inrichten van de bodembescherming binnen het bedrijf. Het uitgangspunt van de NRB is om door een doelmatige combinatie van maatregelen en voorzieningen een verwaarloosbaar bodemrisico te realiseren.

#### **4.2.14 Kaderrichtlijn water**

Met ingang van 3 juli 2003 is een watertoets in de vorm van een waterparagraaf en de toelichting hierop een verplicht onderdeel voor ruimtelijke plannen van provincies, regionale openbare lichamen en gemeenten. Met dit besluit wordt de zogenaamde watertoets verankerd in het Besluit van ruimtelijke ordening 1985. Dit houdt in dat de toelichting bij het ruimtelijk plan een beschrijving dient te bevatten van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding.

#### *Vierde Nota Waterhuishouding*

De hoofddoelstelling van de Vierde Nota Waterhuishouding is het hebben en houden van een veilig en bewoonbaar land door het instandhouden en versterken van gezonde en veerkrachtige watersystemen. Gezonde en veerkrachtige watersystemen betekenen dat een duurzaam gebruik ervan voor nu en in de toekomst gewaarborgd blijft. De veerkracht van watersystemen kan worden versterkt door het waterbeheer op een natuurlijke wijze uit te voeren, zodat de wezenlijke waarden en kenmerken van het watersysteem zo veel mogelijk in tact blijven.

#### *Watertoets Aa en Maas*

Vanaf 1 februari 2008 gebruikt Waterschap Aa en Maas bij advisering in het kader van de watertoets acht uitgewerkte uitgangspunten. Hierbij staat één van de uitgangspunten; 'Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen' (HNO) centraal.

Het waterschap heeft voor HNO vanaf 1 februari 2008 een nieuwe normering voor het gehele beheersgebied van het waterschap, die zij hanteren voor alle watertoetsplichtige plannen. Hydrologisch neutraal ontwikkelen houdt in dat de oppervlaktewaterstand en –stroming gelijk blijft, de grondwaterstand en –stroming gelijk blijft en er geen onaanvaardbare wateroverlast plaatsvindt. Om na te gaan of het plan hieraan voldoet wordt voor de projectlocatie een watertoets opgesteld.

## 4.3 Provinciaal beleid

### 4.3.1 *Interimstructuurvisie Noord-Brabant*

Gelijktijdig met de nieuwe Wet op de ruimtelijke ordening (Wro) zijn de *Interimstructuurvisie Noord-Brabant 'Brabant in Ontwikkeling'* en de *'Paraplunota ruimtelijke ordening'* in werking getreden. De nieuwe Wro verplicht overheden tot het opstellen van een ruimtelijke structuurvisie met een uitvoeringsagenda. Op provinciaal niveau vervangt de structuurvisie het streekplan. Inhoudelijk komt de structuurvisie grotendeels overeen met het ruimtelijk beleid zoals dat was neergelegd in *'Brabant in balans. Streekplan Noord-Brabant 2002'*, wijzigingen betreffen de noodzakelijke aanpassingen in verband met nieuwe wetgeving en bestuurlijke besluitvorming. Het beleid van de Structuurvisie is verder uitgewerkt in de Paraplunota.

De Structuurvisie 'Brabant in ontwikkeling' heeft als hoofdbelang: zorgvuldiger ruimtegebruik. Om dit toekomstbeeld te realiseren moet ook het ruimtelijke beleid bijdragen aan de balans tussen het economische, het ecologische en het sociaal –culturele kapitaal van Brabant. Daarnaast wordt ook, daar waar mogelijk, een bijdrage geleverd aan sociale rechtvaardigheid. De vijf leidende principes zijn hierbij:

- meer aandacht voor de onderste lagen
- zuinig ruimtegebruik
- concentratie van verstedelijking
- zonerings buitengebied
- grensoverschrijdend denken en handelen.

De projectlocatie is in de hoofdzone GHS-landbouw gelegen, met als subzone leefgebied voor struweelvogels. In dit gebied is het beleid gericht op agrarische ontwikkeling, waarbij rekening dient te worden gehouden met bestaande en nieuwe groenstructuren die van betekenis zijn voor struweelvogels.

In de gebieds- en reconstructieplannen zijn de landbouwontwikkelingsgebieden voor de intensieve veehouderij nader begrensd. In deze gebieden wordt ruimte geboden voor de ontwikkeling van intensieve veehouderijen door hergebruik en omschakeling van bestaande agrarische bedrijven, maar ook door nieuwsvestiging van intensieve veehouderijen mogelijk te maken. De provinciale doelen voor de landbouwontwikkelingsgebieden kunnen als het volgt opgesomd worden;

- Behouden en ontwikkelen van regionale gebiedsidentiteiten en ruimtelijke contrasten in Brabant;
- Ruimtelijke kwaliteit vanaf begin sturend laten zijn voor ruimtelijke planvorming;
- De bodem (door de aanpak van ernstige bodemverontreiniging) geschikt maken voor het huidige cq. gewenste gebruik;
- Zorgen voor een gezonde en veilige fysieke leefomgeving;
- Bescherming, behoud, herstel en versterking van de cultuurhistorische waarden met betrekking tot het (steden)bouwkundig erfgoed, het historisch-geografisch erfgoed, inclusief de historische groenwaarden en het archeologisch erfgoed;
- Voldoende ruimte bieden voor de ontwikkeling van een duurzame en economisch gezonde land- en tuinbouw in de daarvoor aangewezen gebieden.

### 4.3.3 *Reconstructieplan*

Op 1 april 2002 is de Reconstructiewet concentratiegebieden in werking getreden. Deze wet heeft als doel de verbetering van de ruimtelijke structuur in gebieden met veel intensieve



veehouderij. Een groot deel van de provincie Noord-Brabant is aangeduid als een concentratiegebied van intensieve veehouderij.

De zandgronden van de provincie Noord-Brabant zijn opgedeeld in zeven reconstructiegebieden: De Baronie, Boven-Dommel, Beerze Reusel, De Peel, Maas en Meierij, Meierij en Peel en Maas. Voor elk van deze gebieden is een reconstructieplan door de Provinciale Staten opgesteld.

De integrale zonering voor de intensieve veehouderij is een wettelijk verplicht onderdeel van dit reconstructieplan. Hierbij worden drie typen gebieden onderscheiden: landbouwontwikkelingsgebieden, verwevingsgebieden en extensiveringsgebieden. Deze gebieden kennen ieder een eigen regime voor de ontwikkelingsmogelijkheden van de intensieve veehouderij. In extensiveringsgebieden behouden bestaande bedrijven hun rechten, maar is verdere groei aan banden gelegd. Het doel is om bedrijven uit extensiveringsgebieden te verplaatsen naar landbouwontwikkelingsgebieden waar de intensieve veehouderij wel mag groeien. In de tussenliggende verwevingsgebieden kan de intensieve veehouderij enkel groeien op geschikte (duurzame) locaties

De projectlocatie is gelegen in het landbouwontwikkelingsgebied (LOG) van het Reconstructieplan De Meierij, vastgesteld door het Ministerie van LNV en VROM (juli 2005). In het reconstructieplan is opgenomen dat in LOG's bouwblokken tot 2,5 ha gerealiseerd kunnen worden t.b.v. intensieve veehouderij.

#### **4.3.4 Provinciaal Waterhuishoudingsplan/Partiële herziening Waterhuishoudingsplan**

In het Provinciaal Waterhuishoudingsplan Noord-Brabant is met betrekking tot het beleid ten aanzien van de waterhuishouding voor de omgeving van de projectlocatie, de aanduiding van hydrologisch gevoelige delen van de GHS (Natte natuurparels) + combinatie deelfunctie waternatuur en deelfunctie water voor de GHS-natuur van belang.

#### **4.3.5 Duurzame locaties voor de intensieve veehouderij<sup>3</sup>**

In het kader van de Revitalisering Landelijk Gebied (RLG) zijn de begrippen duurzame locatie en duurzame projectlocatie voor de intensieve veehouderij ontwikkeld en als volgt gedefinieerd:

##### *Duurzame locatie intensieve veehouderij*

Een bestaand agrarisch bouwblok met een zodanige ligging dat het zowel vanuit milieuoogpunt (ammoniak, geur e.d.) als vanuit ruimtelijk oogpunt (natuur, landschap e.d.) verantwoord is om het te laten groeien tot een bouwblok van maximaal 2,5 hectaren voor een intensieve veehouderij.

Een locatie kan ook bij een kleiner oppervlak dan 2,5 ha als duurzaam worden aangemerkt. Daarnaast zijn er bestaande situaties waarbij het vigerende bouwblok groter is dan 2,5 ha; ook in deze gevallen kan er sprake zijn van duurzame locaties.

De beoordeling of de locatie duurzaam is, dient door gemeenten in het kader van het bestemmingsplan of een zelfstandige projectprocedure te worden gemaakt. Het streekplan geeft aan binnen welke gebiedscategorieën van het streekplan duurzame (project)locaties aan de orde kunnen zijn. Voor de projectlocatie loopt de procedure voor een bouwblokvergroting naar 2,5 ha. Hiervoor is reeds toestemming vanuit B&W gegeven.

---

<sup>3</sup> Handleiding duurzame locaties en duurzame projectlocaties voor de intensieve veehouderij, vastgesteld door Gedeputeerde Staten d.d. 2 december 2003.

Om na te gaan of de locatie als duurzaam kan worden beschouwd, is in de bijlage een duurzaamheidstoets opgenomen.

In de structuurvisie wordt voor het landelijk gebied een indeling gemaakt in de Groene en de Agrarische Hoofdstructuur (GHS en AHS). De locatie valt onder de GHS-landbouw. Een duurzame locatie is hier mogelijk, als wordt voldaan aan de randvoorwaarden en criteria.

Het streekplanbeleid ten aanzien van duurzame locaties voor de intensieve veehouderij is:

- geen nieuwvestiging; een duurzame locatie betreft per definitie een bestaande locatie;
- hervestiging kan;
- omschakeling kan (omschakeling van een *niet-agrarisch* bouwblok is alleen mogelijk in de AHS-Landbouw);
- uitbreiding bouwblok kan tot maximaal 2,5 hectare.

## **4.4 Gemeentelijk beleid**

### **4.4.1 Vergunningen**

Op de projectlocatie aan de Spierkesweg 9<sup>A</sup> zijn in het verleden milieu- en bouwvergunningen afgegeven. De vigerende rechtsgeldige milieuvergunning is door het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Sint-Oedenrode afgegeven d.d. 06-04-1990. De veebezetting omvat 2.720 vleesvarkens. Tevens is er sprake van een ontwerpbeschikking d.d. 20 december 2007 voor het houden van 5.600 vleesvarkens. Deze aanvraag is ingetrokken. Hierdoor wordt teruggevallen op de voorliggende vergunning uit 1990.

### **4.4.2 Bestemmingsplan**

De gemeente Sint-Oedenrode beschikt op dit moment over een bestemmingsplan buitengebied 1997. Een herziening van het bestemmingsplan Buitengebied 1997 is in voorbereiding. Naar aanleiding van de integrale herziening van het bestemmingsplan Buitengebied is in opdracht van de gemeente Sint-Oedenrode door derden de Nota van Uitgangspunten voor het bestemmingsplan buitengebied Sint-Oedenrode opgesteld. Het doel van deze nota vormt het in hoofdlijnen bepalen van het ruimtelijk beleid in het buitengebied. Het doel van het bestemmingsplan is het bieden van een actueel planologisch/juridisch kader voor het buitengebied van gemeente Sint-Oedenrode gericht op beheer en kleinschalige ontwikkeling.

Het doel van de Nota van Uitgangspunten is het bieden van een actueel, helder, leesbaar, eenduidig, toegankelijk, uitvoerbaar/handhaafbaar planologisch/juridisch beleidskader voor het buitengebied. Voor het bestemmingsplan geldt de volgende hoofddoelstelling:

Het bestemmingsplan Buitengebied Sint-Oedenrode richt zich op het behoud en waar mogelijk de versterking van de ruimtelijke en functionele kwaliteit van het plangebied. Het gaat hierbij met name om kwaliteit voor aan het buitengebied gebonden functies (landbouw, bos, natuur, landschap, recreatie en water), mede in relatie tot de dynamiek ervan en aanwezige waarden.

De ruimtelijke kwaliteit wordt bepaald door de gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde. De aanwezige landschappelijke waarden (inclusief cultuurhistorie) en natuurwaarden spelen hierbij een belangrijke rol.

Verder wordt er rekening gehouden met ruimtelijk relevante water- en milieuaspecten. Daarnaast wordt er in het plan ingegaan op de overige functies in het plangebied. Veelal is het planologisch beleid voor deze overige functies ondergeschikt aan de hoofdfuncties van het buitengebied.



Het uiteindelijk op te stellen bestemmingsplan Buitengebied vervangt het vigerende bestemmingsplan Buitengebied gemeente Sint-Oedenrode, vastgesteld door de gemeente Sint-Oedenrode op 24 september 1998 en goedgekeurd door GS op 11 mei 1999. Door de Raad van State is dit goedkeuringsbesluit gedeeltelijk vernietigd op 2 oktober 2002. Op 22 maart 2005 hebben GS een hernieuwd goedkeuringsbesluit genomen. Dit besluit is door de Raad van State (gedeeltelijk) vernietigd op 19 april 2006.

In de Nota van Uitgangspunten bestemmingsplan buitengebied wordt de projectlocatie aangeduid als 'Agrarisch met landschappelijke waarden en natuurwaarden (A-LN)'. Deze bestemming betreft enkele verspreide landbouwgebieden in en aansluitend op bos- en natuurgebieden waar die worden gekenmerkt door de agrarische functie en de aanwezigheid van kwetsbare (actuele) natuurwaarden zoals amfibieën, planten en weide- of struweelvogels. Daarnaast krijgt het gebied de aanduiding (s), wat staat voor 'leefgebied struweelvogels'.

#### **4.4.3 Gemeentelijke gebiedsvisie**

De provincie heeft via de beleidsnota 'Buitengebied in ontwikkeling' (BIO) de eerste stap gezet in het verruimen van de ontwikkelingsmogelijkheden in het buitengebied. De beleidsnota geeft, samen met de partiële herzieningen van het streekplan aan de gemeenten de mogelijkheid om voor bepaalde bebouwingsconcentraties in het buitengebied een ruimer ontwikkelingskader op te stellen dan die van het geldende Streekplan. De gemeente Sint-Oedenrode wil de uitwerking van dit beleid actief oppakken. Daarom is, vooruitlopend op de herziening van het bestemmingsplan Buitengebied, een beleidsnotitie opgesteld voor verschillende bebouwingsconcentraties binnen de gemeente Sint-Oedenrode.

De opstelling van deze beleidsnotitie dient als gemeentelijke uitwerking van genoemd provinciaal beleid. Het omvat een gebiedsgerichte visie, die benut kan worden als gebiedsprofiel en als denk- en werkkader voor projectprofielen.

Op basis van de nota 'Buitengebied in Ontwikkeling' kunnen gemeenten voor nader te bepalen en nader te begrenzen bebouwingsconcentraties het reguliere beleid verruimen. Deze kunnen te zijner tijd ook als zodanig worden vastgelegd in het bestemmingsplan Buitengebied. De typering van de bebouwingsconcentratie en de ligging ten opzichte van de kern en doorgaande wegen is hierbij als insteek gekozen.

In de gemeentelijke gebiedsvisie geeft de gemeente Sint-Oedenrode aan welke gebieden zij aanmerkt als bebouwingsconcentratie en tot welk type deze behoort. De projectlocatie is in de gemeentelijke gebiedsvisie niet aangemerkt als bebouwingsconcentratie.



## 5 BESTAANDE SITUATIE

In het MER dient de bestaande feitelijke situatie als uitgangspunt. Het voorgenomen plan dient vergeleken te worden met de bestaande situatie op de projectlocatie.

De nulsituatie vormt de situatie waarin het huidige bedrijf zich niet verder ontwikkelt en dat aan het voornemen van het toepassen van luchtwassystemen geen uitvoering wordt gegeven. Dit is de feitelijke situatie aangevuld met autonome ontwikkelingen (prognosejaar 2020). Onder de autonome ontwikkelingen wordt het volgende verstaan:

- De bestaande inrichting dient na 30 oktober 2007 aan de ammoniakeisen uit het Besluit huisvesting te voldoen;
- De bestaande inrichting dient te voldoen aan de best beschikbare technieken (IPPC-richtlijn);
- De bestaande inrichting moet voldoen aan het Varkensbesluit, waarin per 1 januari 2013 nieuwe eindnormen gelden voor het leefoppervlak van 1,0 m<sup>2</sup> per vleesvarken;

De autonome ontwikkeling is een scenario waarbij de voorgenomen activiteit niet wordt uitgevoerd. Voor de autonome ontwikkeling wordt aangenomen dat de bedrijfsomvang gelijk blijft aan de referentiesituatie.

Het beeld wat de toekomst schetst, is dat het aantal varkenshouderijbedrijven zal dalen. Het productievolume van stoppende veehouderijbedrijven zal worden ingenomen door sterk groeiende veehouderijbedrijven. Daarnaast wordt voor de veehouder de concurrentiedruk, als gevolg van het Europese beleid, hoger. Veehouders moeten produceren tegen economische marktprijzen. Als wordt ingespeeld op de wereldmarkt, krijgt de veehouder te maken met een sterk wisselende opbrengstprijis.

Binnen de varkenshouderij is de opschaling reeds in volle gang en binnen de reconstructie gebieden krijgt de varkenshouderij de ruimte in de 'landbouwontwikkelingsgebieden'.

Verondersteld wordt dat de werkgelegenheid samenhangt met het grondgebruik en het aantal dieren wat gehouden wordt. Het scenario is ook van invloed op de werkgelegenheid van de toeleverende, de verwerkende industrie en de distributiesector. In het beschreven scenario neemt de werkgelegenheid af in vergelijking met de autonome ontwikkeling. De werkgelegenheid in de distributiesector neemt af door een afname in mesttransport.

Ook zullen de varkenshouderijbedrijven, door het landbouwbeleid, blijvend maatregelen treffen m.b.t. de uitstoot van geur, ammoniak en fijnstof. Naar verwachting wordt in de gehele intensieve veehouderij emissiearme stalsystemen toegepast, waaronder gecombineerde luchtwassystemen, wat resulteert in een sterke emissiereductie. Als gevolg van deze emissiereductie daalt in de komende jaren naar verwachting tevens de achtergronddepositie.

De autonome ontwikkelingen in de omgeving zijn moeilijk in te schatten. In de directe omgeving van het bedrijf zijn geen ontwikkelingen bekend aangaande verandering van bestemmingen, dan wel uitbreiding of wijziging van bedrijvigheid.

Het bedrijf zal moeten voldoen aan de wet- en regelgeving, die ook aanpassingen vraagt van bedrijven die geen uitbreidingsplannen hebben. Te denken valt hierbij aan de AMvB-Huisvesting, de gewijzigde Wav en de IPPC-richtlijn.

De huidige bedrijfsvoering betreft een varkenshouderij. De locatie is in het jaar 1990 aangekocht door de initiatiefnemer. In het jaar 1994 is de bedrijfswoning (Spierkesweg 9)

afgesplitst. De bedrijfswoning valt echter binnen de inrichtingsgrens van de onderzoekslocatie. De bedrijfswoning, die feitelijk wordt gebruikt als burgerwoning, komt geen bescherming toe tegen de milieuaspecten vanuit de inrichting waartoe deze planologisch behoort.

De aard en omvang van het huidige in werking zijnde bedrijf is weergegeven in de bijlage. De dieren worden traditioneel gehuisvest.

## 5.1 Referentiesituatie

De feitelijke situatie betreft het aantal dieren wat fysiek op de projectlocatie aanwezig is. De feitelijke situatie is in het MER maatgevend.

De feitelijke situatie is in overeenstemming met de milieuvergunning d.d. 06-04-1990. De bestaande bedrijfsvoering bestaat uit drie stallen voor het houden van 2.720 vleesvarkens. Vanwege deze omvang valt de projectlocatie onder de IPPC-richtlijn. Derhalve wordt in de referentiesituatie de aanpassing aan de IPPC-richtlijn (Best Beschikbare Techniek) als autonome ontwikkeling meegenomen. Het aantal vergunde dieren en stalsystemen zijn in onderstaande tabel weergegeven. Hierbij is een splitsing gemaakt tussen de feitelijke situatie (volgens vergunning 1990) en de feitelijke situatie met de Best Beschikbare Techniek.

Tabel 1 Feitelijke situatie volgens milieuvergunning d.d. 06-04-1990

Diercategorie	Rav code	Stalsysteem	Aantal dieren	NH <sub>3</sub> factor	NH <sub>3</sub> emissie	Geur factor	Geur emissie
Vleesvarkens	D3.2.1.1	gedeeltelijk roostervloer; gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter; hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup>	2.720*	3,0	8.160,0	23,0	62.560,0
<b>Totalen</b>					8.160,0		62.560,0

\* Aantal dieren = aantal plaatsen

Tabel 2 Feitelijke situatie aangevuld met Best Beschikbare Techniek

Diercategorie	Rav code	Stalsysteem	Aantal dieren	NH <sub>3</sub> factor	NH <sub>3</sub> emissie	Geur factor	Geur emissie
Vleesvarkens	-	BBT	2.720*	1,4	3.808,0	23,0	62.560,0
<b>Totalen</b>					<b>3.808,0</b>		<b>62.560,0</b>

\* Aantal dieren = aantal plaatsen

In het MER is de feitelijke situatie maatgevend, derhalve wordt de milieuvergunning uit 1990 als referentie aangehouden. De referentiesituatie beschikt over 8.160 kg ammoniak en 62.560 odour units.

## 5.2 Ammoniak

In de referentiesituatie zijn alle varkensstallen traditioneel uitgevoerd. Alle vleesvarkens worden binnen de inrichting traditioneel gehuisvest. In de referentiesituatie bedraagt de ammoniakemissie 8.160 kg ammoniak per jaar.

Wanneer de Best Beschikbare Technieken als autonome ontwikkeling zou worden meegenomen, zal er gerekend moeten worden met een ammoniakfactor van 1,4 kg NH<sub>3</sub> in plaats van de vergunde 3,0 kg NH<sub>3</sub>. Hierdoor zal de ammoniakemissie in de referentiesituatie + autonome ontwikkelen 3.808 kg ammoniak.

Om de depositie op ammoniakgevoelige locaties te berekenen is gebruik gemaakt van het, op NNM (Nieuw Nationaal Model) gebaseerde, programma AAgro-Stacks. Hierbij worden de bedrijfstechnische gegevens ingevoerd rond een lokaal cluster van agrarische ammoniakbronnen (dierhouderijen), van waaruit de stikstofdepositie in de directe omgeving wordt berekend. Naast de contouren in de directe omgeving (op een grid van 10 bij 10 kilometer om het zwaartepunt van de bronnen) rekent het programma tevens ook direct de depositie uit voor de omliggende ammoniakgevoelige locaties.

De stikstofdepositie op de relevante kwetsbare gebieden is in onderstaande tabel weergegeven. De achtergronddepositie in de gemeente Sint-Oedenrode ligt op circa 2.000 á 3.000 mol/ha/jr. De kritische depositiewaarde van de dichtbijgelegen kwetsbare (A) gebieden Vresselsche Bosch en 't Geregt, het kwetsbare (B) gebied Lieshoutsche Heide en de natuurparel zijn niet bekend. Kijkende naar het soort bosgebied wordt voor al deze gebieden een depositiewaarde van 1.050 mol/ha/jaar of hoger aangenomen. De kritische depositiewaarde van het natuurbeschermingswetgebied Dommelbeemden bedraagt minimaal 830 mol N/ha/jaar (Heischrale graslanden)<sup>4</sup>. De kritische depositiewaarde van het kwetsbare natuurgebied Kampina & Oisterwijkse vennen bedraagt minimaal 410 mol N/ha/jaar.

In onderstaande tabel is de depositie van de referentiesituatie op kwetsbare gebieden in de omgeving weergegeven. Een volledig schematisch overzicht van de depositieberekening volgens AAgro-Stacks staat weergegeven in de bijlage. De positionering van de projectlocatie t.o.v. de ammoniakgevoelige locaties staat op een overzichtskaart in de bijlage aangegeven.

Tabel 3 projectlocatie op ammoniakgevoelige locaties (referentiesituatie)

Natuurgebieden	Afstand (m)	x-coördinaat	y-coördinaat	Emissie NH <sub>3</sub> (kg)	depositie (mol/ha/jr.)
Dommelbeemden	1.910	163 064	397 273	8.160	7.35
Vresselsche Bosch	970	164 404	396 083	8.160	31.32
Lieshoutsche Heide	2.655	166 097	395 222	8.160	9.34
't Geregt	1.910	167 636	397 840	8.160	9.64
Natte natuurparel	1.540	163 684	396 313	8.160	18.65
Kampina & Oisterwijkse vennen	15.500	149 058	397 767	8.160	0.32

Uit de gegevens van AAgro Stacks blijkt dat de depositie van de inrichting op de gebieden Vresselsche Bosch en 't Geregt en het gebied Lieshoutsche Heide 31.32 mol, 9.64 mol en 9.34 mol bedraagt (zie bijlage).

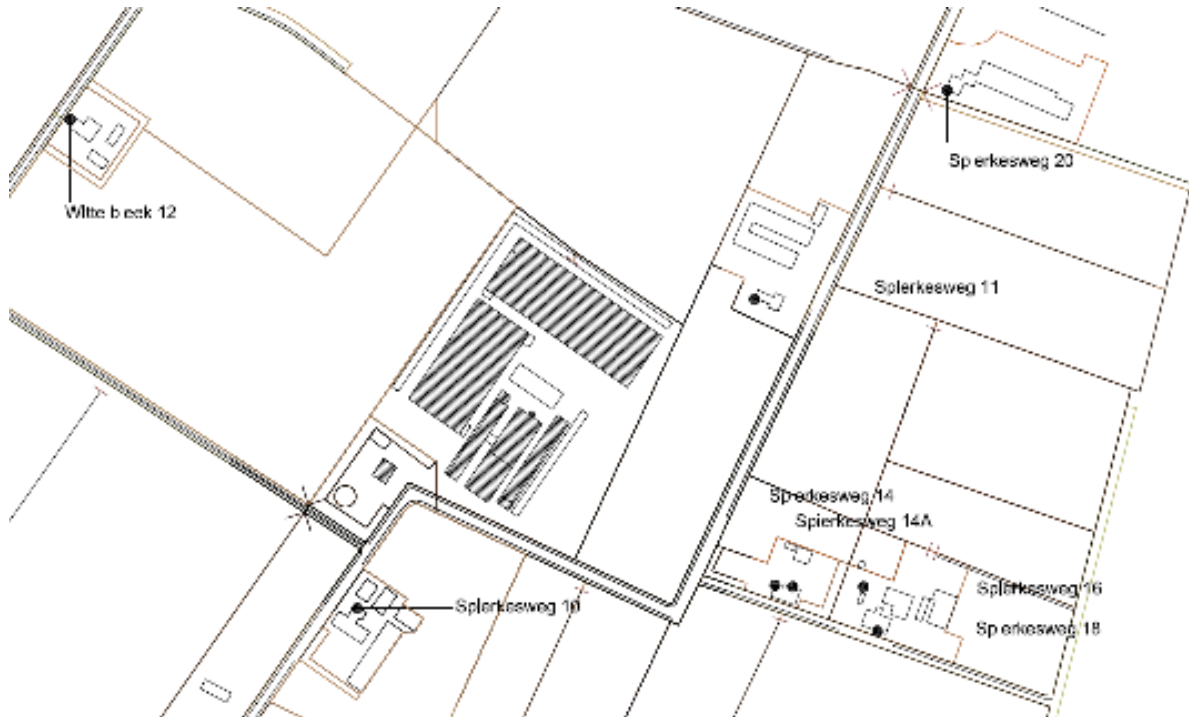
De stikstofdepositie op het natuurbeschermingswetgebied 'Dommelbeemden' en de natte natuurparel bedraagt 7.35 mol en 18.65 mol (zie bijlage). De stikstofdepositie op het kwetsbare natuurgebied 'Kampina & Oisterwijkse vennen' bedraagt 0,32 mol (zie bijlage). Wanneer wordt gerekend met afstanden verder in het gebied, zal de depositie enkel afnemen. In de referentiesituatie wordt binnen de vergunde milieurechten gebleven.

### 5.3 Geur

De inrichting heeft in de referentiesituatie een geuremissie van 62.560 odour units (zie ook de bijlage). In de directe omgeving van de projectlocatie zijn een aantal geurgevoelige objecten

<sup>4</sup> De kritische depositiewaarden voor Natura 2000 habitatgebieden zijn opgenomen in H.F. van Dobben en A. van Hinsberg, (2008). Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden. Alterra-rapport 1654.

gelegen (zie onderstaande afbeelding). De bebouwde kom van Nijnsel is ten zuidwesten van de projectlocatie gelegen. De bebouwde kom van Mariahout is ten zuidoosten van de projectlocatie gelegen en de bebouwde kom van Sint-Oedenrode is ten westen van de projectlocatie gelegen.



In onderstaande tabel is voor de referentiesituatie de geurbelasting op de geurgevoelige projecten weergegeven.

Tabel 4 Geurbelasting op geurgevoelige objecten

Geurgevoelig object	Geurnorm	Geurbelasting
Spierkesweg 10*	-	22,41
Spierkesweg 11*	-	16,06
Spierkesweg 14	14	12,71
Spierkesweg 14 <sup>A</sup>	14	12,30
Spierkesweg 16	14	8,98
Spierkesweg 18*	-	8,45
Spierkesweg 20*	-	6,60
Witte Bleek 12	14	7,31
Bebouwde kom Nijnsel	1	0,29
Bebouwde kom Mariahout	1,5	0,34
Bebouwde kom Sint-Oedenrode	1	0,18

\*) Agrariër; niet relevant bij milieuaanvraag.

Bij de geurgevoelige objecten in de directe omgeving van de projectlocatie vindt in de referentiesituatie géén overschrijding van de geurnorm van 14,0 odour units plaats. Op de bebouwde kom van Nijnsel, Mariahout en Sint-Oedenrode wordt eveneens de geurnorm van 1 en 1,5 odour units niet overschreden.

## 5.4 Luchtkwaliteit

Voor wat betreft het aspect fijnstof wordt verwezen naar het als bijlage toegevoegde onderzoek luchtkwaliteit. De fijn stofimmissie betreft de bijdrage van fijnstof aan de omgeving van de inrichting. De achtergrondwaarden in Sint-Oedenrode (gemeente Sint-Oedenrode) aan de Spierkesweg 9<sup>A</sup> van PM<sub>10</sub> is voor het referentiejaar 2010 berekend op 22,7-24,0 µg/m<sup>3</sup>.

Voornamelijk in de landbouwsector zorgt de emissie van fijn stof voor problemen voor de luchtkwaliteit binnen Nederland. De concentratie van de overige luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht is van nature zo laag dat voor deze stoffen geen overschrijding van de grenswaarde wordt verwacht. Voor deze stoffen kan worden voldaan aan de gestelde grenswaarden uit de Wet Luchtkwaliteit 2007.

Uit onderzoek blijkt dat de grenswaarde van 40 µg/m<sup>3</sup> voor fijnstof als jaargemiddelde in de referentiesituatie niet wordt overschreden. De hoogste concentratie ligt op **24,28 µg/m<sup>3</sup>**. De grenswaarde van 50 µg/m<sup>3</sup> als 24-uursgemiddelde die per jaar 35 keer mag worden overschreden wordt eveneens niet overschreden. De grenswaarde van 50 µg/m<sup>3</sup> als 24-uursgemiddelde wordt op de beoordelingspunten maximaal **16 maal** overschreden.

De grenswaarde van 40 µg/m<sup>3</sup> voor stikstof als jaargemiddelde wordt in de referentiesituatie en de voorgenomen activiteit niet overschreden. De hoogste concentratie ligt op **16,84 µg/m<sup>3</sup>**. De grenswaarde van 200 µg/m<sup>3</sup> als 24-uursgemiddelde die per jaar 18 keer mag worden overschreden wordt eveneens niet overschreden. De grenswaarde van 200 µg/m<sup>3</sup> wordt op de beoordelingspunten maximaal **0 maal** overschreden.

## 5.5 Energie

In de bestaande stallen bestaat de verlichting uit enkele spaarlampen en TL-lampen met een hoge lichtopbrengst per kW vermogen. Er wordt aan energiebeheer gedaan door niet onnodig lampen aan te laten staan en ook de voermotoren niet langer te laten draaien dan voor het voeren noodzakelijk is. Het energieverbruik in de referentiesituatie bedraagt circa 107.164 kWh en circa 15.931 m<sup>3</sup> aardgas op jaarbasis.

## 5.6 Mestproductie

De mestproductie van de dieren in de referentiesituatie bedraagt circa 3.264 m<sup>3</sup> per jaar (1,2 m<sup>3</sup>/vleesvarken/jaar). De drijfmest wordt opgeslagen in de mestputten onder de stallen en in het mestbassin, aanwezig binnen de inrichting. De inrichting beschikt over 4.030 m<sup>3</sup> mestopslagcapaciteit. De mestopslag onder de stallen en in het mestbassin voldoen aan de Bouwtechnische Richtlijn Mestbassins en de Handleiding Bouwtechnische Richtlijn Mestbassins om er voor te zorgen dat de mest niet ter plaatse van de stal in de bodem kan komen.

Bij de afzet van deze mest wordt voldaan aan de regels van de Meststoffenwet en de Wet Bodembescherming en de nieuwste regelgeving voor wat betreft de afzet van de mest. Dit gebeurt door een contract met een intermediair. Dit geschied zonder aantasting van geomorfologische waarden.



## 6 VOORGENOMEN ACTIVITEIT

De voorgenomen activiteit betreft een uitbreiding van de vleesvarkenstak met circa 9.360 vleesvarkenplaatsen t.o.v. de referentiesituatie. De bestaande varkensstallen worden volledig geïntegreerd in het nieuwe totaalplan.

Het voornemen wordt in dit hoofdstuk nader uitgewerkt. Verderop in het MER wordt gekeken naar de gevolgen van het voornemen en de alternatieven op het milieu, welke vervolgens uiteen worden gezet en vergeleken met de bestaande toestand van het milieu.

### 6.1 Opzet

De initiatiefnemer zal verzoeken om een vergunning voor de gehele inrichting in verband met het veranderen van de inrichting of de werking daarvan te veranderen (art. 8.4 lid 1).

De initiatiefnemer is voornemens zijn bestaande varkenstak uit te breiden naar 12.066 vleesvarkens (zie onderstaande tabel). Ten behoeve van deze uitbreiding worden twee nieuwe varkensstallen gerealiseerd. De twee nieuwe stallen en een gedeelte van de bestaande stal nr. 2 worden van emissiearme systemen voorzien. De dieren zullen volgens de nieuwste eisen van de welzijnswet worden gehuisvest. Tevens worden bij het bouwen van de nieuwe stallen de nieuwste technieken gebruikt in het kader van isolatie en energiebesparing.

Tabel 5 Voorgenomen activiteit

Diercategorie	Rav code	Stalsysteem	Aantal dieren*	NH <sub>3</sub> factor	NH <sub>3</sub> emissie	Geur factor	Geur emissie
Vleesvarkens	D3.2.15.4.2 (BWL 2009.12)	Gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser; hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup>	9.632	0,53	5.105	3,5	33.712
Vleesvarkens	D3.2.14.2 (BWL 2008.08.V1)	Chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie; hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup>	720	0,18	130	16,1	11.592
Vleesvarkens	D3.2.1.2 (BWL 2001.23)	Overige huisvestingssystemen; hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup>	1.714	4	6.856	23	39.422
<b>Totalen</b>			<b>12.066</b>		<b>12.091</b>		<b>84.726</b>

\* Aantal dieren = aantal plaatsen

### 6.2 Omvang activiteit

De activiteit binnen de inrichting zal bestaan uit het opfokken van varkens (met een gewicht van ca. 23 kg tot ca. 110 kg). De totale bedrijfsomvang zal 12.066 vleesvarkens gaan bedragen (zie bovenstaande tabel). Op jaarbasis zal het bedrijf circa 36.198 (12.066 \* 3 rondes) vleesvarkens afleveren.

In de voorgenomen activiteit vinden de volgende wijzigingen plaats t.o.v. de referentiesituatie:

- Er worden twee nieuwe varkensstallen gerealiseerd;
- De twee nieuw te bouwen stallen worden voorzien van een gecombineerd luchtwassysteem;

- Een gedeelte (720 vlv) van de bestaande varkensstal nr. 2 wordt voorzien van een chemisch luchtwassysteem;
- Door het toepassen van luchtwassystemen bij de drie stallen, worden de stallen (1x bestaand en 2x nieuw) van een centraal luchtkanaal/afzuigstelsel voorzien. De emissiepunten zijn daarbij zodanig gekozen dat de geurhinder voor de omgeving zo gering mogelijk is;
- De voerkeuken wordt verplaatst naar de nieuwe stal (nr. 4)
- Het plaatsen van extra silo's ten behoeve van mengvoer en bijproducten;
- Het plaatsen van een sleufsilos ten behoeve van voeropslag;
- Ten oosten van de inrichting wordt een extra oprit ten behoeve van het vrachtverkeer aangelegd;
- Het realiseren van waterberging binnen de inrichting;
- Mestopslag vindt plaats onder de bestaande stallen, onder de nieuw te bouwen stallen en in de mestzak. Daarbij wordt voldaan aan de eisen van de BRM en HBRM.

Zodra alle vergunningen (bouw- en milieuvergunning) zijn verleend, zal gestart worden met de uitvoering van het plan. Het project wordt, naar verwachting, niet in één keer uitgevoerd. Eerst zal vleesvarkensstal 4 worden gerealiseerd, waarna in het vervolgtraject vleesvarkensstal 5 zal worden gerealiseerd. Ten behoeve van de uitbreiding van de projectlocatie, worden de volgende bouwactiviteiten uitgevoerd:

- De bouw van twee nieuwe varkensstallen met een oppervlakte van respectievelijk 4.719 m<sup>2</sup> en 6.694 m<sup>2</sup>;
- Het plaatsen van een centraal luchtkanaal, zuur- en spuiwatertank bij de bestaande varkensstal nr. 2;
- Het plaatsen van een centraal luchtkanaal, spuiwateropslag en luchtwassysteem bij de nieuwe stallen;
- Het plaatsen van één sleufsilos á 98,1 m x 6 m;
- Het verplaatsen van de voerkeuken;
- Het plaatsen van extra polyester silo's t.b.v. mengvoer;
- De aanleg van een nieuwe inrit;

### **6.3 Beschrijving bouwwerk**

De bouwkundige constructieve opzet van de stallen is een staalconstructie met stalen spanten en gordingen. Het dak wordt voorzien van golfplaten met isolatie. Er wordt dak- en plafondisolatie toegepast.

De buitenmuren zijn van metselwerk. De mestopslag, gesitueerd onder de stal, bestaat uit gestorte (prefab)betonnen vloer en wanden, voorzien van de benodigde wapening. De vloeren (dichte vloer, looppaden, voergang, etc.) worden eveneens van beton vervaardigd. De stalinrichting bestaat voornamelijk uit roestvrijstaal (voer-/drinkbakken), beton (roosters) en kunststof (hokafscheiding).

De totale oppervlakte van de nieuwe varkensstal (nr. 4) bedraagt circa 4.719 m<sup>2</sup>. De nokhoogte van de stal bedraagt circa 11,7 meter en de goothoogte bedraagt circa 3,00 meter. De varkensstal biedt huisvesting aan 3.808 vleesvarkens (D 3.2.15.4.2). Aantal plaatsen = aantal dieren. De vleesvarkens worden ondergebracht in een groepshuisvestingssysteem. De varkens hebben een hokoppervlakte groter dan 0,8 m<sup>2</sup> en een trogbreedte van 0,32 m/dier. De

huisvesting van vleesvarkens is uitgevoerd met een bolle dichte vloer (50%) en een roostervloer (50%).

De totale oppervlakte van de nieuwe varkensstal (nr. 5) bedraagt circa 6.694 m<sup>2</sup>. De nokhoogte van de stal bedraagt circa 7,18 meter en de goothoogte bedraagt circa 3,00 meter. De varkensstal biedt huisvesting aan 5.824 vleesvarkens (D 3.2.15.4.2). Aantal plaatsen = aantal dieren. De vleesvarkens worden ondergebracht in een groepshuisvestingssysteem. De varkens hebben een hokoppervlakte groter dan 0,8 m<sup>2</sup> en een trogbreedte van 0,32 m/dier. De huisvesting van vleesvarkens is uitgevoerd met een bolle dichte vloer (50%) en een roostervloer (50%).

#### **6.4 Stalsystemen**

De twee nieuwe stallen en de bestaande stal nr.2 worden voorzien van een emissiearm huisvestingssysteem. Deze systemen voldoen aan de maximale emissiewaarde van de nieuwe AMvB Huisvesting zoals die op 1 april 2008 in werking is getreden (staatsblad 2008, 93). Tevens zijn deze systemen ook opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) zoals gepubliceerd in de Staatscourant van 6 mei 2009. Door de mogelijkheid van intern salderen, blijven de bestaande stallen 1, 2 (ged.) en 3 traditioneel uitgevoerd.

De varkens worden volgens de nieuwste eisen van de Welzijnswet voor dieren gehuisvest. Een overzicht van de toe te passen stalsystemen staan in bovenstaande tabel weergegeven (leaflets stalsystemen: zie bijlage).

#### **6.5 Ammoniak**

De onderzoekslocatie is buiten de 250 meter zone van een kwetsbaar gebied gelegen. In de voorgenomen activiteit is er sprake van een ammoniaktoename t.o.v. de referentiesituatie. In de voorgenomen activiteit bedraagt de ammoniakemissie 12.091 kg t.o.v. de ammoniakemissie van 8.160 kg in de referentiesituatie.

In de plannen van de initiatiefnemer worden binnen de inrichting twee stallen voorzien van een gecombineerd luchtwassysteem met een ammoniakreductie van 85% en een gedeelte van de bestaande stal nr. 2 voorzien van een chemische luchtwasser met 95% emissiereductie. Aangezien de uitbreiding aan de noord- en westzijde van de inrichting plaatsvindt, neemt de afstand tot de kwetsbare natuurgebieden niet af. In de voorgenomen activiteit wijzigen de coördinaten van de emissiepunten en de afstand tot de natuurgebieden t.o.v. de referentiesituatie.

In onderstaande tabel is de depositie op kwetsbare gebieden in de omgeving van de projectlocatie weergegeven. Een volledig schematisch overzicht van de depositieberekening volgens AAgro-Stacks staat weergegeven in de bijlage. De positionering van de inrichting t.o.v. de ammoniakgevoelige locaties staat op een overzichtskaart in de bijlage aangegeven.

Tabel 6 Depositie onderzoekslocatie op ammoniakgevoelige locaties (voorgenomen activiteit)

Natuurgebied	Afstand (m)	x-coördinaat	y-coördinaat	Emissie NH <sub>3</sub> (kg)	depositie (mol/ha/jr.)
Dommelbeemden	1.910	163 064	397 273	12.091	11,02
Vresselsche Bosch	1.075	164 404	396 083	12.091	44,08
Lieshoutsche Heide	2.625	166 097	395 222	12.091	13,33
't Geregt	1.970	167 636	397 840	12.091	14,28
Natte natuurparel	1.645	163 684	396 313	12.091	27,98
Kampina & Oisterwijkse vennen	15.580	149 058	397 767	12.091	0,63

Uit de gegevens van AAgro Stacks blijkt dat de depositie van de inrichting op de gebieden Vresselsche Bosch en 't Geregt en het gebied Lieshoutsche Heide 44.08 mol, 14.28 mol en 13.33 mol bedraagt (zie bijlage). De stikstofdepositie op het natuurbeschermingswetgebied 'Dommelbeemden' en de natte natuurparel bedraagt 11.02 mol en 27.98 mol (zie bijlage). De stikstofdepositie op het kwetsbare natuurgebied 'Kampina & Oisterwijkse vennen' bedraagt 0,63 mol (zie bijlage). Wanneer wordt gerekend met afstanden verder in het gebied, zal de depositie enkel afnemen. In de voorgenomen activiteit wordt binnen de vergunde milieurechten gebleven.

## 6.6 Geur

In het opgezette plan van de initiatiefnemer wordt voor de twee nieuwe stallen een gecombineerd luchtwassysteem toegepast. Voor een gedeelte van de bestaande stal nr. 2 wordt een chemisch luchtwassysteem toegepast. De geuremissie van deze systemen bedraagt:

- Gecombineerd luchtwassysteem 85% geuremissie heeft voor vleesvarkens een geuremissiefactor van 3,5 Ou<sub>E</sub>/s.
- Chemisch luchtwassysteem 30% geuremissie heeft voor vleesvarkens een geuremissiefactor van 16,1 Ou<sub>E</sub>/s.

De inrichting heeft in de voorgenomen activiteit een geuremissie van 84.726 odour units (zie ook de bijlage). In de voorgenomen activiteit wordt er met (84.726 -62.560) 22.166 odour units uitgebreid t.o.v. de referentiesituatie.

Tabel 7 Geurbelasting op geurgevoelige objecten

Geurgevoelig object	Geurnorm	Geurbelasting
<b>Spierkesweg 10*</b>	-	21.78
<b>Spierkesweg 11*</b>	-	17.02
<b>Spierkesweg 14</b>	14	13.21
<b>Spierkesweg 14<sup>A</sup></b>	14	12.14
<b>Spierkesweg 16</b>	14	9.05
<b>Spierkesweg 18*</b>	-	8.56
<b>Spierkesweg 20*</b>	-	7.62
<b>Witte Bleek 12</b>	14	8.25
<b>Bebouwde kom Nijnsel</b>	1	0.34
<b>Bebouwde kom Mariahout</b>	1,5	0.33
<b>Bebouwde kom Sint-Oedenrode</b>	1	0.21

\*) Agrariër; niet relevant bij milieuaanvraag.

Bij de geurgevoelige objecten in de directe omgeving van de projectlocatie vindt bij de voorgenomen activiteit géén overschrijding van de geurnorm van 14,0 odour units plaats. Op de bebouwde kom van Nijnsel, Mariahout en Sint-Oedenrode wordt eveneens de geurnorm van 1 en 1,5 odour units niet overschreden.

In gebouw 4 wordt de voerkeuken aangesloten op het centrale luchtkanaal. De ventilatielucht uit de voerkeuken wordt hierdoor tezamen met de ventilatielucht uit de stal afgevoerd naar de luchtwasser. Voor het afvoeren van deze extra ventilatielucht kan gebruik worden gemaakt van de overcapaciteit van de betreffende luchtwasser.

De totale capaciteit van de luchtwasser in stal 4 bedraagt 234.000 m<sup>3</sup>/uur. De ventilatiebehoefte van de 3.808 vleesvarkens bedraagt (3.808\*60) 228.480 m<sup>3</sup>/uur. Bij de overcapaciteit van (234.000-228.480) 5.520 m<sup>3</sup>/uur wordt voor de afzuiging een ventilator Ø35 ingezet. Gedurende een etmaal zal deze ventilator op een capaciteit van circa 50% van het volle vermogen draaien. Ten tijde van het lossen van de producten zal de ventilator op vol vermogen draaien.

De producten, aanwezig in de voerkeuken en bunkers, ontwikkelen relatief weinig tot geen geurvorming. Derhalve wordt de geur, afkomstig uit de voerkeuken, niet in de geurberekening meegenomen. De geur afkomstig van deze producten is verwaarloosbaar t.o.v. de geur afkomstig uit de stallen.

## 6.7 Luchtkwaliteit

Doordat binnen de inrichting in de voorgenomen activiteit drie stallen worden voorzien van luchtwassystemen, wordt de fijn stofemissie uit deze stallen beperkt. De fijn stofconcentratie in de omgeving van de locatie is onderzocht a.d.h.v. het verspreidingsmodel Geomilieu. Het onderzoek is in de bijlagen opgenomen. Uit dit onderzoek blijkt dat:

- De grenswaarde van 40 µg/m<sup>3</sup> voor fijnstof als jaargemiddelde wordt in de voorgenomen activiteit op de beoordelingspunten niet overschreden. De hoogste concentratie ligt op **24,23 µg/m<sup>3</sup>**. De grenswaarde van 50 µg/m<sup>3</sup> als 24-uursgemiddelde die per jaar 35 keer mag worden overschreden wordt eveneens niet overschreden. De grenswaarde van 50 µg/m<sup>3</sup> als 24-uursgemiddelde wordt op de beoordelingspunten maximaal **16 maal** overschreden.  
De grenswaarde van 40 µg/m<sup>3</sup> voor stikstof als jaargemiddelde wordt in de referentiesituatie en de voorgenomen activiteit niet overschreden. De hoogste concentratie ligt op **16,84 µg/m<sup>3</sup>**. De grenswaarde van 200 µg/m<sup>3</sup> als 24-uursgemiddelde die per jaar 18 keer mag worden overschreden wordt eveneens niet overschreden. De grenswaarde van 200 µg/m<sup>3</sup> wordt op de beoordelingspunten maximaal **0 maal** overschreden.
- De belangrijkste stofemissies (PM<sub>10</sub>) van de onderhavige inrichting betreffen emissies van fijnstof uit de bedrijfsgebouwen, bestaande uit o.a. huid-, mest-, voer- en strooiseldeeltes die met de ventilatielucht naar buiten komen. Uit resultaten van de bijdrage van transportbewegingen blijkt dat de emissie van fijnstof en stikstofdioxide door transportbewegingen over het terrein van de inrichting niet van invloed zijn op de luchtkwaliteit. De fijnstofconcentratie in het gebied, waarin de inrichting is gevestigd, wordt door de verkeersaantrekkende werking en autonome verkeer niet zodanig verhoogd dat er een overschrijding plaatsvindt van relevante grenswaarden.

Kijkend naar de resultaten komend uit dit onderzoek, kan geconcludeerd worden dat de voorgenomen activiteit op basis van deze gegevens voldoet aan de Wet Luchtkwaliteit 2007.

## 6.8 Energie

Over het energieverbruik kan worden gesteld dat de nieuw te bouwen stallen worden voorzien van energiebesparende maatregelen. Deze stallen worden optimaal geïsoleerd.

De nieuwe stallen en een gedeelte van de bestaande stal nr. 2 worden voorzien van centrale afzuiging, aangesloten op een luchtwassysteem. Hierdoor wordt het vermogen van de ventilator per varken minder en daalt het energieverbruik. Gemiddeld vragen ventilatie en verwarming bijna 80% van de benodigde energiekosten. De nieuwste moderne computergestuurde ventilatiesystemen, inclusief aansluiting op luchtwasser, die op de varkensstallen toegepast zullen gaan worden, geven flinke besparingen op de energiekosten. Zuinig ventileren brengt ook lage verwarmingskosten met zich mee. Dit scheelt enorm in het elektriciteitsverbruik.

Wat betreft de isolatie zal de  $R_C$ -waarde van de wanden en het dak minimaal 2,5 m<sup>2</sup> K/W bedragen. Doordat de gehele stallen compact gebouwd worden en de afdelingen relatief dicht tegen elkaar aan liggen treedt er minder warmteverlies op.

Door de toepassing van luchtwassystemen ontstaat er een toename van elektriciteitsverbruik per dierplaats ten opzichte van het traditionele huisvestingssysteem. Deze wordt veroorzaakt door de tegendruk van het wasserpakket, het verbruik van de pomp bij het water rondpompen van water en het verpompen van het spuiwater. Voor de bestaande varkensstal is gekozen voor een luchtwassysteem met een lamellenfilter. Dit systeem is het meest energiezuinig op het gebied van luchtwassen. In tegenstelling tot de netfiltersystemen draait de pomp maar 1 minuut per 30.000 m<sup>3</sup>, dit is voldoende om de lamellen te besproeien. Bij de anderen systemen draait de pomp continu. Dit levert een aanzienlijke energiebesparing op. Tevens wordt het chemische luchtwassysteem minimaal 4 maal per jaar gereinigd en het gecombineerd luchtwassysteem 1 maal per jaar gereinigd. Dit voorkomt dat de tegendruk toeneemt en zorgt voor een efficiënt energiegebruik. In onderstaande tabel is het energieverbruik per stal weergegeven, bij het toepassen van een chemisch en gecombineerd luchtwassysteem.

Tabel 8 Energieverbruik luchtwassysteem

Energieverbruik LW	stal 2	stal 4	stal 5A	stal 5B
Type luchtwasser	<i>BWL</i> 2008.09.V1	<i>BWL</i> 2009.12	<i>BWL</i> 2009.12	<i>BWL</i> 2009.12
Totaal ventilatie (m <sup>3</sup> /uur)	57.600	228.480	174.720	174.720
Energieverbruik luchtwasser (kWh-totaal)*	6.194	28.560	21.650	21.650
Extra energieverbruik ventilatiesysteem combiwasser t.o.v. chemische luchtwasser (kWh)	-	1.800	2.800	2.800

\*) Volgens leverancier Uniqfill Air BV.

Uit bovenstaande gegevens blijkt dat het energieverbruik van enkel de luchtwassers samen circa 78.054 kWh bedraagt.

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

Het te verwachten energieverbruik bedraagt naar schatting ca. 323.000 kWh (incl. energieverbruik luchtwassers). Registratie van het energieverbruik zal, als het bedrijf in werking is volgens het voorgenomen plan, aantonen wat het werkelijke verbruik is en of er nog maatregelen mogelijk zijn om het verbruik naar beneden te brengen. Op voorhand is het moeilijk in te schatten wat het verbruik zal zijn en of dit verbruik redelijk is.

## **6.9 Mestproductie**

De mestproductie zal in de voorgenomen activiteit circa 14.496 m<sup>3</sup> per jaar bedragen (1,2 m<sup>3</sup>/vleesvarken/jaar). Het grootste deel zal afgevoerd worden naar landbouwgrond van derden met inachtneming van alle regels betreffende de mestwetgeving.

Onder de bestaande stallen, onder de nieuw te bouwen stallen en in het mestbassin vindt mestopslag plaats. De kelders in de nieuw te realiseren stallen zijn 1,50 meter diep. De totale netto opslagcapaciteit bedraagt circa 12.030 m<sup>3</sup>. Dit betekent dat er in principe net niet voldoende mestopslagcapaciteit is voor het gehele jaar. De wettelijke verplichting is opslagcapaciteit voor 6 maanden. De drijfmest wordt met een grote regelmaat van de inrichting afgevoerd. De frequentie van de afvoer van mest met tankwagens is in het akoestisch onderzoek opgenomen (zie bijlage). Bij de bouw van de mestkelders zal voldaan worden aan alle regels van de BRM en H-BRM.

Het spuiwater van de chemische luchtwasser wordt opgeslagen in een spuiwatertank met een capaciteit van 50 m<sup>3</sup>. Het spuiwater van de gecombineerde luchtwassers wordt opgeslagen in een ondergrondse spuiwateropslag (stal 4) met een capaciteit van ca. 250 m<sup>3</sup>. De totale spuiwaterproductie op jaarbasis bedraagt circa 1.112 m<sup>3</sup>. Deze zal op een verantwoorde wijze afgevoerd worden als meststof of als afvalstof. Hiervoor worden contracten met derden opgesteld. Uniqfill Air heeft een ontheffing van het ministerie om het spuiwater als meststof af te voeren.

## **6.10 Dierwelzijn**

In de voorgenomen activiteit worden de dieren volgens de nieuwste welzijnseisen (welzijnswet) gehuisvest (zie onderstaand schema).

Sinds 1 januari 2007 zijn de richtlijnen voor de Maatlat Duurzame Veehouderij ingevoerd. Om in aanmerking komen voor de fiscale regelingen (voorheen Mia en Vamil), moet er aan een combinatie van de dierenwelzijnmaatlat en de ammoniakmaatlat van deze richtlijn worden voldaan. Voor beide maatlaten is een minimum aantal punten benoemd. Voor de overige punten (de zogenaamde vrije ruimte) kan de initiatiefnemer kiezen of deze behaald worden vanuit de ammoniakmaatlat of de dierenwelzijnmaatlat of een combinatie van beide. De eisen voor de maatlat worden elk jaar bijgesteld.

De maatlat voor vleesvarkens is ook van toepassing voor opfokzeugen van ong. 25 kg tot eerste dekking en voor opfokberen van ong. 25 kg tot 7 maanden.



Tabel 9 Niveau voor maatlat (01-01-2010)

Vleesvarkens	Benodigd aantal punten
Minimum ammoniakmaatlat	7
Minimum dierenwelzijnmaatlat	29
Minimum diergezondheidmaatlat	19
Minimum energiemaatlat	10
Vrije ruimte	9
<b>Totaal</b>	<b>74</b>

Als emissiearm systeem wordt een gecombineerde luchtwasser toegepast. Gecombineerde luchtwassers worden gewaardeerd met extra punten. Voor de puntenberekening wordt 90% ammoniakreductie als uitgangspunt genomen omdat deze gecombineerde wassers ook een bijdrage leveren aan andere duurzaamheidsaspecten. Voor dit systeem worden 90 punten toegekend. Hierdoor wordt zowel de vrije ruimte als de ammoniakmaatlat opgevuld.

Voor het behalen de *dierenwelzijnmaatlat* wordt aan de volgende onderdelen voldaan:

- 4: Dicht vloeroppervlak per dier: > 0,4 m<sup>2</sup> / 50% (5 punten)
- 5: Uitvoering ligruimte: stroeve, strak afgewerkte bolle vloer + vloerverwarming (2 punten)
- 8: Watermeetsysteem per afdeling (1 punt)
- 10: Voeren in maaltijden (voor ieder dier een vreetplaats): troglengte 0,30 m/dier (2 punten)  
Troglverdelers (2 punten)
- 11: Vloeruitvoering: betonroosters (5 punten)
- 13: Inhoud stalruimte 3,2 m<sup>3</sup>/dier (3 punten)
- 14: Verneveling water boven rooster / douche (5 punten)
- 16: directe daglichttoetreding: tenminste 2% van het vloeroppervlak (2 punten)
- 17: Schuurvoorziening (2 punten)

Deze onderdelen zorgen voor een totaal van 29 punten.

Voor het behalen de *diergezondheidmaatlat* wordt aan de volgende onderdelen voldaan:

- 1: Spoelplaats voor voertuigen (3 punten)
- 2: Vuile/schone weg: belemmering om het erf op te rijden (1 punt)
- 3: Erfverharding (min. 2 m) aansluitend aan stallen (2 punten)
- 4: Hygiënesluis: met wasbak + gewone kraan (4 punten)
- 6: Combiwasser (3 punten)
- 7: Afleverplaats voor dieren aan de rand van het bedrijf (3 punten)
- 17: Vaste inweekinstallatie boven hok (3 punten)
- 18: Blauwe centrale hogedrukleiding (minimaal 30 bar) (2 punten)

Deze onderdelen zorgen voor een totaal van 21 punten.

Voor het behalen de *energiemaatlat* wordt aan de volgende onderdelen voldaan:

- 1: Gemiddelde isolatiewaarde: 2,5 < R < 3,5 (1 punt)
- 2: Putdiepte maximaal 1 m (1 punt)
- 7: Luchtkanaalaanvoer via grondkanalen (1 punt)
- 13: Rondpompen warmte (1 punt)



- 22: Meetwaaier en smoorunit (1 punt)
- 23: Regeling ventilatoren voor klimaatbeheersing: Centrale afzuiging met frequentieregeling (3 punten)
- 27: Daglicht: verdeeld over de afdeling minimaal 2% van vloeroppervlak (2 punten)

Deze onderdelen zorgen voor een totaal van 10 punten.

## 7 ALTERNATIEF: GECOMBINEERDE LUCHTWASSERS

Alternatieven worden beschreven om inzicht te geven in de mate waarin, dan wel de essentiële punten waarop, de positieve en negatieve effecten van het voorkeursalternatief kunnen worden aangescherpt.

Bij de beoordeling van alternatieven wordt niet naar een vergelijking van verschillende locaties gekeken. Het betreft hier de uitbreiding van een bestaande locatie, die in eigendom is van de initiatiefnemer zelf. Een alternatieve locatie komt niet ter sprake. Het realiseren van nieuwe vleesvarkensstallen op een andere locatie is geen reëel alternatief. Aangezien de bestaande locatie van de initiatiefnemer zelf is en de plannen hier goed uitvoerbaar zijn, vinden maatregelen op de bestaande locatie plaats.

In het alternatief 'gecombineerde luchtwassers' spelen de milieuaspecten 'geur' en 'ammoniak' een zeer belangrijke rol. De geurbelasting en geurbeleving op de omliggende geurgevoelige objecten is in het initiatief een kritiek aandachtspunt. Ook de toename van de stikstofdepositie op gevoelige natuurgebieden in de voorgenomen activiteit spelen mee in de beoordeling van het alternatief. In dit alternatief wordt gezocht naar een optimale situatie waarbij extra geurreducerende maatregelen en extra ammoniakreducerende maatregelen kunnen worden toegepast om de geurbelasting en de stikstofdepositie te beperken. Derhalve is in het alternatief 'gecombineerde luchtwassers' gekozen om alle dieren te huisvesten onder een gecombineerde luchtwasser met 85% ammoniakreductie met watergordijn en biologische wasser. In het alternatief 'gecombineerde luchtwassers' vindt er t.o.v. de voorgenomen activiteit een kleine wijziging in de dieraantallen plaats. Het betreft hier varkensstal 2, waar 14 vleesvarkens meer worden gehuisvest (zie onderstaande tabel).

### 7.1 Opzet

In het alternatief worden de twee nieuwe en de drie bestaande stallen van emissiearme systemen voorzien. De dieren zullen volgens de nieuwste eisen van de welzijnswet worden gehuisvest. Tevens worden bij het bouwen van de nieuwe stallen de nieuwste technieken gebruikt in het kader van isolatie en energiebesparing.

Tabel 10 Alternatief 'gecombineerde luchtwassers'

Diercategorie	Rav code	Stalsysteem	Aantal dieren	NH <sub>3</sub> factor	NH <sub>3</sub> emissie	Geur factor	Geur emissie
Vleesvarkens	D3.2.15.4.2 (BWL 2009.12)	Gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser; hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup>	12.080*	0,53	6.402,4	3,5	42.280
<b>Totalen</b>			12.080		<b>6.402,4</b>		<b>42.280</b>

\* Aantal dieren = aantal plaatsen

### 7.2 Omvang activiteit

In het alternatief vinden de volgende wijzigingen plaats t.o.v. de voorgenomen activiteit:

- De drie bestaande stallen worden allen voorzien van een gecombineerd luchtwassysteem;

- Door het toepassen van luchtwassystemen bij de stallen, worden alle stallen (bestaand en nieuw) van een centraal luchtkanaal/afzuigstelsel voorzien;
- Er vindt geen opslag van zuur meer plaats;
- Het plaatsen van extra spuiwatertanks t.h.v. de bestaande stallen;

### 7.3 Stalsystemen

De nieuwe en bestaande stallen worden voorzien van een emissiearm huisvestingssysteem. Deze systemen voldoen aan de maximale emissiewaarde van de nieuwe AMvB Huisvesting zoals die op 1 april 2008 in werking is getreden (staatsblad 2008, 93). Tevens zijn deze systemen ook opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) zoals gepubliceerd in de Staatscourant van 6 mei 2009. De varkens worden volgens de nieuwste eisen van de Welzijnswet voor dieren gehuisvest. Een overzicht van de toe te passen stalsystemen staan in bovenstaande tabel weergegeven (leaflets stalsystemen: zie bijlage).

### 7.4 Ammoniak

Door alle stallen in het alternatief te voorzien van een gecombineerd luchtwassysteem met 85% ammoniakreductie, neemt de ammoniakemissie sterk af t.o.v. de referentiesituatie en voorgenomen activiteit. In het alternatief bedraagt de ammoniakemissie 6.402,4 kg.

In het alternatief wijzigen de coördinaten van de emissiepunten en de afstand tot de natuurgebieden t.o.v. de referentiesituatie en de voorgenomen activiteit.

In onderstaande tabel is de depositie op kwetsbare gebieden in de omgeving van de projectlocatie weergegeven. Een volledig schematisch overzicht van de depositieberekening volgens AAgro-Stacks staat weergegeven in de bijlage.

Tabel 11 Depositie onderzoekslocatie op ammoniakgevoelige locaties (alternatief 'gecombineerde luchtwassers')

Natuurgebied	Afstand (m)	x-coördinaat	y-coördinaat	Emissie NH <sub>3</sub> (kg)	depositie (mol/ha/jr.)
Dommelbeemden	2.005	163 064	397 273	6.402,4	4,99
Vresselsche Bosch	1.075	164 404	396 083	6.402,4	18,51
Lieshoutsche Heide	2.625	166 097	395 222	6.402,4	5,77
't Geregt	1.970	167 636	397 840	6.402,4	6,47
Natte natuurparel	1.645	163 684	396 313	6.402,4	12,62
Kampina & Oisterwijkse vennen	15.580	149 058	397 767	6.402,4	0,29

Uit de gegevens van AAgro Stacks blijkt dat de depositie van de inrichting op de gebieden Vresselsche Bosch en 't Geregt en het gebied Lieshoutsche Heide 18.51 mol, 6.47 mol en 5.77 mol bedraagt (zie bijlage). De stikstofdepositie op het natuurbeschermingswetgebied 'Dommelbeemden' en de natte natuurparel bedraagt 4.99 mol en 12.62 mol (zie bijlage). De stikstofdepositie op het kwetsbare natuurgebied 'Kampina & Oisterwijkse vennen' bedraagt 0,29 mol (zie bijlage). Wanneer wordt gerekend met afstanden verder in het gebied, zal de depositie enkel afnemen.

## 7.5 Geur

In het opgezette alternatief wordt voor alle stallen één type luchtwassysteem toegepast. De geuremissie van dit systeem bedraagt:

- Gecombineerd luchtwassysteem 85% heeft voor vleesvarkens een geuremissiefactor van 3,5 OU<sub>E</sub>/s.

De inrichting heeft in het alternatief een geuremissie van 42.280 odour units (zie ook de bijlage). In het alternatief wordt er (62.560-42.280) 20.280 odour units gereduceerd t.o.v. de referentiesituatie.

Tabel 12 Geurbelasting op geurgevoelige objecten

Geurgevoelig object	Geurnorm	Geurbelasting
<b>Spierkesweg 10*</b>	-	5.99
<b>Spierkesweg 11*</b>	-	10.22
<b>Spierkesweg 14</b>	14	4.03
<b>Spierkesweg 14<sup>A</sup></b>	14	3.90
<b>Spierkesweg 16</b>	14	2.90
<b>Spierkesweg 18*</b>	-	2.65
<b>Spierkesweg 20*</b>	-	4.12
<b>Witte Bleek 12</b>	14	3.69
<b>Bebouwde kom Nijnsel</b>	1	0.15
<b>Bebouwde kom Mariahout</b>	1,5	0.09
<b>Bebouwde kom Sint-Oedenrode</b>	1	0.07

\*) Agrariër; niet relevant bij milieuaanvraag.

Bij de geurgevoelige objecten in de directe omgeving van de projectlocatie vindt in het alternatief géén overschrijding van de geurnorm van 14,0 odour units plaats. Op de bebouwde kom van Nijnsel, Mariahout en Sint-Oedenrode wordt eveneens de geurnorm van 1 en 1,5 odour units niet overschreden.

In gebouw 4 wordt de voerkeuken aangesloten op het centrale luchtkanaal. De ventilatielucht uit de voerkeuken wordt hierdoor tezamen met de ventilatielucht uit de stal afgevoerd naar de luchtwasser. Voor het afvoeren van deze extra ventilatielucht kan gebruik worden gemaakt van de overcapaciteit van de betreffende luchtwasser.

De producten, aanwezig in de voerkeuken en bunkers, ontwikkelen relatief weinig tot geen geurvorming. Derhalve wordt de geur, afkomstig uit de voerkeuken, niet in de geurberekening meegenomen. De geur afkomstig van deze producten is verwaarloosbaar t.o.v. de geur afkomstig uit de stallen.

## 7.6 Luchtkwaliteit

Doordat in het alternatief alle stallen binnen de inrichting worden voorzien van een luchtwassysteem, wordt het maximale gedaan om de emissie van fijn stof zo laag mogelijk te houden. De verspreiding van de stofconcentratie ligt in het alternatief lager dan de stofverspreiding in de voorgenomen activiteit. Dit wordt veroorzaakt door het toepassen van een gecombineerd luchtwassysteem op zowel de bestaande- als de nieuwe varkensstallen. Hierbij wordt een stofreductie van 80% bereikt t.o.v. conventionele huisvestingsystemen.

Geconcludeerd kan worden dat de grenswaarde van  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  voor fijnstof als jaargemiddelde wordt in het alternatief niet wordt overschreden. De stofconcentratie neemt in het alternatief af t.o.v. de voorgenomen activiteit. De grenswaarde van  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  als 24-uursgemiddelde die per jaar 35 keer mag worden overschreden wordt minder vaak overschreden dan in de voorgenomen activiteit. De transportbewegingen binnen de inricht en de transportbewegingen van- en naar de inrichting blijven gelijk aan de voorgenomen activiteit. Derhalve is de bijdrage van fijnstof en stikstofdioxide door transportbewegingen niet van invloed zijn op de luchtkwaliteit. Het alternatief "gecombineerde luchtwassers" voldoet aan de Wet Luchtkwaliteit 2007.

## 7.7 Energie

Over het energieverbruik kan worden gesteld dat de nieuw te bouwen stallen worden voorzien van energiebesparende maatregelen. De stallen worden optimaal geïsoleerd. De nieuwe en bestaande stallen worden voorzien van centrale afzuiging, aangesloten op een luchtwassysteem. Hierdoor wordt het vermogen van de ventilator per varken minder en daalt het energieverbruik. Gemiddeld vragen ventilatie en verwarming bijna 80% van de benodigde energiekosten. De nieuwste moderne computergestuurde ventilatiesystemen, inclusief aansluiting op luchtwasser, die op de varkensstallen toegepast zullen gaan worden, geven flinke besparingen op de energiekosten. Zuinig ventileren brengt ook lage verwarmingskosten met zich mee. Dit scheelt enorm in het elektriciteitsverbruik.

Het toepassen van enkel gecombineerde luchtwassystemen zal in het alternatief een hoger energieverbruik opleveren dan in de voorgenomen activiteit. Op voorhand is het moeilijk in te schatten wat het verbruik zal zijn en of dit verbruik redelijk is.

## 7.8 Mestproductie

→ Zie voorgenomen activiteit.

Het spuiwater van de luchtwassers wordt opgeslagen in meerdere tanks met een capaciteit van min.  $50 \text{ m}^3$  per stuk en in een spuiwateropslag in de ondergrondse kelder van stal 4. Deze zal op een verantwoorde wijze afgevoerd worden als meststof of als afvalstof. Hiervoor worden contracten met derden opgesteld. Uniqfill Air heeft een ontheffing van het ministerie om het spuiwater als meststof af te voeren.

## 7.9 Dierwelzijn

→ Zie voorgenomen activiteit.



## 8 MEEST MILIEUVRIENDELIJK ALTERNATIEF (MMA)

Bij de beoordeling van het meest milieuvriendelijk alternatief wordt niet naar een vergelijking van verschillende locaties gekeken. Het betreft hier de uitbreiding van een bestaande locatie, die in eigendom is van de initiatiefnemer zelf. Een alternatieve locatie komt niet ter sprake. Wel wordt gekeken of het opgezette plan als het meest milieuvriendelijke beschouwd kan worden, met inachtneming van de technische mogelijkheden. Daarbij zal aandacht worden besteed aan de aspecten die ook bij de referentiesituatie en het voorkeursalternatief aan bod zijn gekomen, te weten ammoniak, geur, fijnstof, energie en mestproductie.

### 8.1 Ammoniak

In het MMA is uitgegaan van de meest milieuvriendelijke optie. In het MMA wordt een combinatie van twee praktische emissiearme stalsystemen toegepast. Er wordt hierbij gebruik gemaakt van zowel een emissiearm stalstelsel als een gecombineerd luchtwassysteem (zie bijlage). Door beide systemen te combineren wordt een zo hoog mogelijk rendement behaald, in zowel de ammoniakemissie, als in de geuremissie.

Als uitgangssituatie wordt het emissiearme stalstelsel berekend. Het gecombineerde luchtwassysteem (BWL 2009.12) geeft een 85%-ammoniakreductie en een 85%-geurreductie. Deze reductie wordt vervolgens verrekend met de uitgangssituatie, waardoor theoretisch het hoogst haalbare rendement ontstaat.

#### Voorbeeld:

*Vleesvarkens met emissiearm stalstelsel D3.2.7.2.1 hebben een emissiefactor van 1,2 kg ammoniak en een emissiefactor van 17,9  $OU_E/m^3$  per dierplaats. Door dit stalstelsel te combineren met het gecombineerde luchtwassysteem D3.2.15.4.2, vindt over de 1,2 kg ammoniak en over de 17,9  $OU_E/m^3$  een reductie van 85% plaats. Dit resulteert in een ammoniakemissiefactor van (15% van 1,2 kg =) 0,18 kg en in een geuremissiefactor van (15 % van 17,9  $OU_E/m^3$  =) 2,69  $OU_E/m^3$ .*

Door alle stallen te voorzien van een combiwasser neemt de emissie van ammoniak en geur sterk af t.o.v. de referentiesituatie en de voorgenomen activiteit. Hierdoor zal de stikstofdepositie op de kwetsbare gebieden nog sterker afnemen. Echter zal deze sterke ammoniakafname nadelig zijn voor de continuïteit van het bedrijf.

Aangezien de uitbreiding aan de noord- en westzijde van de inrichting plaatsvindt, wordt de afstand tot het kwetsbare gebied, in dit geval het 't Geregt en de Lieshoutsche Heide, kleiner. Omdat in het MMA alle varkensstallen van een centraal emissiepunt worden voorzien, wijzigt tevens de afstand tot de overige natuurgebieden, deze wordt iets groter. De coördinaten en alle overige uitgangspunten in het MMA blijven gelijk aan het alternatief "gecombineerde luchtwassers". In onderstaande tabel is de depositie op kwetsbare gebieden in de omgeving in het meest milieuvriendelijk alternatief weergegeven. Een volledig schematisch overzicht van de depositieberekening volgens AAgro-Stacks staat weergegeven in de bijlage. De positionering van de inrichting t.o.v. de ammoniakgevoelige locaties staat op kaarten aangegeven in de bijlage.

Tabel 13 Depositie onderzoekslocatie op ammoniakgevoelige locaties (MMA)

Natuurgebied	Afstand (m)	x-coördinaat	y-coördinaat	Emissie NH <sub>3</sub> (kg)	depositie (mol/ha/jr.)
Dommelbeemden	2.005	163 064	397 273	2.174,4	1,69
Vresselsche Bosch	1.075	164 404	396 083	2.174,4	6,29
Lieshoutsche Heide	2.625	166 097	395 222	2.174,4	1,96
't Geregt	1.970	167 636	397 840	2.174,4	2,20
Natte natuurparel	1.645	163 684	396 313	2.174,4	4,29
Kampina & Oisterwijkse vennen	15.580	149 058	397 767	2.174,4	0,10

Uit de gegevens van AAgro Stacks blijkt dat de depositie van de inrichting op de zeer kwetsbare gebieden Vresselsche Bosch en 't Geregt en het kwetsbare gebied Lieshoutsche Heide 6.29 mol, 2.20 mol en 1.96 mol bedraagt (zie bijlage).

De stikstofdepositie op het natuurbeschermingswetgebied 'Dommelbeemden' en de natte natuurparel bedraagt 1.69 mol en 4.29 mol (zie bijlage). De stikstofdepositie op het kwetsbare natuurgebied 'Kampina & Oisterwijkse vennen' bedraagt 0,10 mol (zie bijlage). In het MMA wordt binnen de vergunde milieurechten gebleven.

## 8.2 Geur

In het MMA wordt het gecombineerd luchtwassysteem, dat op dit moment de meeste geurreductie behaalt, toegepast. Dit systeem is een combinatie van een watergordijn en een biologische wasser.

De plaatsing van de emissiepunten in het MMA worden zodanig gepositioneerd dat geurhinder zo laag mogelijk is (zie bijlage). Voor het geuraspect worden van dezelfde uitgangspunten uitgegaan als in het alternatief "gecombineerde luchtwassers".

In de omgeving van de projectlocatie zijn in het MMA dezelfde geurgevoelige objecten gelegen als in de referentiesituatie en de voorgenomen activiteit. Op de bebouwde kom van Nijnsel, Mariahout en Sint-Oedenrode en op de overige geurgevoelige objecten gelegen aan de projectlocatie wordt de geurnorm van 1 – 1,5 (binnen bebouwde kom) en 14 (geurgevoelig object) met de aangevraagde geuremissie niet overschreden (zie bijlage).

## 8.3 Luchtkwaliteit

Emissiearme stalsystemen zorgen in vergelijking met traditionele stalsystemen niet voor een lagere uitstoot van fijnstof. Enkel luchtwassystemen kunnen de uitstoot van fijnstof sterk doen reduceren. Het meest milieuvriendelijke systeem voor wat betreft de emissie van fijnstof is dan ook de gecombineerde luchtwasser. Doordat in het MMA eveneens de gehele inrichting wordt voorzien van gecombineerde luchtwassers, wordt het maximale gedaan om de emissie van fijn stof zo laag mogelijk te houden. In dit geval kan met betrekking tot de stofconcentratie in de omgeving, een gelijke conclusie worden getrokken als in het alternatief "gecombineerde luchtwassers".

## 8.4 Energie

Het meest milieuvriendelijke alternatief bestaat uit de toepassing van een combi-luchtwassysteem in iedere varkensstal. In het MMA worden zowel emissiearme stalsystemen



toegepast evenals een gecombineerd luchtwassysteem. Dit luchtwassysteem veroorzaakt een hogere weerstand in het luchtkanaal en door deze toename van de tegendruk neemt het energieverbruik toe. Daarnaast veroorzaakt het rondpompen van het spuiwater ook een hoger energieverbruik, waardoor het energieverbruik in het MMA zal stijgen. Echter doordat zoveel het maximaal aantal dieren op een luchtwassysteem zullen worden aangesloten, wordt het energieverbruik lager omdat per varkensplaats de luchtwasser veel efficiënter kan worden uitgevoerd.

Een mestvergistingsinstallatie met een verwerkingscapaciteit van 14.496 m<sup>3</sup> per jaar kan zonder toevoeging van co-producten circa 375.000 kW/h leveren. Echter, het opwekken van energie door middel van een vergistingsinstallatie waarbij enkel mest wordt vergist, is onrendabel. Bij de beschouwde mestproductie van circa 14.496 m<sup>3</sup> per jaar, is mede door het wegvallen van het stimulerings-instrument "MEP" geen economisch rendabele exploitatie mogelijk, ondanks dat met een dergelijk kleinschalige installatie ca. 375.000 kWh aan elektriciteit kan worden opgewekt. Daarnaast levert de mestvergistingsinstallatie geen bijdrage aan het mestprobleem en derhalve geen stimulans om een mestvergistingsinstallatie te installeren. Bij toepassing van co-vergisting kan het perspectief verbeteren, doch spelen andere factoren een rol bij de afweging, zie volgende paragraaf.

## 8.5 Mestproductie

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

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

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

Op basis van bovengenoemde motieven wordt toegelicht waarom toepassing van een co-vergistingsinstallatie voor de inrichting aan de Spierkesweg 9<sup>A</sup> niet in beeld komt.

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

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

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

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

De vestiging van de co-vergistinginstallatie zou een aanzienlijke ruimte in beslag nemen. Gerekend moet worden met ca. 5.000 m<sup>2</sup> extra bouwoppervlak voor de beschouwde onderneming. Daarbij moet rekening gehouden worden met het feit dat mestopslag onder de dierenverblijven niet gebruikt kan worden als opslag van de uitgestoste mest. Kortom er moeten aanzienlijk extra opslagen gecreëerd worden om de mest gedurende langere perioden op te slaan. Daarnaast zijn de grote oppervlakten nodig voor de installatie en de opslagen voor co-producten. Het geheel krijgt een uitstraling met een industrieel karakter.

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

## **8.6 Dierwelzijn**

→ Zie voorgenomen activiteit.

## 9 BESTAANDE TOESTAND MILIEU

Om de gevolgen van het voornemen op het milieu te kunnen bepalen, wordt in dit hoofdstuk de bestaande toestand van het milieu in beeld gebracht. Vervolgens kunnen de essentiële punten waarop, dan wel de mate waarin, de positieve en negatieve milieueffecten van de diverse alternatieven verschillen, worden vergeleken.

### 9.1 Gebiedskarakteristiek

De gemeente Sint-Oedenrode ligt tussen de stedelijke gebieden van Eindhoven, 's-Hertogenbosch en Uden-Veghel. De gemeente maakt onderdeel uit van de Centrale Slenk. Dit is een laaggelegen gebied in Noord-Brabant, dat ligt tussen de Peelhorst of Peelrandbreuk (de lijn Roermond – Deurne – Uden – Lith) en de Kempenhorst (de lijn Luyksgestel – Gilze-Rijen – Oosterhout). In de laatste ijstijd is het grootste gedeelte van de Centrale Slenk door dekzand opgevuld. De Dommel behoort samen met de Aa tot de belangrijkste beken in de Centrale Slenk.

Het buitengebied van de gemeente Sint-Oedenrode heeft een landelijk karakter. Het gebied wordt getypeerd door een grote verscheidenheid aan landschappen variërend van kleinschalige landschappen zoals het beekdalsysteem van de Dommel tot meer grootschalige typen van bijvoorbeeld de open jonge zandontginningen.

Het overwegend agrarisch gebruik en de natuur- en bosgebieden (beekdal van de Dommel, Vresselse Bos, De Geelders) zijn kenmerkend voor het buitengebied van de gemeente Sint-Oedenrode.

In het kader van de Reconstructie ligt de projectlocatie in een omgeving met de functie als landbouwontwikkelingsgebied. Binnen deze gebieden is ontwikkeling van intensieve veehouderijen mogelijk.

De belangrijkste natuur- en boscomplexen in de omgeving zijn: de Dommelbeemden en het Vresselsche Bosch (natuurparel), ten zuidwesten van de projectlocatie, de Lieshoutsche Heide, ten zuidoosten van de projectlocatie en 't Geregt, ten noordoosten van de projectlocatie.

### 9.2 Landschap, archeologie en cultuurhistorie<sup>5</sup>

De Cultuurhistorische Waardenkaart (provincie Noord-Brabant (2006)) geeft inzicht in de actuele en potentiële cultuurhistorische en archeologische waarden in de gemeente Sint-Oedenrode. Deze hangen onder andere samen met de wijze van ontginning.

Kenmerkend aan de gemeente Sint-Oedenrode is de middelhoge tot zeer hoge indicatieve archeologische waarde die grotendeels samenvalt met de ligging van het Dommeldal.

De gemeente Sint-Oedenrode kent 43 rijksmonumenten en 26 gemeentelijke monumenten. Deze worden beschermd via de Monumentenwet en Monumentenverordening. Verder omvat het grondgebied van de gemeente Sint-Oedenrode verschillende waardevolle historisch geografische lijnelementen. Het gaat hier voornamelijk om oude wegen.

De projectlocatie ligt niet in een gebied met historisch-geografische waarden. Tevens is de indicatieve archeologische verwachtingswaarde laag.

---

<sup>5</sup> Nota Uitgangspunten Bestemmingsplan Buitengebied

De Cultuurhistorische Waardenkaart geeft tevens nog andere waardevolle elementen weer. Eén van deze elementen is historisch groen. Het gaat hier onder meer om een oude laanbeplanting gelegen tussen de Witte Bleek en de Spierkesweg (zie bijlage).

Het buitengebied van de gemeente Sint-Oedenrode wordt gekenmerkt door een diversiteit in landschapstypen die door de ondergrond en het grondgebruik gevormd zijn.

In de gemeente domineert de landbouw waarbij duidelijk te zien is dat de gebieden nabij de kernen eerder ontgonnen zijn dan de verder afgelegen gebieden. Verspreidt tussen de agrarische percelen zijn er bossages, houtwallen, singels, laanbeplantingen en natuurlijke oevers van beken en sloten die het natuurlijke aspect van het gebied bepalen. De natuurwaarden in de gemeente zijn met name gekoppeld aan het beekdal van de Dommel. Er liggen geen Natura 2000-gebieden in de gemeente Sint-Oedenrode, de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ligt 7 km ten westen van de gemeente.

De gemeente heeft wel één beschermd natuurmonument; de Dommelbeemden, ten zuidwesten van de projectlocatie gelegen. Dit gebied is tevens aangeduid als 'natte natuurparel' in het reconstructieplan. De Dommelbeemden ligt in een beekdal van de Dommel, waarin laaggelegen voedselrijke stroomdalgronden geleidelijk overgaan in hoger gelegen voedselarme zandgronden, resulterend in een halfnatuurlijk beeklandschap. Bovendien komt hier een complex van door vervening ontstane plassen voor, welke in verschillende stadia van verlanding verkeren. De nooit intensief gebruikte beemden kennen een hoge floristische waarde met Spaanse ruiter, tormentil, gewoon reukgras en scherpe zegge. De aanwezigheid van deze overgangen zorgt eveneens voor een grote verscheidenheid aan broedvogels, onder andere zomertaling, waterral, watersnip, sprinkhaanzanger, bosrietzanger, blauwborst en nachtegaal.

Ten zuidwesten van de projectlocatie ligt het Vresselsche Bosch. De voormalige zandverstuiving is hedendaags begroeid met eik, linde en beuk. Het bos kent een rijke vogelpopulatie, waaronder de geelgors, het goudhaantje maar ook de buizerd, havik en zwarte specht. Kenmerkend zijn verder de nabijgelegen vennen, waaronder de Hazenputten.

Sinds enkele jaren is de Das weer aanwezig in de gemeente, met name rond de Dommel en in het zuidoosten van de gemeente is deze soort weer actief aanwezig. De nattere gebieden in de gemeente zijn van belang voor verschillende beschermde amfibieën, waaronder de heikikker, rugstreeppad en alpenwatersalamander. Met name poelen en vennen in o.a. het Vresselsche Bosch zijn van belang voor deze soorten.

Buiten het Dommeldal in het agrarisch gebied zijn de natuurwaarden met name gekoppeld aan kleinschalige cultuurlandschapselementen zoals struwelen, houtwallen en bomenlanen en watergangen. In deze gebieden zijn soorten van het agrarisch gebied te vinden, onder andere geelgors, patrijs en steenuil.

### **9.3 Natuurtypen 'Dommelbeemden'**

Het natuurmonument 'Dommelbeemden' bestaat uit een gedeelte van het dal van de Dommel, gelegen in de gemeente Sint-Oedenrode. Dit gebied, ter grootte van ongeveer 50 ha, kan gezien aangewezen worden als een natuurlijk beeklandschap.

De beekdalen binnen dit gebied worden gekenmerkt door plaatselijk, soms aanzienlijke verschillen in hoogte, bodemsamenstelling, voedselrijkdom en grondwaterstand.

Als gevolg van deze verschillen en onder invloed van het extensieve agrarische grondgebruik is hier in de loop der eeuwen een evenwichtig en afwisselend milieu ontstaan met een grote rijkdom aan soorten, zowel van planten als van dieren.

De kom van het natuurmonument wordt gevormd door een laaggelegen terrein in een bocht van het Dommeldal. Hier bevinden zich de eigenlijke 'Dommelbeemden', bestaande uit schrale hooien en weilanden, alsmede de zogenoemde 'Moerkuilen', een complex van door vervening ontstane open plassen. Bodemkundig gezien bestaan deze lage delen uit moerasveen, dat als een dik pakket is afgezet op kalkarm, fijnkorrelig zand. De kern is omgeven door een hoge rug, met bouwlanden in het noorden en zuiden en een bebost gedeelte in het oosten.

De geomorfologische en biologische waarde van het gebied wordt in hoofdzaak bepaald door de combinatie van stuifkoppen en hooggelegen akkers enerzijds, de plassen met open water en de beekdalgronden anderzijds.

In de 'Moerkuilen' worden plantengemeenschappen aangetroffen, welke achtereenvolgens typerend zijn voor het open water, de verschillende stadia van verlanding, het elzenbroekbos, gemeenschappen van het heischrale grasland en het arme eiken-berkenbos.

De verlanding is het verst voortgeschreden in de kleinere veenputten. Deze hebben een matig voedselarm karakter. Naar het noorden en westen gaan de verlandingsvegetaties over in elzenbroekbos, dat een belangrijke oppervlakte van het natuurmonument beslaat. Dit in de vorm van hakhout aanwezige broekbos behoort in het algemeen tot het matig voedselrijke type met overgangen zowel naar een rijkere, als naar een armere vorm.

Uit vegetatiekundig oogpunt is het gehele gebied van groot belang, daar hier op een relatief kleine oppervlakte een verscheidenheid aan plantengemeenschappen voorkomt. De plantengemeenschap welke hier voorkomen zijn Blauw grasland, Elzenbroekbos, Berken-eikenbos en Dotterbloemhooilanden.

In het MER wordt onderzocht of de kwaliteit van de habitattypen significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de stikstofdepositie in de voorgenomen activiteit. De kritische depositiewaarde is de grens waarboven dit risico niet kan worden uitgesloten. De kritische depositiewaarde voor de diverse plantengemeenschappen zijn:

Tabel 14 Kritische depositiewaarde natuurtypen Dommelbeemden

Natuurtype	Kritische depositie <sup>6</sup> in mol/ha/jaar
Blauwgrasland	1.100
Elzenbroekbos	2.450
Berken-eikenbos	1.050
Dotterbloemhooilanden	1.750
Heischrale graslanden	830

## 9.4 Stikstofdepositie op natuurgebieden

In het MER wordt een kwantitatieve schatting gemaakt van de stikstofdepositie op de zes natuurgebieden. De depositieberekeningen zijn uitgevoerd a.d.h.v. het, op NNM (Nieuw Nationaal Model) gebaseerde, verspreidingsmodel AAgro-Stacks. Hierbij worden de bedrijfstechnische gegevens ingevoerd rond een lokaal cluster van agrarische ammoniakbronnen (dierhouderijen), van waaruit de stikstofdepositie in de directe omgeving en de omliggende ammoniakgevoelige locaties wordt berekend.

---

<sup>6</sup> De kritische depositiewaarden voor Natura 2000 habitatgebieden zijn opgenomen in H.F. van Dobben en A. van Hinsberg, (2008). Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden. Alterra-rapport 1654.

De bestaande situatie voldoet aan de eisen zoals gesteld in het kader van de Wet ammoniak en veehouderij (Wav). Daarbij is vooral de afstand tot zeer kwetsbare gebieden van belang. Binnen de 250 meter van dergelijke gebieden gelden beperkingen voor de emissie van ammoniak. De locatie ligt niet binnen deze 250 meter-zone. Binnen 25 of 50 meter van de inrichting bevinden zich geen gewassen/planten die ammoniakgevoelig zijn. Daardoor is er geen sprake van directe ammoniakschade.

In onderstaande tabel is de stikstofdepositie in de referentiesituatie op relevante zeer kwetsbare gebieden in de omgeving weergegeven. Een volledig schematisch overzicht van de depositieberekening staat weergegeven in de bijlage. De positionering van de onderzoekslocatie t.o.v. de voor verzuring en vermisting gevoelige gebieden is in het kaartbeeld in de bijlagen weergegeven.

Tabel 15 Stikstofdepositie bestaande situatie

Referentiesituatie	Depositie (mol N/ha/jaar)
Dommelbeemden	7,35
Vresselsche Bosch	31,32
't Geregt	9,64
Lieshoutsche Heide	9,34
Natte natuurparel	18,65
Kampina & Oisterwijkse vennen	0,32

Uit bovenstaande berekening blijkt dat de stikstofdepositie vanuit de inrichting, in haar huidige uitvoering, het meest bijdraagt op de achtergronddepositie van het natuurgebied Vresselsche Bosch. De stikstofdepositie op dit gebied bedraagt 31,32 mol/ha/jaar. Wanneer wordt gerekend met afstanden verder in het gebied, zal de depositie enkel afnemen.

## 9.5 Geur

De inrichting heeft in de referentiesituatie een geuremissie van 62.560 odour units (zie ook de bijlage). In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn een aantal geurgevoelige objecten gelegen. Het gaat hierbij om de bebouwde kom van Sint Oedenroden, Mariahout en Nijnsel en de woningen aan de Spierkesweg en Witte Bleek.

### 9.5.1 Individuele geurbelasting

Aan de hand van het verspreidingsmodel *V-Stacks Vergunningen* de geurhinder op geurgevoelige objecten bepaald a.d.h.v. de individuele geuremissie van de onderzoekslocatie. In onderstaande tabel is voor de referentiesituatie de geurbelasting van de varkenshouderij op de geurgevoelige objecten weergegeven.

Tabel 16 Geurbelasting op geurgevoelige objecten (bestaande situatie)

Geurgevoelig object	Geurnorm	Geurbelasting (voorgond)	Milieukwaliteit <sup>7</sup>
Spierkesweg 14	14,00	12,71	Matig
Witte Bleek 12	14,00	7,31	Goed
Kom Nijnsel	1,00	0,29	Zeer goed
Kom Mariahout	1,50	0,34	Zeer goed
Kom St.-Oedenrode	1,00	0,18	Zeer goed

<sup>7</sup> Gebiedsvisie en verordening (2), Wet geurhinder en veehouderij, voor de Sint-Oedenrode, d.d. 14 mei 2009



<i>Spierkesweg 10*</i>	-	22,41	Tamelijk slecht
<i>Spierkesweg 11*</i>	-	16,06	Matig
<i>Spierkesweg 14A</i>	14,00	12,30	Redelijk goed
<i>Spierkesweg 16</i>	14,00	8,98	Redelijk goed
<i>Spierkesweg 18*</i>	-	8,45	Goed
<i>Spierkesweg 20*</i>	-	6,60	Goed

\* Agrarisch bedrijf; niet relevant in het kader van de Wet milieubeheer

Uit bovenstaande situatie blijkt dat er op de geurgevoelige objecten in de omgeving van de locatie geen overschrijding van de geurnorm plaats vindt. De bovenstaande voorgrondbelasting komt overeen met de beleving van een 'redelijk goede' milieukwaliteit

### 9.5.2 Cumulatieve geurbelasting

Binnen de gemeente Sint-Oedenrode zijn verschillende veehouderijen gelegen. Aan de hand van het verspreidingmodel *V-Stacks gebied* is voor de bestaande situatie de geurhinder op geurgevoelige objecten bepaald a.d.h.v. cumulatie door omliggende veehouderijbedrijven (zie bijlage: gebiedsvisie). Als uitgangspunten voor de geurberekeningen in de referentiesituatie zijn de gegevens van de relevante veehouderijen volgens de vergunde situatie gehanteerd.

De normen op grond van de Wet geurhinder en veehouderij gelden voor de geurbelasting van een individuele veehouderij. In bovenstaande tabel is de hoogste geurbelasting van de onderzoekslocatie weergegeven. Dit betreft de 'voorgrondbelasting'. De geurbelasting van de in de omgeving gelegen relevante veehouderijen samen op enig geurgevoelig object betreft de 'achtergrondbelasting'. De achtergrondbelasting is vergelijkbaar met het begrip cumulatieve geurhinder. De voorgrondbelasting is bepalend voor de geurhinder indien de voorgrondbelasting tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting. In onderstaande tabel is de cumulatieve geurbelasting op geurgevoelige objecten als gevolg van de drie relevante varkenshouderijen weergegeven.

Tabel 17 Cumulatieve geurbelasting op geurgevoelige objecten als gevolg van drie relevante varkenshouderijen (bestaande situatie)

Geurgevoelig object	Geurbelasting (achtergrond)	Milieukwaliteit
<i>Spierkesweg 14</i>	64.98	Extreem slecht
<i>Witte Bleek 12</i>	43.96	Zeer slecht
<i>Kom Nijnsel</i>	19.27	Matig
<i>Kom Mariahout</i>	1.00	Zeer goed
<i>Kom St.-Oedenrode</i>	15.07	Matig
<i>Spierkesweg 10*</i>	95.61	Extreem slecht
<i>Spierkesweg 11*</i>	114.16	Extreem slecht
<i>Spierkesweg 14A</i>	62.52	Extreem slecht
<i>Spierkesweg 16</i>	53.82	Extreem slecht
<i>Spierkesweg 18*</i>	52.65	Matig
<i>Spierkesweg 20*</i>	114.61	Extreem slecht

Uit de berekening van *V-Stacks gebied* blijkt dat de achtergrondbelasting op de gevoelige locatie Spierkesweg 14 circa 64,99 OU/m<sup>3</sup> bedraagt, op de Spierkesweg 14<sup>A</sup> circa 65,52 OU/m<sup>3</sup> bedraagt, op de Spierkesweg 16 circa 53,82 OU/m<sup>3</sup> bedraagt en op de Witte Bleek 12 circa 43,96 OU/m<sup>3</sup> bedraagt. Kijkend naar de voorgrondbelasting in de referentiesituatie van 12,71 OU/m<sup>3</sup> voor de situatie Spierkesweg 14, bedraagt deze minder dan de helft van de achtergrondbelasting (64,99 / 2 = 32,50). De achtergrondbelasting zou hier dus als maatgevend kunnen worden beschouwd. Dit zelfde geldt voor de andere geurgevoelige objecten in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

Kijkend naar de bebouwde kom van Nijnsel, Mariahout en Sint-Oedenrode is hier de achtergrondbelasting maatgevend. De achtergrondbelasting op de bebouwde kom bedraagt maximaal 19,27 OU/m<sup>3</sup>. De bovenstaande achtergrondbelasting komt overeen met de beleving van een 'extreem slechte' milieukwaliteit

## 9.6 Luchtkwaliteit

Voor wat betreft het aspect luchtkwaliteit wordt verwezen naar de als bijlage toegevoegde onderzoek luchtkwaliteit. De fijnstofimmissie betreft de bijdrage van fijnstof aan de omgeving van de inrichting. De achtergrondwaarden in de omgeving aan de onderzoekslocatie van PM<sub>10</sub> is voor het referentiejaar 2010 berekend op 22,7-24,0 µg/m<sup>3</sup>.

Voornamelijk in de landbouwsector zorgt de emissie van fijn stof voor problemen voor de luchtkwaliteit binnen Nederland. De concentratie van de overige luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht is van nature zo laag dat voor deze stoffen geen overschrijding van de grenswaarde wordt verwacht. Voor deze stoffen kan worden voldaan aan de gestelde grenswaarden uit de Wet Luchtkwaliteit 2007.

Tabel 18 Fijn stofconcentratie op gevoelige objecten in de omgeving (bestaande situatie)

Toetsingspunt	Jaargemiddelde PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) [max. 40 µg/m <sup>3</sup> ]	Overschrijdingsdagen Daggemiddelde PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) [max. 50 µg/m <sup>3</sup> (35x)]
<i>Witte Bleek 12</i>	24.07	15
<i>Spierkesweg 10</i>	24.28	16
<i>Spierkesweg 11</i>	24.08	15
<i>Spierkesweg 14</i>	22.86	12
<i>Spierkesweg 14A</i>	22.84	12
<i>Spierkesweg 16</i>	22.80	11
<i>Spierkesweg 18</i>	22.79	11
<i>Spierkesweg 20</i>	23.89	14

Uit onderzoek blijkt dat de grenswaarde van 40 µg/m<sup>3</sup> voor fijn stof als jaargemiddelde in de referentiesituatie niet wordt overschreden. De hoogste concentratie ligt op 24,28 µg/m<sup>3</sup>. De grenswaarde van 50 µg/m<sup>3</sup> als 24-uursgemiddelde die per jaar 35 keer mag worden overschreden wordt eveneens niet overschreden. De grenswaarde van 50 µg/m<sup>3</sup> als 24-uursgemiddelde wordt op de beoordelingspunten maximaal 16 maal overschreden. Gesteld kan worden dat de milieukwaliteit m.b.t. fijn stofconcentratie in omgeving als 'goed' kan worden bestempeld. Kijkend naar de achtergrondconcentratie is er sprake van slechts een geringe bijdrage (= 0,28 µg/m<sup>3</sup>) vanuit de inrichting. Gezien de lage individuele bijdrage van de onderzoekslocatie, heeft de cumulatieve bijdrage naar verwachting weinig effect op de achtergrondconcentratie in de omgeving.

## 9.7 Bodem

De gemeente maakt onderdeel uit van de Centrale Slenk. Oudere ijstijdafzettingen zijn hier in het verleden bedekt door een laag dekzand. Wind vanuit de zuidwest-noordoostelijke richting heeft voor opstuwing gezorgd. Het resultaat hiervan zijn ruggen en welvingen die vooral in zuidwestnoordoostelijke richting lopen. De kern van Sint-Oedenrode is gelegen op een dergelijke dekzandrug. Het gaat hier om de Midden-Brabantse dekzandrug.



Nabij de Dommel bestaat de grond uit sterk lemig fijn zand. Wat verder verwijderd van de Dommel bevinden zich enkeerdgronden. Grote delen van de gemeente, met name het noorden, oosten en een deel van het zuiden bestaan uit zwak lemig fijn zand. Het zuidwesten van de gemeente bestaat uit sterk lemig fijn zand, met daaronder op sommige locaties een leemlaag.

In de gemeente Sint-Oedenrode zijn aardkundige waarden aanwezig. Met betrekking tot de projectlocatie gaat het om het aardkundig waardevol gebied *Vresselsche Bosch*. Dit gebied omvat het Dommeldal en enkele aangrenzende gebieden zoals het vlakbij gelegen bos-, heide- en stuifzandgebied van het Vresselsche Bosch. Het gebied vormt een goed voorbeeld van een beekdal in een dekzandlandschap met bij een beek behorende landvormen en bijbehorende aardkundige en cultuurhistorische landschapselementen in de directe omgeving. Het aardkundig waardevol gebied wordt onder andere gekenmerkt door een beekdal met overstromingsvlakte, oeverwallen, afgesneden meanders, rivierduinen, stuifduinen en stuifzandwallen. Naast erosie en sedimentatie vindt er verstuiving plaats. Op enkele plaatsen is ook sprake van verlanding en veenvorming.

Het grondgebied van de gemeente Sint-Oedenrode bestaat hydrologisch gezien grotendeels uit intermediair gebied. Zowel kwel als infiltratie vindt hier plaats.

## 9.8 Water

De gemeente Sint-Oedenrode omvat een natte infrastructuur bestaande uit een aantal wateren en waterlopen. De Dommel, een nog vrij meanderende beek in een duidelijk begrensd dal, vormt het belangrijkste element binnen de gemeente. Daarnaast bevindt zich in de gemeente een aantal kleinere beeklopen. Dit zijn onder meer de Beekse Waterloop en de Biezenloop, beide met de functie van ecologische verbindingzone, en de Ollandse Loop. Het gaat hierbij om genormaliseerde laaglandbeken, die water afvoeren van het omliggende, merendeels agrarische, gebied. De Biezenloop is ten noorden en ten zuidwesten van de projectlocatie gelegen.

Bedrijfsafvalwater bestaat binnen de projectlocatie uit reinigingswater van de stallen en afvalwater van de spoelplaats voor vrachtwagens. Al dit bedrijfsafvalwater wordt opgeslagen in de mestkelders en het mestbassin en wordt tegelijk met de drijfmest afgevoerd. Het jaarlijks verbruik van afval-/reinigingswater bedraagt circa 150 m<sup>3</sup>. Door het gebruik van bijproducten, ligt het waterverbruik circa 60% lager dan gemiddeld. Het totale waterverbruik in de referentiesituatie bedraagt circa 1.800 m<sup>3</sup>/jaar.

Waterverbruik wordt beperkt door een zeer doelmatig en zuinig gebruik ervan. Door het relatief beperkt aantal m<sup>3</sup> dat per jaar gebruikt wordt, vindt er geen enkel nadelig milieueffect plaats. Bovendien is de drinkvoorziening zodanig uitgevoerd dat er minimaal gemorst kan worden.

In de referentiesituatie is er geen sprake van verontreiniging van grondwater. Uitspoeling naar en verontreiniging van het grondwater wordt voorkomen door het toepassen van bodembeschermende maatregelen (erfverharding, gestorte mestkelders) en opvang van bedrijfsafvalwater.

Het hemelwater infiltreert geleidelijk via de erfverharding en naastgelegen greppels/sloten in de bodem. Het hemelwater dat infiltreert, vormt geen risico voor zowel de volksgezondheid als voor collega veehouders in verband met het eventueel overbrengen van dierziekten. De meeste bekende dierziekten kunnen niet worden overgebracht via het oppervlaktewater. Daarnaast

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

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

De projectlocatie is niet gelegen binnen een bufferzone van een natte natuurparel, een waterwingebied of de bijhorende grondwaterbeschermingsgebieden.

## 9.9 Energie

→ Zie informatie onder vorige paragraaf energie (hoofdstuk 5).

## 9.10 Geluid

De projectlocatie is gelegen in een primair agrarisch buitengebied, aan een buitenweg tussen de Lieshoutseweg en de rijksweg N279. Er bevinden zich geen snelwegen of veel geluidproducerende bedrijven in de directe omgeving. De A50 ligt op 3.400 meter afstand ten opzichte van de projectlocatie.

Het aspect verstoring richt zich op de uitstraling van verstorende effecten die de rust van het gebied aantasten. De geluidsproductie in de bestaande situatie is in hoofdzaak afkomstig van volgende bronnen:

- Transportbewegingen, laden, lossen;
- Motoren t.b.v. (voeder)installaties en/of verpompen van mest;
- Ventilatoren.

De hinder voor de omgeving is beperkt vanwege de redelijk grote afstand tot de omliggende woningen. Tevens wordt de geluidshinder zoveel mogelijk beperkt door transportbewegingen zoveel mogelijk in de dagperiode (7:00 uur–19:00 uur) te laten plaatsvinden.

Transport is noodzakelijk voor de aan- en afvoer van dieren, voeders, mest en brandstof. Dit transport, welke betrekking heeft op de inrichting, zorgt het meest voor indirecte hinder bij de bedrijfswoning aan de Spierkesweg 10 (zie ook akoestisch onderzoek).

## 9.11 Verkeer

De omgeving is enkel ontsloten voor bestemmingsverkeer en langzaam verkeer. Er zijn geen openbaar vervoer voorzieningen. De Spierkesweg is een belangrijke toegangsweg tot het landbouwgebied ten noordoosten van de Lieshoutseweg. Aan de Spierkesweg alleen al zijn een tiental veehouderij bedrijven gelegen welke voor de aan- en afvoerbewegingen en de aansluiting daarvan op de Lieshoutsedijk gebruik maken van de Spierkesweg. De Spierkesweg is geschikt voor de ontsluiting met vrachtwagens. Het betreft niet al te brede, in goede staat verkerende geasfalteerde wegen. De Spierkesweg sluit aan op de Lieshoutseweg, de verbindingsweg van Nijnsel naar Mariahout. Hier wordt aangesloten op de regionale wegenstructuur en de A50.

Alle gangbare technische infrastructuur is aanwezig in de omgeving, inclusief riolering. Er gelden geen zakelijke rechtstroken of veiligheidzones in verband met leidingentracés.

## 9.12 Integrale veiligheid

Integrale veiligheid is een verzamelnaam voor alles wat bedrijven ondernemen om de veiligheid en gezondheid van mens en milieu te beschermen. Door middel van het naleven van de voorschriften van de milieuvergunning wordt er binnen de inrichting verantwoord omgegaan met deze aspecten.

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

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

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

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



## 10 GEVOLGEN MILIEU

In dit hoofdstuk zullen voor de voorgenomen activiteit en de alternatieven de gevolgen voor het milieu bekeken worden. Wat zijn de gevolgen voor het milieu ten opzichte van de referentiesituatie, het voornemen en de alternatieven voor het voornemen? Uitgangspunt is daarbij de referentiesituatie uit het voorgaande hoofdstuk.

### 10.1 Stikstofdepositie op natuurgebieden

De ammoniakemissie vanuit de projectlocatie leidt tot een bepaalde depositie daarvan op de, in de nabijheid gelegen, kwetsbare natuurgebieden. In onderstaande tabel wordt voor zowel de referentiesituatie, als voor het voornemen en de alternatieven de op de kwetsbare natuurgebieden vergeleken. Een volledig schematisch overzicht van de depositieberekening staat weergegeven in de bijlage.

Tabel 19 Depositie onderzoekslocatie op kwetsbare gebieden (referentiesituatie (RS)/ voorgenomen activiteit (VA)/ alternatief gecombineerde luchtwassers (ALT)/ MMA)

Natuurgebied	RS		VA		ALT.		MMA	
	Emissie (kg NH <sub>3</sub> )	Depositie (mol/ha/jr.)	Emissie (kg NH <sub>3</sub> )	Depositie (mol/ha/jr.)	Emissie (kg NH <sub>3</sub> )	Depositie (mol/ha/jr.)	Emissie (kg NH <sub>3</sub> )	Depositie (mol/ha/jr.)
<i>Dommelbeemden</i>	8.160	7,35	12.091	11,02	6.402,4	4,99	2.174,4	1,69
<i>Vresselsche Bosch</i>	8.160	31,32	12.091	44,08	6.402,4	18,51	2.174,4	6,29
<i>Lieshoutsche Heide</i>	8.160	9,34	12.091	13,33	6.402,4	5,77	2.174,4	1,96
<i>'t Geregt</i>	8.160	9,64	12.091	14,28	6.402,4	6,47	2.174,4	2,20
<i>Natte natuurparel</i>	8.160	18,65	12.091	27,98	6.402,4	12,62	2.174,4	4,29
<i>Kampina &amp; Oisterwijkse vennen</i>	8.160	0,32	12.091	0,63	6.402,4	0,29	2.174,4	0,10

De alternatieven zijn in bovenstaande tabel tezamen met de voorgenomen activiteit en referentiesituatie vergeleken. Uit deze vergelijking blijkt dat de stikstofdepositie op de zes kwetsbare natuurgebieden vanuit de inrichting, in het alternatief 'gecombineerde luchtwassers' en het MMA, in grote maten afneemt t.o.v. de referentiesituatie. Deze grote depositieafname wordt voornamelijk veroorzaakt door het toepassen van gecombineerde luchtwassersystemen op alle varkensstallen. De gecombineerde luchtwasser reduceert circa 85% ammoniak. Dit in combinatie met een redelijk hoge uitreesnelheid, worden de stofdeeltjes met een hoge snelheid de lucht in geblazen. Hierdoor vindt een verdunning van de ammoniakconcentratie plaats, waarbij de stof in een kleinere hoeveelheid neerslaat<sup>8</sup>. Dit heeft als gevolg dat in het alternatief en het MMA de stikstofdepositie op het natuurgebieden sterk af neemt t.o.v. de referentiesituatie en voorgenomen activiteit.

De stikstofdepositie op de natuurgebieden neemt in de voorgenomen activiteit toe. Op natuurbeschermingswetgebied *Dommelbeemden* betreft dit een depositietoename van 50% t.o.v. de referentiesituatie. Binnen het Beschermd Natuurmonument *Dommelbeemden* komen plantengemeenschappen en soorten voor die gevoelig zijn voor een toename van de stikstofdepositie. Toename van stikstofdepositie op het beschermde natuurmonument is

<sup>8</sup> Ministerie van LNV: 'Handreiking beoordeling activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden', d.d. 24 november 2008.

derhalve schadelijk voor de te beschermen natuurtypes en een toename van depositie kan dan ook niet toegestaan worden. Het gevolg van een sterke toename van de stikstofdepositie is in dit opzicht onomkeerbaar.

Op dit moment leidt Natura 2000 door de stikstofproblematiek tot grote problemen in het kader van vergunningverlening. Ook het opstellen van beheerplannen wordt ernstig gehinderd. Eind september 2009 is een bestuurlijk akkoord met de betrokken partijen in provincie Noord-Brabant en provincie Limburg gesloten. Uitvoering van het akkoord leidt tot een geleidelijke daling van de stikstofemissies tot een aanvaardbaar niveau en biedt tegelijkertijd ruimte voor agrarische bedrijfsontwikkeling. In de Crisis- en Herstelwet zal de aanpak die in het bestuurlijk akkoord wordt voorgestaan, wettelijk worden vastgelegd. In de Crisis- en Herstelwet wordt geregeld dat de provinciale afspraken vastgelegd kunnen worden in een provinciale verordening. De convenant beschrijft ondermeer de mogelijk tot gratis saldering via een verplichte depositiebank. De opgenomen hoofdlijnen gelden, naast Natura 2000, tevens voor de natuurbeschermingswetgebieden.

Depositiealdering door middel van een depositiebank: bedrijven mogen ten opzichte van hun huidige depositieniveau groeien, mits de groei gecompenseerd wordt door uitruil van depositierechten met andere gestopte/stoppende veehouderijbedrijven. Deze uitruil is alleen toegestaan via de depositiebank.

Om met de projectlocatie voor saldering in aanmerking te komen, moet de inrichting rekening houden met:

- Salderingsvoorwaarden voor IV-bedrijven >5 mol worden gefaseerd per beheerplanperiode aangescherpt;
- Voor alle sectoren geldt dat er gesaldeerd mag worden tot een niveau van maximaal 50 mol;
- Voor gebieden met weinig veehouderijbedrijven is het de vraag of er wel depositierechten voorhanden zijn, aangezien het aantal gestopte bedrijven gering zal zijn. Voor deze gebieden zal worden bekeken of er een andere salderingsmethode toegepast kan worden, dan wel een andere oplossing gezocht kan worden;
- De depositiebank gaat werken zodra daarin voldoende depositierechten voorhanden zijn;
- Er zal nog naar een oplossing worden gezocht voor de interim-periode waarin de depositiebank nog onvoldoende gevuld is.
- De depositiebank wordt gevuld met depositie van gestopte of gekrompen bedrijven, op basis van de depositie die bestond voor of op 7 december 2004. Voorwaarde is dat de bedrijven op genoemde datum nog actief waren;

Gezien bovenstaande voorwaarden, kan de projectlocatie in aanmerking komen voor saldering. In het voornemen zal de initiatiefnemer hier dan ook gebruik van gaan maken. Dit zal in de voorgenomen activiteit resulteren tot een depositieneutrale situatie. Op welke wijze er aan de voorwaarden wordt voldaan wordt in de daadwerkelijke aanvraag in het kader van de Wet milieubeheer uitgewerkt. Door het wijzigen van het stalsysteem en de dierbezetting zal met betrekking tot de stikstofdepositie op het beschermde natuurmonument ten opzichte van de in 1990 verleende milieuvergunning geen verslechtering optreden.

## 10.2 Geur

De inrichting heeft in de voorgenomen activiteit een geuremissie van 84.726 odour units (zie ook de bijlage). In de voorgenomen activiteit vindt er een toename van de geuremissie plaats met (84.726-62.560) 22.166 odour units t.o.v. de referentiesituatie.

### 10.2.1 Individuele geurbelasting

In onderstaande tabel is de geurbelasting op de geurgevoelige objecten in de omgeving in de referentiesituatie vergeleken met de voorgenomen activiteit, het alternatief 'gecombineerde luchtwassers' en het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA). Een volledig schematisch overzicht van de geurberekeningen staan weergegeven in de bijlage.

Tabel 20 Geurbelasting op geurgevoelige objecten (voorgrobelasting voorgenomen activiteit, alternatief 'gec. luchtwassers', MMA)

Geurgevoelig object	Geurnorm	Geurbelasting			
		Referentie	Voorgenomen activiteit	Alternatief 'gec. luchtwassers'	MMA
<i>Spierkesweg 14</i>	14,00	12,71	13,21	4,03	3,10
<i>Witte Bleek 12</i>	14,00	7,31	8,25	3,69	2,84
<i>Kom Nijnsel</i>	1,00	0,29	0,34	0,15	0,11
<i>Kom Mariahout</i>	1,50	0,34	0,33	0,09	0,07
<i>Kom St.-Oedenrode</i>	1,00	0,18	0,21	0,07	0,05
<i>Spierkesweg 10*</i>	-	22,41	21,78	5,99	4,60
<i>Spierkesweg 11*</i>	-	16,06	17,02	10,22	7,85
<i>Spierkesweg 14A</i>	14,00	12,30	12,14	3,90	3,00
<i>Spierkesweg 16</i>	14,00	8,98	9,05	2,90	2,23
<i>Spierkesweg 18*</i>	-	8,45	8,56	2,65	2,04
<i>Spierkesweg 20*</i>	-	6,60	7,62	4,12	3,16

\*) Agrarisch bedrijf; niet relevant in het kader van de Wet milieubeheer.

Uit bovenstaande tabel blijkt dat er in de voorgenomen activiteit een geringe geurtoename ontstaat ten opzichte van de referentiesituatie. De alternatieven zorgen echter voor een geurafname ten opzichte van de referentiesituatie. In de voorgenomen activiteit kan worden voldaan aan de wettelijke norm van 14  $Ou_E/s$  buiten de bebouwde kom en 1-1,5  $Ou_E/s$  binnen de bebouwde kom. Hierdoor zijn geen nadelige gevolgen te verwachten op de omliggende omgeving.

In onderstaande tabel is de milieukwaliteit van de geurbelasting op de geurgevoelige objecten in de omgeving in de referentiesituatie vergeleken met de voorgenomen activiteit, het alternatief 'gecombineerde luchtwassers' en het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA).

Tabel 21 Milieukwaliteit geurhinder op geurgevoelige objecten (voorgenomen activiteit, alternatief 'gec. luchtwassers', MMA)

Geurgevoelig object	Milieukwaliteit			
	Referentie	Voorgenomen activiteit	Alternatief 'voldoen geurnorm'	MMA
<i>Spierkesweg 14</i>	Redelijk goed	Redelijk goed	Goed	Zeer goed
<i>Witte Bleek 12</i>	Goed	Goed	Zeer goed	Zeer goed
<i>Kom Nijnsel</i>	Zeer goed	Zeer goed	Zeer goed	Zeer goed
<i>Kom Mariahout</i>	Zeer goed	Zeer goed	Zeer goed	Zeer goed
<i>Kom St.-Oedenrode</i>	Zeer goed	Zeer goed	Zeer goed	Zeer goed
<i>Spierkesweg 10</i>	Tamelijk slecht	Tamelijk slecht	Goed	Goed
<i>Spierkesweg 11</i>	Matig	Matig	Redelijk goed	Goed
<i>Spierkesweg 14A</i>	Redelijk goed	Redelijk goed	Zeer goed	Zeer goed
<i>Spierkesweg 16</i>	Redelijk goed	Redelijk goed	Zeer goed	Zeer goed
<i>Spierkesweg 18</i>	Redelijk goed	Redelijk goed	Zeer goed	Zeer goed
<i>Spierkesweg 20</i>	Goed	Goed	Goed	Zeer goed

Uit de resultaten in bovenstaande tabel blijkt dat de milieukwaliteit in de omgeving in de voorgenomen activiteit, t.o.v. de referentiesituatie, gelijk blijft. Het alternatief 'gecombineerde luchtwassers' laat een zekere verbetering zien. Het meest milieuvriendelijk alternatief zorgt, in vergelijking met de referentiesituatie, de voorgenomen activiteit en het alternatief, voor de minste geurbelasting op de omliggende gevoelige objecten. In het MMA is er ter plaatse van de gevoelige objecten sprake van een goed tot zeer goede milieukwaliteit.

### 10.2.2 Cumulatieve geurbelasting

Zoals eerder beschreven is de cumulatie van de geurhinder op geurgevoelige objecten bepaald a.d.h.v. de omliggende varkenshouderijbedrijven in de omgeving van de projectlocatie.

Aan de hand van het verspreidingsmodel *V-Stacks gebied* is voor de voorgenomen activiteit de cumulatieve geurhinder op geurgevoelige objecten bepaald. Als uitgangspunten wordt er bij het veehouderijbedrijven de vergunde situatie gehanteerd.

De normen op grond van de Wet geurhinder en veehouderij gelden voor de geurbelasting van een individuele veehouderij. In bovenstaande tabel is de hoogste geurbelasting van de onderzoekslocatie weergegeven. Dit betreft de 'voorgrondbelasting'. De geurbelasting van de omliggende veehouderijen samen op enig geurgevoelig object betreft de 'achtergrondbelasting'. De achtergrondbelasting is vergelijkbaar met het begrip cumulatieve geurhinder. De voorgrondbelasting is bepalend voor de geurhinder indien de voorgrondbelasting tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting. In onderstaande tabel is de cumulatieve geurbelasting op geurgevoelige objecten in de voorgenomen activiteit vergeleken met de referentiesituatie.

Tabel 22 Vergelijking van de cumulatieve geurbelasting op geurgevoelige objecten (referentiesituatie - voorgenomen activiteit)

Geurgevoelig object	Cumulatieve geurbelasting	Milieukwaliteit	Cumulatieve geurbelasting	Milieukwaliteit
	<i>referentiesituatie</i>	<i>referentiesituatie</i>	<i>voornemen</i>	<i>voornemen</i>
<i>Spierkesweg 14</i>	64.99	Extreem slecht	66.25	Extreem slecht
<i>Witte Bleek 12</i>	43.96	Zeer slecht	49.53	Zeer slecht
<i>Kom Nijnsel</i>	19.27	Matig	19.25	Matig
<i>Kom Mariahout</i>	1.00	Zeer goed	1.07	Zeer goed
<i>Kom St.-Oedenrode</i>	15.07	Matig	15.92	Matig
<i>Spierkesweg 10</i>	95.61	Extreem slecht	98.36	Extreem slecht
<i>Spierkesweg 11</i>	114.16	Extreem slecht	129.43	Extreem slecht
<i>Spierkesweg 14A</i>	62.52	Extreem slecht	63.89	Extreem slecht
<i>Spierkesweg 16</i>	53.82	Extreem slecht	55.25	Extreem slecht
<i>Spierkesweg 18</i>	52.65	Extreem slecht	53.68	Extreem slecht
<i>Spierkesweg 20</i>	114.61	Extreem slecht	119.80	Extreem slecht

Uit de berekening blijkt dat de cumulatieve geurbelasting in de voorgenomen activiteit, net als de voorgrondbelasting, toeneemt t.o.v. de referentiesituatie. In de voorgenomen activiteit is bij alle geurgevoelige objecten in dit geval de achtergrondbelasting maatgevend. Deze achtergrondbelasting op de geurgevoelige objecten in de omgeving komt overeen met een extreem slechte milieukwaliteit.

### 10.2.3 Bijdrage brijvoer op de geurbelasting

Evenzo heeft het toepassen van verschillende soorten voer invloed op de geuruitstoot. Het gebruik van bijproducten als tarwe, CCM en friet levert minder geuruitstoot op dan droogvoer.



Door de varkens een uitgebalanceerd dieet voor te schotelen, scheidt de mest minder geur uit. Uit de mest komen hierdoor veel minder zwavelhoudende geurcomponenten vrij. Door het verlagen van het eiwitgehalte in het varkensvoer, daalt ook de ammoniakemissie van de mest.

De producten, aanwezig in de voerkeuken en bunkers, ontwikkelen relatief weinig tot geen geurvorming. Binnen de inrichting wordt geen uiansap. Vooral het product uiansap heeft doorgaans een onaangename geur. De hoeveelheid bijproducten wat binnen de inrichting wordt verwerkt is noodzakelijk voor een constante en stabiele bedrijfsvoering.

Omdat geur een relevant milieuaspect is, wordt er doorgaans getoetst conform de systematiek van de Nederlandse emissie Richtlijn lucht (Ner). Aangezien voor de activiteiten binnen de projectlocatie geen bijzondere regeling in de Ner is opgenomen, dient de geursituatie per veehouderij individueel bekeken te worden.

Uit onderzoek<sup>9</sup> blijkt dat bepaalde vochtrijke diervoeders wel een hogere geurconcentratie en – beleving hebben dan droogvoer, maar dit geen effect heeft op de geuremissie uit stallen. Er zijn daarom geen redenen om de geuremissie van de projectlocatie, die brijvoer verwerkt, anders te behandelen dan varkensbedrijven die droogvoer gebruiken.

#### **10.2.4 Ontstaan van maximale geurniveaus**

De geuremissie uit de stallen is afhankelijk per seizoen. In de winter, het voorjaar en het najaar worden de stallen op constante temperatuur gehouden. In het warme seizoen (zomerperiode) wordt er meer geventileerd. Dat leidt tot een hogere geuremissie in de zomerperiode. Tevens zal tijdens het voeren, waarbij de dieren actief en in beweging zijn, de kans op een hogere geuremissie groot zijn. Het voeren van de dieren gebeurt gemiddeld 3 maal op een dag. Naar mate het gewicht van de dieren toeneemt, neemt de verspreiding van geur toe. Al deze aspecten tezamen zorgen voor een eventuele maximale geurhinder. Een inschatting van de daadwerkelijke maximale geurniveaus is moeilijk te maken, gezien gedegen onderzoek naar de totstandkoming van o.a. geurniveaus ontbreekt.

### **10.3 Luchtkwaliteit**

Doordat in de voorgenomen activiteit de bestaande varkensstal en de twee nieuwe varkensstallen van een gecombineerd luchtwassysteem worden voorzien, wordt de emissie van fijn stof zo veel mogelijk beperkt. De alternatieven voor de voorgenomen activiteit maken bij alle varkensstallen gebruik van gecombineerde luchtwassystemen. Hierbij wordt het maximale gedaan om de emissie van fijnstof te reduceren.

De belangrijkste stofemissies (PM<sub>10</sub>) van de onderhavige inrichting betreffen emissies van fijnstof uit de bedrijfsgebouwen, bestaande uit o.a. huid-, mest-, voerdeeltjes die met de ventilatielucht naar buiten komen. Uit resultaten van de bijdrage van transportbewegingen blijkt dat de emissie van fijnstof en stikstofdioxide door transportbewegingen over het terrein van de inrichting niet van invloed zijn op de luchtkwaliteit (zie onderzoek luchtkwaliteit in de bijlagen).

#### **10.3.1 Individuele fijn stofconcentratie**

Voor wat betreft het aspect luchtkwaliteit wordt verwezen naar het als bijlage toegevoegde onderzoek luchtkwaliteit. Voornamelijk in de landbouwsector zorgt de emissie van fijn stof voor problemen voor de luchtkwaliteit binnen Nederland. De concentratie van de overige luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht is van nature zo laag dat voor deze stoffen geen

---

<sup>9</sup> Timmerman, M. et al. (2004) Vochtrijke diervoeders en geuremissie uit vleesvarkensstallen. ASG: Lelystad

overschrijding van de grenswaarde wordt verwacht. Voor deze stoffen kan worden voldaan aan de gestelde grenswaarden uit de Wet Luchtkwaliteit 2007.

Tabel 23 Fijn stofconcentratie op gevoelige objecten in de omgeving (vergelijking referentiesituatie en voornemen)

Toetsingspunt	Referentie		Voorgenomen activiteit	
	Jaar gem.	Dag gem.	Jaar gem.	Dag gem.
<i>Witte Bleek 12</i>	24.07	15	24.07	15
<i>Spierkesweg 10</i>	24.28	16	24.23	16
<i>Spierkesweg 11</i>	24.08	15	24.09	15
<i>Spierkesweg 14</i>	22.86	12	22.84	11
<i>Spierkesweg 14A</i>	22.84	12	22.83	11
<i>Spierkesweg 16</i>	22.80	11	22.79	11
<i>Spierkesweg 18</i>	22.79	11	22.78	11
<i>Spierkesweg 20</i>	23.89	14	23.91	15

Uit onderzoek blijkt dat de grenswaarde van 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  voor fijn stof als jaargemiddelde zowel in de referentiesituatie, als in de voorgenomen activiteit niet wordt overschreden. De fijnstofconcentratie in de directe omgeving van de onderzoekslocatie blijft t.o.v. de referentiesituatie redelijk constant. De gevolgen voor het milieu zijn derhalve niet negatief. Gesteld kan worden dat de milieukwaliteit in het voornemen m.b.t. fijn stofconcentratie in omgeving als 'goed' kan worden bestempeld. Uit onderzoek blijkt dat de het varkensbedrijf in het voornemen geen relevante bijdrage (= 0,23  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) levert op de totale achtergrondconcentratie in de omgeving.

Kijkend naar de resultaten komend uit dit onderzoek, kan geconcludeerd worden dat de voorgenomen activiteit en alternatieven op basis van deze gegevens voldoen aan de Wet Luchtkwaliteit 2007.

De hoeveelheid achtergrondconcentratie als gevolg van de uitstoot van verontreinigende stoffen is onomkeerbaar. Als gevolg van de Europese regelgeving wordt de uitstoot van o.a. fijnstof beperkt. De achtergrondconcentratie neemt ieder jaar af, de luchtkwaliteit wordt beter.

## 10.4 Bodem

Ten opzichte van de referentiesituatie, neemt het bouwblok in de voorgenomen activiteit toe in grootte. Hierbij ontstaat er eveneens een toename in verhard oppervlak op de locatie. Om de nieuwe plannen te realiseren, worden er twee nieuwe varkensstallen gerealiseerd.

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

Aangezien de nieuw te realiseren stallen niet als verblijfplaats worden gebruikt, is een verkennend bodemonderzoek naar de milieuhygiënische geschiktheid van de bodem niet aan de orde.

## 10.5 Water

In de gemeente Sint-Oedenrode bestaat het oppervlaktewatersysteem uit het bekenstelsel van de Biezenloop en watergang de Dommel. De projectlocatie is gelegen in een omgeving binnen het stroom- en afwateringsgebied van de Beneden Aa. Dit is, naast de Dommel, de belangrijkste natuurlijke watergang in de omgeving. De projectlocatie valt onder waterschap Aa en Maas. Rondom het perceel liggen kavel- en bermsloten. Daarnaast omvat het oppervlaktewatersysteem enkele vennen en plassen.

De projectlocatie is gelegen binnen een intermediair gebied, een gebied dat geen uitgesproken kwel- of infiltratiegebied betreft. De projectlocatie is gelegen op zand- en leemgrond.

In de nabije omgeving van de projectlocatie is geen boringvrije zone en/of waterwingebied (openbare drinkwatervoorziening) gelegen. Overigens maakt de projectlocatie geen deel uit van grondwaterbeschermingsgebieden of de 100- en/of 25-jaars beschermingszone rondom deze grondwaterbeschermingsgebieden (zie bijlage).

Vanuit de projectlocatie wordt geen grondwater onttrokken. Jaarlijks zal er circa 350 m<sup>3</sup> afval-/reinigingswater afgevoerd worden. Naast een toename van reinigingswater (nieuwbouw), zal er tevens een toename van drinkwatergebruik zijn doordat er meer dieren zullen worden gehouden. Het waterverbruik in de voorgenomen activiteit wordt geschat op circa 18.500 m<sup>3</sup>/jaar. Het waterverbruik ten behoeve van de luchtwassystemen bedraagt circa 6.600 m<sup>3</sup> per jaar.

Er wordt, behoudens hemelwater, geen water geloosd op het oppervlaktewater. De hoeveelheid hemelwater varieert per jaar, met een gemiddelde van ± 0,8 m<sup>3</sup> per m<sup>2</sup> verhard oppervlak. Al het afvalwater van de spuitplaats, hygiënesluis en het afvalwater dat ontstaat bij het reinigen van de afdelingen, wordt in de drijfmestkelders en mestbassin opgeslagen en met de mest mee afgevoerd, volgens de meststoffenwet. De hoeveelheid spuiwater van de luchtwassers bedraagt op jaarbasis circa 1.112 m<sup>3</sup>. Dit wordt opgeslagen in de daarvoor bestemde tank/opslag en middels een contract met derden afgevoerd als meststof of afvalstof.

### 10.5.1 Verhard oppervlak

De oppervlakte van de reeds bestaande bebouwing inclusief erfverharding bedraagt nu 6.281 m<sup>2</sup>. Door realisatie van de nieuwe stallen en sleufsilos zal dit worden vergroot met 11.413 m<sup>2</sup> staloppervlakte en 7.178 m<sup>3</sup> erfverharding (incl. sleufsilos). De totale hoeveelheid bebouwing/verharding op de projectlocatie wordt hierdoor 24.872 m<sup>2</sup> (zie onderstaande tabel).

Tabel 24 verharde oppervlaktes

Oppervlaktes	Huidig m <sup>2</sup>	Toekomstig m <sup>2</sup>
Daken	3.507	14.920
Terreinverharding	2.774	9.952
<i>Totaal</i>	<i>6.281</i>	<i>24.872</i>

Bij de bergingsopgaven wordt gerekend met het verharde, dan wel potentieel te verharden. Er komt dus (24.872 – 6.281 =) 18.591 m<sup>2</sup> potentieel verhard/bebouwd oppervlak bij.

In het landelijk gebied geldt dat de buffer een bui met een herhalingsjijd van 10 jaar moet kunnen bergen. Daarnaast is het redelijk dat het te bergen water wordt geborgen in daarvoor bestemde voorzieningen zodat de diverse (land)gebruiksfuncties in het plangebied ongestoord doorgang kunnen vinden. Door klimaatsveranderingen nemen de neerslagintensiteiten in de komende decennia mogelijk toe. De neerslagvolumen van de regenduurlijnen worden daarom vooraf met 10% verhoogd. Het systeem moet daarom worden getoetst bij de maatgevende neerslaggebeurtenis volgens de regenduurlijn T=10+10%.

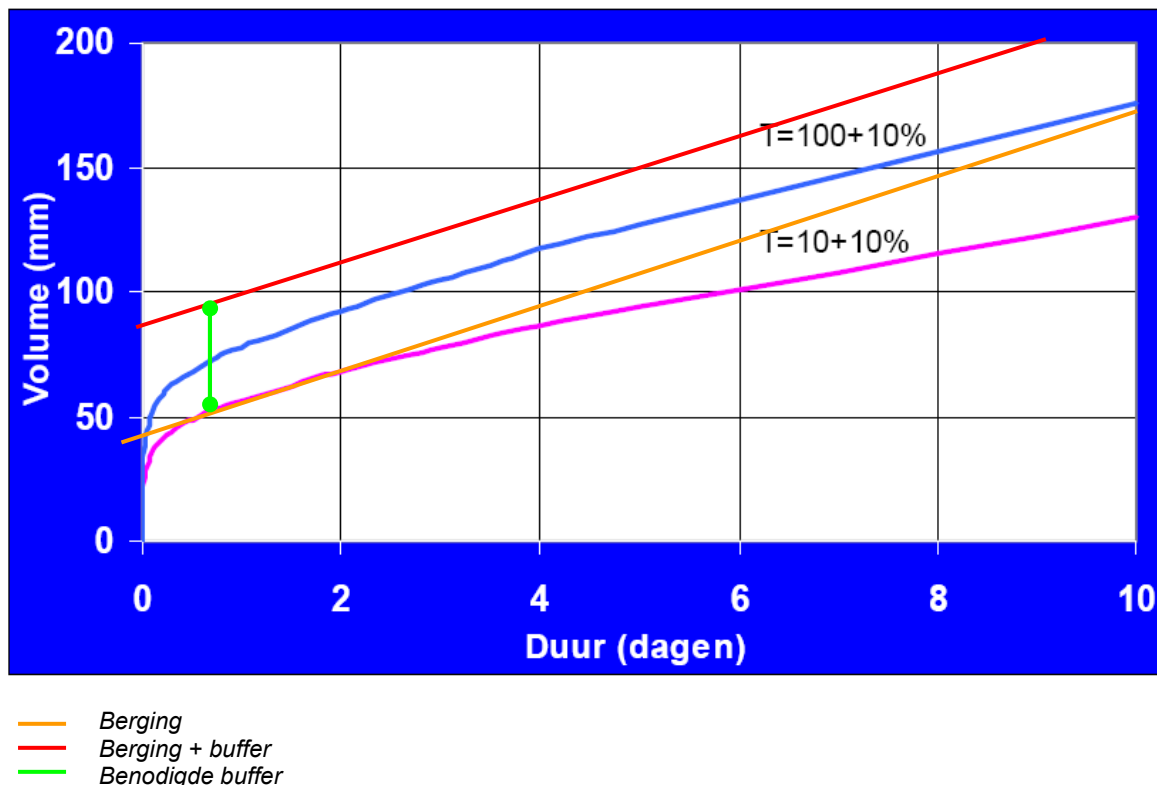
### 10.5.2 Benodigde buffer

Aanleg van nieuw verhard oppervlak leidt tot versnelde afvoer van hemelwater naar de watergangen. Om te voorkomen dat hierdoor wateroverlast ontstaat, is de aanleg van extra waterberging van belang (waterbergingscompensatie).

De benodigde ruimte voor compenserende waterberging wordt berekend op basis van de regenduurlijn. Een regenduurlijn is een lijn die de kans op een bui met een bepaalde combinatie van duur en volume geeft.

Voor het bepalen van de benodigde berging moet uitgegaan worden van het maximum tussen de duurlijn T=10+10% en de lijn van berging en afvoer. Deze gegevens kunnen uit onderstaande tabel opgemaakt worden.

Tabel 25 Bepalen benodigde berging m.b.v. de regenduurlijn



### 10.5.3 Hydrologisch neutraal

Om hydrologisch neutraal te bouwen en versnelde afvoer te voorkomen, worden de volgende waterkwantiteitsrits gehanteerd zoals de optie vasthouden en de optie hergebruik. Voor de

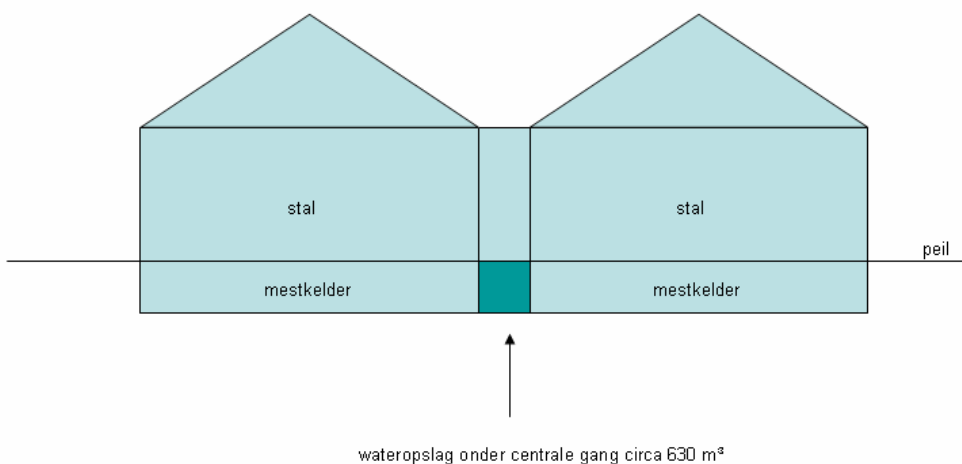
projectlocatie is de optie hergebruik het meest wenselijk en de optie 'afvoeren naar oppervlaktewater' het minst wenselijk.

*Optie 'hergebruik'*: hergebruik van regenwater zal na realisatie van de plannen plaats gaan vinden binnen de projectlocatie. Na realisatie van het voornemen zal hemelwater gaan dienen als spuiwater voor het luchtwassysteem. Het luchtwassysteem verbruikt gemiddeld 10 m<sup>3</sup> waswater per dag. De ruimte onder de centrale gang van de twee nieuwe varkensstallen, zal worden gebruikt als waswateropslag. De waswateropslag wordt uitgevoerd met een noodoverlaat, welke dient om extreme weeromstandigheden buiten de T=10+10% te waarborgen.

#### 10.5.4 Waterberging

Uit bovenstaande gegevens blijkt dat er 40 mm bergingcapaciteit geborgen dient te kunnen worden. In totaal zal de inhoud van de buffer minimaal  $40 \text{ mm} * 18.591 \text{ m}^2 = 744 \text{ m}^3$  moeten bedragen.

Het hemelwater afkomstig van de verharde oppervlakten binnen de projectlocatie wordt hergebruikt en toegepast als waswater voor het luchtwassysteem. Het hemelwater wordt opgeslagen onder de centrale gang van de nieuw te realiseren stallen. In onderstaande afbeelding is de positie van de wateropvang weergegeven.



Afbeelding 1 Wateropvang onder centrale gang

De opslagcapaciteit van de wateropslag bedraagt totaal (stal 4: 260,6 m<sup>3</sup> + stal 5: 369,6 m<sup>3</sup>) **±630 m<sup>3</sup>**. De totale opslagcapaciteit van de twee stallen is niet voldoende om de 744 m<sup>3</sup> hemelwater te bergen. De resterende benodigde opslagcapaciteit van (744 m<sup>3</sup> – 630 m<sup>3</sup>) 114 m<sup>3</sup> wordt opgevangen in een wadi. De wadi wordt aan de achterzijde van de inrichting gerealiseerd. De wadi krijgt een opslagcapaciteit van maximaal **410 m<sup>3</sup>**. De opslagcapaciteit van de wadi is voldoende om de resterende benodigde 114 m<sup>3</sup> te kunnen bergen.

In de voorgenomen activiteit zal worden voldaan aan de volgende eisen:

- hydrologisch neutraal bouwen;
- voldoet aan een regenbui van T=10+10%, waarbij minimaal 40 mm buffer ontstaat (m<sup>2</sup> verhard oppervlak \* 0,040 = benodigde waterbuffer).

### **10.5.5 Gevolgen waterhuishouding**

De waarborging dat bij extreme neerslag de hoeveelheid water ook daadwerkelijk kan worden afgevoerd is aanwezig. De extreme weersomstandigheden worden opgevangen door de noodoverlaat.

In het voornemen is er geen sprake van wateroverlast. Al het hemelwater wordt opgevangen onder de centrale gang van de nieuwe stallen of opgevangen in de wadi. Er wordt geen hemelwater naar het oppervlaktewater afgevoerd.

Het hemelwater wat infiltreert, vormt geen risico voor zowel de volksgezondheid als voor collega veehouders in verband met het eventueel overbrengen van dierziekten. De meeste bekende dierziekten kunnen niet worden overgebracht via het oppervlaktewater. Al het bedrijfsafvalwater verdwijnt in de mestkelders waar het biologisch wordt afgebroken en daarna verantwoord wordt uitgereden op het land en niet het oppervlaktewater kan vervuilen.

De voorgenomen activiteit heeft tevens geen consequenties voor een eventuele bodemdaling. Bij hergebruik is geen sprake van invloed op het grondwater omdat er geen structurele peilverhoging ontstaat.

Het hemelwater dat infiltreert, bevat geen verontreinigingen zoals meststoffen en bestrijdingsmiddelen en levert daardoor geen negatieve bijdrage aan het oppervlaktewater. Doordat het hemelwater, geen schadelijke stoffen bevat heeft dit ook geen negatieve invloed op de kwaliteit van het grondwater. Uitspoeling naar en verontreiniging van het grondwater wordt voorkomen door het toepassen van bodembeschermende maatregelen (erfverharding beton) en opvang van (spui)water en afvalwater.

Het heeft de voorkeur van het waterschap om geen gebruik te maken van uitlogende materialen als zink, koper, lood en zacht pvc. De initiatiefnemer is niet van plan om deze materialen te gebruiken voor de nieuwe bebouwing.

In de nabije omgeving van de projectlocatie is een natte natuurparel gelegen. Door het toepassen van hergebruik en het realiseren van de wadi, wordt het water vastgehouden en vindt er infiltratie plaats. Door bovengenoemde criteria worden op dit gebied geen negatieve effecten verwacht.

## **10.6 Klimaat en energie**

Varkenstallen zijn feitelijk zelfvoorzienend qua warmtetoevoer. Varkens hebben een gemiddelde warmtebehoefte van 100 watt per varkensplaats. Zelf produceren deze dieren circa 400 watt, mede door lichaamswarmte. Dit geeft aan dat energie bespaard kan worden door de stallen van een goede isolatie te voorzien. Daarnaast is een goed regelbaar minimum klimaatbeheersing belangrijk voor het behoud van de warmte in de stallen.

Energieneutrale hulpbronnen die op de projectlocatie noodzakelijke energie zouden kunnen opwekken, zoals windenergie en zonne-energie, brengen hoge kosten met zich mee. Een warmtepomp als een energieneutrale warmtebron is echter goed toepasbaar binnen een varkenshouderij.

Het toepassen van mestvergisting is ook mogelijk, maar zonder het gebruik van co-producten is het rendement van een dergelijke installatie veel te laag.

Binnen de projectlocatie wordt zoveel mogelijk gedaan om het energieverbruik zo laag mogelijk te houden. Er worden energiezuinige lampen geïnstalleerd, er wordt minimale verlichting buiten

de stallen toegepast en het ventilatiesysteem wordt regelmatig gecontroleerd, om een zo efficiënt mogelijk ventilatiepatroon te behouden. Daarnaast zullen er frequentieregelaars worden toegepast. Daarnaast zal de warmte, afkomstig vanaf de zware vleesvarkens, via de vloerverwarmingsbuizen naar de lichtere vleesvarkens worden getransporteerd.

### Duurzaam bouwen

Bij de beoordeling van duurzaamheid van materialen wordt onder andere gekeken naar de milieubelasting bij de productie van het product, de hoeveelheid benodigd materiaal en de levensduur. Daarnaast wordt aandacht besteed aan de milieubelasting bij het afbreken van het product en de mogelijkheid tot recyclen hiervan. Uit onderzoek van het Nederlands Instituut voor Bouwbiologie en Ecologie blijkt dat een gevelconstructie met bakstenen (incl. isolatie) en kalkzandstenen minder milieubelastend is dan prefab beton of sandwichpanelen. Voor deuren en kozijnen kan het beste met Europees hout worden gewerkt. Europees hout is een factor 15 minder milieubelastend dan kunststof. Voor hokinrichting lijkt kunststof toepasbaar te zijn dan beton. Een groot voordeel hierbij is, dat kunststof minder energie vergt bij de productie en het transport. Daarnaast is kunststof hergebruikbaar, waardoor de duurzaamheid hiervan toeneemt. Voor het vervaardigen van staal is relatief veel energie nodig. In elke varkensstal is een grote hoeveelheid staal verwerkt, enigszins als constructie, anderzijds als bewapening in de betonvloeren en wanden. Echter is dit product erg duurzaam. Op de projectlocatie zal voor de stalconstructie staal (kolommen) worden toegepast en bewapening in vloeren en putwanden. De mestkelders (putten) en vloeren worden vervaardigd uit beton, voorzien van stalen bewapening. De buitenmuren zijn van baksteen en de binnenmuren zijn van kalkzandsteen. Voor het vervaardigen van deze stenen is relatief weinig energie nodig.

De dakplaten zullen worden uitgevoerd aan de hand van ecopanelen met een isolatiemateriaal. De muren en het dak zullen eveneens worden voorzien van isolatiemateriaal. Het vervaardigen van isolatiemateriaal kost gewoonlijk erg veel energie, maar daar staat tegenover dat deze producten er juist voor zorgen dat de stallen vrijwel niet hoeven te worden verwarmd.

De constructie zal worden uitgevoerd in staal waarbij de gordingen zullen worden voorzien van vurenhout. Hokinrichting zal bestaan uit kunststof, staal of beton.

In de nieuwe stallen zal ook hout worden toegepast als constructie van gordingen en ten behoeve van de complete afwerking van het gebouw. Hout is een CO<sub>2</sub>-binder, waarbij het gebruik hiervan ervoor zorgt dat er juist CO<sub>2</sub> wordt vastgelegd. Het beste zou dan ook zijn om de gehele stal uit hout te vervaardigen. Naast het hout wat in het dak wordt verwerkt zullen er ook houten deuren worden toegepast.

## **10.7 Geluid**

Om de geluidsbelasting op omliggende woningen te bepalen is voor de voorgenomen activiteit een akoestisch onderzoek uitgevoerd aan de Spierkesweg 9<sup>A</sup> te Sint-Oedenrode. Het akoestisch onderzoek is opgenomen in de bijlagen. Op basis van de uitgevoerde berekeningen en bijbehorende resultaten kunnen onderstaande conclusies worden getrokken:

- Het langtijdgemiddelde geluidniveau voldoet op de berekeningspunten aan de toetsingswaarden. Ter plaatse van het meest geluidgevoelig berekeningspunt bedraagt het langtijdgemiddelde geluidsniveau in de dagperiode resp. ten hoogste 39 dB(A) op 1,5 meter hoogte. Hiermee wordt de toetsingswaarde van 40 dB(A) niet overschreden. Tevens worden de toetsingswaarden in de avond- en nachtperiode van 35 dB(A) en 30 dB(A) niet overschreden;



- De berekeningen zijn bij een 'worst-case situatie' uitgevoerd, het is de verwachting dat het geluidsdrukkniveau in de praktijk lager zal liggen;
- Het maximale geluidsdrukkniveau ter plaatse van het meest geluidgevoelig berekeningspunt voldoet in de RBS aan de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) etmaal. Ter plaatse van de rekenpunten bedraagt het maximale geluidsniveau ten hoogste 50 dB(A).
- Bij de afvoer van varkens vindt met een beperkte frequentie een hogere geluidsemisatie plaats dan onder de representatieve omstandigheden. De afvoer van varkens betreft een frequentie van maximaal 1 maal per week in de nachtperiode. De overschrijding van het langetijdgemiddelde geluidsniveau treedt op bij woningen aan de Spierkesweg 9 en 10. Maatregelen hiervoor zijn moeilijk te treffen, aangezien het materieel van derden betreft. Om de vrachtwagens stiller te laten lopen kan niet worden aangemerkt als best beschikbare techniek, gelet op de hiermee gepaarde kosten. Volgens de Handreiking industrielawaai kan het toelaatbaar worden geacht dat de vergunning wordt verleend tot een hogere grenswaarde dan die welke in de gemeentelijke nota industrielawaai is vastgelegd. Geadviseerd wordt de berekende waarden te vergunnen.
- Het hoogst equivalente geluidsniveau bij omliggende woningen ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van de inrichting treedt op bij Spierkesweg 10 en bedraagt 44 dB(A). Hiermee wordt aan de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) voldaan;

Daarnaast worden er in de voorgenomen activiteit extra geluidsbronnen geïntroduceerd aan de buitenzijde van de stallen. Echter ontstaat er door het gebruik van wasserpakketten t.b.v. de luchtwassers een grotere demping van geluid, dan bij het gebruik van reguleren ventilatoren.

Kijkend naar de resultaten komend uit dit onderzoek, kan geconcludeerd worden dat een vergunning op basis van deze gegevens kan worden verleend. De inrichting voldoet aan de, in dit onderzoek, gestelde geluidsvoorschriften.

## **10.8 Verkeer**

Hoewel het aantal dieren in de nieuwe situatie fors toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie, neemt het aantal transportbewegingen niet evenredig toe. Het aantal transportbewegingen (o.a. voor mest en voer) van en naar de locatie nemen toe, maar zal beperkt zijn omdat de vrachten per keer groter worden. Voor de nieuwe representatieve situatie, zie akoestisch rapport.

## **10.9 Integrale veiligheid**

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

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



Op de projectlocatie vinden activiteiten plaats die hoofdzakelijk binnen de gebouwen uitgevoerd worden. Deze activiteiten hebben bij een normale bedrijfsvoering geen extra risico van ongevallen als gevolg.

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

Op het bedrijf worden tevens brandwerende maatregelen getroffen middels het toepassen van brandvertragende voorzieningen en het plaatsen van brandslanghaspels en poederblussers. Tevens zijn er vluchtwegen aanwezig in verband met het mogelijk uitbreken van brand.

#### Veewetziekten

Binnen Nederland hebben concentratiegebieden een grotere kans op een uitbraak van veewetziekten, zoals Klassieke Varkenspest (KVP), dan de niet-concentratiegebieden.

Binnen de inrichting is rekening gehouden met de risico's voor een uitbraak van veewetziekten. Wanneer er sprake is van een compleet vervoersverbod, worden de vleesvarkens krapper opgelegd. Wanneer het vervoersverbod langer zal standhouden dan de capaciteit toelaat, zal worden overgaan tot mobiele huisvesting in de vorm van een nooddtent of eventueel tot het vernietigen van de varkens.

Door het vasthouden van varkens binnen de inrichting ontstaan milieueffecten, zoals het toenemen van mest binnen de inrichting en als vervolg een toename in ammoniak-/geurmissie.

### **10.10 Landschap en Natuur**

De bestaande varkensstallen zullen geheel integreren in de nieuwe plannen. Er worden twee nieuwe stallen gerealiseerd. In de voorgenomen activiteit neemt de bebouwingsoppervlakte toe. Om de nieuwe bebouwing optimaal te integreren in het landschap, worden de stallen compact uitgevoerd. De stallen zullen worden uitgevoerd als een tweekapper. Ook met de te gebruiken materialen wordt rekening gehouden bij de inpassing binnen het landschap. De nokhoogtes van de nieuwe varkensstallen blijven beperkt tot een maximale hoogte van circa 7,18 meter boven het maaiveld. Daarnaast wordt de inrichting voorzien van erfbeplanting, wat naast optimale integratie binnen het landschap, ook een positief effect heeft op de aanwezige natuurwaarden.

De bouwactiviteiten die plaatsvinden, kunnen mogelijk effect hebben op de aanwezige natuurwaarden. Aan de hand van het natuuronderzoek zijn geen bedreigde en beschermde diersoorten waargenomen die de locatie als leefgebied zouden kunnen gebruiken.

Natuurgebieden in de nabijheid van de inrichting worden niet aangetast. Overige natuurwaarden blijven ten behoeve van de activiteit intact. Emissies vanuit de inrichting zijn elders beschreven in dit rapport.



## 11 VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN

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

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

Aspect	Referentiesituatie (2.720 vlv)	Voorgen. activiteit (12.066 vlv)	Alternatief: gecombineerde luchtwassers (12.080 vlv)	MMA (12.080 vlv)
<b>Ammoniak</b>				
Emissie (kg/jaar)	8.160	12.091	6.402,4	2.174,4
Depositie Dommelbeemden (mol/ha/jr)	7,35	11,02	4,99	1,69
Depositie Vresselsche Bosch (mol/ha/jr)	31,33	44,08	18,51	6,29
Depositie Lieshoutsche Heide (mol/ha/jr)	9,34	13,33	5,77	1,96
Depositie 't Geregt (mol/ha/jr)	9,64	14,28	6,47	2,20
Depositie Natte natuurparel (mol/ha/jr)	18,65	27,98	12,62	4,29
Depositie Kampina & Oisterwijkse vennen	0,32	0,63	0,29	0,10
<b>Geur</b>				
Geuremissie (O <sub>uE</sub> /s)	62.560,0	84.726	42.280	32.495,2
Geurbelasting Spierkesweg 14 (norm 14)	12,71	13,21	4,03	3,10
Geurbelasting Witte Bleek 12 (norm 14)	7,31	8,25	3,69	2,84
Geurbelasting bebouwde kom Nijnsel (norm 1)	0,29	0,34	0,15	0,11
Geurbelasting bebouwde kom Mariahout (norm 1,5)	0,34	0,33	0,09	0,07
Geurbelasting bebouwde kom St. Oedenrode (norm 1)	0,18	0,21	0,07	0,05
Geurbelasting Spierkesweg 10	22,41	21,78	5,99	4,60
Geurbelasting Spierkesweg 11	16,06	17,02	10,22	7,85
Geurbelasting Spierkesweg 14 <sup>A</sup> (norm 14)	12,30	12,14	3,90	3,00
Geurbelasting Spierkesweg 16 (norm 14)	8,98	9,05	2,90	2,23
Geurbelasting Spierkesweg 18	8,45	8,56	2,65	2,04
Geurbelasting Spierkesweg 20	6,60	7,62	4,12	3,16

<b>Lucht kwaliteit</b>						
Stikstofconcentratie (jaargemiddelde) (grenswaarde 40 µg/m <sup>3</sup> )	16,84	0	0	0	0	0
Overschrijdingsdagen 24-uurgemiddelde (grenswaarde 18 dgn)	0 dgn	0	0	0	0	0
Fijnstofconcentratie (jaargemiddelde) (grenswaarde 40 µg/m <sup>3</sup> )	24,28	+	+	++	++	++
Overschrijdingsdagen 24-uurgemiddelde (grenswaarde 35 dgn)	16	+	+	++	++	++
<b>Bodem en Water</b>						
Verhard oppervlak (m <sup>2</sup> )	6.281	24.872	24.872	24.872	24.872	24.872
Uitspoeling/verontreiniging	0	0	0	0	0	0
Lozingen	0	0	0	0	0	0
Grondwateronttrekking (m <sup>3</sup> /jr)	0	0	0	0	0	0
Grondwaterstand	0	0	0	0	0	0
Waterverbruik (m <sup>3</sup> /jaar)	4.500	25.450	-	-	-	-
<b>Energie</b>						
Verbruik (kWh/jr)	107.164	± 323.000	± 440.000	± 440.000	0	0
Duurzame energie	0	0	0	0	0	0
Aardgas (m <sup>3</sup> /jr)	15.931 m <sup>3</sup>	± 75.000 m <sup>3</sup>	± 75.000 m <sup>3</sup>	± 75.000 m <sup>3</sup>	0	0
<b>Geluidsniveau</b>						
Representatieve bedrijfsituatie (RBS) (grenswaarde 40 dB)	0	39 dB(A)	-	-	-	-
Maximaal geluidsniveau (piek) (grenswaarde 70 dB)	0	50 dB(A)	0	0	0	0
Indirecte hinder (grenswaarde 50 dB)	0	44 dB(A)	-	-	-	-
<b>Verkeer</b>						
Transportbewegingen	0	-	-	-	-	-
Veiligheid	0	-	-	-	-	-
<b>Externe veiligheid</b>						
Buiten de inrichting	0	0	-	-	-	-
<b>Landschap</b>						
Bebouwing	0	-	-	-	-	-

---

**Natuur**

Duur van de bouwactiviteiten	0	-	-	-
Benodigd bouwoppervlak	0	-	-	-
Natuurdoeltypen	0	0	+	++
Rendabiliteit investering	0	+	-	--

---

Het toepassen van de, in de MER besproken, stalsystemen leveren zowel milieuvoor- als nadelen op. Deze milieuvoor- en nadelen t.o.v. de referentiesituatie worden hieronder voor het voorkeursalternatief, het alternatief: gecombineerde luchtwassers en het MMA besproken.

### Milieuvoordelen

- *Gecombineerd luchtwassysteem 85%: watergordijn en biologische wasser*
  - 1) Lage ammoniakuitstoot, de productie van ammoniak in de stal bedraagt 0,53 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats. Als uitgegaan wordt van een uitstoot in conventionele systemen van 4,2 kg ammoniak per dierplaats per jaar, dan gaat het hier om een afname van 3,67 kg ammoniak per dierplaats per jaar.
  - 2) Hoge geurreductie van 85%;
  - 3) Lage fijnstofemissie: toepassen van een gecombineerd luchtwassysteem geeft een fijnstofreductie van circa 80%;
  
- *Chemisch luchtwassysteem 95% ammoniakreductie*
  - 1) Lage ammoniakuitstoot, de productie van ammoniak in de stal bedraagt 0,18 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats. Als uitgegaan wordt van een uitstoot in conventionele systemen van 4,2 kg ammoniak per dierplaats per jaar, dan gaat het hier om een afname van 4,02 kg ammoniak per dierplaats per jaar.
  - 2) Hogere geurreductie van 30% t.o.v. conventionele systemen;
  - 3) Lage fijnstofemissie: toepassen van een chemisch luchtwassysteem geeft een fijnstofreductie van circa 60%;

### Milieunadelen

- *Gecombineerd luchtwassysteem 85%: watergordijn en biologische wasser*
  - 1) Toename energieverbruik; een luchtwassysteem verbruikt extra elektriciteit;
  - 2) Meer transport; ten behoeve van de afvoer van spuiwater vinden er meer rijbewegingen plaats;
  - 3) Toename waterverbruik; ten behoeve van het luchtwassysteem is spuiwater nodig, dit verhoogt het waterverbruik.
  
- *Chemisch luchtwassysteem 95% ammoniakreductie*
  - 1) Toename energieverbruik; een luchtwassysteem verbruikt extra elektriciteit;
  - 2) Gebruik toxische stoffen; bij chemische wasser is zwavelzuur nodig. Het spuiwater uit deze luchtwasser is vervuild met ammoniumsulfaat;
  - 3) Meer transport; ten behoeve van aanvoer zuur en afvoer spuiwater vinden er meer rijbewegingen plaats;
  - 4) Toename waterverbruik; ten behoeve van het luchtwassysteem is spuiwater nodig, dit verhoogt het waterverbruik.

## 12 LEEMTEN IN DE INFORMATIE

De wet- en regelgeving is voortdurend aan veranderingen onderhevig. Het is derhalve mogelijk dat uitgangspunten in de MER tijdens het doorlopen van de m.e.r.-procedure afwijken van de dan geldende wetten en regels. Daarnaast is het mogelijk dat bij verschillende aspecten onduidelijkheden bestaan bij de beoordeling hiervan. In het MER is de huidige wetgeving als uitgangspunt genomen. Hieronder worden de leemten in de milieu-informatie behandeld, waarvan in de huidige situatie en/of in de toekomst onduidelijkheden in het beleid bestaan.

### ***Natuurbeschermingswet***

Op dit moment is nog niet duidelijk hoe omgegaan dient te worden met de ammoniakemissie en de positie op Natura 2000 gebieden. De 3.000 meter grens als grens voor significante gevolgen is niet meer actueel. De overheid is met een handreiking gekomen hoe hier mee om te gaan; "Wetenschappelijke en juridische inbedding toetsingskader ammoniak en Natura 2000". Deze regeling is echter weer ingetrokken naar aanleiding van een uitspraak van de Raad van State. Het wachten is nu op nieuwe regelgeving en/of de beheersplannen voor de desbetreffende Natura 2000 gebieden. Hoe tot die tijd om te gaan met betrekking tot de beoordeling van de Nb-wet gebieden is niet duidelijk, met name naar aanleiding van de recente jurisprudentie met betrekking tot de beoordeling van de NB-wet gebieden..

### ***IPPC en BBT***

Er is discussie geweest over de vraag of luchtwassers als BBT beschouwd kunnen worden in relatie tot de IPPC Richtlijn. Maar omdat deze systemen in de Nederlandse regelingen zijn opgenomen, wordt er in het MER vanuit gegaan dat ze als BBT beschouwd kunnen worden. Niet duidelijk is of er voor een stapeling van emissiearme systemen andere emissiefactoren zullen komen.





## 13 EVALUATIE

De keuze voor een bepaalde activiteit op een bepaalde locatie neemt een ondernemer in eerste instantie om bedrijfseconomische redenen. De plannen moeten evenwel ook passen binnen de huidige en toekomstige wet- en regelgeving. In het MER zijn de milieueffecten van de bestaande situatie, van de nieuwe situatie en van de alternatieven onderzocht. Uit de vergelijking van de verschillende situaties blijkt dat er bij het toepassen van de voorgenomen activiteit de milieukwaliteit evenwel gelijk blijft t.a.v. de referentiesituatie. Bij het toepassen van de alternatieven treedt een duidelijke verbetering op bij de milieuaspecten 'geur', 'ammoniak' en 'fijn stof'.

Het alternatief 'gecombineerde luchtwassers' is, in vergelijking met de voorgenomen activiteit en het MMA, kijkend naar de milieuaspecten en technisch uitvoerbaarheid het beste alternatief. De voorgenomen activiteit zorgt voor de aspecten 'ammoniak' en 'geur' eveneens voor een vergunbare situatie. Daarnaast is het toepassen van enkel een chemisch luchtwassysteem en twee gecombineerde luchtwassystemen in de voorgenomen activiteit voor de initiatiefnemer bedrijfseconomisch het aantrekkelijkst. Deze punten maken de voorgenomen activiteit in dit geval het voorkeursalternatief.

Hoewel de alternatieven een beduidend lagere ammoniakemissie hebben dan de ammoniakemissie in het voorkeursalternatief, wordt hier niet voor gekozen. Door de zeer lage ammoniakemissie komt de continuïteit van het varkensbedrijf in gevaar. Daarnaast is het toepassen van de gecombineerde luchtwassystemen in de alternatieven fiscaal niet rendabel.

### Evaluatieprogramma

Bij het realiseren van de voorgenomen plannen dient rekening te worden gehouden met het feit dat op geen enkel moment meer ammoniak- en/of geuremissie mag ontstaan dan daadwerkelijk is vergund. De plannen worden in twee fases uitgevoerd, volgens de volgende tijdslijn:

<b>Fase</b>	<b>Bouw</b>	<b>Tijdsbestek (duur in maanden)</b>
1	Nieuwbouw vleesvarkensstal (nr. 4) + realiseren luchtkanaal en luchtwasser in bestaande stal (nr. 2)	8 mnd
2	Nieuwbouw vleesvarkensstal (nr. 5) na realisatie van stal 4	12 mnd

Zodra alle vergunningen, bouw- en milieuvergunning, verleend zijn, zal gestart worden met de uitvoering van bovenstaand stappenplan. Voordat de dieren worden gehuisvest, wordt het bevoegd gezag uitgenodigd om te controleren of wordt voldaan aan de eisen van het emissiearme systeem. Dit gebeurt aan het eind van elk tijdsbestek.



## 14 REFERENTIES

### Literatuur

1. Streekplan Noord-Brabant
2. Reconstructieplan De Meierij (Ministerie van LNV en VROM, juli 2005)
3. Bestemmingsplan Buitengebied gemeente Sint-Oedenrode
4. Ontwerpbesluit aanwijzing EHS door provincie Noord Brabant ( 5 juli 2005 )
5. Reference document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs
6. IPPC-Richtlijn ( Europese Richtlijn 96/61/EG 24 september 1996 )
7. Wet Milieubeheer
8. Wet Ammoniak en Veehouderij + aanpassing
9. Regeling Ammoniak en Veehouderij
10. Regeling Stankemissie veehouderijen in landbouwontwikkelings- en verwevingsgebieden
11. Wet Stankemissie veehouderijen in landbouwontwikkelings- en verwevingsgebieden
12. Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij ( AMVB-Huisvesting )
13. Wet geurhinder en Veehouderij
14. Habitatrichtlijn ( Europese Richtlijn 92/43/EEG 21 mei 1992 )
15. Wet luchtkwaliteit 2007
16. Flora- en faunawet
17. Vogelrichtlijn (Richtlijn 79/409/EEG van april 1979 )
18. Varkensbesluit 1998 + wijzigingen op varkensbesluit 1998
19. Structuurschema 1 en 2
20. Vierde Nota Ruimtelijke Ordening
21. Rapport Stallucht en planten 1981
22. Digitale Atlas Provincie Noord Brabant 2005
23. Natuurbeschermingswet 1998 + aanpassing oktober 2006
24. Besluit Milieu EffectRapportage 1994
25. Besluit inwerkingtreding Flora- en Faunawet.  
Vastgesteld d.d. 12 december 2001. Staatscourant 2001, nr. 656.
26. Europese Gemeenschappen,  
Richtlijn no 92/43 inzake instandhouding van de natuurlijke habitat en de wilde flora en fauna. Brussel, 1992.
27. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Ministerie van Volkshuisvesting.  
Ruimtelijke Ordening en milieu, 2004. Nota Ruimte.
28. Waterschap Aa en Maas
29. Nota van Uitgangspunten Bestemmingsplan Buitengebied Sint-Oedenrode
30. Interimstructuurvisie Noord-Brabant (Provincie N-B, juli 2008)
31. Timmerman, M. et al. (2004) "Vochtrijke diervoeders en geuremissie uit vleesvarkensstallen". ASG: Lelystad
32. Dobben, van, H.F. & Hinsberg, van, A. (2008) "Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden. Alterra-rapport 1654.
33. Hoste, R. 'Management bepaalt energieverbruik op varkensbedrijven' LEI-DLO
34. Ministerie van LNV: (2008) "Handreiking beoordeling activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op Natura 200-gebieden".

## Websites

- <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=gebnat2000&grop=11&id=HR1000024>
- <http://www.natuurloket.nl>
- <http://www.minlnv.nl>
- <http://www.vrom.nl>
- <http://www.sint-oedenrode.nl>

## 15 VERKLARENDE WOORDENLIJST

AHS	Agrarische hoofdstructuur
Amvb	Algemene maatregel van bestuur
BBT	Best Beschikbare Technieken
BREF	Referentiedocument voor de beste beschikbare technieken
dB	Decibel
ds	Droge stof
EHS	Ecologische Hoofdstructuur
Ffw	Flora- en fauna wet
GHS	Groene Hoofdstructuur
IKAW	Indicatieve archeologische waarde
IPPC	Integrated Pollution Prevention and Control
Ivb	Inrichtingen en vergunningen besluit
KVP	Klassieke Varkenspest
LOG	Landbouwontwikkelingsgebied
MER	Milieueffectrapport
MMA	Meest Milieuvriendelijk Alternatief
OU <sub>E</sub>	Europse Odour Units (geureenheden)
Rav	Regeling ammoniak en veehouderij
R <sub>C</sub>	Warmteweerstand
Standstill	Door de EU aanvaard uitgangspunt in het milieubeleid dat de verontreiniging niet verder mag toenemen
Wav	Wet ammoniak en veehouderij
Wgv	Wet geurhinder en veehouderij
Wm	Wet milieubeheer



## 16 BIJLAGEN