

Milieueffectrapportage

**Broekkantsestraat 7-9
Beek en Donk**

Projectlocatie

Broekkantsestraat 7-9, Beek en Donk

Omschrijving project

Milieueffectrapportage uitbreiding varkensbedrijf aan Broekkantsestraat 7-9 te Beek en Donk

Projectnummer

VB01.MR01

Datum en versie rapportage

15 februari 2016, versie 2, definitief

Initiatiefnemer

Varkensbedrijf Wiljan Verbakel V.O.F.
De heer W. Verbakel
Broekkantsestraat 9
5741 SE Beek en Donk

Opdrachtnemer

Agron Advies
Koppelstraat 95
5741 GB Beek en Donk
Tel: 0492-347761
Fax: 0492-347754
Email: info@agronadvies.nl

Inhoud

1.	Projectgegevens	1
1.1	Algemeen	1
1.2	Plaats activiteit	1
1.3	BesluitMER	2
1.4	Te nemen besluiten	3
1.5	Planning	4
2.	Motivatie activiteit	6
3.	Beleid en regelgeving	7
3.1	Internationaal beleid	7
3.2	Rijksbeleid	8
3.3	Provinciaal beleid	14
3.4	Waterschapsbeleid	16
3.5	Gemeentelijk beleid	16
3.6	Overig beleid	17
4.	Bestaande toestand en autonome ontwikkeling	19
4.1	Vergunde/feitelijke situatie	19
4.1.1	Vergunde situatie	19
4.1.2	Feitelijke situatie	19
4.2	Referentiesituatie	20
4.3	Milieuaspecten referentiesituatie en vergunde situatie	20
4.3.1	Ammoniakemissie	20
4.3.2	Geuremissie- en belasting	21
4.4	Luchtkwaliteit	28
4.5	Bodem	32
4.6	Water	33
4.6.1	Water binnen de inrichting	33
4.6.2	Water in de omgeving	33
4.7	Energie	36
4.8	Afval en afvalwater	36
4.9	Voer	36
4.10	Dierlijke mest	37
4.11	Geluid	37
4.12	Cultuurhistorische en archeologische waarden	38
4.12.1	Cultuurhistorische waarden	38
4.12.2	Archeologische waarden	39
4.13	Landschap	40
4.13.1	Landschapsbeleid Gemeente Laarbeek	40
4.14	Natuur	42
4.15	Flora en fauna	46
4.16	Externe veiligheid	47
4.17	Gezondheid	48
4.18	Planologische status en begrenzing	48
5.	Omschrijving Voorkeursalternatief	50
5.1	Algemeen	50
5.2	Huisvesting en dierwelzijn varkens	50
5.3	Ventilatie en luchtwassers	52
5.4	Voeding	53
5.5	Dierlijke mest	54
5.6	Beschrijving aanlegfase/beoogde fasering en planning	54
5.7	Planologische aspecten	55

5.7.1	Verordening ruimte 2014	55
5.7.2	Structuurvisie 2010-2020 "Groei in Balans"	58
5.7.3	Bestemmingsplan "Buitengebied" gemeente Laarbeek	59
6.	Milieugevolgen voorkeursalternatief	62
6.1	Algemeen	62
6.2	Ammoniakemissie	62
6.3	Geuremissie en -belasting	62
6.4	Luchtkwaliteit	66
6.5	Bodem	70
6.6	Water	71
6.7	Geluid	75
6.8	Energieverbruik	78
6.9	Afval en afvalwater	79
6.10	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	80
6.10.1	Landschap	80
6.10.2	Cultuurhistorie	80
6.10.3	Archeologie	80
6.11	Natuur	81
6.12	Soortenbescherming	83
6.13	Richtlijn Industriële Emissies	85
6.14	Risico's van ongevallen en abnormale omstandigheden	90
6.15	Gezondheid	90
6.15.1	Beleid	91
6.15.2	Verschillende gezondheidsaspecten	92
6.15.3	Afstanden tot gevoelige bestemmingen	96
6.15.4	Communicatie met omgeving	97
6.15.5	Monitoring maatregelen	97
6.15.6	Aanvullend toetsingsinstrument (risico-inventarisatie en -evaluatie)	97
6.15.7	Conclusie	97
7.	Alternatieven	99
7.1	Algemeen	99
7.2	Uitvoeringsalternatief 1: gecombineerd biologisch luchtwassysteem (BWL 2009.12.V2) op de bestaande stal en de nieuw op te richten stal	100
7.3	Uitvoeringsalternatief 2: gecombineerd luchtwassysteem in combinatie met bouwkundig emissiearm stalsysteem bij de nieuw op te richten stal	107
7.4	Maximale mogelijkheden	116
8.	Vergelijking alternatieven	118
8.1	Algemeen	118
8.2	Ammoniak- en geuremissie	118
8.3	Ammoniakdepositie natuurgebieden	118
8.4	Voorgrondbelasting geurgevoelige objecten	120
8.5	Achtergrondbelasting geurgevoelige objecten	121
8.6	Woon- en leefklimaat geurgevoelige objecten	122
8.7	Fijn stof	125
8.8	Stikstofoxiden	128
8.9	Energieverbruik	129
8.10	Waterverbruik en productie spuiwater	130
8.11	Dierwelzijn	130
8.12	Geluid en verkeer	130
8.13	Voerverbruik	131
8.14	Vergelijking alternatieven	131
8.15	Conclusie	133
9.	Evaluatieprogramma en leemten in kennis	135

9.1	Evaluatieprogramma	135
9.2	Leemten in kennis	135
	Begrippenlijst	136

Bijlagen

Bijlage 1	Omgeving bedrijfslocatie
Bijlage 2	Natuurbeschermingswetvergunning
Bijlage 3	Invoergegevens en resultaten berekeningen V-Stacks Vergunning
Bijlage 4	Invoergegevens en resultaten berekeningen V-Stacks Gebied
Bijlage 5	Rapportage luchtkwaliteit
Bijlage 6	Gegevens natuurgebieden, invoergegevens en resultaten berekeningen Aagrostacks
Bijlage 7	Gegevens luchtwassystemen
Bijlage 8	Verslag zorgvuldige dialoog
Bijlage 9	Rapportage Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij (BZV)
Bijlage 10	Plattegrondtekening
Bijlage 11	Rapportage akoestisch onderzoek
Bijlage 12	Erfbeplantingsplan
Bijlage 13	Passende beoordeling
Bijlage 14	Toetsingsinstrument gezondheid GGD

Lijst van gebruikte afkortingen

AmvB	Algemene maatregel van Bestuur
BBT	Best beschikbare technieken
BZV	Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij
dB(a)	Geluidsbelasting in decibel
EHS	Ecologische hoofdstructuur
EVZ	Ecologische verbindingszone
IPPC	Integrated Pollution Prevention and Control
kWh	Kilowatt uur
MER	Milieueffectrapportage
NH ₃	chemische formule ammoniak
OU _E	Odour unit
PM ₁₀	Fijn stof
Wm	Wet milieubeheer
WABO	Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
Wav	Wet ammoniak en veehouderij
Wgv	Wet geurhinder en veehouderij
Rav	Regeling ammoniak en veehouderij
Rgv	Regeling geurhinder en veehouderij

SAMENVATTING

Varkensbedrijf Wiljan Verbakel V.O.F. (initiatiefnemer) is voornemens op de bedrijfslocatie Broekkantsestraat 7-9 te Beek en Donk de bestaande stal te wijzigen ten behoeve van de huisvesting van 4.412 vleesvarkens en een nieuwe stal op te richten ten behoeve van de huisvesting van 4.800 vleesvarkens.

De initiatiefnemer heeft een varkenshouderij aan Broekkantsestraat 7-9 te Beek en Donk. Gelet op de ontwikkelingen in de varkenshouderij is het om zowel bedrijfstechnische als bedrijfseconomische redenen gewenst het bedrijf verder te ontwikkelen zodat continuïteit gewaarborgd is.

In het kader van het Besluit milieueffectrapportage 1994 onderdeel C van de bijlage van het Besluit M.E.R. is het verplicht om bij het oprichten, wijzigen of uitbreiden van een inrichting voor meer dan 3.000 stuks vleesvarkens een m.e.r.-procedure in het kader van Besluit-m.e.r. te volgen.

Aangezien voor de voorgenomen activiteit het huidige agrarisch bouwvlak (Broekkantsestraat 7) van vorm dient te worden veranderd middels een procedure tot wijzing van het bestemmingsplan (kaderstellend plan), dient onderhavig MER tevens gezien te worden als een planMER.

Daarnaast blijkt de m.e.r.-plicht ook uit artikel 7.2a lid 1 van de Wet milieubeheer. Hierin is opgenomen dat plannen die op grond van een wettelijke of bestuursrechtelijke bepaling verplicht zijn en waarvoor een passende beoordeling moet worden gemaakt m.e.r.-plichtig zijn. Op basis van artikel 19j lid 2 Natuurbeschermingswet 1998 is voor plannen die mogelijk significant negatieve effecten voor een Natura2000-gebied een passende beoordeling vereist.

De inrichting aan de Broekkantsestraat 7 te Beek en Donk is gelegen in het buitengebied van de gemeente Laarbeek op een afstand van circa 800 meter van de kern Beek en Donk en circa 2.000 meter van de kern Gemert. De inrichting vormt samen met adres Broekkantsestraat 9 één inrichting in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), “verdeeld” over een tweetal bouwvlakken. De directe omgeving van de bedrijfslocatie kenmerkt zich als een overwegend agrarische omgeving waarin enkele burgerwoningen zijn gelegen. Op korte afstand westelijk van de bedrijfslocatie stroomt de rivier Aa. Tevens is de projectlocatie gelegen in de nabijheid van het evenemententerrein Wish.

De dichtstbijzijnde burgerwoning Broekkantsestraat 3 is op een afstand van circa 140 meter van de grens van de bedrijfslocatie gelegen; de dichtstbij gelegen woning behorende bij een veehouderij betreft de woning Broekkantsestraat 11 op een afstand van circa 260 meter. Het dichtstbijgelegen zeer kwetsbare gebied betreft het bosgebied bij De Biezen en ligt op een afstand van circa 2,2 kilometer ten zuidoosten van de bedrijfslocatie. Het Natura-2000 gebied dat het dichtst bij de bedrijfslocatie is gelegen is het Vogel- en Habitatrichtlijngebied Strabrechtse Heide en Beuven, op een afstand van ongeveer 13,6 kilometer. Het natuurgebied Dommelbeemden betreft het dichtstbij gelegen beschermde natuurmonument (circa 10,6 kilometer).

Om de uitbreiding van de varkenshouderij mogelijk te maken, dient het vigerend bouwvlak van vorm te worden veranderd. Op het bouwvlak is het bestemmingsplan “Buitengebied” van de gemeente Laarbeek van toepassing, zoals vastgesteld op 6 juli 2010. De bedrijfslocatie is bestemd als “Agrarisch – Agrarisch bedrijf”; dit bestemmingsvlak heeft een oppervlakte van circa 1,6 hectare. Tevens heeft de locatie de dubbelbestemming “Waarde – Archeologie 2” en zijn de gronden aangeduid als “reconstructiewetzone – verwevingsgebied” en de omliggende gronden hebben de bestemming “Agrarisch”.

In het bestemmingsplan is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen die vormverandering mogelijk maakt. Aan de voorwaarden die hieraan zijn verbonden wordt voldaan. De ontwikkeling wordt mogelijk gemaakt middels een buitenplanse afwijking. Tevens wordt voldaan aan de voorwaarden ten aanzien van een zorgvuldige veehouderij uit de Verordening ruimte 2014 van de provincie Noord-Brabant en aan de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij (BZV).

Op de bedrijfslocatie Broekkantsestraat 7-9 is een algehele revisievergunning in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) van 3 april 2012 van toepassing ten behoeve van de

huisvesting van in totaal 973 opfokgeiten, 120 kraamzeugen, 403 guste- en dragende zeugen, 1.400 gespeende biggen, 2 dekberen en 4.988 vleesvarkens. De feitelijke situatie komt niet overeen met de vergunde situatie. De zeugenstal (stal 8) op de bedrijfslocatie aan de Broekkantsestraat 7-9 is niet opgericht. Daarnaast worden de geiten niet gehouden. De bestaande stallen binnen de grenzen van het bouwvlak Broekkantsestraat 9 worden gebruikt ten behoeve van opslag.

De referentiesituatie in dit MER betreft de feitelijke situatie. De gerealiseerde vleesvarkensstal is voorzien van een biologisch luchtwassysteem met een ammoniakemissiereductie van 70% (BWL 2009.21.V2). In deze stal zijn de vergunde voorzieningen voor het verhogen van de uittreesnelheid niet getroffen. Derhalve wordt in de feitelijke situatie uitgegaan van een uittreesnelheid van 0,4 meter per seconde.

De gewenste situatie ofwel het voorkeursalternatief (VKA) betreft de uitbreiding van de inrichting Broekkantsestraat 7-9 te Beek en Donk ten behoeve van de huisvesting van in totaal 9.212 vleesvarkens. Hiertoe wordt een nieuwe stal opgericht voor het houden van 4.800 vleesvarkens.

De nieuwe stal wordt voorzien van een centraal afzuigkanaal dat wordt aangesloten op een gecombineerd luchtwassysteem met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V2) met een ammoniak- en geurreductie van 85% en een fijn stof reductie van 80%. Op de bestaande vleesvarkensstal wordt een voorziening getroffen bij de bestaande luchtwasser (BWL 2009.21.V2) om de uittreesnelheid te verhogen; hier worden de ventilatoren achter de luchtwasser geplaatst. In de bestaande stal wordt het aantal dieren verminderd tot 4.412 vleesvarkens, waardoor het hokoppervlak wordt vergroot naar meer dan 0,8 m² per vleesvarken. De bestaande stallen gelegen binnen de grenzen van het bouwvlak Broekkantsestraat 9 worden gebruikt ten behoeve van opslag.

De belangrijkste emissies vanuit de inrichting zijn de ammoniak-, geur- en fijn stof emissie. Vergelijking van het VKA met de referentiesituatie levert het volgende op.

Door de bouw van de nieuwe stal en toename van het aantal dieren neemt de ammoniakemissie toe in het VKA. Dit heeft tot gevolg dat de ammoniakdepositie op de stikstofgevoelige habitattypen en de Vogelrichtlijngebieden toeneemt. In het kader van de Natuurbeschermingswetvergunning zijn de referentiedata van de Natura2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten van belang om te bepalen of er sprake is van significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de natuurgebieden. De vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet is inmiddels verleend. De ontwikkeling heeft geen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van deze habitattypen zijn uit te sluiten.

Op de Vogelrichtlijngebieden is sprake van een toename van ammoniakdepositie. Op basis van het Alterrapport "Effecten van stikstof op vogelsoorten in vogelrichtlijngebieden in Noord-Brabant" is onderbouwd dat geen sprake is van significante effecten op de leefgebieden van de vogelsoorten. Voor wat betreft de overige mogelijke effecten (zoals verdroging, vernatting, verontreiniging, verstoring) wordt geconcludeerd dat de gebieden op een dermate grote afstand van de bedrijfslocatie zijn gelegen dat geen overige effecten dan vermeting en verzuring optreden.

Ten aanzien van de geuremissie neemt deze in het VKA toe ten opzichte van de referentiesituatie. Echter, de voorgrondbelasting op de omliggende geurgevoelige objecten neemt af. Is in de referentiesituatie nog sprake van een aantal overbelaste situaties, in het VKA zijn deze knelpunten opgelost door toepassing van een gecombineerde luchtwasser op de nieuwe stal en wijziging van het bestaande systeem (onder andere door verhoging uittreesnelheid en emissiepunthoogte). In het VKA voldoen alle berekende geurwaarden op de geurgevoelige objecten aan de normen uit de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) en de Verordening geurhinder en veehouderij van de gemeenten Laarbeek en Gemert.

De achtergrondbelasting geur, die berekend is op basis van de geuremissie van alle veehouderijen in een straal van 4 kilometer rondom de bedrijfslocatie en omliggende geurgevoelige objecten binnen een straal van 2 kilometer, neemt in het VKA vergeleken met de referentiesituatie af, op een aantal geurgevoelige objecten zelfs sterk. Dit levert een grote verbetering op voor het woon- en leefklimaat, dat zeer goed tot redelijk goed is op het merendeel van de geurgevoelige objecten. Dit is met name binnen de kernen van Beek en Donk en Gemert het geval. Voldaan wordt aan de streefwaarden zoals genoemd in de gebiedsvisies geurhinder en veehouderij van de gemeenten en aan de normen die worden genoemd als

voorwaarden voor uitbreiding van veehouderijen in de Verordening ruimte 2014. Daarnaast wordt voldaan aan de minimaal aan te houden afstanden uit de Wgv. Met name ter hoogte van de dichtstbijzijnde burgerwoning (Broekkantsestraat 3) en het evenemententerrein Wish levert het VKA een sterke verbetering in woon- en leefklimaat op.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat het langetijdgemiddeld beoordelingsniveau met zowel de representatieve bedrijfssituatie als de incidentele bedrijfssituatie op de omliggende woningen niet wordt overschreden. Met de maximale geluidsniveaus treden voor de woningen eveneens geen overschrijdingen op met de streefwaarde. Op 50 meter vanaf de inrichtingsgrens vinden wel overschrijdingen plaats. Echter doordat deze punten geen geluidsgevoelige objecten betreffen, worden deze overschrijdingen niet bezwaarlijk geacht. Maatregelen worden niet noodzakelijk geacht.

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

Ten aanzien van fijn stof en de uitstoot van stikstofdioxiden als gevolg van de verkeersbewegingen is een luchtkwaliteitsonderzoek opgesteld. De resultaten voor de berekening van de concentratie fijn stof laten zien dat de concentratie in het VKA ten opzichte van de referentiesituatie zeer minimaal toeneemt. De berekende waarden voldoen echter ruimschoots aan de wettelijke normen. Dit geldt ook voor de concentratie stikstofoxiden.

Er worden maatregelen genomen om het energieverbruik te beperken. De grootste energieverbruiker binnen de inrichting is het ventilatiesysteem. De lucht uit de stallen wordt afgezogen door ventilatoren en vervolgens wordt de lucht door de luchtwassystemen ontdaan van ammoniak.

Aansturing gebeurt middels een frequentieregelaar op de ventilatoren, in combinatie met bijschakeling van extra ventilatoren. De keuze voor dit ventilatiesysteem is gemaakt op basis van de relatief beperkte energiebehoefte van dit systeem. Daarnaast heeft de initiatiefnemer reeds meer dan 1.000 m² aan zonnepanelen op het dak van de bestaande stal liggen en is hij voornemens meer zonnepanelen te installeren op de nieuwe stal.

Ten aanzien van het gezondheidsaspect zijn de bestaande beleidsdocumenten betrokken bij de beoordeling van de effecten van het voorkeursalternatief op de volksgezondheid. Ter voorkoming van insleep van besmettelijke dierziekten wordt binnen de inrichting een hoge gezondheidsstatus nagestreefd. Door het brede scala aan protocollen en strenge hygiëne-eisen binnen het bedrijf Broekkantsestraat 7-9 worden de risico's voor de volksgezondheid tot een minimum beperkt. Het bedrijf werkt hieraan, zowel door onder andere bedrijfskleding te gebruiken, alsook door een goede ongediertebestrijding en het gebruik van een hygiënesluis.

Tevens wordt het antibioticaverbruik tot een minimum beperkt worden, waarmee de resistentie van bacteriën zoveel mogelijk wordt tegengegaan. Daarnaast kan bij ziekte van de dieren direct worden ingespeeld door medicinatie toe te dienen via zowel het voer als via het drinkwater.

Binnen het bedrijf is een tweetal wassers aanwezig, die de stallucht zuiveren. Hiermee wordt een groot gedeelte van het fijn stof- en de geuruitstoot tegengehouden. De fijn stofuitstoot in de beoogde situatie ten opzichte van de huidige situatie op het bedrijf neemt toe, maar dit heeft nauwelijks effect op de concentraties fijn stof in de omgeving van de veehouderij. Effecten van fijn stof- en geuremissie komen in de verschillende hoofdstukken van dit MER uitgebreid aan bod.

Voor wat betreft het aspect veiligheid binnen de inrichting worden maatregelen getroffen voor werknemers. Voor wat betreft biologische agentia kan geconcludeerd worden dat het bedrijf een gesloten inrichting is waardoor de kans op introductie van micro-organismen klein is. De kans op besmetting met de MRSA-bacterie in de omgeving is klein. Aangezien veel van deze zaken nog onduidelijk zijn, vindt momenteel nader onderzoek plaats naar de relatie tussen (de omvang van) intensieve veehouderij en gezondheidsproblemen van omwonenden.

Naast het VKA is een tweetal uitvoeringsalternatieven in beeld gebracht. Bij de afweging van de gekozen

alternatieven is naar zowel de milieukundige aspecten (ammoniak, geur, fijn stof, stikstofdioxiden, energie- en waterverbruik) als de bedrijfsvoering en dierwelzijn gekeken. Geur is de meest beperkende factor bij de ontwikkeling van het bedrijf. Het aspect dierwelzijn is nader onderzocht omdat luchtwasser een zogenaamde end-of-pipe oplossing betreft en niets doet aan het klimaat in de stal.

Uitvoeringsalternatief 1 is onderzocht waarbij de nieuwe stal wordt voorzien van een gecombineerd luchtwassysteem (BWL 2009.12.V2) en de biologische luchtwasser op de bestaande stal wordt vervangen door een eenzelfde gecombineerd luchtwassysteem (BWL 2009.12.V2) als op de nieuwe stal wordt aangebracht. De dierenaantallen blijven gelijk, evenals de invoergegevens met betrekking tot emissiepunthoogte, stalhoogte, diameter van de uitstroomopening en de uittreesnelheid.

Daarnaast is uitvoeringsalternatief 2 onderzocht wat het effect is op het toepassen van bouwkundig emissiearme stalsystemen in de nieuwe stal op de omgeving (mede omdat de luchtwasser een zogenaamd end-of-pipe systeem is). Door het toepassen van bouwkundig emissiearme stalsystemen verbetert het klimaat in de nieuwe stal omdat emissie al in de put beperkt worden. Dit is onderzocht in combinatie met luchtwasser omdat bouwkundig emissiearme stalsystemen geen hoge reducties met betrekking tot ammoniak, geur en fijn stof bereiken. De bestaande stal blijft gelijk aan de situatie in het VKA, evenals de dierenaantallen gelijk en de invoergegevens met betrekking tot emissiepunthoogte, stalhoogte, diameter van de uitstroomopening en de uittreesnelheid.

De maximale mogelijkheden zijn binnen het bouwvlak als gevolg van de vormverandering die middels een buitenplanse afwijkingsprocedure mogelijk wordt gemaakt inzichtelijk gemaakt. Het bouwvlak Broekkantsestraat 7 geeft de maximale begrenzing aan het oppervlak dat gebruikt kan worden voor de oprichting van de bedrijfsbebouwing. Met de oprichting van de nieuwe stal wordt het gewijzigde bouwvlak van Broekkantsestraat 7 waar mogelijk vrijwel volledig benut ten behoeve van het bedrijf. De overige ruimte wordt in beslag genomen door de (bestaande) bedrijfswoning en rond de bedrijfsbebouwing gelegen erfverharding. Deze erfverharding is noodzakelijk voor de ontsluiting van het bedrijf en de bereikbaarheid van de gebouwen voor interne en externe transportbewegingen.

Voor wat betreft het bouwen van stallen met meer dan één bouwlaag ten behoeve van het houden van dieren kan worden geconcludeerd dat dit binnen de grenzen van de provincie Noord-Brabant niet mogelijk is.

Verder is niet aannemelijk dat de initiatiefnemer de stallen op korte termijn dusdanig zal wijzigen dat dit invloed op het oppervlak heeft. De begrenzing van het bouwvlak biedt hier geen mogelijkheden toe. Het is ook niet realistisch dat hiertoe de bedrijfswoning gesloopt wordt.

Qua ruimtebeslag kan worden geconcludeerd dat optimaal van de ruimte binnen de maximale oppervlakte van het bouwvlak gebruik wordt gemaakt in de gewenste situatie. Het voorkeursalternatief omvat redelijkerwijs gezien de maximale mogelijkheden aangaande het staloppervlak.

In de volgende tabel zijn de belangrijkste milieueffecten van de referentiesituatie, het VKA en de twee alternatieven samengevat weergegeven.

Tabel 0: Vergelijking milieueffecten referentiesituatie en verschillende alternatieven

Aspecten	Referentiesituatie	Voorkeursalternatief	Uitvoeringsalternatief 1	Uitvoeringsalternatief 2
Ammoniakemissie [kg NH ₃ /jaar]	4.489,20	6.130,80	4.145,40	5.050,80
	+/-	-	-	-
Ammoniakdepositie* [mol N/jaar]	274,43	236,29	172,99	181,44
	+/-	+	++	++
Geuremissie [ou _E /s]	63.347,60	72.832,40	32.242,00	68.992,40
	+/-	-	++	-
Geurbelasting ** [ou _E /m ³]	Broekkantsestraat 3: 15,8 Lekerstraat 25a: 2,9	Broekkantsestraat 3: 3,1 Lekerstraat 25a: 1,2	Broekkantsestraat 3: 1,4 Lekerstraat 25a: 0,5	Broekkantsestraat 3: 2,9 Lekerstraat 25a: 1,1
	+/-	++	++	++
Fijn stof emissie (gram/jaar)	304.268	417.932	285.572	417.932
	+/-	-	+	-
Fijn stof verspreiding [µg/m ³] (evenemententerrein Wish oostzijde)	23,32	22,93	22,92	22,93
	+/-	+/-	+/-	+/-
Stikstofoxiden [µg/m ³] (evenemententerrein Wish oostzijde kampeerterrein)	20,03	19,17	19,17	19,17
	+/-	+/-	+/-	+/-
Elektriciteitsverbruik [kWh/jaar]	140.000	452.096	452.096	452.096
	+/-	-	-	-
Aardgasverbruik [m ³ /jaar]	6.000	27.636	27.636	27.636
	+/-	-	-	-
Waterverbruik (m ³)	4.750	17.177	17.177	17.177
	+/-	-	-	-
Waterverbruik luchtwassers [m ³ /jaar]	5.258	8.786	6.771	6.468
	+/-	-	-	-
Productie spuiwater luchtwassers [m ³ /jaar]	1.365	3.590	4.266	2.128
	+/-	-	-	-
Geluid/verkeer	+/-	+/-	+/-	+/-
Dierwelzijn	+/-	+	+	++

* Weergegeven ammoniakdepositie is de depositie op het dichtstbij gelegen gebied behorende tot de ecologische hoofdstructuur.

** De voorgrondbelasting op het dichtstbijgelegen geurgevoelige objecten in het buitengebied en in de bebouwde kom wordt weergegeven.

++: zeer positief effect +: positief effect +/-: geen effect -: negatief effect --: zeer negatief effect

Het voorkeursalternatief (VKA) laat een toename in ammoniakemissie en -depositie zien ten opzichte van de twee uitvoeringsalternatieven. Er wordt echter voor alle milieuaspecten aan de wettelijke normen voldaan. Ten aanzien van de referentiesituatie is sprake van een sterke verbetering van het woon- en leefklimaat voor het aspect geur.

De ammoniakdepositie op natuurgebieden in het voorkeursalternatief hebben geen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de stikstofgevoelige habitats en soorten in de Natura2000-gebieden.

Ten aanzien van het aspect fijn stof emissie is sprake van een toename ten opzichte van de referentiesituatie, ook vergeleken met uitvoeringsalternatief 1.

Het waterverbruik van de luchtwassers ligt in dit alternatief lager dan dat in het VKA en hoger dan in uitvoeringsalternatief 2.

Met betrekking tot energieverbruik zijn de verschillen met de uitvoeringsalternatieven nihil. Met betrekking tot het aspect dierenwelzijn treedt een verbetering op in vergelijking met de referentiesituatie.

Uitvoeringsalternatief 1 laat op de aspecten geur, ammoniak en fijn stof de meest verbeterde situatie zien; er is per aspect sprake van een afname. Dit is te danken aan de toepassing van een gecombineerd luchtwassysteem op de bestaande stal 7.

Ten aanzien van fijn stofverspreiding en verspreiding van stikstofoxiden door de toename aan verkeersbewegingen zijn de verschillen tussen het VKA en uitvoeringsalternatief 1 echter zeer klein tot nihil. Dit geldt tevens voor het (consumptief) waterverbruik.

Ook het uitvoeringsalternatief 2 laat een lagere ammoniakemissie en –depositie zien dan het VKA. Ten aanzien van het VKA ligt de geuremissie en –belasting ook lager in uitvoeringsalternatief 2; in vergelijking met uitvoeringsalternatief 1 is sprake van een hogere geuremissie en –belasting. Voor wat betreft de andere aspecten is er nauwelijks tot geen verschil tussen dit alternatief en het VKA.

Er is tevens sprake van een afname van spuiwaterproductie ten opzichte van het VKA. Omdat minder ammoniak hoeft te worden verwijderd is het volume spuiwater dat geproduceerd wordt kleiner dan in de dimensioneringsplannen voor de luchtwassers is aangegeven.

Met betrekking tot het aspect dierenwelzijn verbetert in dit alternatief het stalklimaat in de nieuwe stallen door het toepassen van bouwkundig emissiearme stalsystemen in combinatie met de luchtwassers (minder ammoniak, geur en fijn stof).

Uitvoeringsalternatief 1 ziet op de toepassing van een gecombineerd luchtwassysteem in zowel de nieuwe als bestaande stal. In uitvoeringsalternatief 2 wordt een combinatie van een luchtwasser met bouwkundig emissiearme stalsystemen toegepast. Beide uitvoeringsalternatieven laten voor vrijwel alle milieuaspecten een verbetering zien. Daar staat echter tegenover deze systemen hogere investeringskosten en jaarkosten met zich meebrengen ten opzichte van het voorkeursalternatief. De extra kosten die gemaakt worden voor de toepassing van deze systemen staan niet in verhouding met enerzijds de milieuwinst die het oplevert en anderzijds met de minimale verbetering van het woon- en leefklimaat ten opzichte van het voorkeursalternatief (geurbelasting).

Bij uitvoeringsalternatief 1 dient de bestaande luchtwasser vervangen te worden door een gecombineerd luchtwassysteem. De bestaande luchtwasser kan niet worden omgebouwd naar een biologisch gecombineerd luchtwassysteem. De extra investeringskosten bedragen € 42,00 per dierplaats¹.

Daarnaast brengt uitvoeringsalternatief 2 een aantal nadelen met zich mee zoals afname aan de capaciteit ten behoeve van mestopslag, overlast van vliegen, kans op verstoppingen.

In het voorkeursalternatief wordt voldaan aan de wettelijke normen die gelden per milieuaspect. Ten aanzien van het woon- en leefklimaat zijn de verschillen met de uitvoeringsalternatieven zeer minimaal. De ammoniakdepositie op de Natura2000-gebieden zijn dermate laag dat deze onder de drempelwaarde blijft. Voor het voorkeursalternatief is de Nb-wetvergunning reeds verleend.

Op basis van de weging van alle voor- en nadelen van de verschillende alternatieven wordt door de initiatiefnemer gekozen voor de realisatie van het voorkeursalternatief. Voor dit alternatief wordt een aanvraag omgevingsvergunning ingediend bij de gemeente Laarbeek.

¹ KWIN 2014-2015

1. Projectgegevens

1.1 Algemeen

Activiteiten:

De initiatiefnemer is voornemens zijn varkenshouderij aan Broekkantsestraat 7-9 te Beek en Donk uit te breiden en te wijzigen ten behoeve van de huisvesting van in totaal 9.212 vleesvarkens. Hiertoe wordt een nieuwe stal opgericht.

Initiatiefnemer:

Varkensbedrijf Wiljan Verbakel V.O.F.
Broekkantsestraat 9
5741 SE Beek en Donk

Bevoegd gezag:

College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Laarbeek
Koppelstraat 37
5741 GA Beek en Donk

1.2 Plaats activiteit

De inrichting aan de Broekkantsestraat 7-9 te Beek en Donk is gelegen in het buitengebied van de gemeente Laarbeek op een afstand van circa 0,8 kilometer van de kern Beek en Donk en circa 2,0 kilometer van de kern Gemert. De percelen waarop de activiteit plaatsvindt staan kadastraal bekend als gemeente Beek en Donk, sectie F, nummers 2676, 2677, 2697 en 2698. De topografische ligging van het bedrijf is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: Topografische ligging Broekkantsestraat 7-9 Beek en Donk

De inrichting is gelegen aan Broekkantsestraat 7 en 9 te Beek en Donk. In het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) wordt dit beschouwd als één inrichting. Vanuit ruimtelijk oogpunt is de inrichting “verdeeld” over een tweetal bouwvlakken; de bouwvlakken van deze adressen zijn aangrenzend.

De beoogde uitbreiding past niet binnen de geldende bestemmingsplanbepalingen, aangezien de nieuwe stal buiten het vigerende bouwvlak van Broekkantsestraat 7 wordt gesitueerd. Middels een afwijking van het geldende bestemmingsplan zoals bedoeld in artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3^o van de Wabo kan de oprichting van de stal mogelijk worden gemaakt.

1.3 BesluitMER

De initiatiefnemer is voornemens op de bedrijfslocatie Broekkantsestraat 7 de bestaande stal te wijzigen ten behoeve van de huisvesting van 4.412 vleesvarkens en een nieuwe stal op te richten ten behoeve van de huisvesting van 4.800 vleesvarkens.

De beoogde uitbreiding past niet binnen de geldende bestemmingsplanbepalingen, aangezien de nieuwe stal buiten het vigerende bouwvlak van Broekkantsestraat 7 wordt gesitueerd. Middels een afwijking van het geldende bestemmingsplan zoals bedoeld in artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3^o van de Wabo kan de oprichting van de stal mogelijk worden gemaakt. Het bevoegd gezag heeft op 1 oktober 2012 besloten in principe medewerking te verlenen aan dit initiatief.

Daar een omgevingsvergunning wordt aangevraagd voor een activiteit die betrekking heeft op uitbreiding en wijziging van een inrichting met meer dan 3.000 vleesvarkens geldt ingevolge het Besluit milieueffectrapportage de verplichting tot het opstellen van een milieueffectrapport (besluitMER).

Daarnaast blijkt de m.e.r.-plicht ook uit het volgende. Op grond van artikel 7.2a lid 1 van de Wet milieubeheer zijn plannen die op grond van een wettelijke of bestuursrechtelijke bepaling verplicht zijn en waarvoor een passende beoordeling moet worden gemaakt m.e.r.-plichtig. In artikel 19j lid 2 Natuurbeschermingswet 1998 is geregeld voor welke activiteiten een passende beoordeling verplicht is. Als uit de oriëntatiefase van een plan blijkt dat er kans is op significant negatieve effecten voor een Natura2000-gebied (dit betekent dat het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar kan komen), dient een passende beoordeling te worden opgesteld alvorens een vergunning wordt aangevraagd.

De omgevingsvergunning afwijken bestemmingsplan is geen wettelijk of bestuursrechtelijk plan, het opstellen van een planMER is dan ook niet noodzakelijk. Wel dient in het kader van de Wet milieubeheer de uitgebreide procedure doorlopen te worden ter voorbereiding van de milieueffectrapportage.

m.e.r.-procedure

Onderstaand worden de stappen weergegeven die bij een uitgebreide procedure dienen te worden doorlopen:

1. Mededeling initiatiefnemer aan het bevoegd gezag: Varkensbedrijf Wiljan Verbakel V.O.F. heeft op 14 oktober 2012 een mededeling in vorm van een Notitie reikwijdte en detailniveau bij het bevoegd gezag, de gemeente Laarbeek ingediend.
2. Kennisgeving en zienswijzen: De mededeling is door de gemeente door middel van een kennisgeving bekend gemaakt op 18 april 2013 en heeft van 22 april 2013 tot 3 juni 2013 inzage gelegen. Er zijn geen zienswijzen ingediend.
3. Raadpleging en advies reikwijdte en detailniveau: Het bevoegd gezag raadpleegt adviseurs en andere bestuursorganen over de reikwijdte en het detailniveau van het op te stellen MER. Aan de hand hiervan wordt een advies uitgebracht aan de initiatiefnemer. De Omgevingsdienst Zuid-Oost Brabant is geraadpleegd voor advies, dit is uitgebracht op 19 juni 2013. Daarnaast is de provincie Noord-Brabant betrokken in de procedure. De provincie Noord-Brabant heeft op 29 mei 2013 opmerkingen met betrekking tot de Notitie reikwijdte en detailniveau bij de gemeente Laarbeek ingediend.

4. Milieueffectrapportage: Bij het doorlopen van een m.e.r.-procedure wordt een milieueffectrapportage opgesteld. De inhoudelijke vereisten worden bepaald in art. 7.23 (m.e.r.-plichtige besluiten). Voor de uitbreiding dient een besluit genomen te worden voor de aan te vragen omgevingsvergunning.
5. Kennisgeving: het MER wordt openbaar kennis gegeven en ter inzage gelegd door het bevoegd gezag. Ieder wordt in de gelegenheid gesteld om zienswijzen in te dienen.
6. Advisering door de Commissie m.e.r.: de Commissie m.e.r. brengt advies uit over het MER binnen de termijn die ook voor de zienswijzen geldt (doorgaans zes weken).
7. Besluit, motivering, bekendmaking en mededeling: Als de m.e.r.-procedure correct en volledig is doorgelopen en het MER redelijkerwijs ten grondslag van het besluit kan worden gelegd, wordt het besluit vastgesteld.
8. Bezwaar en beroep: bezwaar of beroep worden aangetekend tegen het vastgestelde plan of besluit. Dit kan eventueel leiden tot vernietiging van het genomen besluit (bijvoorbeeld in geval de m.e.r.-procedure niet juist is doorlopen).
9. Evaluatie: Na vaststelling van het m.e.r.-plichtige besluit dient het bevoegd gezag de daadwerkelijke milieueffecten van de voorgenomen activiteit te onderzoeken.

Pas nadat het MER door het bevoegd gezag als aanvaardbaar is beoordeeld, zal de procedure aangaande het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning worden voortgezet. De coördinatie van deze procedures berust bij de gemeente Laarbeek.

1.4 Te nemen besluiten

Vergunning Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (omgevingsvergunning)

Het betreft hier het verlenen van een vergunning krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). De vergunning heeft betrekking op de activiteit milieu (artikel 2.1 lid 1 onder e sub 2 (het veranderen of veranderen van de werking van een inrichting) en 3 (het in werking hebben van een inrichting)) en de activiteit bouwen ((artikel 2.1 lid 1 onder a (het bouwen van een bouwwerk)), conform artikel 2.6 Wabo. Tevens heeft de vergunning betrekking op het gebruiken van een bouwwerk in strijd met het bestemmingsplan. Voor het bouwplan waarvoor een buitenplanse afwijking wordt gevraagd dient een goede ruimtelijke onderbouwing te worden opgesteld.

Binnen de inrichting vinden de volgende activiteiten plaats:

- Het opslaan van meststoffen;
- Het houden van dieren;
- Het opslaan van diervoeders.

Ten aanzien van de vigerende vergunning zijn de volgende wijzigingen beoogd:

- Wijziging van de uitstroomopening van het luchtwassysteem bij de bestaande vleesvarkensstal (BWL 2009.21.V2 Biologisch luchtwassysteem 70% ammoniakemissiereductie) ten opzichte van de vigerende vergunning. De ventilatoren worden achter het luchtwassysteem geplaatst;
- Het oprichten van een nieuwe vleesvarkensstal met een gecombineerd luchtwassysteem (BWL 2009.12.V2: 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser, hokoppervlak groter dan 0,8 m²).

Voor bovengenoemde activiteiten dient een omgevingsvergunning te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag, het College van burgemeester en wethouders van Laarbeek. De omgevingsvergunning wordt aangevraagd voor:

- Activiteit milieu voor het in werking hebben van een varkenshouderij;
- Activiteit bouwen voor het oprichten van een nieuwe varkensstal;
- Activiteit buitenplanse afwijking voor het gebruiken van de varkensstal.

Coördinatie omgevingsvergunning en watervergunning

In de huidige situatie wordt het hemelwater dat op het bestaande verharde oppervlak valt geïnfiltreerd in de bodem binnen de eigen inrichting.

In de beoogde situatie is sprake van een toename van verhard oppervlak van meer dan 2.000 m². Het hemelwater dat hierop terecht komt wordt niet versneld op het oppervlaktewater afgevoerd; er vindt ontkoppeling van hemelwaterafvoer plaats door infiltratie in een nieuw aan te leggen zaksloot.

Ingevolge artikel 3.13 van de algemene regels Keur Waterschap Aa en Maas 2013 wordt vrijstelling verleend voor het afvoeren van neerslag afkomstig van verhard oppervlak groter dan 2.000 m² indien wordt voldaan aan Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen. In onderhavige situatie wordt het water geïnfiltreerd in de bodem middels een zaksloot (hydrologisch neutraal). Een watervergunning is dan ook niet noodzakelijk.

Verordening Stikstof en Natura2000

De Verordening Stikstof en Natura2000 van de provincie Noord-Brabant stelt (extra) technische eisen aan stallen om de ammoniakdepositie zoveel als mogelijk te beperken. Ook gelden er voorwaarden aan het salderen van de uitstoot van ammoniak, bijvoorbeeld middels externe saldering (aankoop ammoniakrechten elders).

Vergunning Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet 1998 regelt bescherming van natuurgebieden die uniek zijn voor Nederland en Europa. De provincie is verantwoordelijk voor de vergunningen die in het kader van die wet worden verleend.

De Natuurbeschermingswet beschermt drie soorten gebieden: Natura 2000-gebieden, beschermde natuurmonumenten en gebieden die de minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie aanwijst naar aanleiding van verdragen of andere verplichtingen.

In het geval dat er activiteiten of projecten ondernomen worden die mogelijk nadelige gevolgen hebben voor de beschermde gebieden, dient er in veel gevallen een vergunning Natuurbeschermingswet aangevraagd te worden.

Voor de beoogde situatie is een Nb-wetvergunning aangevraagd op 17 maart 2014 met aanvullende gegevens ingediend op 20 juni 2014. Het besluit op deze aanvraag is 6 mei 2015 genomen, zie bijlage 2.

1.5 Planning

De onderstaande tabel geeft een indicatieve planning van de procedurestappen.

Tabel 1: Indicatieve planning

Onderdeel	Door	Termijn/datum
Principeverzoek vergroting bouwblok	Initiatiefnemer	11 september 2012
Principemedewerking plan	Bevoegd gezag	1 oktober 2012
Mededeling m.e.r. procedure en indienen Notitie reikwijdte en detailniveau	Initiatiefnemer	14 oktober 2012
Openbare kennisgeving m.e.r. procedure, benaderen adviseurs en ter inzage	Bevoegd gezag	18 april 2013
Zienswijzen mededeling m.e.r. procedure, advies geven benaderde adviseurs	Eenieder, adviseurs	22 april – 3 juni 2013
Vaststellen advies reikwijdte en detailniveau	Bevoegd gezag	19 juni 2013
Aanvraag Natuurbeschermingswetvergunning provincie Noord-Brabant	Initiatiefnemer	6 mei 2015 definitief besluit
Opstellen en indienen aanvraag omgevingsvergunning en MER	Initiatiefnemer	maart 2015
Beoordeling aanvraag omgevingsvergunning en MER	Bevoegd gezag	Maart 2015 – februari 2016
Ontwerpbesluit omgevingsvergunning	Bevoegd gezag	Maart 2016
Openbare kennisgeving ontwerpbesluit omgevingsvergunning en	Bevoegd gezag	April – mei 2016

MER en ter inzage legging, doorsturen MER naar Commissie voor de m.e.r.		
Zienswijzen omgevingsvergunning en MER	Eenieder	April – mei 2016 (zes weken ter inzage)
Advies door de Commissie voor de m.e.r.	Commissie voor de m.e.r.	Juni 2016
Definitief besluit omgevingsvergunning en MER	Bevoegd gezag	Augustus 2016
Openbare kennisgeving besluit omgevingsvergunning en MER en ter inzagelegging	Bevoegd gezag	September en oktober 2016 (zes weken ter inzage)
Bouwfase	Initiatiefnemer	Najaar 2016
Gebruiksfase	Initiatiefnemer	Voorjaar 2017
Evaluatie	Bevoegd gezag en initiatiefnemer	Najaar 2017

2. Motivatie activiteit

De initiatiefnemer heeft een varkenshouderij aan Broekkantsestraat 7-9 te Beek en Donk. Gelet op de ontwikkelingen in de varkenshouderij is het om zowel bedrijfstechnische als bedrijfseconomische redenen gewenst het bedrijf verder te ontwikkelen. De sterk in ontwikkeling zijnde wetgeving op het gebied van milieu, de maatregelen in het kader van dierwelzijn en de hygiënemaatregelen maken een strategische insteek nodig als basis voor de toekomst.

Het creëren van een lage kostprijs per eenheid is noodzakelijk om continuïteit van de onderneming te kunnen waarborgen. Investeren in een voldoende grote productieomvang op één locatie en het realiseren van lage investeringskosten per dier zijn hierbij van wezenlijk belang.

De omvang van het bedrijf moet voldoende zijn om de continuïteit te waarborgen voor de komende jaren. De omvang van het bedrijf na uitbreiding bedraagt 402,6 NGE.

De ontwikkeling ziet op de oprichting van een nieuwe vleesvarkensstal aan de Broekkantsestraat 7 en het realiseren van ventilatoren achter de luchtwasser bij de bestaande vleesvarkensstal aan de Broekkantsestraat 7. Binnen de twee gebouwen aan de Broekkantsestraat 9 worden geen geiten gehuisvest in de beoogde situatie. Alle gebouwen aan de Broekkantsestraat 9 zijn in gebruik als opslagruimte.

De doelstelling van het bedrijf is te komen tot een maatschappelijk verantwoorde bedrijfsopzet waarbij de continuïteit gewaarborgd is. Na realisatie van de voorgenomen activiteiten, wordt in alle stallen voldaan aan de welzijnswetgeving en het Besluit emissiearme huisvesting voor varkens. De uitbreiding ziet op de maximale mogelijkheden binnen de vigerende wet- en regelgeving (geurbelasting, ammoniakemissie in het kader van de Natuurbeschermingswet en maximale oppervlakte bouwvlak).

De inrichting is op basis van huidige inzichten na realisatie van onderhavige plannen van voldoende omvang om de continuïteit van het bedrijf te waarborgen. Andere toekomstige ontwikkelingen zijn niet te verwachten. De omvang van het bedrijf wordt beperkt door de ligging van het bedrijf ten opzichte van woningen gelegen binnen de bebouwde kom. De maximale toegestane geurbelasting vanuit het bedrijf op deze woningen bedraagt $1,5 \text{ ouE/m}^3$. In de beoogde situatie bedraagt de geurbelasting op deze woningen maximaal $1,5 \text{ ouE/m}^3$. Ten opzichte van de beoogde situatie bestaan er op dit moment geen ontwikkelingsmogelijkheden meer. Ontwikkelingsmogelijkheden kunnen enkel worden gecreëerd door het aanpassen van de bestaande biologische luchtwasser en afbraak van de bestaande gebouwen aan de Broekkantsestraat 9. Daarnaast is het ook geen reële situatie dat de bestaande stallen aan de Broekkantsestraat 9 worden aangepast ten behoeve van de huisvesting van varkens. Deze stallen dienen dan voorzien te worden van een afzuigkanaal dat wordt aangesloten op een luchtwasser. Tevens dienen de stallen te worden voorzien van mestputten en stalinrichting. Dit brengen echter dusdanige investeringen met zich mee deze ontwikkelingen niet binnen afzienbare tijd worden voorzien.

3. Beleid en regelgeving

3.1 Internationaal beleid

Onderstaande tabel geeft een overzicht van het internationaal beleid waaraan onderhavig initiatief getoetst dient te worden.

Tabel 2: Internationale wet- en regelgeving

Nota, plan wet of besluit	Doel van het beleid, besluit of wet/nota	Betekenis voor het MER
Vogel- en Habitatrichtlijn	De Vogel- en Habitatrichtlijnen zijn richtlijnen van de Europese Unie waarin aangegeven wordt welke soorten en natuurgebieden beschermd moeten worden door de lidstaten. De richtlijnen zijn vertaald in de Natuurbeschermingswet en de Flora- en faunawet	Zie Natuurbeschermingswet en Flora- en Faunawet.
Richtlijn industriële emissies	De Richtlijn Industriële Emissies (2010/75/EU, RIE, of Industrial Emissions Directive, IED) is per 1 januari 2013 geïmplementeerd in Nederlandse wet- en regelgeving. Deze richtlijn omvat een integratie van de IPPC-richtlijn met de Richtlijn grote stookinstallaties, de Afvalverbrandingsrichtlijn, de Oplosmiddelenrichtlijn en drie Richtlijnen voor de titaandioxide-industrie. De Richtlijn verplicht de lidstaten van de Europese Unie om grote milieuvervuillende bedrijven te reguleren middels een integrale vergunning gebaseerd op de beste beschikbare technieken (BBT). Als een bedrijf onder deze Richtlijn valt, dan dienen de Beste Beschikbare Technieken (BBT) te worden toegepast.	De installatie dient te voldoen aan de Richtlijn industriële emissies. Onderhavig bedrijf valt onder de categorie 6 "Andere activiteiten, "Intensieve pluimvee en varkenshouderij". Hierop zijn de BBT-conclusies/BREF intensieve pluimvee- en varkenshouderij van toepassing. Tevens dient er een omgevingstoets uitgevoerd te worden op het moment dat er sprake is van een belangrijke verandering.
Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed (Verdrag van Malta)	De Raad van Europa heeft op 16 januari 1992 het 'Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed' vastgesteld. In het verdrag is vastgelegd hoe Europese Staten om dienen te gaan met het Europees archeologisch erfgoed. In de Nederlandse wet- en regelgeving zijn de uitgangspunten vertaald in de Wet op de Archeologische Monumentenzorg.	Er dient te worden bekeken in hoeverre verwacht kan worden archeologische waarden tegen te komen. Daarnaast is het belangrijk hoe om te gaan met archeologie in relatie met de bouwwerkzaamheden.
Nitraatrichtlijn	Europees milieubeleid ten aanzien van mest en mineralen krijgt gestalte in de Europese Nitraatrichtlijn (91/676 EEC). De Nitraatrichtlijn is in 1991 in werking getreden. Het doel van de Richtlijn is het verminderen en verder voorkomen van nitraatverliezen uit de landbouw om het aquatisch milieu te beschermen. Met ingang van 1 januari 2006 is een stelsel van gebruiksnormen ingevoerd, waarvan de normen afhankelijk zijn van de grondsoort en tot 2010 elk jaar verlaagd worden. Dit stelsel is neergelegd in de Meststoffenwet.	Zie Meststoffenwet
Kaderrichtlijn Water	De Kaderrichtlijn Water is een Europese richtlijn die voorschrijft dat de waterkwaliteit van de Europese wateren vanaf 2015 aan bepaalde eisen moet voldoen. Met deze richtlijn (2000/60/EG) wordt op termijn een aantal oude richtlijnen geïntegreerd en vervangen met de	De Kaderrichtlijn water heeft geen directe doorwerking op onderhavig initiatief.

	bedoeling meer eenheid in de regelgeving te brengen.	
BREF intensieve pluimvee- en varkenshouderij	Het BREF (BBT-referentiedocument) is een document waarin de beste beschikbare technieken betreffende de beste beschikbare technieken voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij worden beschreven. De BREF gaat in op de volgende activiteiten: management van het bedrijf, bereiding van voer en voedingsstrategie, veeteelt, verzamelen en opslaan van mest, verwerking van mest binnen de inrichting, uitrijden van mest en afvalwaterzuivering.	Getoetst dient te worden of de toegepaste stalsystemen zijn opgenomen in het BREF.

3.2 Rijksbeleid

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van het nationale beleid dat van toepassing is bij het oprichten van een intensieve veehouderij, zoals onderhavig initiatief.

Tabel 3: Nationale wet- en regelgeving

Nota, plan wet of besluit	Doel van het beleid, besluit of wet/nota	Betekenis voor het MER
Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw)	De Natuurbeschermingswet maakt het mogelijk natuurmonumenten te beschermen door deze aan te wijzen als 'beschermde natuurmonument' of 'staatsmonument', en aan de aanwijzing bepaalde rechtsgevolgen te verbinden. Voor schadelijke handelingen in en rondom een beschermd Natuurmonument geldt een vergunningplicht.	In de provincie Noord-Brabant is de regelgeving vertaald in een verordening (zie Verordening Stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013 en Beleidsregel stikstof en beschermde natuurmonumenten). Voor de betekenis in dit MER wordt verwezen naar het provinciaal beleid.
Flora- en faunawet (Ff-wet)	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.	Er dient in kaart gebracht te worden wat het effect van de uitbreiding en wijziging van het bedrijf is voor de aanwezige flora en fauna.
Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)	De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) is op 1 oktober 2010 in werking getreden en is gericht op de vermindering van procedures en effectievere regels. Met de Wabo wordt er op het gebied van fysieke leefomgeving één nieuwe omgevingsvergunning geïntroduceerd. Met de Wabo worden 25 verschillende vergunningen, ontheffingen en aanmeldingen en hun procedures geïntegreerd.	Een omgevingsvergunning voor het uitbreiden (onderdeel bouwen) en in werking hebben van de varkensstallen (onderdeel milieu) dient te worden aangevraagd. Tevens wordt een omgevingsvergunning buitenplanse afwijking (art. 2.12 lid 1, sub a onder 3o Wabo) aangevraagd. Hiermee kan worden afgeweken van het bestemmingsplan. Er moet gemotiveerd worden dat de omgevingsvergunningsaanvraag voldoet aan een goede ruimtelijke ordening. De aanvraag moet voorzien zijn van een ruimtelijke onderbouwing.

Besluit omgevingsrecht (Bor)	In bijlage 1 onderdeel C van het Besluit Omgevingsrecht (Bor) staat welke categorieën inrichtingen een omgevingsvergunning voor het oprichten of veranderen van een milieu-inrichting nodig hebben of onder algemene milieuregels vallen. In onderdeel B van bijlage 1 staat welke inrichtingen, anders dan de onder deze categorieën genoemde, eveneens vergunningplichtig zijn. Onderdeel B en C zijn een combinatie van de vroegere bijlage 1 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer (Ivb) en bijlage 1 van het Activiteitenbesluit. Tevens staat in dit Besluit beschreven welke gegevens dienen overlegd te worden bij een aanvraag om een omgevingsvergunning.	De activiteiten vallen onder de volgende categorieën: - 1.1 onder a en b (> 1,5 kW gezamenlijk vermogen elektromotoren en/of verbrandingsmotoren); - 7.1 onder a (opslag van dierlijke meststoffen); - 8.1 onder a (het kweken, fokken, mesten, houden, verhandelen, verladen of wegen van dieren); - 28.1: het opslaan en verwerken van bedrijfsafvalstoffen (mest en brijvoer); - 28.4: het opslaan van buiten de inrichting afkomstige afvalstoffen (bijproducten).
Ministeriele regeling omgevingsrecht (Mor)	De ministeriële regeling omgevingsrecht (Mor) voorziet in nadere regels met betrekking tot bepaalde onderdelen van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en het Besluit omgevingsrecht (Bor). In het Mor zijn indieningsvereisten opgenomen voor aanvragen om een omgevingsvergunning. Daarnaast zijn in deze regeling ook de BBT-documenten aangewezen.	Bij de beoordeling van de activiteit dient rekening gehouden te worden met onder andere de BBT-documenten.
Wet op de Ruimtelijke Ordening (Wro)	De Wet ruimtelijke ordening (Wro) is een belangrijke wet in de ruimtelijke besluitvorming van Nederland. Deze is in 2008 van kracht geworden. De Wro is het instrument om ruimtelijke behoeften als wonen, werken, recreëren, mobiliteit, water en natuur in een samenhangende benadering te verdelen. De Wro brengt een duidelijk onderscheid aan tussen beleid en normstelling. De Wro vormt het kader waarbinnen procedures en voorschriften ten aanzien van ruimtelijke plannen zijn geregeld.	Gekeken dient te worden of het initiatief past in het ruimtelijk beleid en wetgeving zoals dat onder andere is vastgelegd in de Wro.
Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) staan de plannen voor ruimte en mobiliteit. Deze visie vervangt een aantal nationale nota's, waaronder de Nota Ruimte. In de SVIR schetst het kabinet hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Het ruimtelijke beleid en mobiliteitsbeleid wordt meer aan provincies en gemeenten overgelaten. Hieronder valt bijvoorbeeld het landschapsbeleid, verstedelijking en het behoud van groene ruimte. De Rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals een goed vestigingsklimaat, een degelijk wegennet en waterveiligheid.	De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte geeft geen specifieke eisen die voor de bedrijfslocatie van belang zijn, dit gezien het kleinschalige karakter van het plan.
Wet milieubeheer (Wm)	De Wet milieubeheer bevat regels met betrekking tot een aantal algemene onderwerpen op het gebied van milieuhygiëne. In hoofdstuk 7 van de Wet worden regels gesteld met betrekking tot een milieueffectrapportage.	Bij de te doorlopen procedure worden de regels zoals opgenomen in de Wet milieubeheer in acht genomen.
Activiteitenbesluit milieubeheer	Het Activiteitenbesluit (1 januari 2013) bevat algemene milieuregels voor bedrijven. Het Activiteitenbesluit is voor alle bedrijven, behalve	Het bedrijf aan de Broekkantsestraat 7-9 betreft een IPPC-bedrijf en een type C bedrijf.

	IPPC bedrijven, van toepassing. IPPC-bedrijven zijn bedrijven met meer dan 40.000 stuks pluimvee, 2.000 vleesvarkens of 750 zeugen. Eisen die gesteld worden aan o.a. lozingen, monitoring en gebruik van luchtwassers, opslagtanks en mestopslag gelden voor alle bedrijven en dus ook voor IPPC-bedrijven.	
Wet ammoniak en veehouderij (Wav)	Op 8 mei 2002 is de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) in werking getreden. De Wav vormt een onderdeel van de nieuwe ammoniakregelgeving voor dierenverblijven van veehouders. Deze nieuwe regelgeving kent een emissiegerichte benadering voor heel Nederland met daarnaast aanvullend beleid ter bescherming van de kwetsbare gebieden. De wet is met ingang van 1 mei 2007 gewijzigd. De wijziging omvat onder andere een inperking van de te beschermen natuurgebieden (zeer kwetsbare gebieden) en de mogelijkheid voor interne saldering.	Beoordeeld dient te worden of de bedrijfslocatie in de nabijheid is gelegen van zeer kwetsbare gebieden. Daarnaast wordt nader ingegaan op de technische kenmerken, de geografische ligging en de plaatselijke milieuomstandigheden.
Regeling ammoniak en veehouderij	De Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) is een op de Wav gebaseerde ministeriële regeling die de emissiefactoren bevat die nodig zijn om in de vergunde en in de aangevraagde situatie de ammoniakemissie van een veehouderij te kunnen berekenen. De Rav bevat een lijst met de verschillende stalsystemen per diercategorie en de daarbij behorende ammoniakemissiefactoren. Tevens zijn hierin de maximale emissiewaarden opgenomen voor de berekening van de emissieplafonds op grond van de Wav.	Bij het bepalen van de toe te passen en te onderzoeken stalsystemen worden stalsystemen onderzocht die zijn opgenomen in de Rav. In de wijziging van de Rav op 1 juli 2015 kregen de emissiefactoren een aanpassing. De vastgestelde maximale emissiewaarde in het Besluit emissiearme huisvesting houdt rekening met deze aangepaste emissiefactoren. Daarom treedt deze wijziging van de Rav tegelijk met het Besluit emissiearme huisvesting in werking. Daarnaast verviel het onderscheid in hokoppervlakte bij varkens met deze wijziging.
Besluit emissiearme huisvesting	Het Besluit emissiearme huisvesting is op 1 juli 2015 gepubliceerd in het Staatsblad. Sinds 1 augustus 2015 is het in werking. Het nieuwe besluit bevat maximale emissiewaarden voor ammoniak en voor fijn stof. Voor ammoniak stonden er al maximale emissiewaarden in het voormalige Besluit huisvesting. Dat besluit geldt niet meer. Het is vervangen door het nieuwe Besluit. Nieuw zijn de maximale emissiewaarden voor fijn stof. Deze gelden voor kippen, kalkoenen en eenden.	Bij het bepalen van het toe te passen stalsysteem wordt rekening gehouden met de maximale ammoniakemissiewaarden per diersoort.
Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij	Op 25 juni 2007 heeft de minister van VROM de "Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij" vastgesteld en op 26 juni 2007 is de beleidslijn toegezonden aan de Tweede Kamer. De beleidslijn is bedoeld als handreiking voor het bevoegde gezag en geeft invulling aan het begrip "belangrijke verontreiniging uit de IPPC-richtlijn". Aan de hand van de beleidslijn kan het bevoegd gezag bepalen of en in welke mate vanwege de lokale milieusituatie strengere emissie-eisen dan bij toepassing van BBT in een vergunning voor	In het MER wordt beoordeeld of wordt voldaan aan de Beleidslijn.

	een IPPC-veehouderij moeten worden opgenomen.	
Stallucht en planten	In 1981 is het rapport Stallucht en Planten door het Instituut voor Plantenziektenkundig Onderzoek (IPO) opgesteld. Uit diverse uitspraken van de Raad van State blijkt dat dit rapport gehanteerd kan worden ter beoordeling van de directe ammoniakschade door de uitstoot van ammoniak bij intensieve kippen- en varkenshouderijen. Uit dit rapport blijkt o.a. dat ter voorkoming van directe ammoniakschade een afstand van minimaal 50 meter tussen stallen en meer gevoelige planten en bomen, zoals coniferen, en een afstand van minimaal 25 meter tot minder gevoelige planten en bomen moet worden aangehouden.	Beoordeeld dient te worden of binnen de genoemde afstanden gevoelige gewassen worden geteeld met betrekking tot directe ammoniakschade.
Wet geurhinder en veehouderij (Wgv)	De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 (stb 2006, 531) het toetsingskader voor de milieuvergunning, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. De Wet geurhinder en veehouderij geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). De geurbelasting wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-Stacks Vergunning. Dit geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden. Voor bedrijven met dieren uit de diercategorieën met een geuremissiefactor, dient op basis van een verspreidingsmodel de geurbelasting op de omgeving te worden berekend. Bij gemeentelijke verordening kan worden bepaald dat binnen een deel van het grondgebied van de gemeente een andere waarde van toepassing is dan de wettelijk vastgestelde waarde.	Beoordeeld wordt of voldaan wordt aan de normen zoals vastgesteld in de geurverordening van de gemeente Laarbeek en Gemert-Bakel.
Regeling geurhinder en veehouderij	De regeling bevat een lijst met huisvestingssystemen per diercategorie met de bijbehorende geuremissiefactoren.	Aan de hand van de regeling zal de geuremissie van het bedrijf worden bepaald.
Wet luchtkwaliteit	De Eerste Kamer heeft op 9 oktober 2007 het wetsvoorstel voor de wijziging van de Wet milieubeheer goedgekeurd (Stb. 2007, 414). Met name hoofdstuk 5 titel 2 uit genoemde wet is veranderd. Omdat titel 2 handelt over luchtkwaliteit staat de nieuwe titel 2 bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Deze wet is op 15 november 2007 (Stb. 2007, 434) in werking getreden en vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005. De kern van de 'Wet luchtkwaliteit' bestaat uit de (Europese) luchtkwaliteitseisen. Verder bevat zij basisverplichtingen op grond van de richtlijnen, namelijk: plannen, maatregelen, het beoordelen van luchtkwaliteit, verslaglegging en rapportage.	Aan de hand van een luchtkwaliteitsonderzoek wordt beoordeeld of onderhavig initiatief (en de uitvoeringsalternatieven) voldoet aan de betreffende normen.
Oplegnotitie Bref intensieve pluimvee- en	De oplegnotitie staat in de Mor aangewezen als Nederlands informatiedocument over BBT. De	Beoordeeld dient te worden of de beoogde ontwikkeling voldoet aan de

varkenshouderij	oplegnotitie BREF intensieve pluimvee- en varkenshouderij is opgesteld om de vergunningverlener te ondersteunen in de toepassing van de BREF intensieve pluimvee- en varkenshouderij. Het bevat de relatie tussen de BREF en de relevante Nederlandse wet- en regelgeving. De oplegnotitie behandelt de BBT voor de volgende aspecten: 1. Goede landbouwpraktijk in de intensieve varkens- en pluimveehouderij 2. Voerstrategieën voor pluimvee en varkens 3. Huisvestingssystemen 4. Water in de varkens- en pluimveehouderij 5. Energie in de varkens- en pluimveehouderij 6. Opslag van varkens- en pluimveemest 7. Behandeling van varkens- en pluimveemest op bedrijfsniveau 8. Het uitrijden van varkens- en pluimveemest	BBT zoals genoemd in de oplegnotitie.
Nederlandse richtlijn bodembescherming	De Nederlandse richtlijn bodembescherming (NRB) is ontwikkeld om de uitvoering van het bodembeschermingsbeleid bij bedrijfsmatige activiteiten te ondersteunen. Het uitgangspunt van de NRB is om door een doelmatige combinatie van maatregelen en voorzieningen een verwaarloosbaar bodemrisico te realiseren. Voor alle activiteiten die de bodem kunnen verontreinigen geldt het zorgplichtbeginsel uit de Wet bodembescherming.	Voor de gewenste situatie wordt beoordeeld of bij de gewenste (bodembedreigende) activiteiten afdoende bodembeschermende maatregelen worden getroffen. Deze maatregelen worden in latere hoofdstukken nader beschreven.
Handreiking industrielawaai en vergunningverlening	De geluidsproductie afkomstig van een inrichting wordt bepaald en beoordeeld aan de hand van de Circulaire industrielawaai en de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. De voorgenomen activiteit moet voldoen aan de geldende criteria, zoals opgenomen in de circulaire.	De toetsing van onderhavige activiteit vindt plaats aan de hand van een akoestisch onderzoek.
Wet geluidhinder (Wgh)	Sinds het einde van de jaren zeventig vormt de Wet geluidhinder (Wgh) het juridische kader voor het Nederlandse geluidsbeleid. De Wgh bevat een uitgebreid stelsel van bepalingen ter voorkoming en bestrijding van geluidshinder. 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. De geluidsproductie afkomstig van een inrichting wordt bepaald en beoordeeld aan de hand van de Circulaire industrielawaai en de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. De voorgenomen activiteit moet voldoen aan de geldende criteria, zoals opgenomen in de circulaire.	De toetsing van het initiatief vindt plaats aan de hand van een akoestisch onderzoek.
Gezondheids- en welzijnswet voor dieren	Gezondheids- en welzijnswet voor dieren (GWWD) is een Nederlandse wet die betrekking heeft op de belangen en bescherming van dieren. In de GWWD staan algemene regels die voor alle dieren gelden. De GWWD geldt voor alle dieren die door mensen gehouden worden, dus productiedieren, hobbydieren en gezelschapsdieren. Voor in het wild levende	In het kader van het MER wordt beoordeeld of het initiatief voldoet aan de eisen met betrekking tot dierwelzijn.

	dieren geldt wel het verbod uit de GWWD om de dieren zonder redelijk doel pijn of letsel toe te brengen. De Gezondheids- en welzijnswet voor dieren is een 'kaderwet'. Dat betekent dat de wet een soort raamwerk geeft waarbinnen de uiteindelijke regels vastgesteld worden aan de hand van Algemene Maatregelen van Bestuur (AmvB's) of Ministeriële regelingen.	
Besluit houders van dieren	De welzijnswetgeving voor varkens is geregeld in het Besluit houders van dieren.	In het kader van het MER wordt beoordeeld of het initiatief voldoet aan de eisen met betrekking tot dierwelzijn.
Meststoffenwet	De Meststoffenwet in Nederland is in 1986 van kracht geworden. Hierin zijn bepalingen opgenomen tegen bescherming van de bodem als gevolg van het gebruik van meststoffen. De bepalingen omvatten het verhandelen, de afvoer en heffingen op het overschot van meststoffen. Het Uitvoeringsbesluit meststoffenwet stelt regels met betrekking tot het verhandelen van meststoffen in het belang van een doelmatige afvoer van meststoffen. Sinds 1 januari 2014 is in de meststoffenwet de verplichting tot mestverwerking opgenomen. Veehouderijen in regio zuid wordt de verplichting opgelegd 30% van hun mestoverschot te verwerken. Onder mestverwerking wordt verstaan: - het exploiteren van dierlijke meststoffen - het verbranden of vergassen van dierlijke meststoffen tot as waarin maximaal 10% organische stof (koolstofketens) aanwezig is. De overheid wil hiermee zorgen dat de druk op gebruiksnormen afneemt.	Bij het initiatief dient men rekening te houden met een stikstof- en fosfaatgebruiksnorm en de verplichting tot mestverwerking.
Waterwet	Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. Een achttal wetten is samengevoegd tot een wet. De waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening.	Beoordeeld dient te worden of in het kader van de Waterwet een vergunning aangevraagd dient te worden.
Besluit externe veiligheid inrichting (Bevi)	Het doel van het besluit is om risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle inrichtingen tot een aanvaardbaar risico beperken.	Beoordeeld dient te worden of het besluit betrekking heeft op het voorgenomen initiatief.
Nederlandse Emissierichtlijn Lucht	Het doel van de NeR is het harmoniseren van vergunningen met betrekking tot emissies naar de lucht en het verschaffen van informatie over de stand van de techniek op het gebied van emissiebeperking. De NeR geeft algemene eisen aan emissieconcentraties en uitzonderingsbepalingen voor specifieke activiteiten of bedrijfstakken.	De NeR is vervallen per 1 januari 2016. De normen uit de NeR staan vrijwel allemaal ongewijzigd in het Activiteitenbesluit, onder andere in afdeling 2.3 (lucht en geur) en 5.1 (industriële emissies).
Wet op de Archeologische Monumentenzorg	De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is op 1 september 2007 in werking getreden en is de Nederlandse uitwerking van het Verdrag van Malta. De wet is een raamwet, die regelt hoe rijk, provincie en gemeente bij hun ruimtelijke plannen rekening moeten houden met het erfgoed in de bodem. Doelstelling is het culturele erfgoed (en	Zie gemeentelijk beleid: Archeologie

	vooral het archeologische erfgoed) te beschermen. Gemeenten en provincies hebben een belangrijke rol in de verankering van archeologie in hun ruimtelijke plannen en vergunningen; zij krijgen de ruimte om vergunningvoorwaarden genuanceerd in te vullen.	
Crisis- en herstelwet	Sinds 31 maart 2010 is de Crisis- en herstelwet van kracht. De wet zorgt voor kortere procedures, waardoor bouwprojecten sneller kunnen worden uitgevoerd. Het gaat onder meer om de aanleg van wegen en bedrijventerreinen en de bouw van woningen en windmolenparken. Met de Crisis- en herstelwet zorgt de overheid er in economisch zware tijden voor dat de economie een impuls krijgt.	In het kader van het MER wordt beoordeeld of het initiatief valt onder deze wet.

3.3 Provinciaal beleid

De provincie Noord-Brabant is het bevoegd gezag als het gaat om een aantal planologische en milieukundige aspecten. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de in achtting te nemen provinciale regelgeving.

Tabel 4: Provinciale regelgeving

Nota, plan wet of besluit	Doel van het beleid, besluit of wet/nota	Betekenis voor het MER
Structuurvisie 2010 – partiële herziening 2014	Op 7 februari 2014 heeft Provinciale Staten van Noord-Brabant de structuurvisie vastgesteld. Dit betreft een herziening van de Structuurvisie ruimtelijke ordening 2010. De structuurvisie is 19 maart 2014 (gelijktijdig met de Verordening ruimte 2014) in werking getreden en geeft een ruimtelijke vertaling van de opgaven en doelen uit de Agenda van Brabant. In deze structuurvisie zijn de samenhang weergegeven tussen milieu, verkeer, vervoer en water. Daarnaast houdt de structuurvisie rekening met het provinciale economisch, sociaal- cultureel en ecologisch beleid. Één van de onderdelen uit de herziening is de transitie naar zorgvuldige veehouderij 2020. Het uitgangspunt van de transitie is dat ontwikkelen voor veehouderijen slechts is toegestaan als in de ontwikkeling een bijdrage aan zorgvuldige veehouderij wordt geleverd. Hiertoe is de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij (BZV) ontwikkeld. Dit is een instrument dat als maatlat gebruikt wordt. Getoetst wordt op de thema's volksgezondheid, dierenwelzijn en – gezondheid en fysieke leefomgeving.	In het kader van het MER dient te worden beoordeeld of de structuurvisie invloed heeft op het voorgenomen initiatief.
Verordening Ruimte 2014	De provincie heeft in de Verordening Ruimte 2014 regels opgesteld waarmee een gemeente rekening moet houden bij het ontwikkelen van bestemmingsplannen. Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben in hun vergadering van 10 juli 2015 de Verordening ruimte 2014 opnieuw vastgesteld. In deze verordening zijn alle vastgestelde wijzigingen van het afgelopen jaar van regels en	In het kader van het MER dient te worden beoordeeld of de Verordening ruimte invloed heeft op het voorgenomen initiatief.

	kaarten verwerkt, inclusief de wijzigingen vanwege het in procedure gebrachte ontwerp 'Wijziging Verordening ruimte 2014, veegronde regels 2'. De wijzigingen zijn beleidsarm en zijn hoofdzakelijk technisch van aard. Belangrijke onderwerpen in de Verordening Ruimte zijn: - Ruimtelijke kwaliteit; - Stedelijke ontwikkelingen; - Natuurgebieden en andere gebieden met waarden; - Agrarische ontwikkelingen, waaronder de intensieve veehouderij; - Overige ontwikkelingen in het landelijk gebied. Als onderdeel van de nieuwe Verordening ruimte 2014 wordt de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij (BZV) geïntroduceerd. Brabant heeft de ambitie vóór 2020 een zorgvuldige veehouderij te realiseren en streeft naar een veehouderij die op een gezonde manier is verbonden met de sociale en fysieke leefomgeving. Voor alle veehouderijen in Brabant is het uitgangspunt dat ontwikkelruimte moet worden verdiend. Op de thema's volksgezondheid, dierenwelzijn en fysieke leefomgeving (kringlopen, emissies, biodiversiteit) is een puntensysteem ontwikkeld. Naar mate de veehouder relevante aspecten beter regelt (dan de wet voorschrijft) zal hij een hogere BZV-score halen. De score wordt aan de hand van maatlaten bepaald.	
Provinciale milieuverordening Noord-Brabant 2010	De Provinciale milieuverordening bevat regels en ontheffingsmogelijkheden in het kader van de Wet milieubeheer.	Beoordeeld dient te worden of de locatie binnen een grondwater-beschermingsgebied is gelegen.
Verordening Stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013	Op 15 juli 2010 is de Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013 in werking getreden en gewijzigd per 1 juli 2015. De verordening stelt (extra) technische eisen aan stallen. Ook gelden er voorwaarden aan het salderen van de uitstoot van ammoniak via een provinciale depositiebank. Uitvoering van de verordening leidt tot een daling van de uitstoot van ammoniak vanuit de veehouderij en geeft duidelijkheid over mogelijkheden voor agrarische bedrijfsontwikkeling.	Beoordeeld dient te worden of het initiatief voldoet aan de regels zoals vastgesteld in de Verordening Stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013.
Beleidsregel stikstof en beschermde natuurmonumenten Noord-Brabant	Op 9 december 2010 hebben GS de Beleidsregel stikstof en beschermde Natuurmonumenten (art. 16 Natuurbeschermingswet) vastgesteld. In deze beleidsregel wordt de manier beschreven waarop Gedeputeerde Staten omgaan met hun bevoegdheid op de invloed van N-depositie afkomstig van veehouderijen op beschermde natuurmonumenten.	Beoordeeld dient te worden of het initiatief voldoet aan de regels zoals vastgesteld in de beleidsregel.
Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant	De provincie koestert haar ruimtelijk erfgoed, zoals landgoederen, heidevelden, oude klooster- en fabriekscomplexen, vestingwerken,	Beoordeeld dient te worden welke invloed het initiatief heeft op de cultuurhistorische waarden in de

	monumentale bomen en bodemvondsten. Ze ziet dit erfgoed als belangrijk onderdeel van haar identiteit en wil het een plaats geven in de verdere ontwikkeling van Brabant. Daarom heeft ze haar ruimtelijk erfgoed opgenomen op de Cultuurhistorische Waardenkaart 2010 (CHW).	bedrijfslocatie.
Provinciaal Waterplan 2010-2015	Het Provinciaal Waterplan (PWP) bevat het strategische waterbeleid van de provincie (deel A). Het is ook het beheerplan voor grondwateronttrekkingen (deel B). Het plan is afgestemd op de verplichtingen uit de Europese Kaderrichtlijn Water. Het PWP is de structuurvisie voor het aspect water op grond van de Wet ruimtelijke ordening. Het plan bevat de verplichte onderdelen vanuit de Europese Kaderrichtlijn Water. Behalve dat het PWP de uitgangspunten aangeeft voor het waterbeleid van waterschappen en gemeenten, toetst de provincie aan de hand van dit plan ook of de plannen van de waterschappen passen in het provinciale beleid.	Beoordeeld dient te worden of het initiatief voldoet aan de regels zoals vastgesteld in de beleidsregel.

3.4 Waterschapsbeleid

Het Waterschap Aa en Maas is het bevoegd gezag als het gaat om de effecten van de beoogde ontwikkeling op de waterhuishouding van het gebied. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de in acht te nemen regelgeving van het waterschap.

Tabel 5: Regelgeving Waterschap

Nota, plan wet of besluit	Doel van het beleid, besluit of wet/nota	Betekenis voor het MER
Watertoets	De watertoets is gericht op het bewaken van de waterkwaliteit en waterkwantiteit bij ruimtelijke plannen. De toets is verplicht voor ruimtelijke plannen waarin waterbelangen spelen. De ruimtelijke procedure en aanvraag watertoets worden meestal gecoördineerd door gemeenten. In een waterparagraaf wordt uitgelegd hoe wordt omgegaan met water. Hierover brengt het waterschap een "wateradvies" uit. De initiatiefnemer van het plan moet hier rekening mee houden.	In het kader van het MER dient een watertoets te worden opgesteld waarin duidelijk wordt gemaakt hoe wordt omgegaan met de afvoer van hemelwater.
Waterbeheerplan 2010-2015	Het Waterbeheerplan 2010-2015 maakt inzichtelijk wat het Waterschap Aa en Maas de komende jaren gaat doen. Het doel is om het watersysteem en de afvalwaterketen op orde te houden. Het beheer van water door het waterschap bepaalt mede dat mensen en dieren in Noordoost-Brabant leven in een veilige, schone en prettige omgeving.	Beoordeeld dient te worden of het initiatief binnen de beleidskaders van het waterbeheerplan past.

3.5 Gemeentelijk beleid

De gemeente Laarbeek is bevoegd gezag voor het verlenen van de omgevingsvergunning voor de onderdelen bouw en milieu voor de uitbreiding en wijziging van onderhavig agrarisch bedrijf en afwijken van het bestemmingsplan. Onderstaand wordt een overzicht gegeven van het gemeentelijk beleid dat bindend is voor de initiatiefnemer.

Tabel 6: Gemeentelijk beleid

Nota, plan wet of besluit	Doel van het beleid, besluit of wet/nota	Betekenis voor het MER
Bestemmingsplan Buitengebied	Het vigerende bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Laarbeek is een uitwerking van het provinciaal beleid.	In het kader van het MER dient het voorgenomen initiatief te worden getoetst aan het gemeentelijk beleid als vastgelegd in het bestemmingsplan.
Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Laarbeek	In de Verordening geurhinder en veehouderij van de gemeente Laarbeek wordt beschreven op welke afstand geurgevoelige objecten zich moeten bevinden van een geurproducerend bedrijf en welke normen van geurbelasting toegestaan zijn.	Beoordeeld dient te worden of voorgenomen initiatief voldoet aan de normen in de geurverordening.
Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Gemert-Bakel 2013	In de Verordening geurhinder en veehouderij van de gemeente Gemert-Bakel wordt beschreven op welke afstand geurgevoelige objecten zich moeten bevinden van een geurproducerend bedrijf en welke normen van geurbelasting toegestaan zijn.	Beoordeeld dient te worden of voorgenomen initiatief voldoet aan de normen in de geurverordening.
Archeologische beleidskaart	De gemeente Laarbeek heeft kaart opgesteld behorende bij een erfgoedproject die inzicht geeft in de locaties in de gemeente die reeds verstoord of mogelijk verstoord zijn.	In het kader van het MER dient te worden onderzocht of in de omgeving archeologische waarden aanwezig zijn.

3.6 Overig beleid

In de paragraaf worden beleid en adviezen beschreven met betrekking tot het onderwerp gezondheid en intensieve veehouderij.

Tabel 7: Overig beleid

Nota, plan wet of besluit	Doel van het beleid, besluit of wet/nota	Betekenis voor het MER
Informatieblad "Intensieve veehouderij en gezondheid, update 2011"	Het informatieblad beschrijft de gezondheidseffecten van de intensieve veehouderij voor omwonenden. Het informatieblad gaat niet in op de risico's van blootstelling aan agentia in de stallen zelf en de gezondheidseffecten voor werknemers en hun familieleden. Onderwerpen als landschappelijke inpassing, duurzaamheid, dierenwelzijn en voedselveiligheid komen niet aan de orde. In het rapport worden gezondheidkundige aanbevelingen gedaan aan bedrijven en gemeenten om de risico's waar mogelijk te beheersen.	In het kader van het MER dient te worden beoordeeld welke eventuele gezondheidsrisico's verbonden zijn aan de beoogde ontwikkeling. Daarnaast wordt ingegaan op de gezondheidkundige aanbevelingen.
Onderzoek "Mogelijke effecten van intensieve veehouderij op omwonenden: onderzoek naar potentiële blootstelling en gezondheidsproblemen"	In dit onderzoek wordt ingegaan op de mogelijke relatie tussen de nabijheid van intensieve veehouderijbedrijven en de gezondheid van omwonenden. Onder intensieve veehouderij wordt verstaan een niet grondgebonden agrarisch bedrijf voor het houden van vee en pluimvee, zelfstandig of als nevenactiviteit. Voor de omvang van een bedrijf is geen ondergrens gehanteerd. Wel is bekeken of de aanwezigheid van zeer grote bedrijven sterker met gezondheidseffecten zijn geassocieerd. Het onderzoek is uitgevoerd in het oosten van de provincie Noord-Brabant en het noorden van de provincie Limburg. Doelstellingen van et onderzoek zijn:	In het kader van het MER dient te worden beoordeeld welke eventuele gezondheidsrisico's verbonden zijn aan de beoogde ontwikkeling.

	a. het vaststellen van blootstelling aan fijnstof en aan micro-organismen en endotoxinen in dit stof voor omwonenden van intensieve-veehouderijbedrijven; b. het in kaart brengen van gezondheidsproblemen bij omwonenden van intensieve veehouderijbedrijven, zoals gediagnosticeerd door de huisarts c. het leggen van verbanden tussen de uitkomsten van a. en b.	
Advies “Gezondheidsrisico’s rond veehouderijen”	De Gezondheidsraad is een adviesorgaan met als taak de regering en het parlement “voor te lichten over de stand der wetenschap ten aanzien van vraagstukken op het gebied van de volksgezondheid en het gezondheids-(zorg)onderzoek” (art. 22 Gezondheidswet). De Gezondheidsraad heeft een advies opgesteld naar gezondheidsrisico’s rond veehouderijbedrijven.	In het kader van het MER dient te worden beoordeeld welke eventuele gezondheidsrisico’s verbonden zijn aan de beoogde ontwikkeling.
De transitie van stad en platteland, een nieuwe koers.	In dit document wordt een tussenbalans opgemaakt voor de transitie van stad en platteland. Aanleiding hiervoor is de steeds vager wordende grens tussen stad en platteland. In het koersdocument worden de waarden en principes voor het landelijk gebied in Noord-Brabant gedefinieerd. In relatie tot gezondheid kan geconcludeerd worden dat verandering noodzakelijk is. De gezondheid van de Brabanders en haar gasten moet verbeteren. In het koersdocument zijn al verschillende maatregelen opgenomen. Zo wordt gezondheid opgenomen in de normen en regelgeving waaraan bij ruimtelijke ontwikkelingen getoetst wordt. Verder voert de Provinciale Raad voor Gezondheid een verkenning met betrekking tot dit onderwerp uit. De Commissie van Doorn brengt hier advies over uit aan de provincie.	In het kader van het MER dient te worden beoordeeld welke eventuele gezondheidsrisico’s verbonden zijn aan de beoogde ontwikkeling.
Aanvullend toetsingsinstrument, een risico-inventarisatie en -evaluatie voor gezondheid bij veehouderij	Dit toetsingsinstrument biedt de mogelijkheid om gezondheidsaspecten mee te wegen bij vergunningverlening. Het toetsingsinstrument bestaat uit een checklist met verschillende gezondheidkundige criteria waarop vergunningaanvragen worden getoetst. Het gaat hierbij om de indicatoren geur, fijnstof en endotoxinen, zoönosen, landschappelijke inpassing en transport. Per indicator is de relatie tussen gezondheid en veehouderij beschreven. In de oorzaak-effectketen is beschreven hoe de activiteiten rondom de veehouderij via uitstoot en verspreiding kunnen leiden tot blootstelling en gezondheidseffecten.	In het kader van het MER dient te worden beoordeeld welke eventuele gezondheidsrisico’s verbonden zijn aan de beoogde ontwikkeling.

4. Bestaande toestand en autonome ontwikkeling

4.1 Vergunde/feitelijke situatie

4.1.1 Vergunde situatie

Het college van burgemeester en wethouders van Laarbeek heeft op 3 april 2012 besloten een algehele revisievergunning in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) te verlenen voor de locatie Broekkantsestraat 7-9 te Beek en Donk ten behoeve van de huisvesting van in totaal 973 opfokgeiten, 120 kraamzeugen, 403 guste- en dragende zeugen, 1.400 gespeende biggen, 2 dekberen en 4.988 vleesvarkens.

De volgende tabel geeft de vergunde situatie van 3 april 2012 weer.

Tabel 8: Vergunde situatie d.d. 3 april 2012

Stalnr	Diersoort	RAV code - omschrijving stalsysteem	Aantal dieren	Kg NH ₃ /dier/jaar	Kg NH ₃ totaal/jaar	ouE/s/dier	ouE/s totaal
5	Opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar	C 2.100 Overige huisvestingssystemen	203	0,80	162,40	11,30	2.293,90
7	Vleesvarkens	D 3.2.8 biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie, 60% fijnstofemissiereductie (BWL 2009.21.V2)	4.988	0,90	4.489,20	12,70	63.347,60
8	Kraamzeugen	D 1.2.14 Mestpan met water- en mestkanaal onder kraamhok (BWL 2010.07.V1)	120	2,90	348,00	27,90	3.348,00
	Guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1 Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met metalen driekantroosters en schuine putwanden in het mestkanaal, met metalen driekantroosters (BWL 2010.08.V2)	403	2,30	926,90	18,70	7.536,10
	Dekberen	D 2.100 Overige huisvestingssystemen	2	5,50	11,00	18,70	37,40
	Gespeende biggen	D 1.1.12.3 Opfokhok met schuine putwand emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m ² , echter kleiner dan 0,10 m ² , in grote groepen, vanaf 30 biggen, gehuisvest	1.400	0,18	252,00	5,40	7.560,00
9	Opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar	C 2.100 Overige huisvestingssystemen	320	0,80	256,00	11,30	3.616,00
10	Opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar	C 2.100 Overige huisvestingssystemen	450	0,80	360,00	11,30	5.085,00
				Totaal	6.805,50	Totaal	92.824,00

4.1.2 Feitelijke situatie

De feitelijke situatie komt niet overeen met de vergunde situatie. De zeugenstal (stal 8) op de bedrijfslocatie aan de Broekkantsestraat 7-9 is niet opgericht. Daarnaast worden de geiten niet gehouden. De bestaande stallen binnen de grenzen van het bouwvlak Broekkantsestraat 9 worden gebruikt ten behoeve van opslag van materiaal en werktuigen.

In de feitelijk gerealiseerde vleesvarkensstal zijn de voorzieningen voor het verhogen van de uittreesnelheid, zoals aangegeven op de milieutekening behorende bij de vigerende vergunning, niet getroffen. Derhalve wordt in de feitelijke situatie uitgegaan van een uittreesnelheid van 0,4 meter per seconde.

De volgende tabel geeft de feitelijke situatie weer.

Tabel 9: Feitelijke situatie

Stalnr	Diersoort	RAV code - omschrijving stalsysteem	Aantal dieren
7	Vleesvarkens	D 3.2.8 Biologisch luchtwassysteem 70% ammoniakemissiereductie (BWL 2009.21.V2)	4.988

4.2 Referentiesituatie

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

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. Derhalve wordt dit als autonome ontwikkeling gehanteerd. Het bedrijf is gelegen in het gemengd landelijke gebied. Gezien de omgevingsfactoren behoort uitbreiding van agrarische bedrijven tot de mogelijkheden. Het betrekken van mogelijke uitbreidingen bij het in kaart brengen van de milieueffecten is bijna niet mogelijk en wordt in dit MER dan ook niet meegenomen.

In onderhavig rapport wordt de referentiesituatie beschreven en onderzocht. De referentiesituatie is gelijk aan de feitelijke situatie, zie tabel 9.

In de regel wordt voor de bestaande maximale planologische mogelijkheden aangesloten bij de feitelijke of vergunde situatie, tenzij deze ruimte biedt voor een hogere milieubelasting. In dit geval is het niet redelijk om ook voor de locatie Broekkantsestraat 9 uit te gaan van vleesvarkens. De bestaande gebouwen betreffen vooral voormalige rundveestallen en zijn niet zondermeer in te richten voor vleesvarkens, dit zoals reeds beschreven in hoofdstuk 2 van onderhavige rapportage.

4.3 Milieuaspecten referentiesituatie en vergunde situatie

De volgende paragrafen geven de invloeden van de verschillende milieuaspecten in de referentiesituatie weer.

4.3.1 Ammoniakemissie

De ammoniakemissie in de referentiesituatie bedraagt 4.489,20 kg NH₃ per jaar, zie tabel 10. Het bedrijf voldoet aan de maximale emissiewaarden zoals gesteld in het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij. De maximale emissiefactoren worden tevens weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 10: Ammoniakemissie referentiesituatie

Stalnr	Diersoort	RAV code - omschrijving stalsysteem	Aantal dieren	Kg NH ₃ /dier/jaar	Kg NH ₃ totaal/jaar	Max NH ₃ /dier/jaar	Max NH ₃ totaal/jaar
7	Vleesvarkens	D 3.2.8 biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie, 60% fijnstofemissiereductie BWL 2009.21.V2	4.988	0,90	4.489,20	1,6	7.980,80
				Totaal	4.489,20	Totaal	7.980,80

Beoordeeld dient te worden of de ammoniakuitstoot van de veehouderij geen schade aan natuur aanricht. Hier wordt dieper op ingegaan in paragraaf 4.12 Natuur.

4.3.2 Geuremissie- en belasting

De geuremissie van het bedrijf bedraagt in de referentiesituatie in totaal 63.347,60 ouE/s (zie tabel 11).

Tabel 11: Geuremissie referentiesituatie

Stalnr	Diersoort	RAV code - omschrijving stalsysteem	Aantal dieren	ouE/s/dier	ouE/s totaal
7	Vleesvarkens	D 3.2.8 Biologisch luchtwassysteem 70% ammoniakemissiereductie (BWL 2009.21.V2)	4.988	12,70	63.347,60
				Totaal	63.347,60

Geurbelasting op geurgevoelige objecten

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object. De Wgv definieert een geurgevoelig object als “een gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt, waarbij onder “gebouw, bestemd voor menselijk wonen of menselijk verblijf” wordt verstaan: gebouw dat op grond van het bestemmingsplan, bedoeld in artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening, een inpassingsplan als bedoeld in artikel 3.26 of 3.28 van die wet daaronder mede begrepen, de beheersverordening, bedoeld in artikel 3.38 van die wet, of, indien met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht van het bestemmingsplan of de beheersverordening is afgeweken, de omgevingsvergunning, bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van laatstgenoemde wet mag worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf.

De geurhinder op geurgevoelige objecten in zowel de kernen als in het buitengebied gelegen wordt bepaald uitgaande van de voorgrondbelasting (individuele geurbelasting) en de achtergrondbelasting (cumulatie) in het gebied.

Het aspect geur wordt onderzocht en getoetst met behulp van het wettelijk voorgeschreven model om de geuroverlast van veehouderijen te berekenen, het zogenaamde V-Stacks-model (V-Stacks Vergunning en V-Stacks Gebied).

Onzekerheden rekenmodel

Naar aanleiding van een verzoek van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant wordt een onderzoek uitgevoerd naar het V-Stacks-model. Mede naar aanleiding van dit onderzoek zijn er kamervragen gesteld. De staatssecretaris heeft hier op woensdag 11 juni 2014 op gereageerd.

Een korte samenvatting van de belangrijkste aspecten uit de beantwoording:

- Het verspreidingsmodel V-Stacks voldoet in de meeste situaties. In bijzondere situaties, zoals bij zeer korte afstanden en grote stallen is een uitbreiding van het model nodig;
- Lopende vergunningaanvragen moeten worden afgehandeld met V-Stacks (wettelijk voorgeschreven), behalve als in concrete gevallen is onderbouwd dat de afwijkingen van het model zodanig zijn dat die tot een ander besluit op de vergunning kunnen leiden;
- Bij besluiten op het gebied van ruimtelijke ordening is V-Stacks niet verplicht voorgeschreven en kan het bevoegd gezag het besluit onderbouwen naar de best bestaande inzichten;
- Er wordt uitgezocht in welke situaties V-Stacks afwijkt en hoe vaak deze situaties zich voordoen. Informatie hierover wordt via Infomil bekend gemaakt;
- Er komt een aanpassing/uitbreiding van het model V-Stacks. Deze uitbreiding kan binnen enkele maanden worden doorgevoerd. Ook zal de regelgeving die het gebruik van (de nieuwe versie van) V-Stacks voorschrijft worden gewijzigd.

Bij lopende en toekomstige vergunningaanvragen en meldingen wordt getoetst aan de geurnormen van de Wgv en het Activiteitenbesluit. De Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) geeft aan, dat het bevoegd

gezag voor de verspreidingsberekening altijd V-Stacks Vergunning moet gebruiken. De rechter heeft dit bevestigd, bijvoorbeeld in ABRvS, 201304177/1/A4 van 19 februari 2014.

De afwijkingen in de berekende geurbelasting zijn in de meeste gevallen in de praktijk in absolute zin niet groot genoeg om tot een ander besluit te komen².

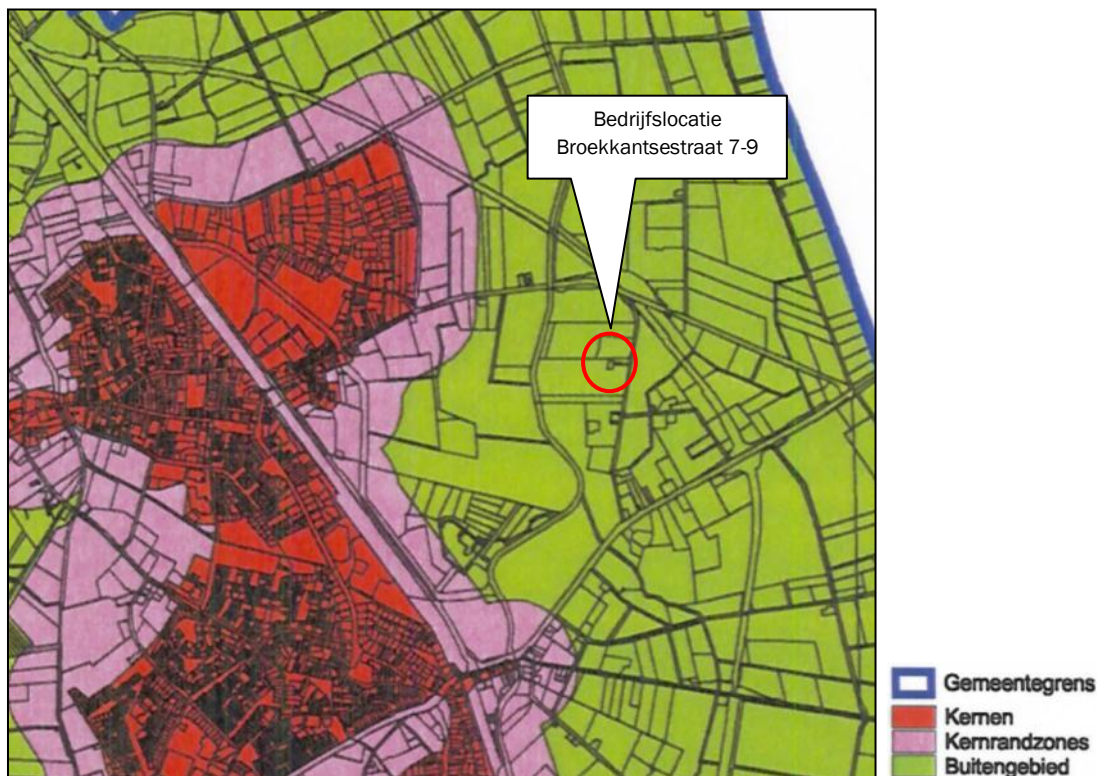
Normen geurbelasting

De gemeente Laarbeek heeft in haar geurverordening op grond van artikel 6, lid 1 van de Wgv en in afwijking van artikel 3, lid van de wet de navolgende normen vastgelegd:

- een maximale belasting van $1,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ voor gevoelige objecten die zich binnen de woonkernen bevinden;
- een maximale belasting van $7 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ voor gevoelige objecten die zich binnen in de kernrandzones van 250 meter rondom de woonkernen bevinden.

Voor de gebieden buiten de woonkernen en de bijbehorende kernrandzones geldt de wettelijke norm van maximaal $14 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.

Figuur 2 geeft een uitsnede van de kaart weer behorende bij de geurverordening.



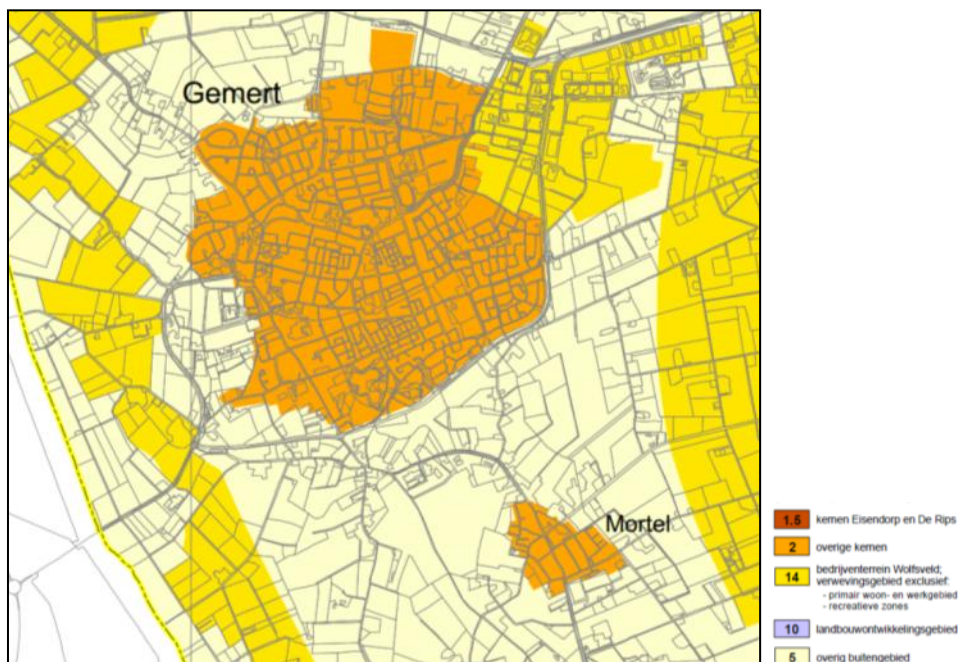
Figuur 2: Uitsnede kaart geurverordening gemeente Laarbeek

Een aantal geurgevoelige objecten in de omgeving van de bedrijfslocatie bevindt zich binnen de gemeentegrenzen van de gemeente Gemert-Bakel. Op deze objecten is de geurverordening van de gemeente Gemert-Bakel van toepassing. Deze is 6 februari 2014 vastgesteld door de gemeenteraad van Gemert-Bakel.

In afwijking van artikel 3, eerste lid van de Wgv bedraagt de maximale waarde voor de geurbelasting van een veehouderij op een geurgevoelig object binnen de kern van Gemert $2,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. In het

² <http://www.infomil.nl/onderwerpen/landbouw-tuinbouw/nieuws/gaan-stacks/>

verweingsgebied geldt een norm van 14 ouE/m³ en in het overig buitengebied geldt de norm van maximaal 5 ouE/m³ volgens de geurverordening, zie figuur 3.



Figuur 3: Uitsnede kaart geurverordening gemeente Gemert-Bakel

In de Verordening ruimte 2014 zijn voor veehouderijen gelegen in het gemengd landelijk gebied normen gesteld aan de geurbelasting. Bij uitbreiding dient aangetoond te worden dat de kans op cumulatieve geurhinder op gevoelige objecten in de bebouwde kom niet hoger is dan 12% en in het buitengebied niet hoger is dan 20%, tenzij de ontwikkeling van de veehouderij leidt tot een daling van de achtergrondbelasting.

Een achtergrondconcentratie van 20 ouE/m³ bij 98 percentiel veroorzaakt maximaal 20% kans op geurhinder in het buitengebied. In de bebouwde kom is een goed woon- en leefklimaat te borgen indien de achtergrondconcentratie niet hoger is dan 10 ouE/m³. Dit komt overeen met een kans op geurhinder die niet hoger is dan 12%.

Deze normen komen overeen met de streefwaarden zoals opgenomen in de “Gebiedsvisie Wet geurhinder en veehouderij” van de gemeente Laarbeek en de “Beleidsregel ruimtelijke ontwikkelingen en geurhinder gemeente Gemert-Bakel”. De cumulatieve geurbelasting wordt hier aan getoetst.

Voorgrondbelasting

De geurbelasting van de referentiesituatie op de geurgevoelige objecten is berekend middels het programma V-Stacks Vergunning.

De volgende tabel geeft de resultaten weer van deze berekening. De invoergegevens, de resultaten en een situatieschets met daarop weergegeven de ligging van de geurgevoelige objecten in de omgeving is toegevoegd als bijlage aan het MER, zie bijlage 3.

Voor de volledigheid is het evenemententerrein Wish meegenomen in de geurberekeningen. Binnen dit terrein is maximaal 1 evenement per jaar toegestaan met een duur van maximaal 72 uur. Het terrein kan dan ook niet gezien worden als een geurgevoelig object.

Tabel 12: Voorgrondbelasting geurgevoelige objecten referentiesituatie

Adres geurgevoelig object	Geurnorm [ouE/m³]	Geurbelasting [ouE/m³]
Bijenweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	14,0	10,2
Bijenweg 1, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	14,0	8,6
Monseigneur Verhagenstraat 46, Beek en Donk (burgerwoning)	1,5	1,3
Lekerstraat 14, Beek en Donk (burgerwoning)	7,0	7,9
Hazeldonklaan 43, Gemert (burgerwoning)	14,0	1,0
Lekerstraat 4, Beek en Donk (burgerwoning)	1,5	1,6
Lekerstraat 25a, Beek en Donk (burgerwoning)	1,5	2,9
Haverkamp 16, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	1,5	2,8
Jacob van Ruysdaelplantsoen 10, Beek en Donk (burgerwoning)	1,5	1,5
Brugstraat 22, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	1,5	1,4
Gemertseweg 6, Beek en Donk (burgerwoning)	7,0	1,5
Broekkantsestraat 3, Beek en Donk (burgerwoning)	14,0	15,8
Lekerstraat 31, Beek en Donk (burgerwoning)	7,0	6,7
Heuvel 64, Gemert (burgerwoning)	5,0	0,8
Kasteelsingel 3, Beek en Donk (burgerwoning)	14,0	2,9
Lekerstraat 37, Beek en Donk (burgerwoning)	14,0	12,3
Lekerstraat 35, Beek en Donk (burgerwoning)	14,0	11,7
Broekkantsestraat 2, Beek en Donk (burgerwoning)	14,0	4,6
Broekweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	14,0	2,9
Broekweg 1, Beek en Donk (burgerwoning)	14,0	6,3
Broekkantseweg 9, Gemert (burgerwoning)	5,0	1,4
De Haag 107, Gemert (burgerwoning)	2,0	0,6
Professor Dondersweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	14,0	1,3
Heuvel 73, Gemert (burgerwoning)	5,0	0,7
Haverkamp 9, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	1,5	2,7
Haverkamp 18, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	1,5	2,9
Wish evenemententerrein oostzijde kampeerterrein	-	36,7
Wish evenemententerrein oostzijde festivalterrein	-	8,0

Op een aantal geurgevoelige objecten in de omgeving van de bedrijfslocatie voldoet de geurbelasting in de referentiesituatie niet aan de norm. Het gaat om Broekkantsestraat 3, Haverkamp 9, 16 en 18 en Lekerstraat 4, 14 en 25a. De geurbelasting bij het evenemententerrein voldoet eveneens niet aan de norm voor de geurbelasting in het buitengebied.

Achtergrondbelasting

Daarnaast is de geurbelasting in de omgeving in kaart gebracht waarbij de aanwezige andere veehouderijbedrijven in de omgeving van het initiatief meegenomen zijn. Hiermee wordt de achtergrondbelasting bepaald.

De bedrijven binnen een straal van 4 kilometer afstand vanaf de bedrijfslocatie zijn meegenomen. De belasting is berekend op de geurgevoelige objecten binnen een straal van 2 kilometer afstand van de bedrijfslocatie. Een groot deel van de geurgevoelige objecten binnen het te onderzoeken gebied is gelegen in de kern van Beek en Donk. Uit deze geurgevoelige objecten is een representatieve selectie gemaakt in de berekening. De berekening is uitgevoerd middels het programma V-Stacks gebied. Voor het berekenen van de achtergrondbelasting zijn de gegevens gebruikt van het Bestand Veehouderij Bedrijven (d.d. 03-01-2014).

De volgende tabel geeft de resultaten weer van de achtergrondbelasting op een aantal geurgevoelige objecten. Ter vergelijking is gekozen voor dezelfde geurgevoelige objecten als waarop voorgrondbelasting bepaald is. De invoergegevens en volledige resultaten van de achtergrondbelastingberekening zijn te vinden in bijlage 4.

Tabel 13: Achtergrondbelasting geurgeoelige objecten referentiesituatie

Adres geurgeoelig object	Streefwaarde gebiedsvisie en norm Vr 2014 [ouE/m³]	Geurbelasting [ouE/m³]
Bijenweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	12,8
Bijenweg 1, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	20,0	11,4
Monseigneur Verhagenstraat 46, Beek en Donk (burgerwoning)	10,0	4,6
Lekerstraat 14, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	17,5
Hazeldonklaan 43, Gemert (burgerwoning)	20,0	14,3
Lekerstraat 4, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	4,7
Lekerstraat 25a, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	9,0
Haverkamp 16, Beek en Donk(woning bij niet-veehouderij bedrijf)	10,0	6,6
Jacob van Ruysdaelplantsoen 10, Beek en Donk (burgerwoning)	10,0	3,5
Brugstraat 22, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	10,0	2,5
Gemertseweg 6, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	2,6
Broekkantsestraat 3, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	19,1
Lekerstraat 31, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	15,5
Heuvel 64, Gemert (burgerwoning)	10,0	2,8
Kasteelsingel 3, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	4,8
Lekerstraat 37, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	13,8
Lekerstraat 35, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	14,0
Broekkantsestraat 2, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	7,7
Broekweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	6,4
Broekweg 1, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	13,8
Broekkantseweg 9, Gemert (burgerwoning)	20,0	4,3
De Haag 107, Gemert (burgerwoning)	10,0	3,8
Professor Dondersweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	2,5
Heuvel 73, Gemert (burgerwoning)	20,0	2,8
Haverkamp 9, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	10,0	6,5
Haverkamp 18, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	10,0	6,7
Wish evenemententerrein oostzijde kampeertterrein	20,0	37,7
Wish evenemententerrein oostzijde festivalterrein	20,0	12,1

De normen voor de achtergrondbelasting worden in de referentiesituatie niet overschreden, dit met uitzondering van het evenemententerrein.

Beoordeling milieukwaliteit

Naast een kwantitatieve weergave van de geurbelasting is er bij deze berekening voor gekozen om de geurbeleving inzichtelijk te maken. Hierbij is bijlage 6 en 7 van de handreiking Wet geurhinder en veehouderij als leidraad gebruikt. In bijlage 7 van de Handreiking is een tabel opgenomen waarin de kans op geurgehinderden vertaald is naar het woon- en leefklimaat, zie de volgende tabel³.

Tabel 14: Beoordeling milieukwaliteit

Achtergrondbelasting (ouE/m³)	Percentage geurgehinderden (%)	Milieukwaliteit
1-3	< 5	Zeer goed
4-8	5-10	Goed
9-13	10-15	Redelijk goed
14-20	15-20	Matig
21-28	20-25	Tamelijk slecht
29-38	25-30	Slecht
39-50	30-35	Zeer slecht
51-65	35-40	Extreem slecht

³ SenterNovem, 2007

De kans op geurhinder wordt bepaald uitgaande van de voorgrondbelasting en de achtergrondbelasting in het gebied. De voorgrondbelasting is van belang voor het bepalen van de verwachte hinder omdat uit onderzoek is gebleken dat de geurhinder als gevolg van de voorgrondbelasting hoger is dan als gevolg van de achtergrondbelasting, bij gelijke belastingen. Als vuistregel geldt dat de voorgrondbelasting bepalend is voor de hinder als de voorgrondbelasting meer dan de helft van de achtergrondbelasting bedraagt.

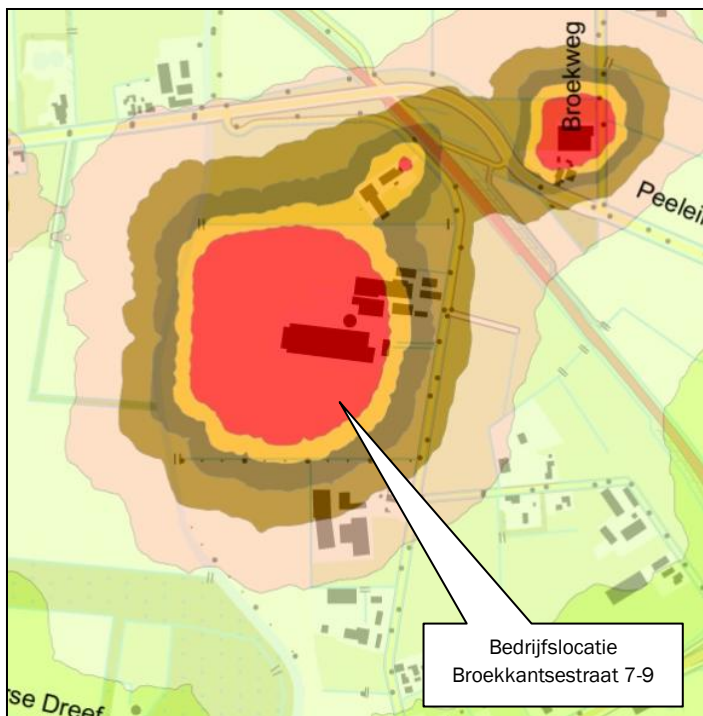
De volgende tabel geeft per geurgevoelig object de bepalende geurbelasting (vet gedrukt), het percentage geurgehinderden en de milieukwaliteit.

Tabel 15: Milieukwaliteit geurgevoelige objecten referentiesituatie

Geurgevoelig object	Voorgrond geurbelasting [ouE/m³]	Achtergrond geurbelasting [ouE/m³]	Percentage geurgehinderden [%]	Milieukwaliteit
Bijenweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	10,2	12,8	20	Tamelijk slecht
Bijenweg 1, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	8,6	11,4	18	Matig
Monseigneur Verhagenstraat 46, Beek en Donk (burgerwoning)	1,3	4,6	7	Goed
Lekerstraat 14, Beek en Donk (burgerwoning)	7,9	17,5	18	Matig
Hazeldonklaan 43, Gemert (burgerwoning)	1,0	14,3	16	Matig
Lekerstraat 4, Beek en Donk (burgerwoning)	1,6	4,7	7	Goed
Lekerstraat 25a, Beek en Donk (burgerwoning)	2,9	9,0	11	Redelijk goed
Haverkamp 16, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	2,8	6,6	9	Goed
Jacob van Ruysdaelplantsoen 10, Beek en Donk (burgerwoning)	1,5	3,5	6	Goed
Brugstraat 22, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	1,4	2,5	5	Goed
Gemertseweg 6, Beek en Donk (burgerwoning)	1,5	2,6	5	Goed
Broekkantsestraat 3, Beek en Donk (burgerwoning)	15,8	19,1	27	Slecht
Lekerstraat 31, Beek en Donk (burgerwoning)	6,7	15,5	17	Matig
Heuvel 64, Gemert (burgerwoning)	0,8	2,8	5	Goed
Kasteelsingel 3, Beek en Donk (burgerwoning)	2,9	4,8	8	Goed
Lekerstraat 37, Beek en Donk (burgerwoning)	12,3	13,8	23	Tamelijk slecht
Lekerstraat 35, Beek en Donk (burgerwoning)	11,7	14,0	22	Tamelijk slecht
Broekkantsestraat 2, Beek en Donk (burgerwoning)	4,6	7,7	12	Redelijk goed
Broekweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	2,9	6,4	9	Goed
Broekweg 1, Beek en Donk (burgerwoning)	6,3	13,8	16	Matig
Broekkantseweg 9, Gemert (burgerwoning)	1,4	4,3	7	Goed
De Haag 107, Gemert (burgerwoning)	0,6	3,8	6	Goed
Professor Dondersweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	1,3	2,5	4	Zeer goed
Heuvel 73, Gemert (burgerwoning)	0,7	2,8	5	Goed
Haverkamp 9, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	2,7	6,5	8	Goed
Haverkamp 18, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	2,9	6,7	8	Goed
Wish evenemententerrein oostzijde kampeerterrein	36,7	37,7	42	Extreem slecht
Wish evenemententerrein oostzijde festivalterrein	8,0	12,1	17	Matig

In de referentiesituatie is sprake van een tamelijk slecht tot goed leefklimaat. Ter hoogte van de Broekkantsestraat 3 is sprake van een zeer slecht woon- en leefklimaat. Bij het kampeerterrein aan de oostzijde van het evenemententerrein is sprake van een extreem slecht leefklimaat, ter hoogte van de oostzijde van het festivalterrein is sprake van een matig leefklimaat.

De volgende figuur visualiseert het woon- en leefklimaat in de referentiesituatie.

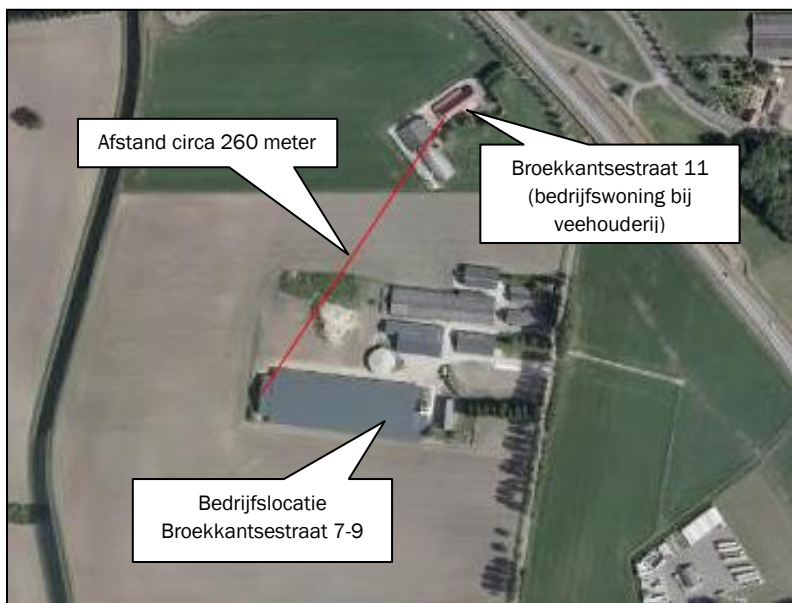


Figuur 4: Woon- en leefklimaat referentiesituatie

Afstanden

Ingevolge artikel 3, tweede lid van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) bedraagt de afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object dat onderdeel uitmaakt van een andere veehouderij ten minste 50 meter indien het geurgevoelig object buiten de bebouwde kom is gelegen.

De dichtstbijzijnde woning die onderdeel uitmaakt van een veehouderij betreft de bedrijfswoning van de inrichting aan de Broekkantsestraat 11 (zie volgende figuur). De afstand van het emissiepunt van stal 7 tot aan deze woning bedraagt circa 260 meter en voldoet hiermee aan de norm van 50 meter.



Figuur 5: Ligging woning bij dichtstbijzijnde veehouderijbedrijf

4.4 Luchtkwaliteit

Luchtkwaliteit vormt een belangrijk aspect voor het milieu. Bij luchtkwaliteit wordt voornamelijk naar de mate van fijn stof in de lucht gekeken. Naar verwachting zullen geen andere stoffen, waarvoor in de Wet milieubeheer grenswaarden zijn opgenomen, in relevante hoeveelheden worden geëmitteerd.

De wijze van berekening van de concentraties luchtverontreinigende stoffen is vastgelegd in de “Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007”. Voor veehouderijen zijn voor de diverse diersoorten en stalsystemen specifieke emissiefactoren vastgesteld. Deze zijn gekoppeld aan de diercodes zoals vermeld in de Regeling ammoniak en veehouderij.

In bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn grenswaarden opgenomen (voor bijvoorbeeld fijn stofconcentraties) zoals bedoeld in artikel 4.9 en 5.2 van deze wet.

Uit onderzoek door Alterra is gebleken dat winderosie en emissies uit de stallen de belangrijkste bronnen zijn van primair fijn stof vanuit de landbouw. De overige bronnen leveren een relatief kleine bijdrage aan de totale emissie van fijn stof. Het primair stof uit landbouwbedrijven komt voor 95% uit de stallen⁴. De emissiefactoren zijn afkomstig van de lijst van het ministerie van VROM die in maart 2015 is vastgesteld.

Fijn stof (PM₁₀)

Voor veehouderijen is met name de emissie van fijn stof (PM₁₀) relevant. Voor zwevende deeltjes (PM₁₀) gelden de volgende normen: een jaargemiddelde achtergrondconcentratie van maximaal 40 µg per m³ en een 24-uursconcentratie van 50 µg per m³ die maximaal 35 keer per jaar mag worden overschreden. Emissiearme staltechnieken hebben naast een reducerend effect op de ammoniakemissie ook een reducerend effect op de fijn stofemissie vanuit de inrichting. Het reducerende effect is echter geheel afhankelijk van het systeem dat wordt gekozen.

Daarnaast dient aan de fijn stof norm te worden voldaan die in de Verordening ruimte 2014 als voorwaarde is gesteld bij uitbreidingen van veehouderijbedrijven en toename aan bedrijfsbebouwing ten behoeve van de veehouderij. Deze norm bedraagt 31,2 µg/m³. Hieraan dient te worden getoetst.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de emissie van fijn stof (PM₁₀) in de referentiesituatie.

Tabel 16: Emissie fijn stof referentiesituatie

Stalnr	Diersoort	RAV code - omschrijving stalsysteem	Aantal dieren	PM ₁₀ /dier/jaar	PM ₁₀ totaal/jaar
7	Vleesvarkens	D 3.2.8 Biologisch luchtwassysteem 70% ammoniakemissiereductie (60% emissiereductie fijnstof) (BWL 2009.21.V2)	4.988	61	304.268
				Totaal	304.268

De achtergrondconcentratie aan PM₁₀ bedroeg in 2015 23,9 µg/m³. Naar verwachting⁵ bedraagt de achtergrondconcentratie in 2015 2020 22,0 µg/m³.

Om een beeld te krijgen van de uitstoot van fijn stof (PM₁₀) in de referentiesituatie en om te zien of deze voldoet aan de normen zoals opgenomen in de Wet luchtkwaliteit en de fijn stof norm uit de Verordening ruimte 2014, is een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd middels het programma ISL3a, versie 2015. De rapportage van dit onderzoek als bijlage 5 bijgevoegd.

De volgende tabel geeft een presentatie van de resultaten van het uitgevoerd onderzoek voor fijn stof. Voor een uitgebreid overzicht wordt verwezen naar de rapportage van het onderzoek.

⁴ ASG, Activiteiten aan hotspots, emissie van fijn stof en NO_x. 2007

⁵ <http://geodata.rivm.nl/gcn> (Grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland)

Tabel 17: Emissie fijn stof (PM₁₀) referentiesituatie

Ontvangerpunt	Concentratie PM ₁₀ referentiesituatie [µg/m³]	Aantal dagen overschrijding etmaal gemiddelde van 50 µg/m³ PM ₁₀
Bijenweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	23,21	12,1
Bijenweg 1, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	23,21	12,1
Monseigneur Verhagenstraat 46, Beek en Donk (burgerwoning)	22,81	11,3
Lekerstraat 14, Beek en Donk (burgerwoning)	22,83	11,4
Hazeldonklaan 43, Gemert (burgerwoning)	22,74	11,2
Lekerstraat 4, Beek en Donk (burgerwoning)	22,81	11,4
Lekerstraat 25a, Beek en Donk (burgerwoning)	22,82	11,4
Haverkamp 16, Beek en Donk(woning bij niet-veehouderij bedrijf)	22,83	11,5
Jacob van Ruysdaelplantsoen 10, Beek en Donk (burgerwoning)	22,81	11,3
Brugstraat 22, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	22,43	10,7
Gemertseweg 6, Beek en Donk (burgerwoning)	22,43	10,7
Broekkantsestraat 3, Beek en Donk (burgerwoning)	23,23	12,1
Lekerstraat 31, Beek en Donk (burgerwoning)	22,83	11,4
Heuvel 64, Gemert (burgerwoning)	22,59	11,0
Kasteelsingel 3, Beek en Donk (burgerwoning)	22,44	10,7
Lekerstraat 37, Beek en Donk (burgerwoning)	22,86	11,6
Lekerstraat 35, Beek en Donk (burgerwoning)	22,86	11,5
Broekkantsestraat 2, Beek en Donk (burgerwoning)	23,20	12,1
Broekweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	23,10	11,9
Broekweg 1, Beek en Donk (burgerwoning)	23,12	11,9
Broekkantseweg 9, Gemert (burgerwoning)	22,74	11,2
De Haag 107, Gemert (burgerwoning)	23,28	12,2
Professor Dondersweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	22,52	10,9
Heuvel 73, Gemert (burgerwoning)	22,59	11,0
Haverkamp 9, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	22,83	11,5
Haverkamp 18, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	22,83	11,5
Broekkantsestraat 11, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	23,30	12,1
Broekkantsestraat 5, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	23,24	12,1
Broekkantsestraat 1, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	23,21	12,1
Peeleindseweg 1, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	23,23	12,1
Broekweg 2, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	23,11	11,9
Wish evenemententerrein oostzijde kampeertrein	23,32	12,2
Wish evenemententerrein oostzijde festivalterrein	22,84	11,5

Zeer fijn stof

De fractie PM_{2,5} bevat vooral de deeltjes die ontstaan door condensatie van verbrandingsproducten of door reactie van gasvormige luchtverontreiniging. Ook stof dat, bijvoorbeeld in de vorm van roet en rook, rechtstreeks vrijkomt bij verbrandingsprocessen zoals bij transport, industrie en consumenten, bestaat vooral uit kleinere deeltjes. Stof dat vrijkomt bij mechanische bewegingen, zoals wegdekslijtage en stalemissies, betreft vooral deeltjes die groter zijn dan PM_{2,5}. De samenstellende deeltjes van fijn stof hebben, afhankelijk van de grootte, een atmosferische verblijftijd in de orde van dagen tot weken. Daardoor kan fijn stof zich over afstanden van duizenden kilometers verplaatsen en is fijn stof een probleem op continentale schaal.

De volgende tabel geeft een overzicht van de emissie van fijn stof (PM_{2,5}) in de referentiesituatie.

Tabel 18: Emissie fijn stof referentiesituatie⁶

Stalnr	Diersoort	RAV code - omschrijving stalsysteem	Aantal dieren	PM _{2,5} /dier/jaar	PM _{2,5} totaal/jaar
7	Vleesvarkens	D 3.2.8.1 Biologisch luchtwassysteem 70% ammoniakemissiereductie (60% emissiereductie fijnstof) (BWL 2009.21.V2)	4.988	4,7	23.443,6
				Totaal	23.443,6

Op 1 januari 2015 is de grenswaarde voor PM_{2,5} gaan gelden en bedraagt 25 µg/m³ zijn, gedefinieerd als jaargemiddelde concentratie. De achtergrondconcentratie PM_{2,5} bedroeg in 2015 15,3 µg/m³. Naar verwachting bedraagt de achtergrondconcentratie in 2020 14,0 µg/m³ ⁷.

Er worden jaarlijks PM_{2,5} emissiefactoren en achtergrondgegevens bekend gemaakt. Deze gegevens moet het bevoegd gezag gebruiken voor het toetsen van de luchtkwaliteit.

Om een beeld te krijgen van de uitstoot van fijn stof (PM₁₀) in de referentiesituatie is een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd middels het programma ISL3a, versie 2015. De rapportage van dit onderzoek als bijlage 5 bijgevoegd.

De volgende tabel geeft een presentatie van de resultaten van het uitgevoerd onderzoek voor fijn stof. Voor een uitgebreid overzicht wordt verwezen naar de rapportage van het onderzoek.

Tabel 19: Emissie fijn stof (PM_{2,5}) referentiesituatie

Ontvangerpunt	Concentratie PM _{2,5} referentiesituatie [µg/m ³]
Bijenweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	14,49
Bijenweg 1, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	14,49
Monseigneur Verhagenstraat 46, Beek en Donk (burgerwoning)	14,37
Lekerstraat 14, Beek en Donk (burgerwoning)	14,37
Hazeldonklaan 43, Gemert (burgerwoning)	14,24
Lekerstraat 4, Beek en Donk (burgerwoning)	14,37
Lekerstraat 25a, Beek en Donk (burgerwoning)	14,37
Haverkamp 16, Beek en Donk(woning bij niet-veehouderij bedrijf)	14,29
Jacob van Ruysdaelplantsoen 10, Beek en Donk (burgerwoning)	14,37
Brugstraat 22, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	14,01
Gemertseweg 6, Beek en Donk (burgerwoning)	14,01
Broekkantsestraat 3, Beek en Donk (burgerwoning)	14,49
Lekerstraat 31, Beek en Donk (burgerwoning)	14,37
Heuvel 64, Gemert (burgerwoning)	14,13
Kasteelsingel 3, Beek en Donk (burgerwoning)	14,01
Lekerstraat 37, Beek en Donk (burgerwoning)	14,29
Lekerstraat 35, Beek en Donk (burgerwoning)	14,29
Broekkantsestraat 2, Beek en Donk (burgerwoning)	14,49
Broekweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	14,37
Broekweg 1, Beek en Donk (burgerwoning)	14,37
Broekkantseweg 9, Gemert (burgerwoning)	14,24
De Haag 107, Gemert (burgerwoning)	14,26
Professor Dondersweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	14,13
Heuvel 73, Gemert (burgerwoning)	14,13
Haverkamp 9, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	14,29

⁶ Emissiefactoren methaan, lachgas en PM_{2,5} voor stalsystemen, inclusief toelichting, Rapport 496, november 2011 Wageningen UR Livestock Research

⁷ <http://geodata.rivm.nl/gcn> (Grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland)14,49

Haverkamp 18, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	14,29
Broekkantsestraat 11, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	14,49
Broekkantsestraat 5, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	14,49
Broekkantsestraat 1, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	14,49
Peeleindseweg 1, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	14,49
Broekweg 2, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	14,37
Wish evenemententerrein oostzijde kampeertrein	14,50
Wish evenemententerrein oostzijde festivalterrein	14,37

Stikstofoxide (NO_x)

Stikstofoxiden (NO_x) is de verzamelnaam voor verbindingen tussen zuurstof en stikstof. De voornaamste zijn stikstofmonoxide en stikstofdioxide. Stikstofoxiden ontstaan bij de verbranding van fossiele brandstoffen. Door verkeersbewegingen binnen de inrichting en van en naar de inrichting is er sprake van de emissie van stikstofoxide.

In de omgeving van Broekkantsestraat 7-9 bedroeg de concentratie aan NO₂ 20,55 µg/m³ in 2015.

Naar verwachting⁸ bedraagt de concentratie in 2020 16,37 µg/m³.

De volgende tabel geeft een presentatie van de resultaten van het uitgevoerde luchtkwaliteitsonderzoek voor stikstofoxiden, uitgevoerd middels het programma ISL3a, versie 2015. Hierin zijn zowel de stikstofemissies vanuit de inrichting als de emissies afkomstig van de verkeersbewegingen van en naar de inrichting meegenomen. Voor een uitgebreid overzicht wordt verwezen naar de rapportage die als bijlage is toegevoegd aan het MER (zie bijlage 5).

Tabel 20: Resultaten berekening stikstofoxiden (NO₂) referentiesituatie

Ontvangerpunt	Concentratie NO ₂ referentiesituatie [µg/m ³]	Aantal dagen overschrijding etmaal gemiddelde van 200 µg/m ³ NO _x
Bijenweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	19,87	n.v.t.
Bijenweg 1, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	19,86	n.v.t.
Monseigneur Verhagenstraat 46, Beek en Donk (burgerwoning)	17,93	n.v.t.
Lekerstraat 14, Beek en Donk (burgerwoning)	17,98	n.v.t.
Hazeldonklaan 43, Gemert (burgerwoning)	17,20	n.v.t.
Lekerstraat 4, Beek en Donk (burgerwoning)	17,93	n.v.t.
Lekerstraat 25a, Beek en Donk (burgerwoning)	17,95	n.v.t.
Haverkamp 16, Beek en Donk(woning bij niet-veehouderij bedrijf)	18,21	n.v.t.
Jacob van Ruysdaelplantsoen 10, Beek en Donk (burgerwoning)	17,94	n.v.t.
Brugstraat 22, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	19,90	n.v.t.
Gemertseweg 6, Beek en Donk (burgerwoning)	19,90	n.v.t.
Broekkantsestraat 3, Beek en Donk (burgerwoning)	19,98	n.v.t.
Lekerstraat 31, Beek en Donk (burgerwoning)	17,97	n.v.t.
Heuvel 64, Gemert (burgerwoning)	18,07	n.v.t.
Kasteelsingel 3, Beek en Donk (burgerwoning)	19,91	n.v.t.
Lekerstraat 37, Beek en Donk (burgerwoning)	18,28	n.v.t.
Lekerstraat 35, Beek en Donk (burgerwoning)	18,27	n.v.t.
Broekkantsestraat 2, Beek en Donk (burgerwoning)	19,77	n.v.t.
Broekweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	17,63	n.v.t.
Broekweg 1, Beek en Donk (burgerwoning)	17,69	n.v.t.
Broekkantseweg 9, Gemert (burgerwoning)	17,20	n.v.t.
De Haag 107, Gemert (burgerwoning)	17,09	n.v.t.
Professor Dondersweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	17,11	n.v.t.
Heuvel 73, Gemert (burgerwoning)	18,07	n.v.t.
Haverkamp 9, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	18,21	n.v.t.

⁸ <http://geodata.rivm.nl/gcn> (Grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland)

Haverkamp 18, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	18,21	n.v.t.
Broekkantsestraat 11, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	20,10	n.v.t.
Broekkantsestraat 5, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	20,03	n.v.t.
Broekkantsestraat 1, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	19,80	n.v.t.
Peeleindseweg 1, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	19,91	n.v.t.
Broekweg 2, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	17,67	n.v.t.
Wish evenemententerrein oostzijde kampeerterrein	19,92	n.v.t.
Wish evenemententerrein oostzijde festivalterrein	17,99	n.v.t.

Zwavedioxiden (SO₂)

Zwavedioxide (SO₂) komt in de atmosfeer door het gebruik van zwavelhoudende brandstoffen.

Binnenlandse bronnen zijn de industrie en het (scheepvaart)verkeer. De introductie van aardgas voor energieopwekking en verwarming, rookgasontzwaveling, alsmede de inzet van laagzwavelige brandstof heeft geleid tot een forse verlaging van de zwavedioxide-uitstoot in Nederland.

Buitenlandse bronnen (België en Duitsland) leveren de grootste bijdrage aan de huidige zwavedioxideconcentraties in Nederland. Zwavedioxide hoort met stikstofoxiden en ammoniak tot de verzurende stoffen, waar ook fijn stof uit kan ontstaan. De concentraties zijn tegenwoordig zo laag, dat directe gezondheidseffecten niet langer waarneembaar zijn.

In de omgeving van de Broekkantsestraat 7-9 bedroeg in 2013 de concentratie aan SO₂ 1,02 µg/m³ ⁹.

Dubbeltelling en cumulatie

In paragraaf 3.8.1 van de “Handreiking fijn stof en veehouderijen”¹⁰ wordt nadere informatie gegeven over dubbeltelling en cumulatie. De bijdrage van de intensieve veehouderij aan de concentraties fijn stof is meegenomen bij de bepaling van de grootschalige concentratiegegevens fijn stof (GCN-kaart PM₁₀). Indien de bijdrage van een individueel bedrijf aan de fijn stof concentraties wordt berekend en deze wordt opgeteld bij de grootschalige concentratiegegevens fijn stof, treedt daarmee een dubbeltelling op. Op basis van de emissies door het individuele bedrijf kunnen de grootschalige concentratiegegevens fijn stof worden gecorrigeerd voor de gridcel waarbinnen het bedrijf is gelegen en de omliggende gridcellen.

De handreiking schrijft voor dat deze dubbeltelling en cumulatie alleen relevant is in die gevallen dat de extra bijdrage van de veehouderij IBM (in betekenende mate) is en uit berekening blijkt dat de grenswaarden net niet overschreden worden.

De grenswaarden worden niet overschreden waardoor het maken van een correctieberekening niet noodzakelijk is.

4.5 Bodem

De mogelijk bodembedreigende activiteiten die momenteel worden verricht binnen de inrichting zijn:

- Afvoer van kadavers;
Kadavers van grotere dieren worden bewaard onder een kap en verwijderd via de kadaveraanbiedplaats aan de straatzijde
- Opslag van mest in mestkelders en mestsilo;
De kelders zijn uitgevoerd conform de bepaling van de Bouwtechnische Richtlijnen Mestbassins. In deze richtlijnen zijn bodembeschermende voorzieningen voorgeschreven zodat voldoende bodembeschermingsniveau kan worden gegarandeerd.
- Opslag van reinigings- en desinfectiemiddelen;
Desinfectie- en reinigingsmiddelen worden aangeleverd in daarvoor geschikte emballage. De opslag vindt plaats conform PGS 15.
- Opslag van spuiwater;
Spuiwater wordt opgeslagen in betonnen put die bestand is tegen de inwerking van spuiwater;

⁹ Grootschalige Concentratiekaart Nederland 2013, zwavedioxiden, MNP

¹⁰ Handreiking fijn stof en veehouderijen, Agentschap NL, mei 2010

- Opslag van medicijnen;
Medicijnen worden opgeslagen in een koelkast;
- Opslag van afgewerkte olie en smeerolie;
Smeerolie en afgewerkte olie worden opgeslagen in vaten welke staan opgesteld boven een lekbak.
- Opslag van natte bijproducten;
De bijproducten worden opgeslagen in betonnen bunkers en polyester silo's.

4.6 Water

4.6.1 Water binnen de inrichting

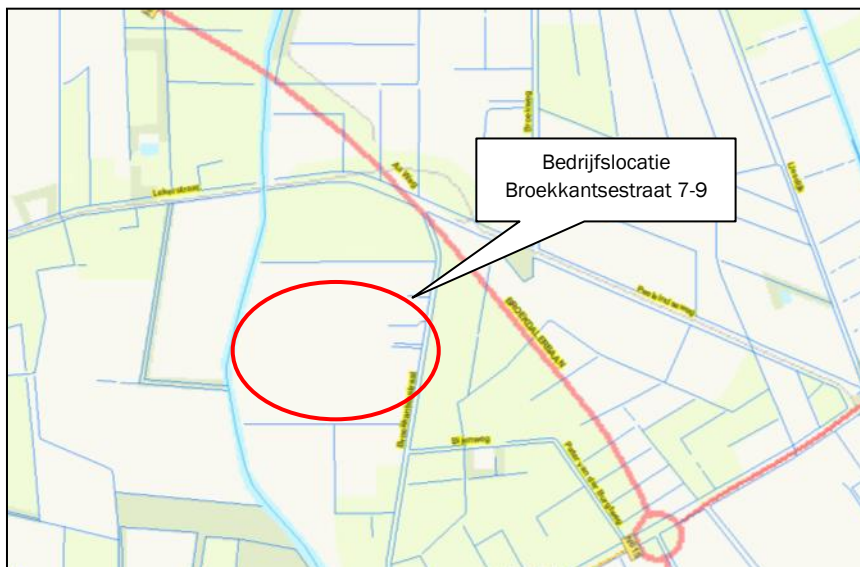
Op jaarbasis wordt in de referentiesituatie circa 1.350 m³ grondwater verbruikt. Het water wordt gebruikt voor onder andere drink- en spoelwater. Varkensbedrijf Wiljan Verbakel V.O.F. beschikt over een vergunning voor het onttrekken van grondwater Ago-nummer 746 039).

Daarnaast wordt binnen de inrichting circa 4.400 m³ leidingwater gebruikt.

4.6.2 Water in de omgeving

Oppervlaktewater

Figuur 6 toont de ligging van sloten en greppels in de omgeving van de bedrijfslocatie. Ten oosten van de bedrijfslocatie zijn enkele sloten en greppels gelegen. Ten westen ligt op een afstand van meer dan 150 meter rivier Aa.



Figuur 6: Ligging sloten en greppels

Grondwater

Via de wateratlas van provincie Noord-Brabant zijn gegevens opgevraagd over de grondwaterstand bij het plangebied. Uit gegevens is gebleken dat de gemiddelde hoogste waterstand zich rond de 20-40 cm onder het maaiveld bevindt (zie figuur 7) en de gemiddelde laagste grondwaterstand rond de 120-140 cm onder het maaiveld (zie figuur 8).



Figuur 7: GHG (bron: Wateratlas, Noord-Brabant)

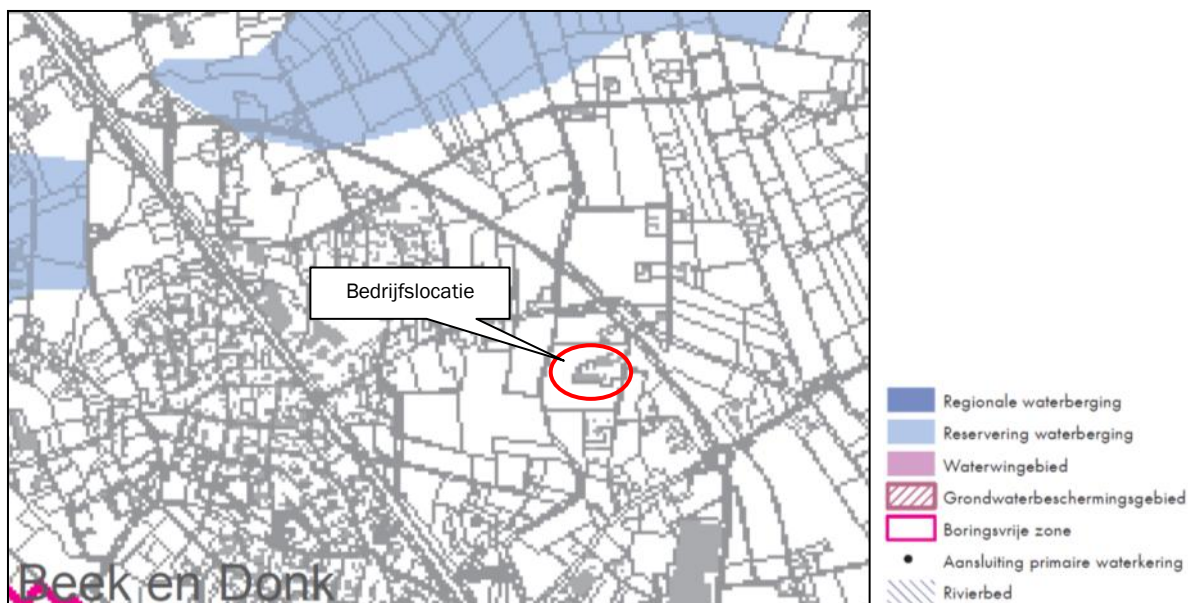


Figuur 8: GLG (bron: Wateratlas, Noord-Brabant)

Grondwaterbeschermingsgebieden en regionale waterberging

De Verordening ruimte 2014 laat zien dat de bedrijfslocatie niet gelegen binnen of in de nabijheid van een waterwingebied of een beschermingszone hiervan (zie figuur 9).

De locatie ligt op een afstand van circa 1,35 kilometer van een reserveringsgebied voor waterberging. Dit zijn gebieden die zijn vastgelegd omdat deze in de toekomst noodzakelijk kunnen zijn voor waterberging.



Figuur 9: Uitsnede kaart "Water" Verordening ruimte 2014

Project "De Blauwe Poort Laarbeek"

Waterschap Aa en Maas en de gemeente Laarbeek hebben op 28 januari 2014 getekend voor het project "De Blauwe Poort Laarbeek". Met de ondertekening van deze overeenkomst kan door beide partijen invulling worden gegeven aan een integrale gebiedsopgave, waarin plaats is voor onder andere de ontwikkeling van bedrijven, infrastructuur, een duurzame agrarische sector, natuurdoelen, waterberging, recreatie en cultuurhistorie.

Het projectgebied van de Blauwe Poort van Laarbeek ligt aan de noordoostzijde van Beek en Donk, en grenst aan Bemmer IV, Boerdonk en de Snelle Loop. Aanleiding voor het project is het grote aantal grootschalige ruimtelijke initiatieven in de streek, zoals het bedrijventerrein Bemmer, de verbreding van de N279 en de water- en groenopgaven die er liggen. Door nu voor dit gebied een plan te maken wordt gezorgd voor een goede inpassing van de Noordoostcorridor in een bijzonder landschap. Knelpunten in het watersysteem worden opgelost en overige doelen ingepast, zodat de beleefbaarheid van het gebied zichtbaar is vanaf zowel de weg als in het gebied.



Figuur 10: Impressie project "De Blauwe Poort"

De Blauwe Poort Laarbeek biedt de kans om een innovatief waterproject te realiseren. Het streven is om een zelfvoorzienend watersysteem te creëren waarbij het water van goede kwaliteit is. Door water langs de weg te centreren ontstaat er letterlijk een “Blauwe Poort”.

Een onderdeel van dit project is het beekherstel van de Aa, die westelijk van de bedrijfslocatie Broekkantsestraat 7-9 stroomt.

De ontwikkeling van dit gebied heeft naar verwachting consequenties voor de grondwaterstand in de omgeving. In het kader van het advies voor de reikwijdte en detailniveau van het MER is hiernaar gekeken. Het beekherstel van de Aa heeft op onderhavige bedrijfslocatie geen directe effecten. Mogelijk stijgt de grondwaterstand in de directe omgeving van de rivier Aa, wat mogelijk effect kan hebben op infiltratie van het hemelwater.

4.7 Energie

Binnen de inrichting wordt gebruik gemaakt van aardgas en elektriciteit. De energie wordt met name ingezet voor klimaatbeheersing.

Aardgas

Er wordt circa 6.000 m³ aardgas per jaar gebruikt. Dit dient ten behoeve van de sanitaire voorzieningen en voor verwarming bij het opleggen van de biggen. Ten opzichte van de gangbare verbruiksgegevens is het verbruik per dierplaats laag. Door onder andere goede isolatie en de korte periode van verwarmen is het energieverbruik laag.

Elektriciteit

Momenteel wordt binnen de inrichting circa 140.000 kWh per jaar opgewekt door middel van zonnepanelen. Het elektriciteitsverbruik komt overeen met de gangbare verbruiksgegevens.

4.8 Afval en afvalwater

Afval

In de vigerende situatie heeft men te maken met de volgende afvalstromen:

- Kadavers: worden zo spoedig mogelijk uit de stallen verwijderd en opgeslagen in tonnen in de kadaverkoeling of onder een afdekking. De kadavers worden door een erkend bedrijf opgehaald, de hoeveelheid is variabel;
- Bedrijfsafval: wordt afgevoerd door een particulier afvalverwerkingsbedrijf. De container met een inhoud van 660 liter wordt maandelijks geleegd;
- Klein chemisch afval: wordt ingezameld en afgevoerd naar de gemeentewerf. De hoeveelheid is variabel.

Afvalwater

In de referentiesituatie heeft men te maken met de volgende afvalwaterstromen:

- Reinigingwater stallen en spoelplaats: dit afvalwater wordt opgevangen in de drijfmestkelders (circa 200 m³ per jaar);
- Huishoudelijk afvalwater: wordt opgevangen en afgevoerd via het gemeentelijk riool (circa 90 m³ per jaar);
- Spuiwater: wordt opgeslagen in een ondergrondse put (circa 1.365 m³/jaar);
- Hemelwater.

4.9 Voer

In de referentiesituatie wordt gebruik gemaakt van brijvoer en krachtvoer.

De voeropname van een vleesvarken op jaarbasis is circa 750 kg (op basis van 88% droge stof). De opname aan startvoer/overgangvoer is ca. 150 kg en de opname aan vleesvarkensvoer 600 kg. Er van uitgaande dat tijdens de startvoerfase maximaal 40% van het mengvoer wordt vervangen door bijproducten (op basis van 88% droge stof) en tijdens de vleesvarkensfase 60%, dan neemt een vleesvarken op jaarbasis maximaal: $150 * 0,4 + 600 * 0,6 = 420$ kg bijproducten op (op basis van 88% droge stof).

De hoeveelheid bijproduct die wordt verwerkt is afhankelijk van het droge stofpercentage. Bij 25 procent droge stof van het bijproduct eet een vleesvarken op jaarbasis 1.478 kg bijproduct. In totaal wordt $1.478 * 4.988$ vleesvarkens = 7.372.264 kilogram aan bijproducten gebruikt. De hoeveelheid krachtvoer op jaarbasis bedraagt $330 \text{ kilogram} * 4.988 \text{ vleesvarkens} = 1.646.040 \text{ kilogram}$.

De doorzet op jaarbasis van de bijproducten bedraagt circa 7.373 ton. De doorzet op jaarbasis aan mengvoer bedraagt circa 1.646 ton.

Het soort bijproducten dat wordt gebruikt binnen de inrichting is afhankelijk van het rantsoen en het aanbod. De bijproducten bestaan voornamelijk uit plantaardige producten:

- Bondabostel (28 % droge stof);
- Beuko-energie (33 % droge stof);
- Bierbostelmix (22 % droge stof);
- Bondamix (26 % droge stof);
- Tarwemix-CCM mengsel (26 % droge stof);
- Optitar (24% droge stof);
- Aardappelstoomschillen (14-16% droge stof);
- Grainpro (30% droge stof).

Daarnaast wordt drinkwater verstrekt.

4.10 Dierlijke mest

De opslag van mest vindt in de referentiesituatie plaats in de mestkelders onder de stallen en in een mestsilo. De inhoud van de mestsilo is 1.550 m³. De opslagcapaciteit in de kelder bedraagt 5.800 m³. De mest wordt afgevoerd naar derden, in deze betreft dat Ecoson waar de mest wordt verwerkt.

Als veehouder moet men ingevolge de Meststoffenwet voldoende mestopslagcapaciteit hebben. De opslagcapaciteit moet groot genoeg zijn voor de mestproductie van de dieren in de periode van 1 augustus tot 1 maart. De mestproductie (in kubieke meters) voor zeven maanden voor een vleesvarken bedraagt 0,75 m³. De minimale opslagcapaciteit dient $4.988 \text{ vleesvarkens} * 0,75 \text{ m}^3/\text{dier} = 3.741 \text{ m}^3$ te bedragen. Binnen het bedrijf is dan ook meer dan voldoende opslag aanwezig.

4.11 Geluid

Geluid wordt veroorzaakt door vaste installaties binnen de inrichting (bijvoorbeeld ventilatoren) en door geluidsbronnen die met een bepaalde regelmaat terugkomen (bijvoorbeeld het lossen van voer en het laden van dieren).

In de referentiesituatie is op onderhavige locatie reeds een varkenshouderij gevestigd. De geluidsuitstraling in de representatieve situatie op de locatie wordt momenteel bepaald door:

- Luchtwater en ventilatoren;
- Laden van mest;
- Laden en lossen van dieren;
- Lossen en opslaan van voeders;
- Laden van spuiwater;
- Aanvoer van brandstof (dieselolie);

- Afvoer van kadavers;
- Voerinstallatie;
- Voerkeuken;
- Personenauto's/bestelbus.

Daarnaast is er sprake van transportbewegingen van en naar de inrichting ten behoeve van afvoer van mest en laden en lossen van dieren en de aanvoer van voeders. Daarnaast vinden ook interne transportbewegingen plaats met de tractor.

Op basis van de vigerende vergunning d.d. 3 april 2012, gelden ter plaatse van de gevel van woningen of andere geluidsgevoelige objecten, of op meetpunten op 50 meter afstand van de grens van de inrichting, inzake geluid de volgende voorschriften:

Het toegestane langetijdgemiddelde beoordelingsniveau bedraagt;

- 45 dB(A) in de uren tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode);
- 45 dB(A) in de uren tussen 19.00 en 23.00 uur (avondperiode);
- 40 dB(A) in de uren tussen 23.00 en 07.00 uur (nachtperiode).

Als maximale geluidsniveau geldt:

- 70 dB(A) in de uren tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode);
- 65 dB(A) in de uren tussen 19.00 en 23.00 uur (avondperiode);
- 60 dB(A) in de uren tussen 23.00 en 07.00 uur (nachtperiode).

Het maximale geluidsniveau is niet van toepassing op het laden of het lossen ten behoeve van de inrichting voor zover dit plaatsvindt tussen 07.00 en 19.00 uur en mag uitsluitend plaatsvinden op het terrein van de inrichting.

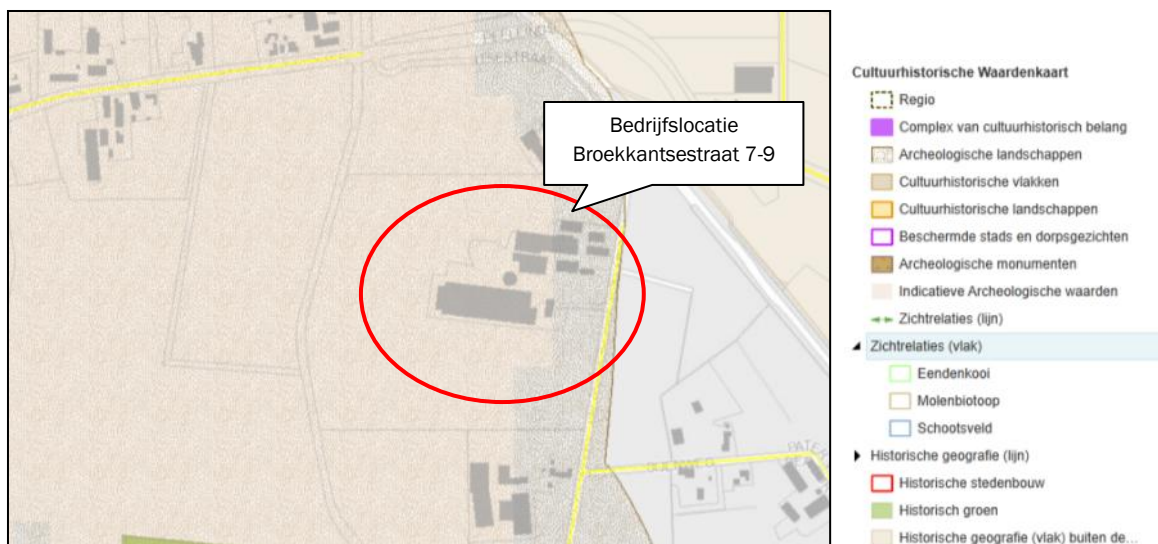
Ter plaatse van woningen van derden of handhavingsputen op 50 meter rond de inrichting geldt op gerond van het geluidsbeleid van richtwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde.

4.12 Cultuurhistorische en archeologische waarden

4.12.1 Cultuurhistorische waarden

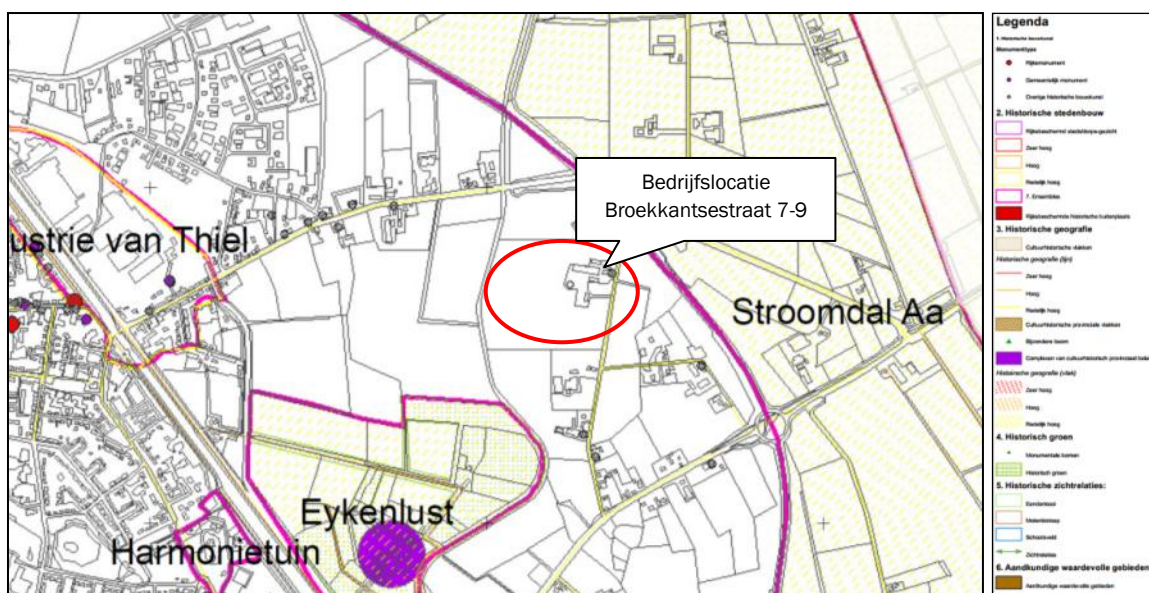
Cultuurhistorie neemt een belangrijke plaats in in de ruimtelijke ordening. Met cultuurhistorische waarden dient bij het opstellen van ruimtelijke plannen rekening gehouden te worden in de vorm van bescherming en behoud van deze karakteristieke gebiedswaarden.

Het gebied waarbinnen de bedrijfslocatie is gelegen is aangeduid als cultuurhistorisch vlak volgens de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant. Het gebied waar de bedrijfslocatie zich bevindt behoort tot de regio Peelrand en het landschap Helmondse Akkers (zie figuur 11).



Figuur 11: Uitsnede kaart Cultuurhistorie Waardenkaart provincie Noord Brabant

Volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart van de gemeente Laarbeek is de Broekkantsestraat aangemerkt als een lijn van redelijk hoge waarde (zie figuur 12).



Figuur 12: Uitsnede Cultuurhistorische Waardenkaart gemeente Laarbeek

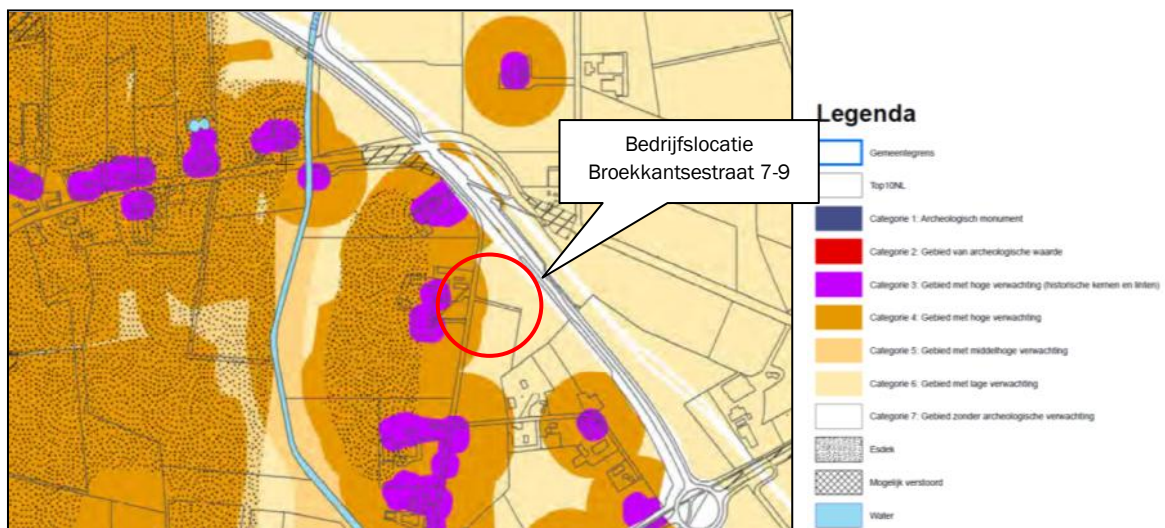
4.12.2 Archeologische waarden

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

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Laarbeek is de bedrijfslocatie gelegen binnen de zone "esdek" (zie figuur 13). Daarnaast is de bedrijfslocatie gelegen in een gebied met de volgende categorieën:

- categorie 3: een gebied met een hoge archeologische verwachtingswaarde (historische kernen en linten);

- categorie 4: een gebied met een hoge archeologische verwachtingswaarde.

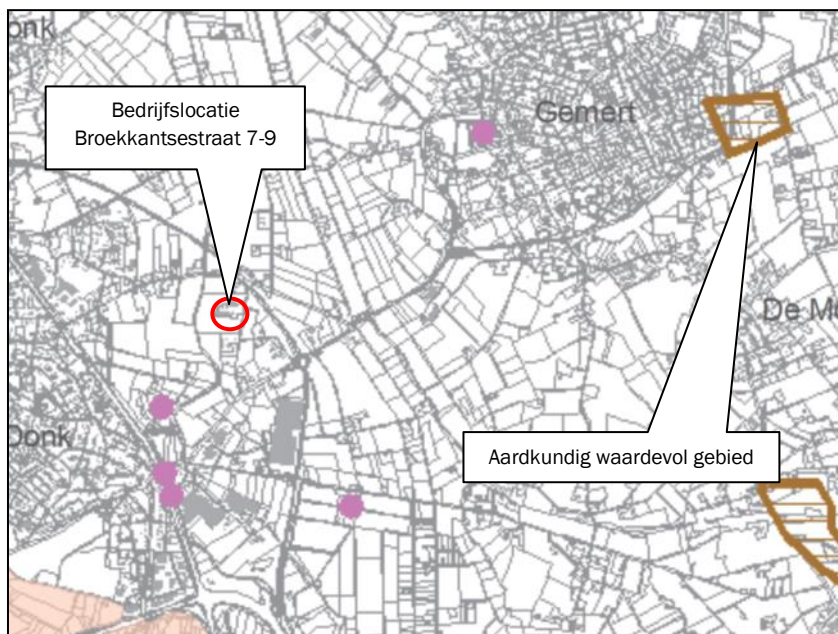


Figuur 13: Uitsnede "Archeologische beleidskaart" gemeente Laarbeek

De locatie waar de nieuwe stal wordt opgericht is reeds verstoord door diepploegen en andere intensieve bodemwerkzaamheden. Dit betekent dat de kans dat in de bovengrond archeologische waardevolle zaken bevinden erg nihil is.

4.12.3 Aardkundige waarden

De bedrijfslocatie is niet gelegen in of aangrenzend aan een aardkundig waardevol gebied (zie volgende figuur).



Figuur 14: Uitsnede kaart "Cultuurhistorie" Verordening ruimte 2014

4.13 Landschap

4.13.1 Landschapsbeleid Gemeente Laarbeek

De gemeente Laarbeek heeft in 2003 een landschapsontwikkelingsplan Laarbeek opgesteld.

Hierin wordt onder meer een visie verwoord op het gebied van natuur, cultuurhistorie en landschap. In het plan is ook aandacht besteed aan herstel, behoud en ontwikkeling op deze vlakken met hieraan gekoppeld uitvoeringsinstrumenten en een budget. Vormgeving van het landschap, het benutten en uitbouwen van bestaande kwaliteiten en waar nodig het toevoegen van nieuwe elementen worden als belangrijke thema's benoemd.

Als kernkwaliteiten voor het buitengebied van Laarbeek worden de verscheidenheid aan landschapstypen, de diversiteit in groenelementen, zowel waardevol voor natuur als voor de recreant, en de op sommige plekken duidelijk waar te nemen cultuurhistorische waarden genoemd.

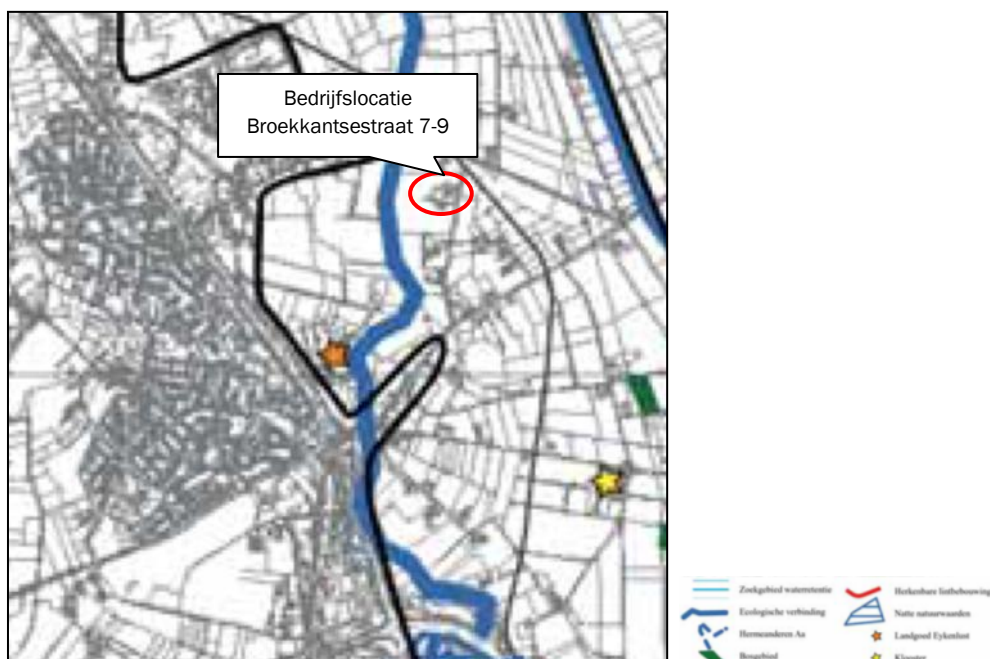
Een positieve bijdrage aan het buitengebied van de gemeente kan worden geleverd door onder andere het zichtbaar maken van de beken, het versterken van het gebiedseigen karakter door de juiste beplantingskeuze en het benutten van zandpaden als recreatief medegebruik en als ecologische linten.

Huidige ruimtelijke structuur

De bedrijfslocatie is gelegen binnen het deelgebied "Leek en De Biezen" (zie figuur 15). Het gebied heeft geen duidelijk herkenbare identiteit. Tussen de verschillende landschapselementen, zoals verspreid liggende bebouwing, laanbeplanting langs diverse wegen, beken en bosdelen, is nauwelijks sprake van een herkenbare samenhang. Het gebied vormde voorheen de overstromingsvlakte van de Aa. De aanwezige natuurwaarden worden onvoldoende benut.

Het gebied Leek en De Biezen biedt mogelijkheden voor het ontwikkelen van water als ordeningsprincipe voor landgebruik, ontwikkelingen van natte natuurwaarden en ontwikkelingen voor beleefbaar, bruikbaar en recreatief aantrekkelijk water.

Hieraan kan bijgedragen worden door economische activiteiten naar gebruik van de grond passend te maken bij de gewenste waterstand. Onder andere agrarische bedrijven dienen hiertoe gestimuleerd te worden de bedrijfsvoering hiernaar te laten streven. Uitbreidingen moeten passen binnen het landschapsbeeld waarin het element "water" beeld- en gebruikbepalend is. Het in de omgeving aanwezige water wordt versterkt door het gebruik van de juiste beplanting. Erfbeplanting en kavelbeplantingen kunnen een belangrijke bijdrage leveren.



Figuur 15: Uitsnede kaart "Streefbeeld Leek en De Biezen" Landschapsbeleidsplan Laarbeek

De veehouderij aan de Broekkantsestraat 7-9 is gelegen in de directe omgeving van de rivier de Aa, een ecologische verbindingzone. De rivier vormt een belangrijke landschapswaarde en dient duidelijk waarneembaar te zijn.

4.14 Natuur

Natura2000 en beschermde natuurmonumenten

Natura2000-gebieden zijn beschermde gebieden die worden aangewezen ter uitvoering van twee Europese richtlijnen: de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn. Deze twee richtlijnen zijn verwerkt in de nationale Natuurbeschermingswet. Het doel van de Natuurbeschermingswet is het beschermen van terreinen en wateren met bijzondere natuur- en landschapswaarden. Hiermee vallen Natura2000-gebieden onder deze wet. Naast deze internationaal aangewezen gebieden, vallen ook de nationaal aangewezen beschermde natuurmonumenten onder de Natuurbeschermingswet.

De volgende Natuurbeschermingswet gebieden zijn gelegen binnen een straal van 25 kilometer afstand van de bedrijfslocatie.

Natura 2000-gebieden

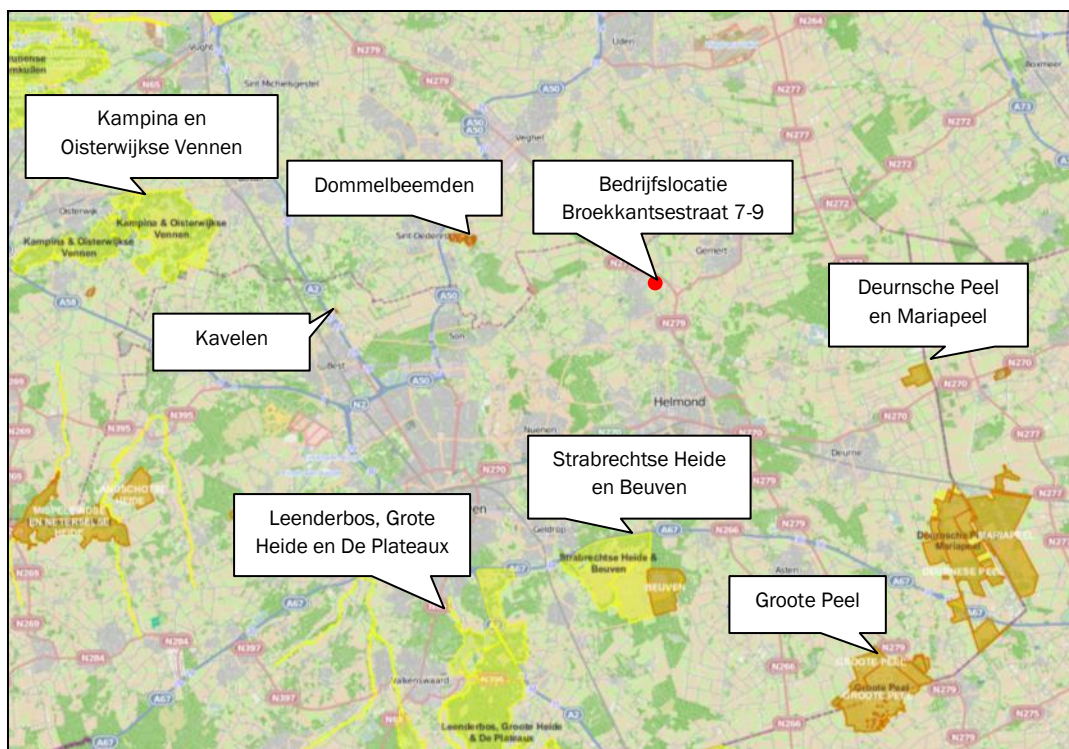
- Vogel- en habitatrichtlijngebied Strabrechtse Heide en Beuven: afstand circa 13,2 kilometer;
- Vogel- en habitatrichtlijngebied Deurnsche Peel en Mariapeel: afstand circa 13,5 kilometer;
- Vogel- en habitatrichtlijngebied Leenderbos, Grote Heide en De Plateaux: afstand circa 17,3 kilometer;
- Vogel- en habitatrichtlijngebied Groote Peel: afstand circa 22,2 kilometer;
- Vogel- en habitatrichtlijngebied Kampina en Oisterwijkse Vennen: afstand circa 24,6 kilometer.

Beschermde natuurmonumenten

- Dommelbeemden: afstand circa 10,6 kilometer;
- Kavelen: afstand circa 17,9 kilometer.

Het dichtstbijzijnde Natura2000 gebied betreft Vogel- en Habitatrichtlijngebied Strabrechtse Heide en Beuven, gelegen op een afstand van circa 13,2 kilometer. Het dichtstbijzijnde beschermde natuurmonument Dommelbeemden is gelegen op een afstand van 10,6 kilometer.

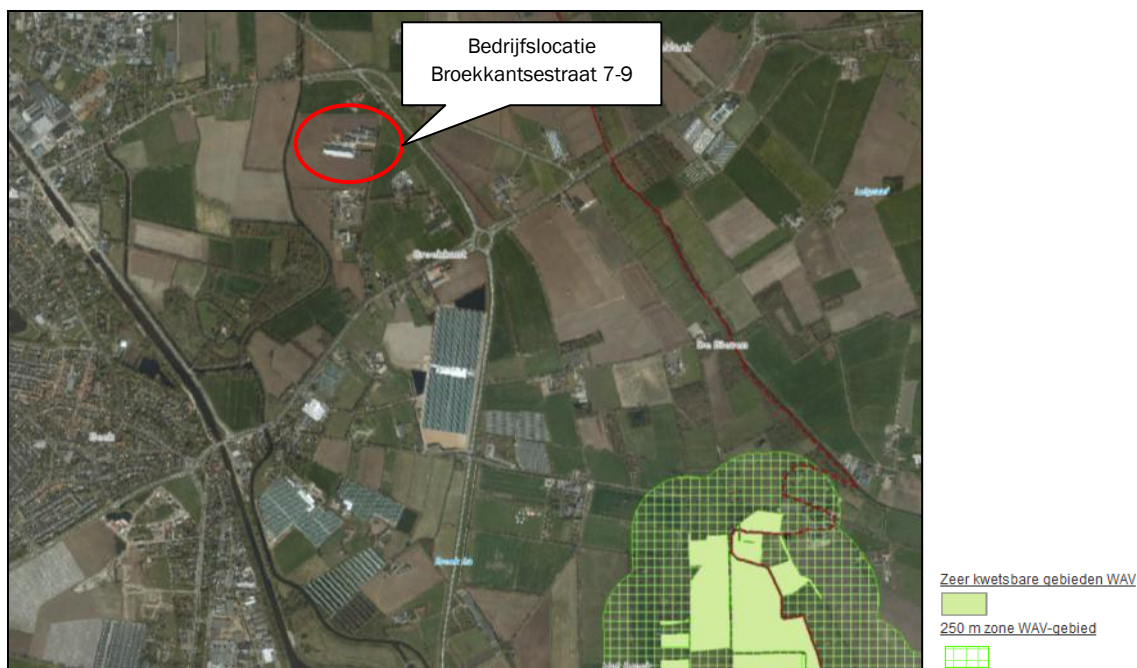
Een omschrijving van de instandhoudingsdoelstellingen en de staat van instandhouding van de verschillende gebieden is opgenomen als bijlage, zie bijlage 6.



Figuur 16: Ligging Natura2000 en beschermde natuurmonumenten

Zeер kwetsbare gebieden

De bedrijfslocatie is niet gelegen in een zeer kwetsbaar gebied in het kader van de Wet ammoniak en veehouderij of een zone van 250 meter daaromheen. Ten zuidoosten van de bedrijfslocatie is op een afstand van circa 2.200 meter het dichtstbijzijnde zeer kwetsbare gebied gelegen, dit betreft het bosgebied bij De Biezen (zie figuur 17).



Figuur 17: Ligging zeer kwetsbare gebieden omgeving Broekkantsestraat Beek en Donk

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. In de wet heet dit de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het netwerk moet natuurgebieden

beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. In de verdere rapportage wordt de wettelijke term EHS gebruikt.

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

De locatie is niet gelegen in een gebied dat aangewezen is tot de ecologische hoofdstructuur. Het dichtstbijzijnde gebied wat behoort tot de Ecologische hoofdstructuur betreft het gebied rondom kasteel Eykenlust.



Figuur 18: Ligging ecologische hoofdstructuur omgeving Broekkantsestraat 7-9

Ammoniakdepositie

In de situatie van de Natuurbeschermingswet is onderscheid gemaakt tussen de uitgangssituatie voor de Vogelrichtlijngebieden (VR), de Habitatrichtlijngebieden (HR) en de beschermde natuurmonumenten (BN). De depositie is afhankelijk van de vergunde situatie bij aanwijzing van deze gebieden en de nadien vergunde emissie. De Natuurbeschermingswetvergunning is toegevoegd als bijlage 2. Zoals reeds beschreven is de Nb-wetvergunning voor de beoogde situatie reeds verleend. Voor de volledigheid wordt de referentiesituatie zoals deze is beoordeeld in het kader van de Nb-wetvergunning weergegeven.

Tabel 21: Uitgangssituaties Vogel- en Habitatrichtlijngebieden en beschermde natuurmonumenten

Verschillende referentiedata geldend voor vogel-, habitatrichtlijngebieden en/of beschermde natuurmonumenten	Op referentiedatum vigerende milieuvergunning (datum afgifte) of nadien verleende milieuvergunning indien dit een lagere ammoniak-emissie tot gevolg heeft	Vergunde emissie (totaal kg NH ₃)
A. Strabrechtse Heide en Beuven (VR: 8 mei 2013 en HR: 7 december 2004)	VR: 3 april 2012 HR: 18 september 2007	VR: 6.805,50 kg NH ₃ HR: 5.107,05 kg NH ₃
B. Deurnsche Peel en Mariapeel (VR: 10 juni 1994 en HR: 7 december 2004)	VR: 11 juni 1991 HR: 18 september 2007	VR: 4.818,25 kg NH ₃ HR: 5.107,05 kg NH ₃
C. Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux (VR: 24 maart 2000 en HR: 7 december 2004)	VR: 18 september 2007 HR: 18 september 2007	VR: 5.107,05 kg NH ₃ HR: 5.107,05 kg NH ₃
D. Groote Peel (VR: 10 juni 1994 en HR: 7 december 2004)	VR: 11 juni 1991 HR: 18 september 2007	VR: 4.818,25 kg NH ₃ HR: 5.107,05 kg NH ₃
E. Kampina en Oisterwijkse Vennen (VR: 10 juni 1994 en HR: 7 december 2004)	VR: 11 juni 1991 HR: 18 september 2007	VR: 4.818,25 kg NH ₃ HR: 5.107,05 kg NH ₃
F. Dommelbeemden (BN: 7 december 2004)	BN: 1 september 2003	BN: 6.616,80 kg NH ₃
G. Kavelen (BN: 7 december 2004)	BN: 1 september 2003	BN: 6.616,80 kg NH ₃

De volgende tabel geeft de ammoniakdepositie aan in de referentiesituatie en in de uitgangssituatie voor de vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet. Daarbij is per gebied de kritische depositiewaarde weergegeven. Voor de gebieden behorende tot de ecologische hoofdstructuur niet zijnde Natura-2000 gebieden zijn de kritische depositiewaarden voor de natuurdoeltypen niet altijd bekend. Indien deze bekend is, is de meest kritische depositiewaarde van het natuurdoeltype binnen het gebied weergegeven. In de bijlage is tevens de ligging van de meetpunten aangegeven binnen de natuurgebieden waar de ammoniakdepositie is bepaald/berekend.

Tabel 22: Ammoniakdepositie natuurgebieden op basis van referentiesituatie en de uitgangssituaties voor de Nbw

Omschrijving gebied	Achtergrond-depositie [mol N _{tot} /ha/jaar] ¹¹	Kritische depositiewaarde [mol N/ha/jaar] ^{12,13}	Ammoniak-depositie referentie-situatie [mol N/ha/jaar]	Ammoniakdepositie uitgangssituatie Natuur-beschermingswet [mol N/ha/jaar]	
				Vogelrichtijn-gebied	Habitatricht-lijng gebied
Strabrechtse Heide en Beuven noord 1	2.130	H3110 Zeer zwak gebufferde vennen KDW 429	0,31	0,34	0,34
Strabrechtse Heide en Beuven noord 2	2.030		0,32	0,35	0,35
Deurnsche Peel en Mariapeel de Bult 1	2.500	H7110A en H7120, respectievelijk *Actieve hoogvenen (hoogvenenlandschap) en Heerstellende hoogvenen, allebei KDW 500	0,32	0,35	0,36
Deurnsche Peel en Mariapeel de Bult 2	2.300		0,32	0,35	0,35
Deurnsche Peel en Mariapeel noordwest 2	1.800		0,16	0,18	0,21
Deurnsche Peel en Mariapeel noordwest 3	1.730		0,16	0,18	0,20
Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux noord 1	1.970	H3130 Zwak gebufferde vennen KDW 571	0,22	0,32	0,27
Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux noord 2	1.870		0,23	0,32	0,28
Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux west 1	2.110		0,12	-	-
Groote Peel 2	1.900	H7120 Herstellende hoogvenen KDW 500	0,12	0,14	0,16
Groote Peel 3	1.710		0,13	0,14	0,16
Kampina en Oisterwijkse Vennen oost 2	1.760	H3110 Zeer zwak gebufferde vennen KDW 429	0,10	0,10	0,11
Kampina en Oisterwijkse Kampina oost 3	1.760		0,009	0,10	0,11
Kampina en Oisterwijkse Kampina noordoost 3	1.560		0,10	-	-
Dommelbeemden oost 2	2.140	-	0,37	0,53	
Dommelbeemden oost 3	1.880	-	0,34	0,50	
Kavelen 2	1.690	-	0,17	0,25	
Uitloper Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux 1	1.720	-	0,16	-	-
Uitloper Leenderbos, Groote	3.210	-	0,16	-	-

¹¹ Depositie stikstof 2013, grootschalige concentratiekaart Nederland, MNP

¹² Beleidsregel stikstof en beschermde natuurmonumenten Noord-Brabant

¹³ Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura2000, Alterra-rapport 2397

Heide en De Plateaux 2					
Zeer kwetsbare natuur 1	2.460	-	3,11	-	-
Zeer kwetsbare natuur 2	2.380	-	3,21	-	-
Zeer kwetsbare natuur 4	1.730	-	3,87	-	-
Zeer kwetsbare natuur 7	1.730	-	2,05	-	-
EHS 1	2.070	-	274,43	-	-
EHS 2	2.070	-	215,10	-	-
EHS 4	1.750	-	16,22	-	-
EHS 10	1.790	-	12,74	-	-
EHS 14	2.460	-	5,41	-	-

Directe ammoniakschade

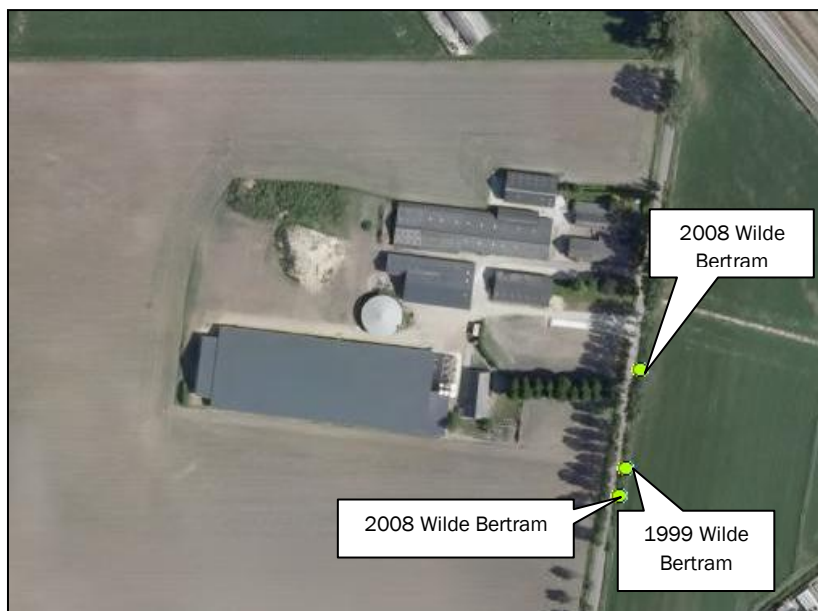
In het rapport “Stallucht en planten” wordt gesteld dat binnen 25 meter voor zeer gevoelige gewassen en 50 meter voor gevoelige gewassen schade kan optreden door ammoniak.

In de nabijheid van de bedrijfslocatie zijn echter geen plantenkwekerijen gelegen waar mogelijk directe ammoniakschade kan optreden bij de in het rapport genoemde gevoelige gewasgroepen.

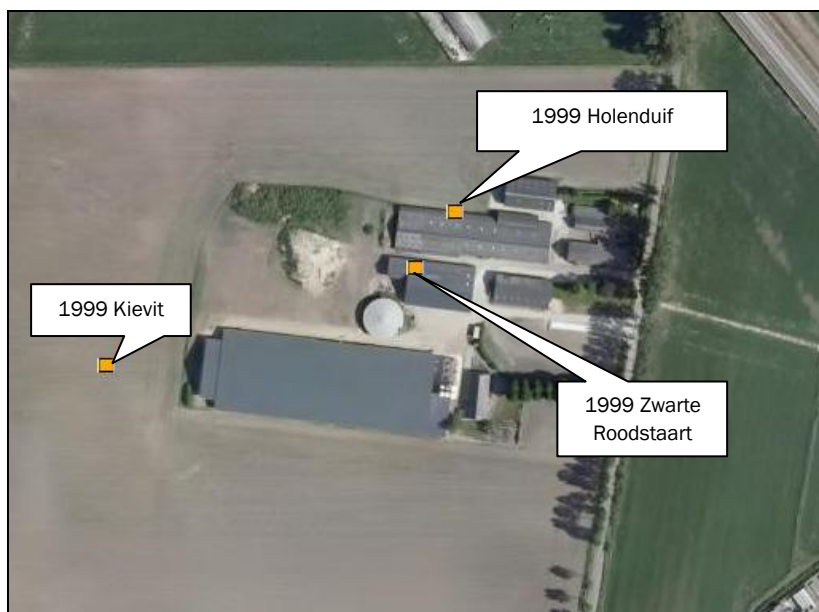
4.15 Flora en fauna

De Flora- en faunawet is op 1 april 2002 in werking getreden. Deze wet regelt de bescherming van planten- en diersoorten. In de Flora- en faunawet zijn EU-richtlijnen voor de bescherming van soorten opgenomen (Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn) en het internationale CITES-verdrag voor de handel in bedreigde diersoorten. De doelstelling van de wet is de bescherming en het behoud van de gunstige staat van instandhouding van in het wild levende planten- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is “nee, tenzij”. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn.

In het kader van dit MER is informatie over ter plaatse voorkomende flora en fauna van het Nationaal Georegister gebruikt. De volgende figuren geven een overzicht van de waargenomen flora en fauna en de vindplaatsen van soorten in de nabijheid van Broekkantsestraat 7-9.



Figuur 19: Plantgegevens georegister



Figuur 20: Gegevens beschermde vogelsoorten georegister

Uit de waarnemingen blijkt dat binnen de grenzen van de inrichting aan Broekkantsestraat 7-9 geen beschermde planten- en of diersoorten zijn waargenomen.

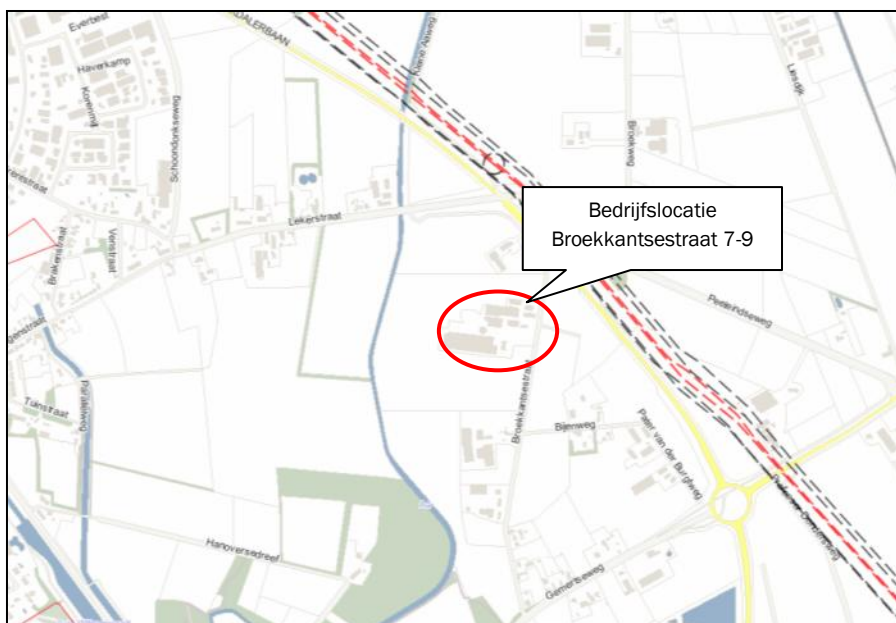
4.16 Externe veiligheid

Bij ruimtelijke plannen dient rekening te worden gehouden met het aspect externe veiligheid. Daartoe moeten de risico's voor de bevolking, die verbonden zijn aan gevaar veroorzakende activiteiten, in beeld worden gebracht. Hiertoe worden bij risicovolle activiteiten risicocontouren aangebracht.

Een risicocontour (ofwel plaatsgebonden risico) geeft aan hoe groot in de omgeving de overlijdenskans is door een ongeval met een risicobron: binnen de contour is het risico groter, buiten de contour is het risico kleiner.

In de huidige situatie wordt binnen de inrichting aan de Broekkantsestraat 7-9 geen of slechts in een zeer beperkte mate gevaarlijke afvalstoffen opgeslagen. De inrichting is derhalve zelf geen risicovolle inrichting.

In de directe omgeving van de bedrijfslocatie zijn geen risicovolle inrichtingen gelegen (zie figuur 21). Verder is de bedrijfslocatie niet gelegen binnen een (hinder)zone of werkstrook van hoofdleidingen of kabels. Er liggen geen hoofdleidingen voor olie, gas of water en geen hoogspanningsleidingen in of nabij de bedrijfslocatie, waarmee rekening zou moeten worden gehouden. Ten slotte bevindt de bedrijfslocatie niet binnen een straalpad of radarverstoringgebied.



Figuur 21: Uitsnede risicokaart provincie Noord-Brabant

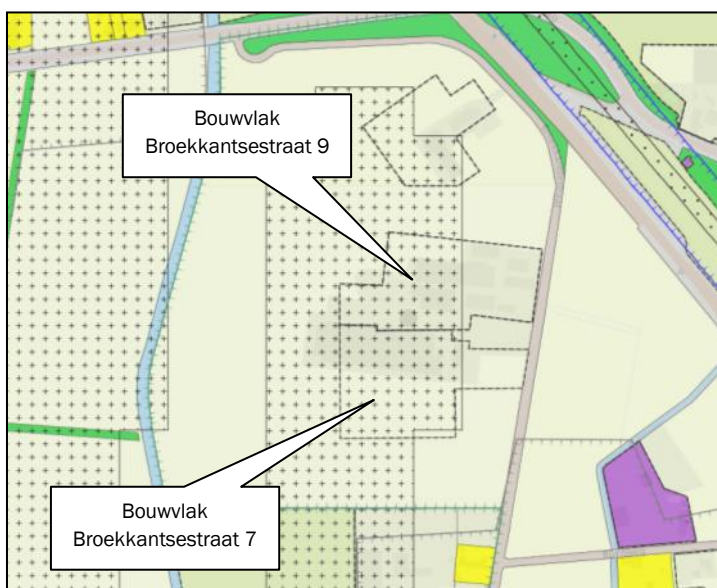
4.17 Gezondheid

De risico's met betrekking tot volksgezondheid zijn in de referentiesituatie gelijk aan die van het voorkeursalternatief, dit omdat dezelfde diersoorten worden gehuisvest binnen de inrichting. Er wordt dan ook verwezen naar paragraaf 6.14 waarin een uitgebreide omschrijving wordt gegeven van de gezondheidsaspecten.

4.18 Planologische status en begrenzing

Het vigerende bestemmingsplan is het bestemmingsplan "Buitengebied" van de gemeente Laarbeek, zoals vastgesteld op 6 juli 2010.

De volgende figuur toont een uitsnede van het bestemmingsplan.



Figuur 22: Uitsnede bestemmingsplan "Buitengebied" gemeente Laarbeek

De op de verbeelding voor “Agrarisch – Agrarisch bedrijf” aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. ter plaatse van de aanduiding “intensieve veehouderij” tevens intensieve veehouderijen zijn toegestaan;
- b. niet meer dan één agrarisch bedrijf aanwezig per bestemmingsvlak;
- c. behoud van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing ter plaatse van de aanduiding “cultuurhistorische waarde”;
- d. paden en wegen en parkeervoorzieningen;
- e. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
- f. groenvoorzieningen in de vorm van (erf)beplantingen;
- g. extensief recreatief medegebruik.

Daarnaast is op een deel van het bestemmingsvlak Broekkantsestraat 7 en Broekkantsestraat 9 de dubbelbestemming “Waarde – archeologie 2” gelegen waarbinnen de gronden mede bestemd zijn voor het behoud en de bescherming van de te verwachten archeologische waarden van de gronden.

De bouwvlakken zijn tevens gelegen binnen de reconstructiewetzone – verwevingsgebied. Het bouwvlak aan de Broekkantsestraat 7 heeft een oppervlakte van 1,61 ha en het bouwvlak aan de Broekkantsestraat 9 heeft een oppervlakte van 1,54 ha.

5. Omschrijving Voorkeursalternatief

5.1 Algemeen

Het voornemen van Varkensbedrijf Wiljan Verbakel V.O.F. is om op de locatie aan Broekkantsestraat 7-9 te Beek en Donk het bedrijf uit te breiden ten behoeve van de huisvesting van in totaal 9.212 vleesvarkens. Hiertoe wordt een nieuwe stal opgericht. De bestaande stallen gelegen binnen de grenzen van het bouwvlak Broekkantsestraat 9 worden gebruikt ten behoeve van opslag.

De nieuwe stal 10 wordt voorzien van een centraal afzuigkanaal dat wordt aangesloten op een gecombineerd luchtwassysteem (BWL 2009.12.V2) met een ammoniak- en geurreductie van 85% en een fijn stof reductie van 80%.

Op de bestaande stal 7 wordt een voorziening getroffen bij de luchtwasser (BWL 2009.21.V2) om de uittreesnelheid te verhogen. Hiertoe worden de ventilatoren achter de luchtwasser geplaatst. Daarnaast wordt het hokoppervlak vergroot naar meer dan 0,8 m² per vleesvarken.

Op het bedrijf worden vleesvarkens gehouden. Deze dieren worden op een gewicht van 20-25 kilogram aangevoerd en blijven op het bedrijf tot een gewicht van circa 115 kilogram. Daarna worden zij afgevoerd naar een slachterij. Jaarlijks worden circa 28.000 vleesvarkens grootgebracht.

Regelmatig worden de stallen handmatig gereinigd en één keer per cyclus worden de hokken met een hogedrukspuit schoongespoten. Om een goede diergezondheid te bewerkstelligen, is er nauw contact met de dierenarts. Hij of zij bezoekt het bedrijf op gezette tijden om de dieren te controleren op ziekte etc.

Binnen de inrichting wordt niet het all-in-all-out systeem toegepast. De biggen worden per afdeling opgelegd.

De werkzaamheden op het bedrijf bestaan uit het voederen en (veterinair) verzorgen van de dieren, het reinigen van de stallen en het bijhouden van de administratie. De veterinaire verzorging wordt gedaan door de ondernemer en/of zijn personeel, onder aansturing van de dierenarts binnen de hiervoor geldende wettelijke kaders. De dieren worden geheel automatisch gevoerd; de per varken te verstrekken hoeveelheid voer wordt door een automatisch voertransportsysteem bij de dieren gebracht.

5.2 Huisvesting en dierwelzijn varkens

De volgende tabel geeft een overzicht van het aantal en soort dieren en het toegepaste huisvestingssysteem per stal. Het aantal dieren is gelijk aan het aantal dierplaatsen.

Tabel 23: overzicht dieraantallen- en soorten en huisvestingssysteem

Stalnr	Diersoort	RAV code - omschrijving stalsysteem	Aantal dieren
7	Vleesvarkens	D 3.2.8 Biologisch luchtwassysteem 70% ammoniakemissiereductie (BWL 2009.21.V2)	4.412
10	Vleesvarkens	D 3.2.15.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie (80% emissiereductie fijnstof) met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V2)	4.800

Huisvestingssystemen

In de bestaande stal wordt een biologisch luchtwassysteem toegepast, BWL 2009.21.V2. Dit systeem heeft een ammoniakreducerende werking van 70%, een geurreducerende werking van 45% en een fijn stofreducerende werking van 60%.

De ammoniakemissie wordt beperkt door ventilatielucht te behandelen in een biologisch luchtwassysteem. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een filterunit van het type dwarsstroom of het type tegenstroom. De wassectie bestaat uit een kolom met vulmateriaal dat continu wordt bevochtigd met een wasvloeistof. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd.

In de nieuwe stal wordt een gecombineerd luchtwassysteem toegepast, te weten BWL 2009.12.V2. Dit systeem reduceert de emissie van ammoniak met 85%, de emissie van geur met 85% en de emissie van fijn stof met 80%. Dit systeem voldoet aan de Verordening Stikstof en Natura2000 Noord-Brabant 2013.

De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser, het wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen. Voor een verdere omschrijving van het systeem wordt verwezen naar bijlage 7.

De voordelen van dit systeem zijn de hoge percentages aan reductie van ammoniak, geur en fijn stof. Nadelen die de toepassing van de luchtwasser met zich mee brengt is de productie van spuiwater en het energieverbruik dat de installatie met zich meebrengt.

Het dimensioneringsplan van de luchtwassers is als bijlage toegevoegd aan het MER, zie bijlage 7. Daarnaast staan doorsneden van de luchtwassers weergegeven op de plattegrondtekening evenals de plaatsing van het luchtafzuig- en luchtwassysteem.

Dierwelzijn

De volgende tabel geeft een overzicht van het leefoppervlak per dier per stal en daarbij de normen zoals opgenomen in het Besluit houders van dieren.

Tabel 24: Leefoppervlak varkens

Stalnr	Diersoort	Oppervlakte per dier	Norm oppervlakte volgens Besluit houders van dieren
7	Vleesvarkens (4.412 stuks)	0,803 m ² - 0,81 m ² vleesvarken Dichte vloer: 0,42-0,43 m ² per vleesvarken	Van 30 kg tot 50 kg: 0,5 m ² Van 50 kg tot 85 kg: 0,65 m ² Van 85 kg tot 110 kg: 0,80 m ² Van meer dan 110 kg: 1,00 m ² Dichte vloer tenminste 40% van minimaal voorgeschreven oppervlakte
10	Vleesvarkens (4.800 stuks)	0,803 m ² per vleesvarken (netto oppervlak hok: 5,4 * 2,231 m = 12,05 m ²) Dichte vloer: 0,40 m ² per vleesvarken.	Van 30 kg tot 50 kg: 0,5 m ² Van 50 kg tot 85 kg: 0,65 m ² Van 85 kg tot 110 kg: 0,80 m ² Van meer dan 110 kg: 1,00 m ² Dichte vloer tenminste 40% van minimaal voorgeschreven oppervlakte

Daarnaast hebben de varkens permanent beschikking over voldoende vers water en beschikken de varkens over voldoende afleidingsmateriaal.

5.3 Ventilatie en luchtwassers

Klimaatregeling stallen

Het klimaat in de varkensstallen wordt beheerst door geautomatiseerde ventilatie- en verwarmingssystemen. Luchtcirculatie verloopt binnen de inrichting via het plafond via het zogenaamde Ohlman-systeem. De lucht wordt op een constante temperatuur gehouden door verwarmen, ventileren of koelen.

Hierna wordt nader ingegaan over de wijze van ventileren (luchtinlaat en -uitlaat) bij de verschillende stallen.

Ventilatie/luchtinlaat

De volgende tabel geeft een weergave van het toegepaste ventilatiesysteem per stal en de maximale ventilatiecapaciteit per stal.

Tabel 25: Ventilatiesysteem en -capaciteit varkensstallen

Stal Nr.	Diersoort	Aantal dieren	Max. ventilatiecapaciteit per dier [m³/uur] ¹⁴ ¹⁵	Totaal ventilatiecapaciteit [m³/uur]	Omschrijving ventilatiesysteem
7	Vleesvarkens	4.412	70 m³/uur	308.840 m³	Ohlman-systeem, de lucht komt direct van buiten in de ruimte boven het plafond. Van hier stroomt de lucht de afdeling in via een spleetvormige opening in het plafond boven de controlegang.
10	Vleesvarkens	4.800	70 m³/uur	336.000 m³	Ohlman-systeem, de lucht komt direct van buiten in de ruimte boven het plafond. Van hier stroomt de lucht de afdeling in via een spleetvormige opening in het plafond boven de controlegang.

Luchtwassers/ventilatoren, luchtuitlaat

De ventilatoren worden in onderhavige situatie achter het luchtwaspakket geplaatst. Hierdoor wordt de lucht door de luchtwassers getrokken. Om dit mogelijk te maken in de bestaande stal wordt achter de stal een voorziening geplaatst waardoor de ventilatoren achter de luchtwasser aangebracht kunnen worden.

De volgende tabel geeft een overzicht per stal van het aantal en soort toe te passen ventilatoren.

Tabel 26: Overzicht ventilatoren per luchtwasser

Stal	Type ventilator	Aantal ventilatoren per luchtwasser	Diameter per ventilator [m]	Maximaal ventilatiedebiet per ventilator [m³/h]	Maximaal ventilatiedebiet totaal [m³/h]	Maximaal ventilatiedebiet benodigd per wasser [m³/h]
Stal 7	ventilator Ziehl-Abegg	9	0,92	ca. 35.400	318.600	308.840
Stal 10	ventilator Ziehl-Abegg	10	0,92	ca. 35.400	354.000	336.000

Bij de bepaling van het maximale ventilatiedebiet per ventilator is een maximale weerstand gehanteerd van 130 Pascal. Dit om te voorkomen dat de ventilatoren op maximaal vermogen werken. Middels een berekening is de weerstand bepaald van het ventilatiesysteem van de verschillende stallen/emissiepunten.

¹⁴ Leaflets klimaatsystemen, Klimaatplatform varkenshouderij

¹⁵ Richtlijnen klimaatinstellingen, Klimaatplatform varkenshouderij

Een uitgebreide omschrijving van de ventilatoren en daarbij de weerstandberekeningen zijn toegevoegd als bijlage, zie bijlage 7.

De volgende tabel geeft een overzicht van de hoogte en de oppervlakte van de uitstroomopening van de emissiepunten en van de verschillende luchtwassers.

Tabel 27: Gegevens gecombineerde luchtwassersystemen

Stal	Hoogte uitstroom-opening [m]	Oppervlak uitstroom-opening [m ²]	Gemiddeld ventilatiedebiet [m ³ /s]	Uittreedsnelheid bij gemiddeld ventilatiedebiet [m/s]	Maximaal ventilatiedebiet [m ³ /s]	Uittreedsnelheid bij maximaal ventilatiedebiet [m/s]
Luchtwasser stal 7	9,5	5,98	37,99	6,35	85,79	14,33
Luchtwasser stal 10	9,5	6,65	41,33	6,22	93,33	14,04

5.4 Voeding

De vleesvarkens krijgen voer dat bestaat uit krachtvoer van een veevoederfabriek, CCM en bijproducten, afkomstig uit reststromen van met name de voedingsmiddelenindustrie.

De opslag aan mengvoer bedraagt 192 ton en de opslag aan bijproducten binnen de inrichting bedraagt 600 m³.

De voeropname van een vleesvarken op jaarbasis is circa 750 kg (op basis van 88% droge stof). De opname aan startvoer/overgangvoer is ca. 150 kg en de opname aan vleesvarkensvoer 600 kg. Er van uitgaande dat tijdens de startvoerfase maximaal 40% van het mengvoer wordt vervangen door bijproducten (op basis van 88% droge stof) en tijdens de vleesvarkensfase 60%, dan neemt een vleesvarken op jaarbasis maximaal: $150 * 0,4 + 600 * 0,6 = 420$ kg bijproducten op (op basis van 88% droge stof).

De hoeveelheid bijproduct die wordt verwerkt is afhankelijk van het droge stofpercentage. Bij 25 procent droge stof van het bijproduct eet een vleesvarken op jaarbasis 1.478 kg bijproduct. In totaal wordt $1.478 * 9.212$ vleesvarkens = 13.615.336 kilogram aan bijproducten gebruikt. De hoeveelheid krachtvoer op jaarbasis bedraagt $330 \text{ kilogram} * 9.212$ vleesvarkens = 3.039.960 kilogram.

De doorzet op jaarbasis van de bijproducten bedraagt circa 13.615 ton. De doorzet op jaarbasis aan mengvoer bedraagt circa 3.040 ton. Op jaarbasis wordt circa 2.000 ton CCM doorgezet.

Het soort bijproducten dat wordt gebruikt binnen de inrichting is afhankelijk van het rantsoen en het aanbod. De bijproducten bestaan uit plantaardige producten:

- Bondabostel (24 % droge stof) (niet verpompbaar);
- Beuko-energie (33 % droge stof) ;
- Bierbostelmix (22 % droge stof) (niet verpompbaar);
- Bondamix (26 % droge stof) (verpompbaar);
- CCM (45 % droge stof) (niet verpompbaar);
- Optitar (24% droge stof) (niet verpompbaar);
- Aardappelstoomschillen (14-16% droge stof) (verpompbaar);
- Grainpro (30% droge stof) (verpompbaar);
- Voorgebakken aardappelproduct (30-35 % droge stof) (niet verpompbaar).

Daarnaast wordt drinkwater verstrekt.

5.5 Dierlijke mest

Op jaarbasis wordt circa 11.054 m³ mest geproduceerd. Hierbij is uitgegaan de mestproductie zoals beschreven in KWIN-V 2013-2014. De mest wordt afgezet naar derden. In deze betreft dat Ecoson waar de mest wordt verwerkt.

Binnen de inrichting is opslag voor circa 11.600 m³ in de ondergrondse mestkelders onder de varkensstallen. Daarnaast is er een mestsilo aanwezig met een inhoud van 1.150 m³. Hierbij is uitgegaan van dat de putten en silo maximaal benut kunnen worden, in de praktijk zal dit niet gebeuren. Er is opslag aanwezig voor ten minste 1 jaar.

5.6 Beschrijving aanlegfase/beoogde fasering en planning

Hieronder worden de effecten beschreven in de gebruiksfase. Tijdens de aanlegfase zijn alleen de aspecten geluid en stof van toepassing. Door de aanvoer van bouwmaterialen en vervoersbewegingen van werknemers van het bouwbedrijf zal het aantal transportbewegingen waarschijnlijk hoger liggen dan in de gebruiksfase.

Na het verkrijgen van de benodigde vergunningen wordt gestart met de bouw van de nieuwe stal. Deze bouwfase zal circa 9 maanden in beslag nemen.

De uitstoot van fijn stof zal, door het nog niet in gebruik zijn van de nieuwe stal, in die aanlegfase niet boven het niveau in de gebruiksfase uitkomen. De gehele aanlegfase kan worden beschouwd als een incidentele activiteit.

De aanleg bestaat uit het grondwerk, waarbij de mestkelders onder het maaiveld gerealiseerd worden. Vanaf de putvloer zal opgebouwd worden, waarbij veelal gebruik gemaakt zal worden van in het werk gestort beton, prefab beton elementen, stalen hoofdconstructie en metalen sandwichpanelen.

Tijdens de bouw van de stal wordt bronbemaling toegepast. Dit is een proces waarbij op verschillende plaatsen grondwater wordt opgepompt en via een leiding wordt afgevoerd, om plaatselijk en tijdelijk de grondwaterspiegel te verlagen. Dit is noodzakelijk om het waterpeil in de bodem van de bouwput zodanig te verlagen dat droog gewerkt kan worden. Indien de grondwateronttrekking meer bedraagt dan 50.000 m³ per maand en de onttrekking langer duurt dan 6 maanden, dient een watervergunning bij het waterschap te worden aangevraagd.

Bij bronbemaling is minimalisatie van de grondwateronttrekking door het toepassen van aangepaste bouwtechnieken en zorgvuldige planning van de uitvoering van bouwwerkzaamheden een absolute noodzaak.

Naast de bouw van de nieuwe stal wordt op de bestaande stal 7 een voorziening getroffen bij de luchtwasser om de uittreesnelheid te verhogen. Hiertoe worden de ventilatoren achter de luchtwasser geplaatst.

De overige huidige bedrijfsbebouwing wordt in de beoogde situatie gehandhaafd en gebruikt ten behoeve van opslag.

5.7 Planologische aspecten

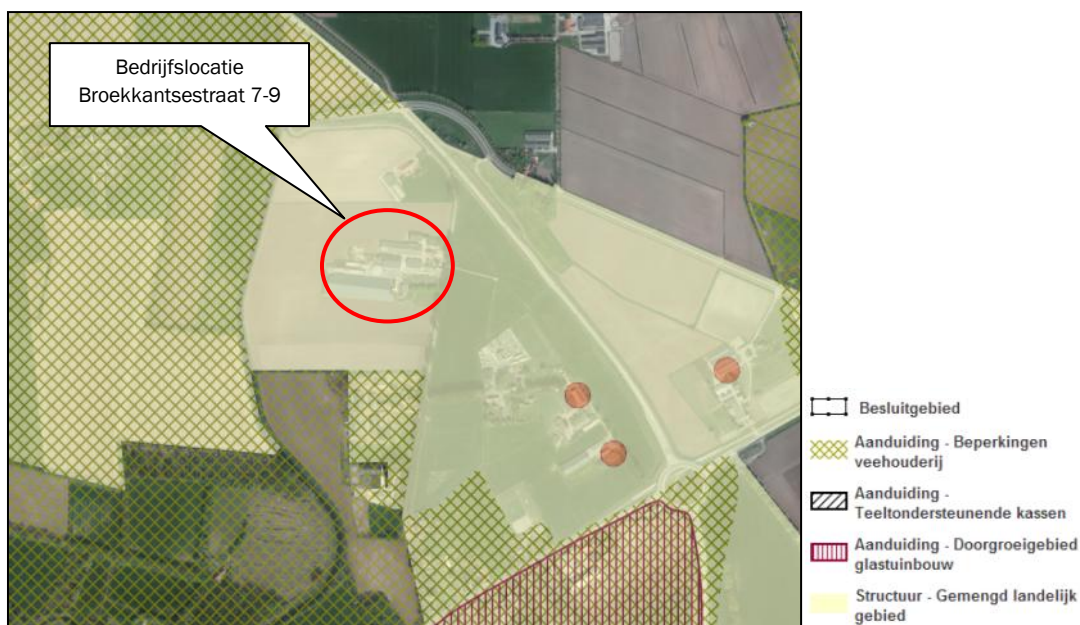
5.7.1 Verordening ruimte 2014

Op 7 februari 2014 hebben Provinciale Staten van Noord-Brabant de Verordening ruimte 2014 vastgesteld en deze is op 19 maart 2014 in werking getreden. De voorgestelde beleidsaanpassingen zijn gebaseerd op de Structuurvisie RO 2010 - partiële herziening 2014, die tegelijk met de nieuwe Verordening ruimte is vastgesteld. Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben in hun vergadering van 10 juli 2015 de Verordening ruimte 2014 opnieuw vastgesteld.

De verordening is een uitwerking van de provinciale Structuurvisie ruimtelijke ordening en bestaat uit kaartmateriaal en regels waarmee gemeenten rekening moeten houden bij het opstellen van ruimtelijke plannen. Belangrijke onderwerpen in de Verordening ruimte zijn:

- Ruimtelijke kwaliteit;
- Stedelijke ontwikkelingen;
- Natuurgebieden en andere gebieden met waarden;
- Agrarische ontwikkelingen;
- Overige ontwikkelingen in het landelijk gebied.

Het plangebied is gelegen binnen de structuur “gemengd landelijk gebied” (zie figuur 23).



Figuur 23: Uitsnede kaart “Agrarische ontwikkeling” Verordening ruimte 2014

In het gemengd landelijk gebied wordt onderscheid gemaakt in gebieden voor gemengde plattelandseconomie en primair agrarische gebieden. In de zone voor gemengde plattelandseconomie is multifunctioneel gebruik het beleid. De primair agrarische gebieden zijn aangewezen voor agrarische ontwikkeling. Ruimtelijke ontwikkelingen die in strijd zijn met de landbouwfunctie van deze zone worden geweerd.

Als onderdeel van de nieuwe Verordening ruimte 2014 wordt de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij (BZV) geïntroduceerd, een beoordelingssystematiek voor de zorgvuldigheid (duurzaamheid) van veehouderijbedrijven. Brabant heeft de ambitie vóór 2020 een zorgvuldige veehouderij te realiseren en streeft naar een veehouderij die op een gezonde manier is verbonden met de sociale en fysieke leefomgeving. Voor alle veehouderijen in Brabant is het uitgangspunt dat ontwikkelruimte moet worden

verdiend. Op de thema's volksgezondheid, dierenwelzijn en fysieke leefomgeving (kringlopen, emissies, biodiversiteit) is een puntensysteem ontwikkeld. De score wordt aan de hand van maatlatten bepaald. In de Verordening ruimte 2014 zijn regels gesteld ten aanzien van veehouderijbedrijven binnen bepaalde zones en structuren. De volgende regels zijn van toepassing bij onderhavige activiteit:

- Artikel 3.2 Kwaliteitsverbetering van het landschap;
- Artikel 7.3 Regels voor veehouderijen in het gemengd landelijk gebied.

Kwaliteitsverbetering van het landschap

In artikel 3.2 van de Verordening ruimte wordt verplicht gesteld dat ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied bij moeten dragen aan de verbetering van de kwaliteit van het landschap. Deze zogenaamde landschapsinvesteringsregeling is van toepassing op alle ontwikkelingen in het buitengebied die in strijd zijn met het geldende bestemmingsplan, maar waaraan vanuit ruimtelijke overwegingen toch medewerking kan worden verleend. De verplichting om de kwaliteit te verbeteren komt bovenop de "basis"verplichting om te zorgen voor de (handhaving) van de ruimtelijke kwaliteit in het buitengebied.

De provincie Noord-Brabant heeft in 2011 de handreiking "Kwaliteitsverbetering van het landschap; de rood-met-groenkoppeling" opgesteld. Het principe "kwaliteitsverbetering van het landschap" houdt in dat er ontwikkelingsruimte wordt geboden mits deze tevens gepaard gaat met maatregelen die het landschap – in brede zin – versterken. Dit kan onder andere door landschapselementen aan te leggen maar ook door specifieke aandacht te schenken aan de kwaliteit van de op te richten bebouwing of door behoud van cultuurhistorisch waardevolle elementen.

De handreiking is een hulpmiddel aan gemeenten om invulling te geven aan de kwaliteitsverbetering van het landschap uit de Structuurvisie ruimtelijke ordening en de Verordening ruimte Noord-Brabant, door middel van een rood-met-groenkoppeling.

De provincie acht het wenselijk dat de rood-met-groenkoppeling in de hele provincie op uniforme wijze wordt toegepast. Er dienen dan ook afspraken te worden gemaakt met gemeenten over de toepassing ervan en de omvang van de basisinspanning die de gemeenten hanteren. Hiertoe heeft de provincie per categorie ontwikkeling een percentage van de waardevermeerdering van de grond (door een planologische maatregel) vastgesteld dat minimaal kan worden geïnvesteerd in maatregelen om de kwaliteit van het landschap te verbeteren. Voor bijvoorbeeld uitbreiding van een bestemming is dit percentage gesteld op 20%.

Belangrijke voorwaarde om de rood-met-groenkoppeling toe te passen is dat gemeenten over een kwalitatief kader beschikken waarin is aangegeven welke landschapsambities er voor een gebied zijn (zoals ontwikkelingsvisies of landschapsbeleidsplannen).

Onderhavig plan betreft geen uitbreiding van het bouwvlak en daarmee geen waardevermeerdering van de ontwikkeling. Hier kan worden volstaan maar voldoet aan de regels ten aanzien van de verbetering van de kwaliteit van het landschap.

Veehouderijen in gemengd landelijk gebied

In artikel 7.3 zijn regels opgenomen ten aanzien van veehouderijbedrijven die gelegen zijn binnen gemengd landelijk gebied. Hieronder wordt per regel aangegeven of het initiatief hieraan voldoet.

In lid 1 van het artikel wordt gesteld dat een bestemmingsplan dat is gelegen in gemengd landelijk gebied kan voorzien in een uitbreiding van, een vestiging van of een omschakeling naar een veehouderij, mits voldaan wordt aan een reeks voorwaarden. Aangezien onderhavig initiatief niet ziet op een uitbreiding van een veehouderij (uitbreiding wordt in de Verordening ruimte 2014 omschreven als "vergroting van een bestaand bouwperceel of bestaand bestemmingsvlak"). Deze regels zijn dan ook niet van toepassing.

In lid 2 van het artikel worden regels gesteld als voorwaarden waaraan in geval van een toename van de bestaande bebouwingsoppervlakte moet worden voldaan.

2. Een bestemmingplan gelegen in gemengd landelijk gebied bepaalt voor een bestaande veehouderij dat:
- a. een toename van de bestaande bebouwingsoppervlakte alleen is toegestaan indien:

I. maatregelen worden getroffen en in stand gehouden die invulling geven aan een zorgvuldige veehouderij; *Er wordt invulling gegeven aan het concept “zorgvuldige veehouderij”. Aan de nadere regels van GS in de vorm van de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij (BZV) wordt voldaan.*

II. de ontwikkeling vanuit een goede leefomgeving en gelet op de aspecten als benoemd in artikel 3.1, derde lid, inpasbaar is in de omgeving;

De ontwikkeling aan de Broekkantsestraat 7-9 is inpasbaar in de omgeving gelet op de verschillende milieuaspecten als ammoniak, geur en fijn stof en op ruimtelijke aspecten als cultuurhistorie, archeologie en. Daarnaast wordt getoetst aan het bestaande gezondheidsbeleid. Uit deze toetsing blijkt dat de ontwikkeling vanuit gezondheidskundig oogpunt ook inpasbaar is. Verwezen wordt naar hoofdstuk 6 van dit MER, waarin de verschillende aspecten worden behandeld.

III. is aangetoond dat de kans op cumulatieve geurhinder (achtergrondbelasting) op geurgevoelige objecten, in de bebouwde kom niet hoger is dan 12 % en in het buitengebied niet hoger is dan 20 %, tenzij er -indien blijkt dat de achtergrondbelasting hoger is dan voornoemde percentages- maatregelen worden getroffen door de veehouderij die tot een daling leiden van de achtergrondbelasting, welke ten minste de eigen bijdrage aan de overschrijding van de achtergrondbelasting compenseert;

In de geurberekeningen van de achtergrondbelasting in de voorkeursituatie is getoetst aan deze normen. Geconcludeerd wordt dat voldaan wordt aan de in de Vr2014 gestelde normen ten aanzien van geurhinder.

IV. is aangetoond dat de achtergrondconcentratie, vermeerderd met de bijdrage van het initiatief, een jaargemiddelde fijnstofconcentratie (PM₁₀) op gevoelige objecten veroorzaakt van maximaal 31,2 µg/m³; *Een ISL3a-berekening is uitgevoerd voor beoogde situatie waarin is getoetst aan bovenstaande fijn stof norm. Er wordt aan deze norm voldaan.*

V. een zorgvuldige dialoog is gevoerd, gericht op het betrekken van de belangen van de omgeving in de planontwikkeling.

De initiatiefnemer is in gesprek getreden met de omwonenden en heeft hiertoe een gezamenlijk bijeenkomst georganiseerd. Een verslag hiervan is bijgevoegd als bijlage 8.

b. binnen gebouwen ten hoogste één bouwlaag gebruikt mag worden voor het houden van dieren, met uitzondering van volière- en scharrelstallen voor legkippen waar ten hoogste twee bouwlagen gebruikt mogen worden;

Er wordt in de nieuwe en bestaande stal gebruik gemaakt van één bouwlaag.

c. bij een gebruikswijziging van bestaande gebouwen, gericht op het in gebruik nemen van bebouwing voor de uitoefening van de veehouderij, wordt voldaan aan de bepalingen zoals opgenomen onder a.

Niet van toepassing.

3. Gedeputeerde Staten stellen nadere regels over de inzet van maatregelen die bijdragen aan de ontwikkeling naar zorgvuldige veehouderij als bedoeld in het tweede lid, sub a, onder I;

De BZV is ingevuld; onderhavige ontwikkeling voldoet hieraan.

4. Een bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid kan binnen het bouwperceel voorzien in een niet-agrarische functie overeenkomstig artikel 7.10 tot en met artikel 7.15.

Niet van toepassing

Bovenstaande regels zijn verwerkt in de regels van het wijzigingsplan voor de vormverandering van het bouwvlak aan de Broekkantsestraat 7-9.

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Uitbreiding van de veehouderij aan Broekkantsestraat 7-9 is ingevolge de Verordening ruimte 2014 slechts mogelijk als deze veehouderij “zorgvuldig” is. Zorgvuldige veehouderij is veehouderij die door het treffen van maatregelen, onder andere gericht op landschap, het verder sluiten van kringlopen op lokaal niveau, emissiebeperking (ammoniak, geur en fijn stof) en gezondheid voor mens en dier, ruimtelijk en maatschappelijk optimaal is ingepast in zijn omgeving.

Ingevolge artikel 7.3, derde lid van de Verordening ruimte 2014 worden door Gedeputeerde Staten nadere regels gesteld over inzet van maatregelen die bijdragen aan de ontwikkeling naar zorgvuldige veehouderij en de voorwaarden waaraan een grondgebonden veehouderij dient te voldoen om “zorgvuldig” te zijn. De mate waarin een veehouderij zorgvuldig is, wordt bepaald in deze nadere regels in vorm van de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij (BZV). Deze beoordelingssystematiek heeft als uitgangspunt dat ontwikkelruimte moet worden verdiend. De score wordt aan de hand van maatlatten bepaald.

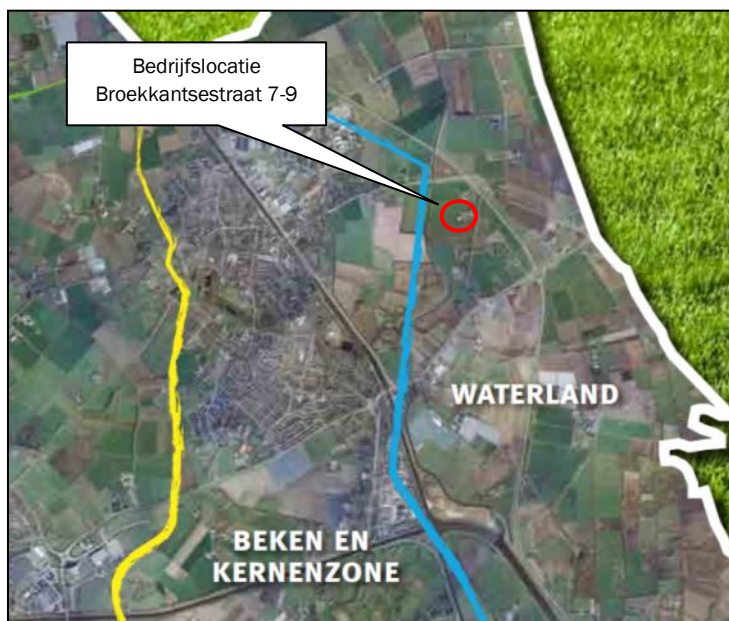
Een veehouderij die ten minste 7 punten behaalt overeenkomstig de BZV treft voldoende maatregelen om te voldoen aan (de ontwikkeling naar) zorgvuldige veehouderij. Hierbij geldt dat ten minste 0,2 punten behaald moeten worden via de pijler “Certificaten” en minimaal 0,6 punten via de pijler “Inrichting & Omgeving”. Indien voor de betreffende diersoorten geen certificaten zijn opgenomen in de BZV vervalt de minimumeis.

De Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij is voor het initiatief aan de Broekkantsestraat 7-9 bepaald en te vinden in bijlage 9 van deze rapportage.

5.7.2 Structuurvisie 2010-2020 “Groei in Balans”

De gemeentelijke “structuurvisie 2010-2020 “Groei in Balans” vervangt de “Structuurvisie+ Laarbeek” uit 2003. In de “structuurvisie 2010-2020 “Groei in Balans” staan de hoofdlijnen van de voorgenomen ontwikkeling van het hele grondgebied van Laarbeek en de hoofdzaken van het gemeentelijk beleid tot het jaar 2020. De structuurvisie is op 16 september 2010 vastgesteld.

Het grondgebied van de gemeente Laarbeek is verdeeld in een aantal deelgebieden. De bedrijfslocatie aan de Broekkantsestraat 7-9 is gelegen binnen het deelgebied “Waterland” (zie figuur 24).



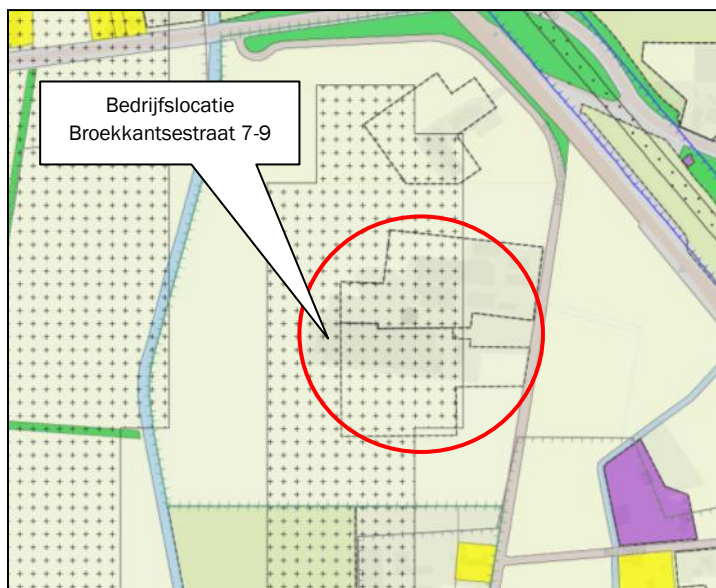
Figuur 24: Uitsnede bestemmingsplan “Buitengebied” gemeente Laarbeek

In dit deelgebied is de nadruk op natte natuurontwikkeling en waterretentie. In dit gebied wordt het “De Blauwe Poort Laarbeek” tot uitvoering gebracht. Waterschap Aa en Maas en de gemeente Laarbeek hebben op 28 januari 2014 getekend voor dit project. Een van de doelstellingen van dit project is om de knelpunten in het watersysteem op te lossen. De ontwikkeling van het project heeft consequenties voor de waterhuishouding in het gebied; er wordt een verhoging van de grondwaterstand in het gebied verwacht.

5.7.3 Bestemmingsplan “Buitengebied” gemeente Laarbeek

Het vigerende bestemmingsplan is het bestemmingsplan “Buitengebied” van de gemeente Laarbeek, zoals vastgesteld op 6 juli 2010.

De volgende figuur toont een uitsnede van het bestemmingsplan.



Figuur 25: Uitsnede bestemmingsplan “Buitengebied” gemeente Laarbeek

De op de verbeelding voor “Agrarisch – Agrarisch bedrijf” aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- h. ter plaatse van de aanduiding “intensieve veehouderij” tevens intensieve veehouderijen zijn toegestaan;
- i. niet meer dan één agrarisch bedrijf aanwezig per bestemmingsvlak;
- j. behoud van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing ter plaatse van de aanduiding “cultuurhistorische waarde”;
- k. paden en wegen en parkeervoorzieningen;
- l. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
- m. groenvoorzieningen in de vorm van (erf)beplantingen;
- n. extensief recreatief medegebruik.

Daarnaast is op een deel van het bestemmingsvlak Broekkantsestraat 7 de dubbelbestemming “Waarde – archeologie 2” gelegen waarbinnen de gronden mede bestemd zijn voor het behoud en de bescherming van de te verwachten archeologische waarden van de gronden.

Het bouwvlak is tevens gelegen binnen de reconstructiewetzone – verwevingsgebied.

De uitbreiding van het bedrijf komt buiten het vigerend bestemmingsvlak te liggen. Middels een buitenplanse afwijking wordt de bouw van de stal mogelijk gemaakt. Er dient getoetst te worden aan de voorwaarden uit het vigerende bestemmingsplan, het betreft in deze artikel 3.4.1 en artikel 4.7.1.

De volgende figuur geeft een weergave van het huidige en het gewenste bouwvlak en de bestaande en de nieuwe op te richten bebouwing.



Figuur 26: Situatietekening huidige en gewenste bouwvlak

Vormverandering bestemmingsvlak agrarisch bedrijf

In het vigerende bestemmingplan “Buitengebied” is binnen de regels voor de bestemming “Agrarisch – Agrarisch bedrijf” een wijzigingsbevoegdheid (artikel 4.7.1) opgenomen ten behoeve van een vormverandering van een bestemmingsvlak van een agrarisch bedrijf.

De omliggende gronden van het bestemmingsvlak Broekkantsestraat 7 zijn bestemd als “Agrarisch”. Binnen deze bestemming is het mogelijk het bestemmingsvlak “Agrarisch – agrarisch bedrijf” van vorm te veranderen middels een wijzigingsbevoegdheid (artikel 3.4.1).

Hieronder staat per voorwaarde aangegeven of de beoogde ontwikkeling voldoet.

Artikel 4.7.1 Vormverandering bestemmingsvlak agrarisch bedrijf

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd deze bestemming te wijzigen in een of meerdere aan deze bestemming grenzende bestemmingen “Agrarisch”, “Agrarisch met waarden – Landschapswaarden” en “Agrarisch met waarden - Landschaps- en Natuurwaarden 1” ten behoeve van de vormverandering van het bestemmingsvlak van deze bestemming, waarbij moet worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

- a) De wijzigingsbevoegdheid uitsluitend kan worden toegepast gelijktijdig met de wijzigingsbevoegdheid binnen de bestemmingen “Agrarisch”, “Agrarisch met waarden – Landschapswaarden” en “Agrarisch met waarden - Landschaps- en Natuurwaarden 1”;

De vormverandering van het bestemmingsvlak “Agrarisch – Agrarisch bedrijf” vindt gelijktijdig plaats met de wijziging van het bestemmingsvlak “Agrarisch”.

- b) Vormverandering is toegestaan, met uitzondering van vormverandering voor intensieve veehouderijen ter plaatse van de aanduiding “Reconstructiewetzone – extensiveringsgebied”;
Niet van toepassing; de bedrijfslocatie is gelegen binnen de gebiedsaanduiding “reconstructiewetzone – verwevingsgebied”.

- c) De vormverandering dient noodzakelijk te zijn voor een doelmatige agrarische bedrijfsvoering en/of bedrijfsontwikkeling;
De vormverandering is noodzakelijk voor de agrarische bedrijfsvoering, zie onder artikel 3.4.1 onder b.
- d) De totale oppervlakte van het bestemmingsvlak mag niet worden vergroot.
De totale oppervlakte van het bestemmingsvlak blijft gelijk.

Artikel 3.4.1 Vormverandering bestemmingsvlak "Agrarisch - Agrarisch bedrijf"

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd deze bestemming te wijzigen in de bestemming "Agrarisch - Agrarisch bedrijf" ten behoeve van de vormverandering van het bestemmingsvlak 'Agrarisch - Agrarisch bedrijf', waarbij moet worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

- a) Vormverandering is toegestaan, met uitzondering van vormverandering voor intensieve veehouderijen ter plaatse van de aanduiding 'Reconstructiewetzone - extensiveringsgebied'.
Het plangebied Broekkantsestraat 7 is gelegen binnen de reconstructiewetzone verwevingsgebied.
- b) De wijzigingsbevoegdheid uitsluitend kan worden toegepast gelijktijdig met de wijzigingsbevoegdheid binnen de bestemming 'Agrarisch - Agrarisch Bedrijf'.
De vormverandering dient noodzakelijk te zijn voor een doelmatige agrarische bedrijfsvoering en/of bedrijfsontwikkeling.
*Bedrijfsuitbreiding op deze locatie is noodzakelijk om het bedrijf in de toekomst economisch exploitabel te houden. Ten tweede dienen maatregelen getroffen te worden ten aanzien van het reduceren van de ammoniakemissie. Daarnaast dienen de huisvesting en bedrijfsvoering aangepast te worden aan de eisen op het gebied van dierenwelzijn. Dit brengt een grote investering met zich mee. De doelstelling van het bedrijf is te komen tot een maatschappelijk verantwoorde bedrijfsopzet waarbij de continuïteit blijft gewaarborgd. Dit kan alleen als er sprake is van een levensvatbare omvang van het bedrijf met voldoende ontwikkelingsmogelijkheden en rendement voor uitbreidings- en vervangingsinvesteringen.
De kosten van de exploitatie blijven toenemen terwijl de opbrengsten deze stijging onvoldoende compenseren. Schaalvergroting is een oplossing om een inkomen te blijven behalen uit het bedrijf.*
- c) De totale oppervlakte van het bestemmingsvlak mag niet worden vergroot.
De totale oppervlakte van het bestemmingsvlak blijft gelijk.

Onderhavig plan voldoet aan de voorwaarden die in het vigerende bestemmingsplan worden gesteld aan vormverandering van het bouwblok.

Op grond van de planologische bepalingen kunnen de gebouwen gelegen binnen het bouwvlak aan de Broekkantsestraat 9 in gebruik worden genomen ten behoeve van de huisvesting van vee. Echter het aspect geur heeft een belemmerende werking op de ontwikkelingsmogelijkheden van het bedrijf.

Hoofdstuk 7.4 geeft een beschrijving van de maximale mogelijkheden binnen onderhavige bedrijfslocatie.

6. Milieugevolgen voorkeursalternatief

6.1 Algemeen

De belangrijkste effecten op het milieu en de omgeving vanuit het varkensbedrijf aan Broekkantsestraat 7-9 te Beek en Donk worden veroorzaakt door emissie van ammoniak en geur vanuit de inrichting. Daarnaast zijn andere aspecten die milieutechnisch een rol (kunnen) spelen. Hierbij kan gedacht worden aan geluid, fijn stof, energie en afvalwater. Dit hoofdstuk geeft een omschrijving van de effecten van de voorgenomen activiteit op het milieu en de omgeving.

6.2 Ammoniakemissie

De volgende tabel geeft een overzicht van de ammoniakemissie bij het voorkeursalternatief. De ammoniakemissie bij het voorkeursalternatief bedraagt in totaal 6.130,80 kilogram per jaar.

Tabel 28: Overzicht ammoniakemissie voorkeursalternatief

Stalnr	Diersoort	RAV code - omschrijving stalsysteem	Aantal dieren	Kg NH ₃ /dier/jaar	Kg NH ₃ totaal/jaar
7	Vleesvarkens	D 3.2.8 Biologisch luchtwassysteem 70% ammoniakemissiereductie (BWL 2009.21.V2)	4.412	0,90	3.970,80
10	Vleesvarkens	D 3.2.15.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie (80% emissiereductie fijnstof) met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V2)	4.800	0,45	2.160,00
				Totaal	6.130,80

6.3 Geuremissie en -belasting

Geuremissie

De volgende tabel geeft een overzicht van de geuremissie bij het voorkeursalternatief.

Tabel 29: Overzicht geuremissie voorkeursalternatief

Stalnr	Diersoort	RAV code - omschrijving stalsysteem	Aantal dieren	ouE/s/dier	ouE/s totaal
7	Vleesvarkens	D 3.2.8 Biologisch luchtwassysteem 70% ammoniakemissiereductie (BWL 2009.21.V2)	4.412	12,7	56.032,4
10	Vleesvarkens	D 3.2.15.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie (80% emissiereductie fijnstof) met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V2)	4.800	3,5	16.800
				Totaal	72.832,4

Bij het voorkeursalternatief wordt de nieuwe stal (stal 10) voorzien van een systeem met een centraal luchtkanaal dat wordt aangesloten op een gecombineerd luchtwassysteem met een geurreductie van 85%.

Bij de opslag van de bijproducten en het mengen van deze producten in de voerkeuken kan mogelijk geur emitteren.

De bijproducten bestaan uit plantaardige bijproducten welke voornamelijk verpompbaar zijn. Het betreffen in hoofdzaak de volgende producten: bondabostel, beuko-energie, bierbostelmix, bondamix, CCM mengsel, optitar, aardappelstoomschillen en grainpro. Dit betreffen allen producten welke niet sterk geurend zijn.

De opslagruimte voor het voer en de voerkeuken worden niet aangesloten op de centrale afzuiging. De lucht afkomstig uit deze ruimten wordt dan ook niet gewassen door het luchtwassysteem. Hiervoor is

gekozen omdat de bacteriën die zich in de opslagruimten en voerkeuken in de lucht bevinden een slechte werking hebben op het waspakket; deze verstoren het bacterieleven van het waspakket en heeft effect op de werking en effectiviteit van de luchtwasser.

Verder is de voerkeuken is op geruime afstand van omliggende woningen gelegen.

Bij het aanleveren van het voer kan sprake zijn van geuremissie. Het mengvoer en de bijproducten worden aangeleverd middels vrachtwagens waarna deze in een bulksilo of bunker worden geblazen/getransporteerd. Er komt maximaal 40 m³ verdrijvingslucht per te lossen vrachtwagen vrij.

Indien het ventilatiedebiet erg laag is kan er mogelijk sprake zijn van een piekbelasting. Door een lagere uittreedsnelheid wordt de lucht minder ver uitgeworpen waardoor de geurbelasting in de directe omgeving van het bedrijf hoger zal zijn. Bij maximale ventilatie kan de verspreiding van geur in de omgeving ook anders zijn. Voor de volledigheid zijn voor zowel de minimum als de maximum ventilatie geurberekeningen uitgevoerd om dit inzichtelijk te maken. De berekeningen zijn toegevoegd als bijlage, zie bijlage 3.

Daarnaast kan geur vrijkomen bij de opslag van mest in de kelders onder de stallen. De stankemissie vanuit een veehouderij is de stankemissie uit de diervverblijven inclusief de daaronder gelegen kelders die worden gebruikt voor opslag van mest. De geuremissie wordt dus meegenomen in de geuremissie per dier.

Geurbelasting (voorgond)

Middels het programma V-Stacks Vergunning is de geurbelasting op omliggende woningen bepaald. Tabel 29 geeft de geurbelasting weer op de omliggende geurgevoelige objecten. De berekening is als bijlage (bijlage 3) toegevoegd.

Tabel 30: Geurbelasting geurgevoelige objecten voorkeursalternatief

Adres geurgevoelig object	Geurmorm [ouE/m ³]	Geurbelasting [ouE/m ³]
Bijenweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	14,0	3,1
Bijenweg 1, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	14,0	2,9
Monseigneur Verhagenstraat 46, Beek en Donk (burgerwoning)	1,5	0,5
Lekerstraat 14, Beek en Donk (burgerwoning)	7,0	3,7
Hazeldonklaan 43, Gemert (burgerwoning)	14,0	0,5
Lekerstraat 4, Beek en Donk (burgerwoning)	1,5	0,5
Lekerstraat 25a, Beek en Donk (burgerwoning)	1,5	1,2
Haverkamp 16, Beek en Donk(woning bij niet-veehouderij bedrijf)	1,5	1,0
Jacob van Ruysdaelplantsoen 10, Beek en Donk (burgerwoning)	1,5	0,3
Brugstraat 22, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	1,5	0,3
Gemertseweg 6, Beek en Donk (burgerwoning)	7,0	5,3
Broekkantsestraat 3, Beek en Donk (burgerwoning)	14,0	3,2
Lekerstraat 31, Beek en Donk (burgerwoning)	7,0	0,3
Heuvel 64, Gemert (burgerwoning)	5,0	0,9
Kasteelsingel 3, Beek en Donk (burgerwoning)	14,0	5,1
Lekerstraat 37, Beek en Donk (burgerwoning)	14,0	5,4
Lekerstraat 35, Beek en Donk (burgerwoning)	14,0	1,2
Broekkantsestraat 2, Beek en Donk (burgerwoning)	14,0	1,7
Broekweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	14,0	3,6
Broekweg 1, Beek en Donk (burgerwoning)	14,0	0,8
Broekkantseweg 9, Gemert (burgerwoning)	5,0	0,3
De Haag 107, Gemert (burgerwoning)	2,0	0,3
Professor Dondersweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	14,0	1,3
Heuvel 73, Gemert (burgerwoning)	5,0	1,4
Haverkamp 9, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	1,5	0,4
Haverkamp 18, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	1,5	1,5
Wish evenemententerrein oostzijde kampeertterrein	-	14,4
Wish evenemententerrein oostzijde festivalterrein	-	3,6

De geurbelasting in de omgeving neemt af ten opzichte van de referentiesituatie. Er wordt aan de normen voldaan. Op de rand van het evenemententerrein bedraagt de geurbelasting 14,4 ouE/m³. Zoals reeds beschreven betreft dit geen geurgevoelig object. Daarnaast wordt de oostzijde van het evenemententerrein gebruikt als kampeerterrein waar de tijdens het evenement dan ook niet de gehele dag wordt verbleven.

De afstand van de inrichting tot aan de woningen behorende bij (voormalige) veehouderijbedrijven bedraagt meer dan 50 meter. De afstand van het bedrijf (emissiepunt) tot aan de dichtstbijzijnde bedrijfswoning (Broekkantsestraat 11) bedraagt circa 130 meter. Deze woning betreft een bedrijfswoning, behorende bij een varkenshouderij. Volgens de Wet geurhinder en veehouderij dient deze woning beoordeeld te worden als een bedrijfswoning behorende bij een veehouderij.

Geurbelasting achtergrondbelasting

Daarnaast is de geurbelasting in de omgeving in kaart gebracht waarbij de aanwezige andere veehouderijbedrijven in de omgeving van het initiatief tevens in de berekening meegenomen zijn. Hierbij zijn de bedrijven binnen een straal van 4 kilometer van de bedrijfslocatie meegenomen. De berekening is uitgevoerd middels het programma V-Stacks gebied. Onderstaande tabel geeft een overzicht van een selectie van de resultaten. De invoergegevens zijn toegevoegd als bijlage 4.

Tabel 31: Achtergrondbelasting geurgevoelige objecten voorkeursalternatief

Adres geurgevoelig object	Streefwaarde gebiedsvisie en norm Vr 2014 [ouE/m ³]	Geurbelasting [ouE/m ³]
Bijenweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	5,7
Bijenweg 1, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	20,0	5,7
Monseigneur Verhagenstraat 46, Beek en Donk (burgerwoning)	10,0	3,7
Lekerstraat 14, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	15,9
Hazeldonklaan 43, Gemert (burgerwoning)	20,0	14,1
Lekerstraat 4, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	4,0
Lekerstraat 25a, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	6,5
Haverkamp 16, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	10,0	5,4
Jacob van Ruysdaelplantsoen 10, Beek en Donk (burgerwoning)	10,0	2,9
Brugstraat 22, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	10,0	1,4
Gemertseweg 6, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	1,4
Broekkantsestraat 3, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	6,9
Lekerstraat 31, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	14,6
Heuvel 64, Gemert (burgerwoning)	10,0	2,8
Kasteelsingel 3, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	2,8
Lekerstraat 37, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	8,2
Lekerstraat 35, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	8,4
Broekkantsestraat 2, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	3,7
Broekweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	5,2
Broekweg 1, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	12,4
Broekkantseweg 9, Gemert (burgerwoning)	20,0	3,9
De Haag 107, Gemert (burgerwoning)	10,0	3,8
Professor Dondersweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	1,7
Heuvel 73, Gemert (burgerwoning)	20,0	2,8
Haverkamp 9, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	10,0	5,2
Haverkamp 18, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	10,0	5,3
Wish evenemententerrein oostzijde kampeerterrein	20,0	14,2
Wish evenemententerrein oostzijde festivalterrein	20,0	7,7

Beoordeling milieukwaliteit

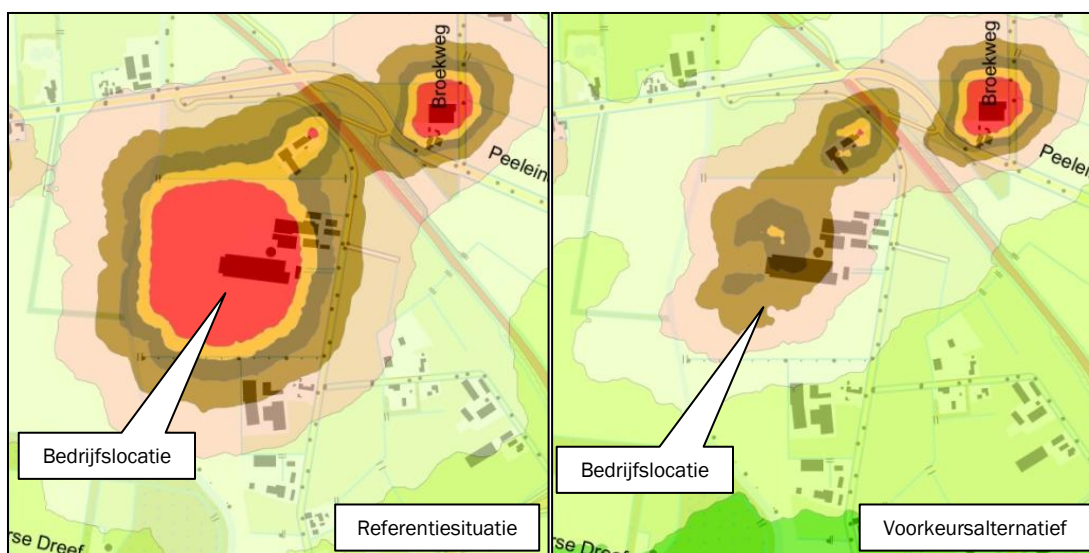
De volgende tabel geeft per geurgevoelig object de bepalende geurbelasting (vet gedrukt), het percentage geurgehinderden en de milieukwaliteit in de situatie van het voorkeursalternatief.

Tabel 32: Milieukwaliteit geurgevoelige objecten voorkeursalternatief

Adres geurgevoelig object	Voorgrond geurbelasting [ouE/m³]	Achtergrond geurbelasting [ouE/m³]	Percentage geurgehinderten [%]	Milieukwaliteit
Bijenweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	3,1	5,7	9	Goed
Bijenweg 1, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	2,9	5,7	8	Goed
Monseigneur Verhagenstraat 46, Beek en Donk (burgerwoning)	0,5	3,7	6	Goed
Lekerstraat 14, Beek en Donk (burgerwoning)	3,7	15,9	17	Matig
Hazeldonklaan 43, Gemert (burgerwoning)	0,5	14,1	16	Matig
Lekerstraat 4, Beek en Donk (burgerwoning)	0,5	4,0	6	Goed
Lekerstraat 25a, Beek en Donk (burgerwoning)	1,2	6,5	9	Goed
Haverkamp 16, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	1,5	5,4	8	Goed
Jacob van Ruysdaelplantsoen 10, Beek en Donk (burgerwoning)	1,0	2,9	5	Goed
Brugstraat 22, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	0,3	1,4	3	Zeer goed
Gemertseweg 6, Beek en Donk (burgerwoning)	0,3	1,4	3	Zeer goed
Broekkantsestraat 3, Beek en Donk (burgerwoning)	5,3	6,9	13	Redelijk goed
Lekerstraat 31, Beek en Donk (burgerwoning)	3,2	14,6	16	Matig
Heuvel 64, Gemert (burgerwoning)	0,4	2,8	5	Goed
Kasteelsingel 3, Beek en Donk (burgerwoning)	0,9	2,8	5	Goed
Lekerstraat 37, Beek en Donk (burgerwoning)	5,1	8,2	13	Redelijk goed
Lekerstraat 35, Beek en Donk (burgerwoning)	5,4	8,4	13	Redelijk goed
Broekkantsestraat 2, Beek en Donk (burgerwoning)	1,2	3,7	6	Goed
Broekweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	1,7	5,2	8	Goed
Broekweg 1, Beek en Donk (burgerwoning)	3,6	12,4	14	Redelijk goed
Broekkantseweg 9, Gemert (burgerwoning)	0,8	3,9	6	Goed
De Haag 107, Gemert (burgerwoning)	0,3	3,8	6	Goed
Professor Dondersweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	0,3	1,7	3	Zeer goed
Heuvel 73, Gemert (burgerwoning)	0,3	2,8	5	Goed
Haverkamp 9, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	1,3	5,2	8	Goed
Haverkamp 18, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	1,4	5,3	8	Goed
Wish evenemententerrein oostzijde kampeerterrein	14,4	14,2	25	Slecht
Wish evenemententerrein oostzijde festivalterrein	7,7	7,7	17	Matig

Bovenstaande berekende geurwaarden voldoen aan de streefwaarden uit de gemeentelijke gebiedsvisie en de norm die in de Verordening ruimte 2014 is opgenomen als voorwaarde voor uitbreidingen van en toename van bebouwing bij veehouderijen.

De volgende figuur visualiseert het woon- en leefklimaat in de voorkeurssituatie, die wordt vergeleken met de referentiesituatie.



Figuur 27: Woon- en leefklimaat voorkeursalternatief, vergeleken met de referentiesituatie

6.4 Luchtkwaliteit

Fijn stof emissie

De volgende tabel geeft een overzicht van de fijn stofemissie bij het voorkeursalternatief.

Tabel 33: Overzicht fijn stofemissie voorkeursalternatief PM₁₀

Stalnr	Diersoort	RAV code - omschrijving stalsysteem	Aantal dieren	Gram PM ₁₀ /dier/jaar	Gram PM ₁₀ totaal
7	Vleesvarkens	D 3.2.8.2 Biologisch luchtwassysteem 70% ammoniakemissiereductie (BWL 2009.21.V2)	4.412	61	269.132
10	Vleesvarkens	D 3.2.15.4.2 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie (80% emissiereductie fijnstof) met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V2)	4.800	31	148.800
				Totaal	417.932

In het voorkeursalternatief bedraagt de uitstoot van fijn stof 417.932 gram per jaar. In de referentiesituatie is sprake van een fijn stof emissie van 304.268 gram per jaar. Dit betekent dat de verwachte totale jaarlijkse uitstoot van fijn stof met 113.664 gram toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie.

Tabel 34: Overzicht fijn stofemissie voorkeursalternatief PM_{2,5}

Stalnr	Diersoort	RAV code - omschrijving stalsysteem	Aantal dieren	Gram PM _{2,5} /dier/jaar	Gram PM _{2,5} totaal
7	Vleesvarkens	D 3.2.8.2 Biologisch luchtwassysteem 70% ammoniakemissiereductie (BWL 2009.21.V2)	4.412	4,7	20.736,4
10	Vleesvarkens	D 3.2.15.4.2 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie (80% emissiereductie fijnstof) met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V2)	4.800	2,2	10.560,0
				Totaal	31.296,4

Verkeersbewegingen

Daarnaast dragen verkeersbewegingen binnen de inrichting en van en naar de inrichting bij aan de emissie van fijn stof. Het aantal verkeersbewegingen van en naar de inrichting is dusdanig klein dat deze geen significante bijdrage leveren aan de totale emissie van fijn stof vanuit de inrichting. In het akoestisch

onderzoek in de bijlagen wordt het aantal verkeersbewegingen in de voorkeursituatie in beeld gebracht (zie ook paragraaf 6.7).

Zoals beschreven in paragraaf 4.4 is er sprake van emissies naar de lucht. Emissie van fijn stof wordt veroorzaakt door de huisvesting van varkens en verkeersbewegingen en de emissie van NO_x door verkeersbewegingen van en naar de inrichting.

Verkeersbewegingen van en naar de inrichting dragen tevens bij aan de emissie van fijn stof. Ten opzichte van de vigerende situatie neemt het aantal verkeersbewegingen van en naar de inrichting toe.

Tevens kan het vullen van de silo's met krachtvoer emissie van fijn stof veroorzaken. De ontluchting is echter voorzien van stofvangers en het lossen van voeders is van korte duur. Gesteld kan worden dat de bijdrage van emissie van fijn stof nihil is.

Luchtkwaliteitsonderzoek

Een luchtkwaliteitsonderzoek is uitgevoerd middels het programma ISL3a om aan te tonen dat voldaan kan worden aan de normen zoals opgenomen in de Wet luchtkwaliteit en de fijn stof norm in de Verordening ruimte 2014.

De volgende tabellen geven een presentatie van de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. Voor een uitgebreid overzicht wordt verwezen naar de rapportage die als bijlage is toegevoegd aan het MER, zie bijlage 5. Enkel de concentratie bij de omliggende woningen wordt weergegeven. De concentratie aan fijn stof is bepaald op de grens van de inrichting, de gegevens zijn terug te vinden in de rapportage.

Tabel 35: Resultaten fijn stof berekening (PM₁₀) voorkeursalternatief

Ontvangerpunt	Concentratie PM ₁₀ voorkeursalternatief [µg/m³]	Aantal dagen overschrijding etmaal gemiddelde van 50 µg/m³ PM ₁₀
Bijenweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	22,91	11,5
Bijenweg 1, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	22,91	11,5
Monseigneur Verhagenstraat 46, Beek en Donk (burgerwoning)	22,52	11,0
Lekerstraat 14, Beek en Donk (burgerwoning)	22,53	10,9
Hazeldonklaan 43, Gemert (burgerwoning)	22,45	10,8
Lekerstraat 4, Beek en Donk (burgerwoning)	22,52	11,0
Lekerstraat 25a, Beek en Donk (burgerwoning)	22,52	10,9
Haverkamp 16, Beek en Donk(woning bij niet-veehouderij bedrijf)	22,54	10,9
Jacob van Ruysdaelplantsoen 10, Beek en Donk (burgerwoning)	22,52	10,9
Brugstraat 22, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	22,15	10,3
Gemertseweg 6, Beek en Donk (burgerwoning)	22,15	10,3
Broekkantsestraat 3, Beek en Donk (burgerwoning)	22,92	11,5
Lekerstraat 31, Beek en Donk (burgerwoning)	22,53	10,9
Heuvel 64, Gemert (burgerwoning)	22,30	10,5
Kasteelsingel 3, Beek en Donk (burgerwoning)	22,15	10,3
Lekerstraat 37, Beek en Donk (burgerwoning)	22,55	10,9
Lekerstraat 35, Beek en Donk (burgerwoning)	22,55	10,9
Broekkantsestraat 2, Beek en Donk (burgerwoning)	22,90	11,5
Broekweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	22,81	11,3
Broekweg 1, Beek en Donk (burgerwoning)	22,82	11,3
Broekkantseweg 9, Gemert (burgerwoning)	22,45	10,8
De Haag 107, Gemert (burgerwoning)	23,00	11,7
Professor Dondersweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	22,24	10,4
Heuvel 73, Gemert (burgerwoning)	22,30	10,5
Haverkamp 9, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	22,54	10,9
Haverkamp 18, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	22,54	10,9

Broekkantsestraat 11, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	22,96	11,5
Broekkantsestraat 5, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	22,96	11,5
Broekkantsestraat 1, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	22,91	11,5
Peeleindseweg 1, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	22,93	11,6
Broekweg 2, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	22,82	11,3
Wish evenemententerrein oostzijde kampeerterrein	22,93	11,5
Wish evenemententerrein oostzijde festivalterrein	22,53	11,0

De norm voor de maximale concentratie aan fijn stof bedraagt 40 µg/m³ en de norm voor het aantal overschrijdingsdagen bedraagt 35.

Daarnaast voldoen de berekende concentraties aan fijn stof ter hoogte van de gevoelige objecten aan de norm die in de Verordening ruimte 2014 wordt gesteld (31,2 µg/m³).

Tabel 36: Resultaten fijn stof berekening (PM_{2,5}) voorkeursalternatief

Ontvangerpunt	Concentratie PM _{2,5} voorkeursalternatief [µg/m³]
Bijenweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	14,23
Bijenweg 1, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	14,23
Monseigneur Verhagenstraat 46, Beek en Donk (burgerwoning)	14,12
Lekerstraat 14, Beek en Donk (burgerwoning)	14,12
Hazeldonklaan 43, Gemert (burgerwoning)	13,99
Lekerstraat 4, Beek en Donk (burgerwoning)	14,12
Lekerstraat 25a, Beek en Donk (burgerwoning)	14,12
Haverkamp 16, Beek en Donk(woning bij niet-veehouderij bedrijf)	14,01
Jacob van Ruysdaelplantsoen 10, Beek en Donk (burgerwoning)	14,12
Brugstraat 22, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	13,76
Gemertseweg 6, Beek en Donk (burgerwoning)	13,76
Broekkantsestraat 3, Beek en Donk (burgerwoning)	14,23
Lekerstraat 31, Beek en Donk (burgerwoning)	14,12
Heuvel 64, Gemert (burgerwoning)	13,88
Kasteelsingel 3, Beek en Donk (burgerwoning)	13,76
Lekerstraat 37, Beek en Donk (burgerwoning)	14,01
Lekerstraat 35, Beek en Donk (burgerwoning)	14,01
Broekkantsestraat 2, Beek en Donk (burgerwoning)	14,23
Broekweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	14,11
Broekweg 1, Beek en Donk (burgerwoning)	14,11
Broekkantseweg 9, Gemert (burgerwoning)	13,99
De Haag 107, Gemert (burgerwoning)	14,01
Professor Dondersweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	13,88
Heuvel 73, Gemert (burgerwoning)	13,88
Haverkamp 9, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	14,01
Haverkamp 18, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	14,01
Broekkantsestraat 11, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	14,23
Broekkantsestraat 5, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	14,23
Broekkantsestraat 1, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	14,23
Peeleindseweg 1, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	14,23
Broekweg 2, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	14,11
Wish evenemententerrein oostzijde kampeerterrein	14,23
Wish evenemententerrein oostzijde festivalterrein	14,12

Voldaan wordt aan de norm voor PM_{2,5}.

Tabel 37: Resultaten berekening stikstofoxiden (NO₂) voorkeursalternatief

Ontvangerpunt	Concentratie NO ₂ voorkeursalternatief [µg/m ³]	Aantal dagen overschrijding etmaal gemiddelde van 200 µg/m ³ NO ₂
Bijenweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	19,11	n.v.t.
Bijenweg 1, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	19,09	n.v.t.
Monseigneur Verhagenstraat 46, Beek en Donk (burgerwoning)	17,26	n.v.t.
Lekerstraat 14, Beek en Donk (burgerwoning)	17,33	n.v.t.
Hazeldonklaan 43, Gemert (burgerwoning)	16,60	n.v.t.
Lekerstraat 4, Beek en Donk (burgerwoning)	17,26	n.v.t.
Lekerstraat 25a, Beek en Donk (burgerwoning)	17,28	n.v.t.
Haverkamp 16, Beek en Donk(woning bij niet-veehouderij bedrijf)	17,50	n.v.t.
Jacob van Ruysdaelplantsoen 10, Beek en Donk (burgerwoning)	17,26	n.v.t.
Brugstraat 22, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	19,06	n.v.t.
Gemertseweg 6, Beek en Donk (burgerwoning)	19,06	n.v.t.
Broekkantsestraat 3, Beek en Donk (burgerwoning)	19,27	n.v.t.
Lekerstraat 31, Beek en Donk (burgerwoning)	17,31	n.v.t.
Heuvel 64, Gemert (burgerwoning)	17,36	n.v.t.
Kasteelsingel 3, Beek en Donk (burgerwoning)	19,08	n.v.t.
Lekerstraat 37, Beek en Donk (burgerwoning)	17,60	n.v.t.
Lekerstraat 35, Beek en Donk (burgerwoning)	17,59	n.v.t.
Broekkantsestraat 2, Beek en Donk (burgerwoning)	18,95	n.v.t.
Broekweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	17,05	n.v.t.
Broekweg 1, Beek en Donk (burgerwoning)	17,14	n.v.t.
Broekkantseweg 9, Gemert (burgerwoning)	16,61	n.v.t.
De Haag 107, Gemert (burgerwoning)	16,57	n.v.t.
Professor Dondersweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	16,52	n.v.t.
Heuvel 73, Gemert (burgerwoning)	17,36	n.v.t.
Haverkamp 9, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	17,50	n.v.t.
Haverkamp 18, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	17,50	n.v.t.
Broekkantsestraat 11, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	19,45	n.v.t.
Broekkantsestraat 5, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	19,33	n.v.t.
Broekkantsestraat 1, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	19,00	n.v.t.
Peeleindseweg 1, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	19,17	n.v.t.
Broekweg 2, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	17,11	n.v.t.
Wish evenemententerrein oostzijde kampeerterrein	19,17	n.v.t.
Wish evenemententerrein oostzijde festivalterrein	17,34	n.v.t.

Ook voor wat betreft de uitstoot van stikstofoxiden wordt voldaan aan de wettelijke normen.

Uitstoot broeikasgassen

Vanuit de landbouw komen verschillende broeikasgassen vrij, de belangrijkste zijn CO₂, methaan en lachgas (stikstofgas, N₂O). Vanuit de veehouderij zijn de belangrijkste bronnen emissies uit mest en emissies bij de vertering van voeding door het vee (herkauwers). Het meeste methaan uit mest komt vrij in de stallen.

Effectieve maatregelen om de reductie te voorkomen zijn de verblijftijd van de mest in de stal te verkorten en de mest buiten de stal in silo's op te slaan. Uit onderzoek is gebleken dat bij hogere temperaturen meer methaan uit de mest emitteert.

Daarnaast zijn reeds energiebesparende maatregelen genomen om het gebruik van fossiele brandstoffen te verminderen waardoor de uitstoot van CO₂ ook vermindert. Op de bestaande stal is reeds een oppervlakte van 1.045 m² aan zonnepanelen aangebracht.

Voor de energiebesparende maatregelen wordt verwezen naar paragraaf 6.7.

Een andere mogelijkheid om een reductie van methaanemissie te bewerkstelligen is aanpassingen in het voer. Momenteel is de reductie zeer beperkt. Deze kan verbeteren door optimalisatie van de krachtvoersamenstelling. Momenteel wordt hiernaar nog veel onderzoek uitgevoerd.

6.5 Bodem

Bodem

Binnen de inrichting vinden de volgende mogelijke bodembedreigende activiteiten plaats:

- Opslag van drijfmest in mestkelders en -silo;
- Laad- en spoelplaats;
- Opslag van kadavers;
- Opslag desinfectie- en reinigingsmiddelen;
- Opslag van bijproducten;
- Opslag van CCM;
- Opslag van spuiwater;
- Opslag smeerolie en afgewerkte olie;
- Opslag brandstof noodstroomaggregaat.

De volgende maatregelen worden genomen om het risico van de mogelijke bodembedreigende activiteiten tot een minimum te beperken:

- *Opslag van drijfmest in mestkelders en –silo*
De kelders worden uitgevoerd conform de bepaling van de Bouwtechnische Richtlijnen Mestbassins. In deze richtlijnen zijn bodembeschermende voorzieningen voorgeschreven zodat voldoende bodembeschermingsniveau kan worden gegarandeerd. Nieuwe mestbassins (opgericht na 1 januari 2013) moeten voldoen aan eisen voor mestdichtheid van BRL 2342 (namelijk paragraaf 5.5 en hoofdstuk 6 en 7). Dat geldt voor nieuwe bovengrondse mestbassins en vanaf 1 maart 2014 ook voor nieuwe ondergrondse mestbassins (mestkelders) (artikel 3.68 lid 1 Activiteitenregeling);
- *Laad- en spoelplaats*
Vrachtwagens worden gereinigd op een vloestofkerende spoelplaats, het afvalwater loopt af naar de mestkelder;
- *Opslag van kadavers*
De kadavers van de biggen worden bewaard in een kadaverkoeling. De grotere dieren worden bewaard onder een kap;
- *Opslag van desinfectie- en reinigingsmiddelen*
Desinfectie- en reinigingsmiddelen worden aangeleverd in daarvoor geschikte emballage. De opslag vindt plaats conform PGS 15 in een daarvoor bestemde kast;
- *Opslag van bijproducten*
De bijproducten worden opgeslagen in betonnen bunkers en polyester silo's;
- *Opslag CCM*
De CCM wordt opgeslagen in sleufsilo's welke zijn voorzien van vloestofkerende vloer, percolaatsap wordt opgevangen;
- *Opslag van spuiwater*
Spuiwater wordt zowel voor stal 7 (biologische luchtwasser) als voor stal 10 (gecombineerde luchtwasser) opgeslagen in een ondergrondse put met een inhoud van respectievelijk 270 m³ en 80 m³. De putten worden mestdicht uitgevoerd, waardoor er geen stoffen in het grondwater terecht kunnen komen.
- *Opslag smeerolie en afgewerkte olie*
Smeerolie en afgewerkte olie worden opgeslagen in vaten welke staan opgesteld boven een lekbak.
- *Opslag brandstof noodstroomaggregaat*
Het vullen en het legen van een noodstroomaggregaat met vloeibare brandstof vindt plaats boven

een bodembeschermende voorziening. Deze voorziening kan bestaan uit een lekbak zodat voorkomen wordt dat bodemverontreiniging ontstaat.

In de vergunning worden voorschriften (hoofdstuk 3 uit het Activiteitenbesluit) opgenomen om emissies naar de omgeving te beperken cq. te voorkomen.

6.6 Water

6.6.1 Waterverbruik binnen de inrichting

Grondwater

Binnen de inrichting wordt grondwater gebruikt voor de volgende processen:

- Gebruik luchtwassers (gecombineerde luchtwasser (stal 10): 3.528 m³ per jaar; biologische luchtwasser (stal 7): 5.258 m³ per jaar);
- Reinigen van voerinstallatie, stallen, voertuigen, voerkeuken en kadaverplaats (350 m³ per jaar).

De initiatiefnemer beschikt over een vergunning voor een eigen grondwaterbron. In totaal wordt op jaarbasis 9.136 m³ aan de eigen bron onttrokken.

Leidingwater

Daarnaast wordt leidingwater gebruikt voor de volgende zaken:

- Sanitaire voorzieningen (circa 25 m³ per jaar);
- Drinkwater dieren (maximaal 16.812 m³ per jaar (circa 5 liter/varken/dag);

In totaal wordt in het voorkeursalternatief circa 16.837 m³ per jaar aan leidingwater verbruikt.

Maatregelen beperking waterverbruik

Het waterverbruik wordt zoveel als mogelijk beperkt. Door het gebruik van brijvoer zal het waterverbruik minimaal zijn. Daarnaast wordt een hogedrukspuit gebruikt ten behoeve van de reiniging van de stallen wat waterverbruik vermindert. Alvorens te reinigen wordt de stal ingeweekt wat het waterverbruik beperkt.

Daarnaast worden de volgende maatregelen genomen:

- Lekkende nippels of gebarsten leidingen worden meteen hersteld;
- Stereotiep gedrag wordt voorkomen;
- Een goede klimaatregeling.

Hemelwater

Het hemelwater van de nieuw op te richten stallen en erfverharding wordt opgevangen en afgevoerd naar een bovengrondse bergingsvoorziening alwaar het wordt opgevangen en kan infiltreren in de bodem. De opslagcapaciteit dient minimaal 256 m³ te bedragen¹⁶. De zaksloot wordt aangelegd aan de zuidzijde van het bedrijf (evenwijdig aan de nieuwe stal) en heeft een lengte van circa 120 meter en een breedte van 4 meter.

6.6.2 Watertoets

Sinds 1 november 2003 is de zogenaamde Watertoets verplicht. Dat wil zeggen dat in elk ruimtelijk plan gemotiveerd moet worden aangegeven hoe met het water in het gebied wordt omgegaan en wat de ruimtelijke veranderingen voor de waterhuishouding betekenen. Ook is het overleg met de waterbeheerder onderdeel van deze watertoets. Het waterkwaliteitsbeheer en het waterkwantiteitsbeheer in de gemeente Beek en Donk is in handen van het Waterschap Aa en Maas.

¹⁶ HNO-tool waterschap Aa en Maas

Waterbeleid

Met betrekking tot de waterhuishouding zijn diverse beleidsstukken relevant. Genoemd kunnen worden: Provinciaal Waterplan Noord-Brabant, Waterbeheerplan Waterschap 2010-2015, Vierde Nota Waterhuishouding, Waterbeleid in de 21^e eeuw WB21, Nationaal bestuursakkoord water, Beleidsbrief regenwater en riolering. Centraal in het waterbeleid is dat water een belangrijk sturend element is in de ruimtelijke ordening. De waterhuishouding legt daarmee een ruimteclaim waaraan voldaan moet worden. Daarbij zijn de volgende strategieën leidend:

- Vasthouden-bergen-afvoeren (waterkwantiteit);
- Voorkomen-scheiden-zuiveren (waterkwaliteit).

Beleid Waterschap Aa en Maas

Het beleid van Waterschap Aa en Maas is er op gericht om bij nieuwbouw geen vermenging te laten optreden van schoon en vuil water en hanteert zij de trits hergebruik - infiltratie - bufferen - afvoer als zijnde gewenst.

Beleidsuitgangspunten:

- Wateroverlastvrij bestemmen: bij de locatiekeuze voor een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling dient rekening te worden gehouden met een plek die 'hoog en droog genoeg is';
- Gescheiden houden van vuil water en schoon regenwater: het streefbeeld is het afvoeren van het vuile water via de riolering en het binnen het plangebied verwerken van het schone regenwater;
- Doorlopen van de afwegingsstappen "hergebruik – infiltratie – buffering – afvoer": het beleid van het waterschap is dat altijd onderzocht dient te worden hoe het meest efficiënt/volgens deze methode omgegaan kan worden met het schone hemelwater;
- Hydrologisch neutraal bouwen: bij nieuwe ontwikkelingen dient te worden voldaan aan het principe van hydrologisch neutraal bouwen, waarbij de nieuwe hydrologische situatie minimaal gelijk moet blijven aan de uitgangssituatie;
- Water als kans: water kan een meerwaarde bieden aan het plan, bijvoorbeeld door gebruik te maken van de belevingswaarde van water;
- Meervoudig ruimtegebruik: in de plannen moet ruimte worden vrijgemaakt voor water. Door bij de inrichting van een plangebied de ruimte voor meerdere doeleinden te gebruiken, is het verlies van ruimte aan water te beperken;
- Voorkomen van verontreiniging: het streven van het waterschap is om nieuwe (bronnen van) verontreiniging zoveel mogelijk te voorkomen.

Verhard oppervlak

In de volgende tabel is de toename in verhard oppervlak (daken en erfverharding) aangegeven.

Tabel 38: Toename verhard oppervlakte

Oppervlaktes	Nieuw verhard oppervlak (m ²)
Nieuwe stal	5.510
Nieuwe erfverharding	180
Totaal	5.690

De toename aan verhard oppervlak bedraagt circa 5.690 m².

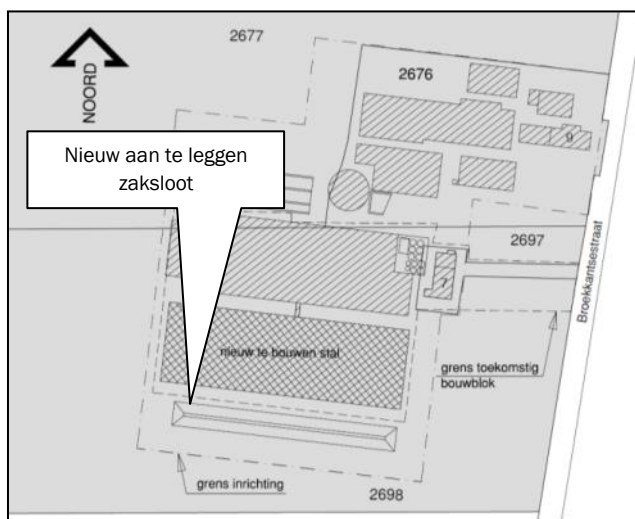
Hydrologisch neutraal bouwen

Hydrologisch neutraal bouwen betekent dat het schone hemelwater afkomstig van daken en erfverharding op het perceel moet worden verwerkt door middel van infiltratie of waterberging. Gezorgd moet worden dat voldoende buffercapaciteit aanwezig is. De oorspronkelijke landelijke afvoer mag niet overschreden worden bij een bui die eens in de 10 jaar voorkomt (T=10).

Afvoeren naar een infiltratievoorziening

Hemelwater afkomstig van de nieuwe erfverharding en dakoppervlak wordt direct op het eigen terrein geïnfiltreerd. Om problemen te voorkomen tijdens hevige buien, wordt een zaksloot aangelegd.

De hemelwaterafvoer van de nieuw aan te leggen verharding en dakoppervlak van de nieuwe stal wordt door middel van afvoerbuizen getransporteerd naar de zaksloot die aan de zuidzijde van nieuwe stal wordt gerealiseerd (zie figuur 26). Middels deze zaksloot wordt het hemelwater in de bodem geïnfiltreerd.



Figuur 28: Situering bergingsvoorziening

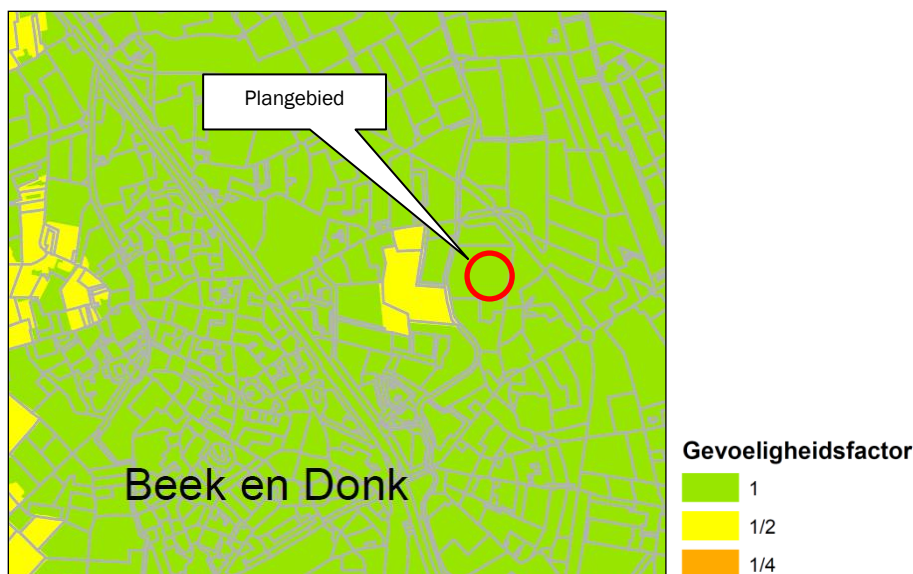
Dimensionering infiltratievoorziening

Voor de dimensionering van de infiltratievoorziening wordt de rekenregel uit artikel 15 van de Algemene regels van de Keur toegepaste. Hierin is bepaald dat voor het afvoeren van hemelwater door afkoppelen van verhard oppervlak bij een toename van verhard oppervlak tussen 2.000 m² en 10.000 m² en compenserende maatregelen zijn getroffen om versnelde afvoer van hemelwater tegen te gaan, in de vorm van een voorziening met een minimale compensatie, waarbij de volgende rekenregel wordt toegepast:

$\text{benodigde compensatie (in m}^3\text{)} = \text{toename verhard oppervlak (in m}^2\text{)} \times \text{gevoeligheidsfactor} \times 0,06 \text{ (in m)}$
--

De gevoeligheidsfactor houdt de nominale waarde in die de hydrologische gevoeligheid en infiltratiepotentie van de locatie uitdrukt. De waarde 0,06 is de waterschijf van 60 mm die overeenkomt met de vastgestelde bovengrens voor de compensatiecapaciteit van 600 m³/ha.

In de volgende figuur wordt de hydrologische gevoeligheid van de locatie afgelezen. Deze bedraagt 1.



Figuur 29: Kaart gevoeligheid piekafvoeren

Om hydrologisch neutraal te ontwikkelen bedraagt de benodigde bergingscapaciteit voor de ontwikkeling tijdens een extreme neerslagsituatie: $5.690 \times 1 \times 0,06 = 341 \text{ m}^3$.

Om de neerslaghoeveelheden in extreme situaties te kunnen herbergen dient de aan te leggen zaksloot een lengte van 120 meter, een diepte van 0,4 meter en een breedte van 7 meter te hebben.

Met deze voorziening is er voldoende capaciteit aanwezig om het hemelwater afkomstig van het nieuwe verhard oppervlak te bergen.

De voorziening dient verder te voldoen aan de volgende eisen:

- De bodem van de voorziening ligt boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG);
Ter plaatse van de aan te leggen zaksloot is de GHG circa 40 cm.
- De afvoer uit de voorziening vindt plaats via een functionele bodempassage naar het grondwater en/of via een functionele afvoerconstructie naar het oppervlaktewater. Indien een afvoerconstructie wordt toegepast, dient deze een diameter van 4 cm te hebben;
Een functionele bodempassage wordt aangelegd.
- Daarnaast moet er altijd een overloopconstructie zijn, om beschadiging van het oppervlaktewaterlichaam te voorkomen.
Bij zeer grote neerslaghoeveelheden bestaat de kans dat de genoemde voorziening het aangeboden water onvoldoende kunnen verwerken. Een noodoverloopconstructie moet er dan voor zorgen dat het overtollige water gecontroleerd naar een plek wordt afgevoerd waar het geen overlast kan veroorzaken.
In geval van extreme neerslagsituaties kan het overtollige hemelwater afvloeien naar westelijk en zuidelijk gelegen aangrenzende landbouwgronden.

Gezien de hoge grondwaterstand in het gebied heeft over de dimensionering en uitvoering van de bergingsvoorziening op 13 juni 2014 telefonisch vooroverleg plaatsgevonden met de contactpersoon van het waterschap voor de gemeente Laarbeek.

Gebruik niet uitlogende materialen

Het gebruik van niet uitlogende materialen is conform het advies van de Dubo-richtlijn (Duurzaam Bouwen). In het Lozingenbesluit Bodembescherming staat dat niet verontreinigd hemelwater in principe in de bodem geïnfiltreerd kan worden of afgevoerd kan worden naar het oppervlaktewater, ook als dat in contact is geweest met oppervlakken als daken. Bij de bouw zal geen gebruik worden gemaakt van onbehandelde

uitlogende materialen zoals koper, zink en lood, teerhoudende dakbedekking (PAK's). Doordat het hemelwater niet vervuild is, is het geen probleem om het hemelwater op te vangen en te infiltreren.

Lozen op het riool

In de huidige situatie wordt het hemelwater ook niet op het riool afgevoerd en is het uitgesloten dat het water na realisatie van voorliggend project op het riool geloosd wordt. Het water van de verharding en dakoppervlak wordt naar de zaksloot getransporteerd.

Bronbemaling

Tijdens de bouw van de nieuwe stal wordt bronbemaling toegepast. Dit is een proces waarbij op verschillende plaatsen grondwater wordt opgepompt en via een leiding wordt afgevoerd, om plaatselijk en tijdelijk de grondwaterspiegel te verlagen. Dit is noodzakelijk om het waterpeil in de bodem van de bouwput zodanig te verlagen dat droog gewerkt kan worden. Indien in het kader van bronbemaling tijdens de aanlegfase de te onttrekken hoeveelheid grondwater meer bedraagt dan 50.000 m³ per maand en de onttrekking langer duurt dan 6 maanden, dient een watervergunning te worden aangevraagd bij het waterschap. Anders kan worden volstaan met een melding bij het waterschap.

Bij bronbemaling is minimalisatie van de grondwateronttrekking door het toepassen van aangepaste bouwtechnieken en zorgvuldige planning van de uitvoering van bouwwerkzaamheden een absolute noodzaak.

Bij bronbemaling wordt het grondwater rechtstreeks afgevoerd naar een van de nabijgelegen sloten, zodat het kan infiltreren in de bodem. Op deze manier wordt 100% van het grondwater geretourneerd en verontreiniging van het grondwater vindt dan ook niet plaats.

Afvalwater

Huishoudelijk afvalwater wordt niet op de hemelwaterberging geloosd, maar gescheiden afgevoerd naar het rioolstelsel.

Conclusie

Het schone hemelwater afkomstig van de erfverharding en bebouwing wordt niet afgevoerd naar het riool, maar wordt afgevoerd naar de nieuw aan te leggen zaksloot. Overtollig water in zeer extreme weersomstandigheden kan infiltreren via de omliggende bouwlanden.

Waterverontreiniging wordt voorkomen. Hiertoe worden binnen de inrichting de volgende maatregelen genomen:

- Het erf is veegschoon;
- Het reinigen van vrachtwagens en materialen vindt op een aparte spoelplaats plaats.

Voldaan wordt aan het beleid van Waterschap Aa en Maas inzake de watertoets.

6.7 Geluid

In het kader van de m.e.r.-procedure is een beschrijving en kwantificering van de akoestische gevolgen van het plan beoordeeld. Daarbij is onderscheid gemaakt in de geluidemissie ten gevolge van activiteiten binnen de inrichting en in de geluidemissie ten gevolge van verkeer van en naar de inrichting, voor zover dit niet is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

De factoren die een bijdrage leveren aan de geluidsproductie zijn:

- Aan- en afvoer diversen (medicijnen, reinigingsmiddelen, spuiwater, kadavers, afval);
- Aan- en afvoer varkens;
- Aanvoer voer;
- Afvoer mest;

- Bezoekers;
- Tractor;
- Stationaire bronnen (ventilatoren van luchtwassers, voervijzels, roerwerken, kadaverkoeling, hond, spoelplaats voertuigen, noodstroomaggregaat).

Verder wordt er twee keer per jaar CCM ingekuild. Dit levert incidenteel een verhoogde geluidsproductie op vanwege het gebruik van tractoren en een loader.

Verkeersbewegingen

De volgende tabel geeft een overzicht van de verkeersbewegingen van en naar de inrichting aan.

Tabel 39: Overzicht verkeersbewegingen

Omschrijving verkeersbeweging	Frequentie	Periode (dag, avond, nacht)	Maximale duur
Bestelauto	4	4 x dag	-
Personenauto	14	8 x dag, 4 x avond, 2 x nacht	-
Vrachtwagen	40	36 x dag, 4 x nacht	60 minuten
Tractor RBS	4	4 x dag	30 minuten
Tractor IBS	64	54 x dag, 10 x avond	Totaal 5 uur dag en 1 uur avond

Voor een uitgebreide omschrijving wordt verwezen naar de rapportage van het akoestisch onderzoek dat is toegevoegd als bijlage aan het MER, zie bijlage 11.

De gemeente Laarbeek heeft een geluidbeleid opgesteld. Hierin is aangegeven dat de resultaten van het geluidsonderzoek aan het geluidbeleid Wet Milieubeheer van de gemeente Laarbeek dient te worden getoetst. Het grondgebied van de gemeente Laarbeek is ingedeeld in akoestische gebiedstypen. De omgeving van Broekkantsestraat 7-9 te Beek en Donk kan ingedeeld worden in het agrarisch gebied.

De grenswaarden voor het langetijds gemiddeld geluidsniveau ($L_{Ar, LT}$) voor het agrarisch gebied zijn 45, 45 en 40 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Daarnaast worden beperkingen gesteld aan het maximale geluidsniveau (L_{Amax}). Hiervoor geldt een streefwaarde van 70, 65 en 60 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

De geluidsbelasting op de gevel van de nabijgelegen woningen en op een afstand van 50 meter van de grens van de inrichting is getoetst aan bovenstaande referentieniveaus. Tijdens de dagelijkse representatieve bedrijfssituatie wordt het heersende referentieniveau niet overschreden, zie de volgende tabel.

Tabel 40: Resultaten representatieve bedrijfssituatie

Rekenpunt	Dag		Avond		Nacht	
	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)
Grenswaarde	45	70	45	65	40	60
Broekkantsestraat 3	34	48	29	44	26	44
Broekkantsestraat 5	36	48	31	39	27	44
Broekkantsestraat 11	32	45	28	45	26	47
Bijenweg 1	30	44	28	45	24	45
Bijenweg 4	31	44	28	44	24	44
50 m Noord	37	53	32	49	30	52
50 m Oost	42	62	37	60	34	60

50 m Zuid	40	54	36	37	32	42
50 m West	47	70	42	47	46	70

Het langetijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt met de representatieve bedrijfssituatie op de omliggende woningen niet overschreden. Met de maximale geluidsniveaus treden voor de woningen eveneens geen overschrijdingen op met de streefwaarde. Op 50 meter vanaf de inrichtingsgrens vinden wel overschrijdingen plaats. Echter doordat deze punten geen geluidsgevoelige objecten betreffen, worden deze overschrijdingen niet bezwaarlijk geacht.

Tabel 41: Resultaten incidentele bedrijfssituatie

Rekenpunt	Dag		Avond	
	L _{Ar,LT} dB(A)	L _{Amax} dB(A)	L _{Ar,LT} dB(A)	L _{Amax} dB(A)
Grenswaarde	45	70	45	65
Broekkantsestraat 3	35	48	32	45
Broekkantsestraat 5	36	48	33	50
Broekkantsestraat 11	35	45	35	46
Bijenweg 1	32	44	31	45
Bijenweg 4	33	45	31	47
50 m Noord	42	53	40	51
50 m Oost	44	62	41	60
50 m Zuid	40	54	36	44
50 m West	49	70	46	56

Het langetijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt met de incidentele bedrijfssituatie op de omliggende woningen niet overschreden. Met de maximale geluidsniveaus treden voor de woningen eveneens geen overschrijdingen op met de streefwaarde. Op 50 meter vanaf de inrichtingsgrens vinden wel overschrijdingen plaats. Echter doordat deze punten geen geluidsgevoelige objecten betreffen, worden deze overschrijdingen niet bezwaarlijk geacht.

Indirecte hinder

De activiteiten buiten het terrein van de inrichting zijn beoordeeld voor zover deze direct verband hebben met de aan- en afvoerbewegingen voor de inrichting gelegen aan Broekkantsestraat 7-9 te Beek en Donk. De mogelijke ontsluitingsroute is de route richting het zuiden van de Broekkantsestraat. Dit geldt voor de representatieve bedrijfssituatie. Incidenteel zal ook het noordelijke deel van de Broekkantsestraat benut worden.

Bij het onderzoek, het bepalen van de indirecte hinder, is uitgegaan van een worst-case situatie waarin al het verkeer de maatgevende woning (Broekkantsestraat 6) passeert.

De volgende tabel geeft de rekenresultaten weer van de indirecte hinder.

Tabel 42: Resultaten indirecte hinder

Rekenpunt	Dag L _{Ar,LT} dB(A)	Avond L _{Ar,LT} dB(A)	Nacht L _{Ar,LT} dB(A)	Etmaal L _{Etmaal} dB(A)
Grenswaarde	50	45	40	50
Broekkantsestraat 6, RBS	48	30	39	49
Broekkantsestraat 6, IBS	53	50	39	55

De indirecte hinder als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de inrichting voldoet in de representatieve bedrijfssituatie aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaal, bij de incidentele bedrijfssituatie wordt deze overschreden.

De aanvoer van CCM vindt zowel met eigen als ook met materieel van derden plaats. Bronmaatregelen aan materieel van derden vallen redelijkerwijs niet te treffen door de inrichtinghouder.

Het is middels jurisprudentie inmiddels regelmatig geaccepteerd om voor bijzondere bedrijfssituaties, welke ten hoogste 12 dagen per jaar dan wel regelmatig voordoen, te beschouwen als incidentele bedrijfssituaties of als regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie en als zodanig te vergunnen.

6.8 Energieverbruik

Op het bedrijf wordt gebruik gemaakt van aardgas en elektriciteit. De elektriciteit wordt met name ingezet voor klimaatbeheersing in stallen. Het aardgas wordt dan gebruikt voor het verwarmen van lucht. Daarnaast wordt elektriciteit ingezet voor verlichting, de voerinstallatie en ammoniak-geur- en fijn stof reductie door middel van luchtwassers.

Zonnepanelen

Doordat de ventilatoren in het voorkeursalternatief achter de luchtwasser worden geplaatst, dienen deze een grotere capaciteit te hebben. Dit betekent dat meer energie nodig is.

Op de bestaande stal liggen reeds zonnepanelen (1.045 m²). De initiatiefnemer is voornemens, indien de hoeveelheid bestaande zonnepanelen niet toereikend zijn, zonnepanelen te plaatsen op de daken van de nieuwe stal. Aangezien in zomer het energieverbruik hoog is kan er met zonnepanelen elektriciteit worden geproduceerd die parallel loopt met de energievraag.

Zonnepanelen zijn voor de varkenshouderij een goede investering bij een hoofdaansluiting tot maximaal 3 x 80A. Ook wanneer er meerdere meters zijn van bijvoorbeeld 3 x 50A en 3 x 63A, kunnen zonnepanelen veel kosten besparen¹⁷.

Aardgas- en elektriciteitsverbruik

De volgende tabellen geven een overzicht van het totale elektriciteitsverbruik in kWh per jaar en het totale aardgasverbruik in m³ per jaar in het voorkeursalternatief¹⁸. In de varkenshouderijsector (zowel zeugen als vleesvarkens) geldt dat de klimaatomstandigheden moeten zijn afgestemd op leeftijd of productiestadium van de dieren. De stal bevat diverse afdelingen met elk hun eigen gewenste klimaatomstandigheden. Vleesvarkens geven over het algemeen voldoende warmte af aan de omgeving. De nadruk in de klimaatbeheersing ligt dan ook zeer duidelijk op optimale ventilatie.

Tabel 43: Totaal gasverbruik per jaar

diercategorie	Aantal dieren	Aardgas per vleesvarken [m ³ /jaar]	totaal aardgasverbruik [m ³ /jaar]
Vleesvarkens	9.212	3	27.636
totaal [m ³ /jaar]			27.636

Op jaarbasis wordt 27.636 m³ aardgas verbruikt.

Tabel 44: Totaal elektriciteitsverbruik per jaar

diercategorie	Aantal dieren	Elektriciteit per dierplaats [kWh/jaar]	totaal elektriciteitsverbruik [kWh/jaar]
Vleesvarkens	9.212	37	340.844
Luchtwassersystemen			
• Stal 7			48.180
• Stal 10			63.072
totaal [kWh/jaar]			452.096

¹⁷ www.zonnepanelenophetdak.nl

¹⁸ Energiebesparing en – benchmark in de agrarische sector, oktober 2011, Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en innovatie

De volgende energiebesparende maatregelen worden genomen:

- Binnen de inrichting wordt isolatie toegepast waarmee in de koude perioden warmteverlies beperkt wordt waardoor bespaard wordt op verwarmingsenergie. In warme perioden wordt door isolatie de warmteopname door met name zoninstraling gereduceerd. Hierdoor kan bespaard worden op energie benodigd voor ventilatie. Binnen het gebouw wordt dak/plafondisolatie toegepast en wordt de (spouw)muur geïsoleerd;
- In de stallen wordt gebruik gemaakt van een centraal afzuigsysteem in combinatie met meetsmoorunits. Door het toepassen van een centraal afzuigkanaal wordt 60% op het energieverbruik bespaard.
- Binnen de inrichting worden frequentieregelaars toegepast.
- Periodieke controle van de klimaatcomputer door een klimaatspecialist.
- De lampen in de verschillende stallen worden voorzien van een automatische tijdschakelaar om te voldoen aan de eisen met betrekking tot welzijn en om energieverspilling te voorkomen.

6.9 Afval en afvalwater

Afval

De volgende afvalstoffen ontstaan op onderhavig bedrijf:

- *Kadavers*
Kadavers worden gekoeld bewaard en afgevoerd naar een destructiebedrijf. De hoeveelheid kadavers die jaarlijks wordt afgevoerd is variabel.
- *Afvalstoffen als papier, glas en GFT*
- Dit afval wordt zoveel als mogelijk gescheiden om het elders te recyclen. Bedrijfsafval wordt afgevoerd door een particulier afvalverwerkingsbedrijf. De container met een inhoud van 660 liter wordt maandelijks geleegd;
- *Klein chemisch afval zoals verfblikken, spuitbussen en TL-lampen*
Dit afval wordt opgeslagen in een chemo-box en periodiek afgevoerd naar het gemeentelijk afvaldepot.

Afvalwater

Spuiwater afkomstig van de luchtwasser wordt binnen het bedrijf opgeslagen in een silo. Het spuiwater wordt afgevoerd van het bedrijf door een daartoe erkend bedrijf. De spuiwaterproductie op jaarbasis van de luchtwasser op de bestaande stal 7 bedraagt circa 1.365 m³. De gecombineerde luchtwasser die op de nieuwe stal wordt geplaatst produceert circa 2.225 m³ spuiwater per jaar.

In totaal wordt op jaarbasis 3.590 m³ spuiwater geproduceerd. Dit wordt opgevangen in ondergrondse bassins.

Daarnaast komt er afvalwater vrij bij het reinigen van stallen, voerkeuken en uitloop- en laadruimten. Dit water wordt opgevangen in de aanwezige mestkelder en wordt beschouwd als organische mest. Afvalwater van huishoudelijke aard afkomstig van de kantine, hygiënsluis en toiletten worden geloosd op het gemeentelijke riool.

Afvalwater

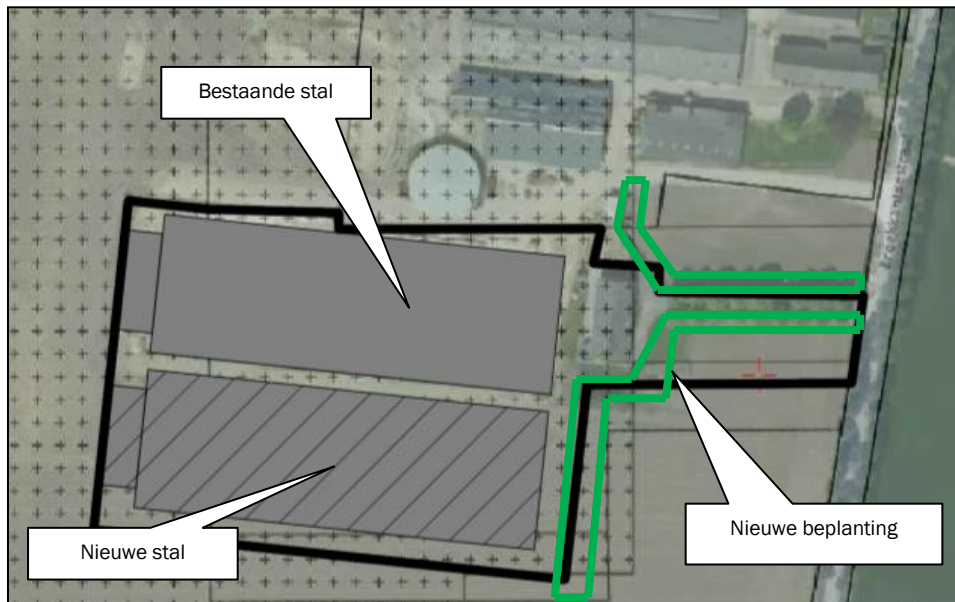
In de referentiesituatie heeft men te maken de volgende afvalwaterstromen:

- Reinigingswater stallen en spoelplaats: dit afvalwater wordt opgevangen in de drijfmestkelders (circa 200 m³ per jaar);
- Huishoudelijk afvalwater: wordt opgevangen en afgevoerd via het gemeentelijk riool (circa 90 m³ per jaar);
- Spuiwater: wordt opgeslagen in een ondergrondse put (circa 1.365 m³/jaar);
- Hemelwater.

6.10 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

6.10.1 Landschap

Om de nieuwe bedrijfsbebouwing landschappelijk in te passen is een erfbeplantingsplan opgesteld (zie bijlage 11).



Figuur 30: Situering landschappelijke inpassing

De erfbeplanting schakelt de verschillende erfruimtes aan elkaar tot een geheel en vormt de grens met het omringende landschap. Met de soortenkeuze is uitgegaan van inheemse streekeigen soorten. In totaal wordt 1.785 m² aan erfbeplanting aangelegd. Ten oosten van de nieuw op te richten stal en de bestaande stal worden diverse stroken beplant. Deze bestaan uit laanbeplanting (beuken), gemengde landschappelijke beplanting (bestaande uit Elze- en Lijsterbesbomen en struikvormers zoals Krent, Kornoelje, Meidoorn, Hazelaar, Kardinaalsmuts, Hulst, Liguster, Vuilboom, Bot Roos, Vlier en Gelderse Roos) en haagbeplanting (beukenhaag). Verder wordt een fruittuin/siertuin aangelegd, met diverse soorten fruit- en notenbomen en -struiken.

Door het aanbrengen van beplanting aan de oostzijde van de bedrijfsinrichting wordt het zicht op de stallen vanaf de weg ontnomen.

De plicht tot onderhoud en instandhouding van de erfbeplanting wordt gewaarborgd in een anterieure overeenkomst met de initiatiefnemer.

6.10.2 Cultuurhistorie

Zoals beschreven in paragraaf 4.11 is de bedrijfslocatie gelegen binnen de regio Peelrand en het landschap Helmondse Akkers. De weg Broekkantsestraat is aangewezen aangemerkt als een lijnelement van redelijk hoge waarde door de begeleidende laanbeplanting. De uitbreiding van het bedrijf heeft echter geen invloed op deze cultuurhistorisch waardevolle lijn; de nieuw stallen worden zo ver mogelijk van de weg gesitueerd.

6.10.3 Archeologie

De nieuw op te richten stal wordt in een gebied met een hoge archeologische waarde opgericht. Vanwege het in het verleden verrichte intensieve grondgebruik is de bodem verstoord geraakt. Het is derhalve niet

aannemelijk dat zich nog archeologisch waardevolle resten in de bodem bevinden. Een archeologisch onderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

In alle omstandigheden, dus ook na vergunningverlening geldt dat indien tijdens werkzaamheden archeologische resten worden gevonden, men wettelijk verplicht is hiervan melding te maken aan de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Ook de gemeentelijk archeoloog wordt in dit geval op de hoogte gebracht.

6.11 Natuur

Ammoniakdepositie is de belangrijkste factor die voor verstoring in de zeer kwetsbare gebieden en Natura2000 gebieden kan zorgen. De verstoring heeft dan betrekking op verzuring en/of vermesting van het desbetreffende gebied. Maar ook andere factoren mogen als gevolg van onderhavige activiteit geen verstoring veroorzaken in de omliggende natuurgebieden.

Ammoniakdepositie op natuurgebieden

De volgende tabel geeft de berekende ammoniakdepositie op de gebieden (inclusief de gebieden behorende tot de ecologische hoofdstructuur) weer; deze is berekend middels het programma Aagro-Stacks. De invoergegevens zijn toegevoegd als bijlage 6.

Tabel 45: Ammoniakdepositie voorkeursalternatief

Omschrijving gebied	Ammoniakdepositie mol N/ha/jaar]
Strabrechtse Heide en Beuven noord 1	0,32
Strabrechtse Heide en Beuven noord 2	0,32
Deurnsche Peel en Mariapeel de Bult 1	0,37
Deurnsche Peel en Mariapeel de Bult 2	0,35
Deurnsche Peel en Mariapeel noordwest 2	0,22
Deurnsche Peel en Mariapeel noordwest 3	0,21
Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux noord 1	0,29
Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux noord 2	0,29
Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux west 1	0,17
Groote Peel 2	0,16
Groote Peel 3	0,17
Kampina en Oisterwijkse Vennen oost 2	0,12
Kampina en Oisterwijkse Vennen oost 3	0,12
Kampina en Oisterwijkse Vennen noordoost 3	0,12
Dommelbeemden oost 2	0,37
Dommelbeemden oost 3	0,35
Kavelen 2	0,22
Uitloper Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux 1	0,21
Uitloper Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux 2	0,21
Kwetsbare natuur 1	3,26
Kwetsbare natuur 2	3,16
Kwetsbare natuur 4	3,65
Kwetsbare natuur 7	2,17
EHS 1	236,29
EHS 2	246,21
EHS 4	18,14
EHS 10	13,57
EHS 14	5,42

Voldaan wordt aan de “Verordening Stikstof en Natura2000” zoals vastgesteld door de provincie Noord-Brabant. De nieuw op te richten stal 10 wordt voorzien van een gecombineerd luchtwassysteem die de ammoniakemissie met 85% reduceert.

Natuurbeschermingswetvergunning

Veehouderijen zijn bij bedrijfsuitbreidingen volgens deze wet verplicht tot het hebben van een Natuurbeschermingswetvergunning. Ingevolge de Natuurbeschermingswet 1998 dienen mogelijk significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden voorkomen te worden.

De initiatiefnemer heeft op 17 maart 2014 een aanvraag Natuurbeschermingswetvergunning ingediend bij de provincie Noord-Brabant (kenmerk: C2144822). De Nb-wetvergunning is inmiddels verleend en is toegevoegd als bijlage 2.

De provincie Noord-Brabant is bevoegd gezag voor het verlenen van deze vergunning. Natura2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten binnen een straal van 25,0 kilometer van de bedrijfslocatie dienen te worden meegenomen om eventueel significant negatieve effecten van de uitbreiding op de natuurgebieden in beeld te brengen. Dit dient onderzocht te worden en voorkomen te worden door het treffen van mitigerende maatregelen.

Passende beoordeling

In artikel 19j lid 2 Natuurbeschermingswet 1998 is geregeld voor welke activiteiten een passende beoordeling verplicht is. Als uit de oriëntatiefase van een plan blijkt dat er kans is op significant negatieve effecten voor een Natura2000-gebied (dit betekent dat het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar kan komen), dient een passende beoordeling te worden gemaakt alvorens een vergunning wordt aangevraagd.

Voor wat betreft onderhavige ontwikkeling is op voorhand niet uit te sluiten dat significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura2000-gebieden plaatsvinden als gevolg van de stikstofdepositie. In deze passende beoordeling mogen mitigerende maatregelen als externe saldering worden meegenomen.

Stikstofdepositie als gevolg van uitbreiding

Zoals beschreven is de vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet reeds verleend voor de beoogde situatie. Bij de vergunningverlening is het aspect ammoniakdepositie beoordeeld en is geconcludeerd dat de voorgenomen activiteiten geen significante negatieve effect opleveren voor de Natura2000-gebieden.

Ten aanzien van de Vogelrichtlijngebieden is uit de resultaten van de ammoniakberekeningen te concluderen dat de stikstofdepositie op Vogelrichtlijngebieden Deurnsche Peel en Mariapeel, Kampina en Oisterwijkse vennen en Groote Peel toe zal nemen ten opzichte van de uitgangssituatie. Mogelijke significant negatieve effecten dienen derhalve onderzocht te worden. In de passende beoordeling wordt een beoordeling gegeven op basis van het Alterra-rapport "Effecten van stikstof op vogelsoorten in vogelrichtlijngebieden in Noord-Brabant".

Voor meer informatie wordt kortheidshalve verwezen naar de passende beoordeling in bijlage 13.

Overige verstorende effecten

Naast mogelijk significant negatieve effecten ten aanzien van stikstofdepositie, dienen ook andere significant negatieve effecten voorkomen te worden. In een passende beoordeling in bijlage 13 zijn effecten ten gevolge van oppervlakteverlies en versnippering, verzuring en vermesting, verontreiniging, verstoring door geluid, licht en trilling, optische verstoring, verstoring door mechanische effecten en verdroging. Geconcludeerd kan worden dat als gevolg van de ruime afstand van het bedrijf tot de natuurgebieden negatieve effecten voorkomen worden.

Ecologische hoofdstructuur (EHS)

Bij Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten (voor zover gelegen in de EHS) en de (overige) EHS-gebieden worden de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden voorts beschermd in het kader van het nationaal ruimtelijk beleid (PKB Nota Ruimte) door toepassing van een specifiek afwegingskader, het zogenoemde „nee, tenzij“-regime. Binnen en nabij deze gebieden zijn nieuwe plannen,

projecten of handelingen in principe niet toegestaan indien deze de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten¹⁹.

De uitbreiding van de locatie vindt niet plaats in een gebied dat is aangewezen tot de ecologische hoofdstructuur. Het dichtstbijzijnde gebied wat behoort tot de Ecologische hoofdstructuur betreft het gebied rondom kasteel Eykenlust, op circa 100 meter afstand gelegen.

Afweging lokale omstandigheden

De ammoniakdepositie is de belangrijkste factor die voor verstoring in de gebieden behorende tot EHS kan zorgen. De verstoring heeft dan betrekking op verzuring en/of vermesting van het desbetreffende gebied.

De is gelegen buiten een zone van 250 meter van een zeer kwetsbaar gebied ligt. In het kader van de Wet ammoniak en veehouderij mag een bedrijf buiten deze 250 meter zone uitbreiden in ammoniakemissie. Er zijn geen reële inrichtingsalternatieven waarmee de toename van stikstofdepositie verder beperkt kan worden. Het voornemen gaat namelijk uit bij de nieuw op te richten stal van de beste bewezen staltechnieken (BBT++). Voor de bestaande stal wordt een systeem toegepast dat voldoet aan BBT+, het is niet redelijk om BBT++ toe te passen binnen deze stal. Hiertoe zou de bestaande luchtwasser uit de stal verwijderd dienen te worden en een nieuw luchtwassysteem te worden opgericht dat voldoet aan BBT++.

Daarnaast heeft men te maken met de volgende mogelijke storende aspecten ten gevolgen van activiteiten en plannen:

- Verlies oppervlakte;
- Verandering stroomsnelheid;
- Geluid, licht, trilling;
- Verstoring door mensen, mechanische effecten;
- Barrièrewerking, versnippering;
- Introductie of uitbreiding van gebiedsvreemde soorten of genetisch gemodificeerde soorten.

Door de ruime afstand ten opzichte van de gebieden heeft uitbreiding van het bedrijf geen effect op de hierboven genoemde aspecten.

Uitbreiding van het bedrijf leidt niet tot een verslechtering van de kwaliteit van de gebieden behorende tot de Ecologische Hoofdstructuur.

6.12 Soortenbescherming

In zijn algemeenheid is bij ruimtelijke ingrepen sprake van directe, indirecte, tijdelijke en permanente effecten. Onder directe effecten worden effecten verstaan waarmee planten en dieren rechtstreeks te maken krijgen als gevolg van de nieuwbouw van de varkensstal. Verlies van habitat en kwaliteit zijn directe effecten en bovendien permanent. Indirecte effecten betreffen onder andere verstoring, waarbij de aanwezigheid van mensen, licht en geluid een rol speelt. Verstoring tijdens de bouwwerkzaamheden zijn tijdelijk, maar verstoringen kunnen ook een permanent karakter hebben. Ook de emissie van ammoniak en de effecten daarvan op de omgeving spelen daarbij een rol.

De bouwactiviteiten zorgen voor een tijdelijke verstoring van de directe omgeving. Permanente verstoring door menselijke activiteiten, zoals licht en geluid, zullen beperkt blijven tot de betreffende locatie.

Directe ammoniakschade

In het rapport "Stallucht en planten" wordt gesteld dat binnen 25 meter voor zeer gevoelige gewassen en 50 meter voor gevoelige gewassen schade kan optreden door ammoniak. Evenals in de referentiesituatie geldt dat in het voorkeursalternatief in de nabijheid van de bedrijfsuitbreiding zijn geen plantenkwekerijen

¹⁹ Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij, 25 juni 2007

gelegen waar mogelijk directe ammoniakschade optreedt bij eventueel aanwezige gevoelige gewasgroepen.

Effecten op beschermde gebieden en soorten

Verstoring van zoogdieren kan plaatsvinden met de aanvang van de werkzaamheden. Vaste verblijfplaatsen van algemene soorten kunnen worden verstoord. Deze dieren zullen vanwege de onrust hun vaste verblijfplaats verlaten en naar omliggende gebieden trekken.

Tijdens de werkzaamheden dient zorgvuldig aandacht te worden besteedt aan het in stand houden van vluchtmogelijkheden voor eventueel aanwezige zoogdieren. Het betreft algemeen voorkomende soorten die niet strikt beschermd zijn.

Conclusie

Uit de effectenbeschrijving blijkt dat er geen directe of indirecte gevolgen zijn van de voorgenomen activiteiten op de voortplanting en instandhouding van beschermde dier- en plantsoorten. Lokaal zullen niet specifiek beschermde diersoorten (ratten, konijnen, duiven) uit de bedrijfslocatie trekken op zoek naar een vervangende biotoop. De omgeving kenmerkt zich door het landelijke karakter. De te verliezen biotoop bestaat uit uitsluitend akkergrond. Voor eventuele aanwezige soorten is in de omgeving voldoende vervangende biotoop aanwezig.

Het voornemen zal naar verwachting geen effect hebben op beschermde planten; binnen de bedrijfslocatie komen geen beschermde plantensoorten voor.

Voor aanvang van de wijzigingen op de bedrijfslocatie (bouwwerkzaamheden) dient geen ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden voor strikt beschermde soorten. De werkzaamheden kunnen leiden tot een beschadiging of vernietiging van mogelijke verblijfplaatsen en/of verstoring van eventueel aanwezige muizen. De werkzaamheden brengen het voortbestaan van de deze en algemene soorten echter niet in gevaar. Een ontheffing of eventuele compensatie is hier niet van toepassing.

Aangezien werkzaamheden in en in de omgeving van broedplaatsen van vogelsoorten sterke negatieve effecten hebben op de meeste soorten (vernietiging van broedplaatsen en verstoring van de reproductie), zijn werkzaamheden dan ook niet toegestaan tijdens de broedtijd (15 maart – 15 juli). Versturende werkzaamheden dienen hierdoor buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden.

De werkzaamheden binnen de bedrijfslocatie hebben geen significant negatief effect op de natuurwaarden binnen de bedrijfslocatie. Voor het merendeel van de aanwezige of te verwachten beschermde soorten zijn de effecten gering.

Uitvoering van de werkzaamheden zal niet leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen waarvoor vrijstelling geldt of ontheffing zal moeten worden verkregen.

Maatregelen

Met de voorgenomen activiteit kan er sprake zijn van lokale en tijdelijke effecten, met name in de aanlegfase. Om de risico's op verstoring van beschermde soorten binnen de bedrijfslocatie te minimaliseren, wordt aanbevolen om voorafgaand aan de werkzaamheden het terrein te controleren op de aanwezigheid van beschermde soorten. De meeste in de bedrijfslocatie voorkomende algemene soorten zullen wegtrekken naar geschikt terrein in de omgeving. Door ingrijpende versturende werkzaamheden (slopen) buiten het broedseizoen uit te voeren wordt mogelijke verstoring voorkomen.

Voor soorten die zijn vrijgesteld van de ontheffingsplicht en voor alle overige beschermde soorten, geldt een algemene zorgplicht volgens de Flora- en faunawet. Hierbij moeten passende maatregelen worden genomen om schade aan beschermde soorten te voorkomen of te beperken. Het plaatsvinden van werkzaamheden buiten het broed-/voortplantingseizoen valt hier onder. Volgens de wetgeving geldt dat de werkzaamheden buiten het broedseizoen moeten worden uitgevoerd.

6.13 Richtlijn Industriële Emissies

Richtlijn industriële emissies, Beste Beschikbare Technieken (BBT) en omgevingstoetsing

De Richtlijn Industriële Emissies (2010/75/EU, RIE, of Industrial Emissions Directive, IED) is per 1 januari 2013 geïmplementeerd in Nederlandse wet- en regelgeving. Deze richtlijn omvat een integratie van de IPPC-richtlijn met de Richtlijn grote stookinstallaties, de Afvalverbrandingsrichtlijn, de Oplosmiddelenrichtlijn en drie Richtlijnen voor de titaandioxide-industrie. De Richtlijn verplicht de lidstaten van de Europese Unie om grote milieuvervuilende bedrijven te reguleren middels een integrale vergunning gebaseerd op de beste beschikbare technieken (BBT). De Richtlijn vormt de opvolger van de IPPC-richtlijn. Als een bedrijf onder deze Richtlijn valt, dan dienen de Beste Beschikbare Technieken (BBT) te worden toegepast.

De installatie dient te voldoen aan de RIE. Een IPPC-installatie is een installatie waarin een of meerdere activiteiten uit bijlage I van de RIE plaatsvinden. Onderhavig bedrijf valt onder de categorie 6 “Andere activiteiten”, “Intensieve pluimvee en varkenshouderij”. Hierop zijn de BBT-conclusies/BREF intensieve pluimvee- en varkenshouderij van toepassing.

Het bevoegd gezag dient te beoordelen of de inrichting valt binnen de werkingssfeer van de IPPC-richtlijn (96/91/EG van de Raad van de Europese Unie van 24 september 1996 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging). Indien dit het geval is, moeten de emissiegrenswaarden voor belangrijke verontreinigende stoffen (zoals ammoniak) in de milieuvergunning zijn gebaseerd op de “Beste Beschikbare Technieken (BBT)”. Hierbij dient tevens rekening te worden gehouden met de technische kenmerken en de geografische ligging van de inrichting alsmede met de plaatselijke milieuomstandigheden (artikel 9, lid 3 en 4 van de IPPC-richtlijn). Op 1 oktober 2010 is de Wabo in werking getreden, waarmee deze bepalingen zijn geïmplementeerd in de artikelen 2.14 van de Wabo, respectievelijk de artikelen 5.3 tot en met 5.7 van het Besluit omgevingsrecht (Bor). Uit deze bepalingen volgt thans rechtstreeks dat de technische kenmerken en de geografische ligging van de inrichting evenals de lokale milieusituatie aanleiding kunnen zijn om strengere emissiegrenswaarden vast te stellen dan welke zijn gebaseerd op de BBT. Deze “omgevingstoetsing” kan dus leiden tot eisen die verder gaan dan de BBT.

Op grond van categorie 6.6 van bijlage I van de Richtlijn Industriële Emissies kan worden geconcludeerd dat de RIE van toepassing is op installaties voor intensieve pluimvee- en varkenshouderijen met meer dan 40.000 plaatsen voor pluimvee, meer dan 2.000 plaatsen voor mestvarkens (van meer dan 30 kg) of meer dan 750 plaatsen voor zeugen. Dit betekent dat de RIE-richtlijn op de inrichting aan de Broekkantsestraat 7-9 van toepassing is. Tevens dient er een omgevingstoets uitgevoerd te worden op het moment dat er sprake is van een belangrijke verandering.

BREF en BBT-conclusie

Een wijziging in de Richtlijn industriële emissies ten opzichte van de IPPC-richtlijn is het gebruik van BBT-conclusies. BBT-conclusies zijn onderdeel van een BREF. Voor de BREFs die zijn vastgesteld vóór 6 januari 2011 geldt, dat in afwachting van aanneming van nieuwe BBT-conclusies (volgens procedure in artikel 75 tweede lid van de Richtlijn industriële emissies), het hoofdstuk Best Available techniques (BAT) dat in het BREF staat, geldt als BBT-conclusies.

BBT-conclusies referentie voor vergunning

Op basis van artikel 5.4 eerste lid van het Besluit omgevingsrecht (BOR) moet bij het bepalen van de voor een inrichting of met betrekking tot een lozing in aanmerking komende beste beschikbare technieken rekening worden gehouden met BBT-conclusies en met bij ministeriële regeling aangewezen informatiedocumenten over beste beschikbare technieken. In artikel 5.5 zesde lid van het BOR staat dat de in de vergunning vastgestelde emissiegrenswaarden moeten waarborgen dat de emissies onder normale bedrijfsomstandigheden niet hoger zijn dan de met de BBT geassocieerde emissieniveaus (BAT-AELs) uit de BBT-conclusies.

Dat betekent dat bij het opstellen van een omgevingsvergunning voor het aspect milieu voor een inrichting waartoe een IPPC-installatie behoort de BBT-conclusies moeten worden toegepast. Uitsluitend indien

toepassing van de BBT-conclusies leidt tot buitensporige hogere kosten als gevolg van geografische ligging, lokale milieuomstandigheden of technische kenmerken van de IPPC-installatie mogen in specifieke gevallen minder strenge emissiegrenswaarden worden vastgesteld (artikel 5.5. zevende lid van het BOR). Een dergelijke afwijking moet in de vergunning uitdrukkelijk worden gemotiveerd.

Beste Beschikbare Technieken (BBT)

Op grond van artikel 5.3 van het Bor worden – met inachtneming van het gestelde in artikel 5.4 van het Bor – een aantal aspecten opgesomd waarmee bij de vaststelling van de BBT voor een inrichting rekening moet worden gehouden. Meer concreet moeten BREFs (BBT-referentiedocumenten) in acht worden genomen. Voor intensieve pluimvee- en varkenshouderijen is er een BREF²⁰ opgesteld.

Deze BREF is op 7 juli 2003 vastgesteld door de Europese Commissie en is op 19 juli 2003 bekendgemaakt in het publicatieblad van de Europese Unie (PbEU 2003, C170). De BREF behandelt de BBT voor pluimvee- en varkenshouderijen waarbij met name mest en ammoniak aspecten zijn die een belangrijke rol spelen. In de vergunning moet in ieder geval rekening worden gehouden met de volgende zaken:

- 1) Goede landbouwpraktijk;
- 2) Voerstrategieën;
- 3) Huisvestingssystemen;
- 4) Water- en energieverbruik;
- 5) Opslag, behandeling en uitrijden van mest.

Ad. 1

Het waterverbruik, het energieverbruik, de vrijkomende afvalstoffen (waaronder dierlijke mest) en het gebruik van veevoer wordt geregistreerd. In de omgevingsvergunning worden hiervoor voorwaarden opgenomen. Dit geldt ook voor het onderhouden van gebouwen en installaties. Via de omgevingsvergunning is daarom een voldoende borging van een goede landbouwpraktijk mogelijk en wordt dus voldaan aan BBT.

Ad. 2

Dit aspect is geïmplementeerd via het Nederlandse mestbeleid en is geen item dat op grond van de Wabo hoeft te worden beoordeeld. Aan dit punt is daarom geen nadere aandacht besteed.

Ad. 3

Nederland heeft er voor gekozen om voor huisvestingssystemen gebruik te maken van de mogelijkheid van artikel 9, lid 8 van de IPPC-richtlijn om de voorschriften ten aanzien van de ammoniakemissies vast te stellen in een Algemene Maatregel van Bestuur en niet in de vergunningsvoorwaarden. Het Besluit emissiearme huisvesting voor de huisvesting van verschillende diercategorieën maximale emissiewaarden voor de ammoniakemissie per dierplaats en geeft aan wanneer hier uiterlijk aan moet zijn voldaan. In de volgende tabel is per diercategorie en de maximale emissiewaarde naast de emissiefactor van het aangevraagde huisvestingssysteem gezet.

Tabel 46: Afzonderlijke toetsing BBT voorkeursalternatief

Stalnr	Diersoort	RAV code	Aantal dieren	Kg NH ₃ /dier/jaar	Kg NH ₃ totaal/jaar	Max NH ₃ /dier/jaar	Max NH ₃ totaal/jaar
7	Vleesvarkens	D 3.2.8.	4.412	0,90	3.970,80	1,6	7.059,20
10	Vleesvarkens	D 3.2.15.4	4.800	0,45	2.160,00	1,5	7.200,00
				Totaal	6.130,80	Totaal	14.259,20

Ad. 4

Er is een berekening gemaakt hoeveel water benodigd is. Het waterverbruik wordt zoveel als mogelijk beperkt. Er wordt een hogedrukspuit gebruikt ten behoeve van de reiniging van de stallen wat waterverbruik vermindert. Alvorens te reinigen wordt de stal ingeweekt waardoor minder water nodig is.

²⁰ Reference Document on Best Available Techniques for Intensive rearing of Pigs and Poultry, juli 2003

Daarnaast worden de volgende maatregelen genomen:

- Lekkende nippels of gebarsten leidingen worden meteen hersteld;
- Stereotiep gedrag wordt voorkomen;
- Een goede klimaatregeling.

De volgende energiebesparende maatregelen worden genomen:

- Binnen de inrichting wordt isolatie toegepast waarmee in de koude perioden warmteverlies beperkt wordt waardoor bespaard wordt op verwarmingsenergie. In warme perioden wordt door isolatie de warmteopname door met name zoninstraling gereduceerd. Hierdoor kan bespaard worden op energie benodigd voor ventilatie. Binnen het gebouw wordt dak/plafondisolatie toegepast en wordt de (spouw)muur geïsoleerd;
- In de stallen wordt gebruik gemaakt van een centraal afzuigstelsel in combinatie met meetsmoorunits. Door het toepassen van een centraal afzuigkanaal wordt 60% op het energieverbruik bespaard;
- Binnen de inrichting worden frequentieregelaars toegepast;
- Periodieke controle van de klimaatcomputer door een klimaatspecialist;
- De lampen in de verschillende stallen worden voorzien van een automatische tijdschakelaar om te voldoen aan de eisen met betrekking tot welzijn en om energieverspilling te voorkomen.

Ten aanzien van het aspect energie wordt opgemerkt dat in de toekomstige Wabo-vergunning rekening zal worden gehouden met informatieblad E11 van Infomil: "Energiebesparing bij veehouderijen". Ook zal in de toekomstige vergunning rekening gehouden met het gestelde in paragraaf 5.2.3, 5.3.3 en 5.3.4 van het BREF, waarin een aantal water- en energiebesparende maatregelen worden genoemd die kunnen worden aangemerkt als BBT.

Ad.5

De opslag van bedrijfsafvalwater waarin restanten van dierlijke meststoffen kunnen zitten, vindt plaats in de mestkelder. De varkensmest wordt opgeslagen in de mestkelders onder de stallen en afgevoerd van de inrichting. De mest wordt afgevoerd naar derden.

In de toekomstige vergunning worden voorschriften gesteld waarmee bodemverontreiniging en (stank)overlast worden voorkomen.

Luchtwassersystemen

Zoals reeds beschreven is het luchtwassersysteem niet benoemd als beste beschikbare techniek in het Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Pigs and Poultry (BREF-document voor de intensieve varkens- en pluimveehouderij).

De redenen dat luchtwassers niet zijn opgenomen in het BREF is de stijging van het energieverbruik en het produceren van afvalwater. Dit stalsysteem is BBT op voorwaarde dat voorschriften gesteld worden aan het energiegebruik en het afvalwater.

Toename energiegebruik

De toename van het energiegebruik is voor een deel toe te schrijven aan het elektriciteitsverbruik van de luchtwasser zelf en deels door extra elektriciteitsverbruik van de ventilatie.

Het elektriciteitsverbruik van de luchtwasser zelf komt hoofdzakelijk voor rekening van de waswaterpomp. Het exacte verbruik is afhankelijk van het type luchtwasser. Bij een luchtwasser waarin een pomp het waswater continu over pakkingsmateriaal versproeit is het verbruik hoger dan in een lamellenfilter waarin de wasvloeistof maar een minuut per 20 minuten opgebracht wordt.

Extra elektriciteitsverbruik van de ventilatie wordt veroorzaakt door:

- Extra drukval in het afvoerkanaal (er is meer druk nodig om de lucht door de luchtwasser heen te krijgen);
- Langere transportafstand als afdelingen die eerst een eigen afvoer- of emissiepunt hadden nu centraal afgezogen worden;

- Langere transportafstand om afstand tot luchtwasser te overbruggen.

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

Binnen de inrichting wordt gebruik gemaakt van een klimaatcomputer. Tevens wordt voorzien in een centrale afzuiging in de stallen die voorzien wordt van een regeling met meetwaaijer en smoorunit en frequentieregelaars. Het aspect energie wordt verder behandeld in paragraaf 6.8.

Beoordeling spuiwater

Het spuiwater van een biologische waterwasser is opgenomen in bijlage Aa van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet. Het betreft echter een luchtwasser waarbij geen zwavelzuur wordt gebruikt. Derhalve valt de afvoer van spuiwater van de biologische luchtwasser onder het Activiteitenbesluit.

Beleidslijn IPPC- omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij

Op 25 juni 2007 is door het ministerie van VROM de beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij vastgesteld. De vastgestelde beleidslijn is bedoeld als handreiking voor het uitvoeren van de omgevingstoetsing die op grond van de IPPC-voorschriften uit de RIE ten aanzien van de ammoniakemissie vanuit veehouderijen dient te worden uitgevoerd. Met behulp van de beleidslijn kan het bevoegd gezag beslissen of en in welke mate (vanwege de lokale milieuomstandigheden) strengere emissie-eisen in de milieuvergunning moeten worden opgenomen dan de eisen die volgen uit de toepassing van BBT.

De beleidslijn heeft alleen betrekking op veehouderijen die onder de werkingssfeer vallen van de IPPC en is alleen van toepassing als dergelijke veehouderijen uitbreiden in aantal dieren. Zolang een IPPC-bedrijf niet uitbreidt, kan worden volstaan met het toepassen van BBT.

De omgevingstoetsing in deze beleidslijn heeft alleen betrekking op het aspect ammoniak. Wanneer in de omgeving van een veehouderij een kwetsbaar natuurgebied gelegen is, of wanneer de achtergronddepositie ter plaatse (te) hoog is, kan aanleiding bestaan om te verlangen dat de veehouderij een lagere ammoniakemissie uitstoot dan BBT is.

Kort samengevat houdt de beleidslijn het volgende in. Bij uitbreiding kan worden volstaan met toepassing van de beste beschikbare technieken, zolang de totale jaarlijkse ammoniakemissie niet meer bedraagt dan 5.000 kg.

Bedraagt de jaarlijkse ammoniakemissie na uitbreiding, uitgaande van toepassing van de beste beschikbare technieken, meer dan 5.000 kg, dan dient boven het meerdere een extra reductie ten opzichte van toepassing van de best beschikbare technieken te worden gerealiseerd. In tabel 1 van de beleidslijn is voor een aantal diercategorieën de vereiste reductie weergegeven.

Bedraagt de jaarlijkse ammoniakemissie na uitbreiding met toepassing van de beste beschikbare technieken (tot 5.000 kg), en met verdergaande technieken zoals hiervoor weergegeven (vanaf 5.000 kg) meer dan 10.000 kg, dan dient boven het meerdere een reductie van ongeveer 85% ten opzichte van de emissie van een traditionele stal te worden gerealiseerd.

Voor IPPC-bedrijven geldt dat zij gebruik kunnen maken van de mogelijkheid "intern salderen". Bestaande stallen kunnen traditioneel worden gehandhaafd indien elders op het bedrijf staltechnieken met een verdergaande ammoniakreductie worden toegepast ter compensatie. De systematiek uit de Beleidslijn is inmiddels door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State aangemerkt als een juiste toepassing van het gesteld in de IPPC- richtlijn (uitspraak d.d. 19 maart 2009, nr. 200800463/1).

De beleidslijn IPPC stelt dat tot het ammoniakemissie niveau van 5.000 kg, de toepassing van BBT volstaat. Tot het ammoniakemissie niveau van 5.000 - 10.000 kg, volstaat de toepassing van BBT+. Voor de emissie boven de 10.000 kg ammoniak volstaat de toepassing van BBT++ .

Tabel 47: Overzicht emissiegrenswaarden voor diercategorieën waarvoor een maximale emissiewaarde is vastgesteld (in kg NH₃/dierplaats/jaar)

Rav	Diercategorie	Tradit.	BBT/AMvB	>BBT	>>BBT
D 3	Vleesvarkens e.a.	4,0	1,5 (60%)	1,1 (69%)	0,45 (85%)

De ammoniakemissie gecorrigeerd voor BBT bedraagt in de vergunde situatie voor de varkens 8.712,00 kg NH₃ totaal per jaar.

Tabel 48: Ammoniakemissie vergunde situatie voor diercategorieën waarvoor een maximale emissiewaarde is vastgesteld

Stalnr	Diersoort	RAV code	Aantal	Max NH ₃ /dier/jaar	Max NH ₃ totaal/jaar
7	Vleesvarkens	D 3.2.8	3.068	1,6	4908,8
	Vleesvarkens	D 3.2.8	1.920	1,6	3072,0
8	Kraamzeugen	D 1.2.14	120	2,9	348,0
	Guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1	403	2,6	1047,8
	Dekberen	D 2.100	2	5,5	11,0
	Gespeende biggen	D 1.1.12.3	1.400	0,21	294,0
				Totaal	9.681,6

Het gedeelte dat meer bedraagt dan 10.000 kilogram ammoniak per jaar moet worden genomen om het aantal dieren te bepalen waarvoor de strengste emissie-eis geldt. In dit geval dus: $(4.412 + 4800) \cdot 1,5$ kilogram per dierplaats per jaar – 10.000 kilogram = 3.818 kilogram per jaar. Dit komt overeen met $3.818 / 1,5 = 2.545$ vleesvarkens. Van deze emissie moet het gedeelte tussen de vergunde situatie met BBT (9.681,6 kilogram ammoniak per jaar) en 10.000 kilogram per jaar gebruikt worden om het aantal dieren te bepalen waarvoor een strengere emissie-eis geldt. Dit betreft dus $10.000 - 9.681,6 = 318,4 / 1,5 = 213$ vleesvarkens.

De maximale ammoniakemissie bedraagt

Berekening BBT+

213 vleesvarkens * 1,1 kg NH₃ per dier = 234,3 kg NH₃

Berekening BBT++

2.545 vleesvarkens * 0,45 kg NH₃ per dier = 1.145,25 kg NH₃

De maximale emissie mag dus $9.681,6 + 234,3 + 1.145,25 = 11.061,15$ kg NH₃ bedragen. De werkelijke ammoniakemissie in de beoogde situatie bedraagt 6.130,80 kg en blijft hiermee onder de maximale ammoniakemissie. De nieuw op te richten stal voldoet aan het criterium BBT++ en daarmee ruimschoots aan de beleidslijn IPPC.

Samenhang IPPC-Omgevingstoets in relatie tot andere milieuaspecten

De IPPC-richtlijn gaat uit van een integrale benadering van de milieuproblematiek. Hoewel ten aanzien van de emissie van uit stallen in de Nederlandse situatie de ammoniakemissie vaak doorslaggevend zal zijn, kunnen afhankelijk van de lokale milieuaspecten zoals geur en fijn stof strengere eisen in de vergunning worden opgenomen.

Ten aanzien van de geuremissie uit de diervverblijven is de Wet geurhinder en veehouderij van toepassing. Ten aanzien van de daarin gehanteerde norm is reeds rekening gehouden met de lokale omgevingssituatie zodat een afzonderlijke omgevingstoetsing niet meer nodig is.

Ten opzichte van de referentiesituatie neemt de achtergrondbelasting af door uitbreiding c.q. wijziging van het bedrijf en verbetert het woon- en leefklimaat.

Voor fijn stof gelden Europese milieukwaliteitseisen die op grond van artikel 10 van de IPPC-richtlijn niet mogen worden overschreden. De Europese eisen zijn momenteel geïmplementeerd in de Wet luchtkwaliteit en de daarop gebaseerde uitvoeringsmaatregelen. Het kan voorkomen dat bij uitbreiding van een veehouderij veel verdergaande technieken dan BBT moeten worden toegepast dan de beleidslijn vereist om te voldoen aan de genoemde wet.

6.14 Risico's van ongevallen en abnormale omstandigheden

Uitvallen stroom

Een groot risico bij een varkenshouderij vormt het uitvallen van stroom. Bij het uitvallen van de stroom zal ook het ventilatiesysteem stilvallen en geen luchtverversing meer plaatsvinden. Sterfte van varkens kan dan het gevolg zijn. Om de gevolgen van stroomuitval zoveel mogelijk te beperken is het bedrijf voorzien van een alarmeringssysteem dat medewerkers waarschuwt bij het wegvallen van stroom. Tevens is een noodstroomaggregaat opgesteld die in werking treedt indien de netspanning wegvalt.

Brand

Het aspect brandveiligheid wordt getoetst bij de aanvraag om een bouwvergunning. Voldaan moet worden aan het Bouwbesluit waarin eisen staan vermeld over de bouwwerken met betrekking tot onder andere brandveiligheid. Daarnaast zijn binnen de inrichting brandblusmiddelen opgesteld in de vorm van poederblussers.

Dierziekten

Veehouderijbedrijven lopen het gevaar dat, van rijkswege, vervoersverboden worden opgelegd na het uitbreken van een veeziekte. Het gevolg hiervan is dat, gedurende een onbepaalde periode, geen dieren van het bedrijf mogen worden afgevoerd. Hierdoor raken stallen overvol en komt het welzijn van de dieren in gevaar.

De gewenste bedrijfsopzet is volgens de nieuwste welzijnseisen conform het Varkensbesluit. Hierdoor kunnen genoemde vervoersverboden langer worden opgevangen, omdat er relatief meer oppervlak ter beschikking is. Daarnaast kan de samenstelling van het voer gewijzigd worden, zodat de dieren minder hard groeien.

Het uitbreken van ziekten op andere bedrijven is vanuit de inrichting niet te voorkomen. Het risico van besmetting op bedrijfsniveau kan worden verkleind door het aantal bezoekers in de stallen zoveel mogelijk te beperken. Noodzakelijke bezoekers worden voorzien van bedrijfskleding en kunnen de stallen slechts betreden via een hygiënesluis. Vrachtwagens die dieren hebben geleverd, moeten - alvorens het terrein te verlaten - worden gereinigd en ontsmet op een hiervoor bestemde wasplaats.

6.15 Gezondheid

Effecten van de intensieve veehouderij op de volksgezondheid kunnen op verschillende manieren tot stand komen. Dit kan bijvoorbeeld via direct diercontact, via de lucht, via de mest en via voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong.

Besmettingsgevaar wordt geregeld in de wetgeving voor volksgezondheid. De Wabo bevat geen toetsingskader voor onderwerpen die in de wetgeving voor Volksgezondheid zijn geregeld. Wel bestaat ruimte voor een aanvullende milieuhygiënische toets ten aanzien van besmettingsgevaar.

De Wet publieke gezondheid is op 1 december 2008 in werking getreden. Hierin is ondermeer vastgelegd dat het bevoegd gezag de taak heeft om gezondheidsaspecten in bestuurlijke beslissingen te bewaken. Zij zullen zich daarbij moeten baseren op beschikbare onderzoeken.

6.15.1 Beleid

Een aantal (recente) beleidsstukken is van toepassing die het vraagstuk rondom gezondheidsrisico's van veehouderijbedrijven op omwonenden behandelen en hier conclusies aan (trachten te) verbinden. De specifieke situatie aan Broekkantsestraat 7-9 is beoordeeld en getoetst aan de uitkomsten van deze beleidsstukken. Daarnaast zijn de verschillende aanbevelingen in acht genomen die in de beleidsstukken worden gedaan.

Informatieblad “Intensieve veehouderij en gezondheid, update 2011”

Het informatieblad “Intensieve veehouderij en gezondheid, update 2011” van GGD Nederland beschrijft de gezondheidseffecten van de intensieve veehouderij voor omwonenden. In het rapport worden gezondheidkundige aanbevelingen gedaan aan bedrijven en gemeenten om de risico's waar mogelijk te beheersen. Deze aanbevelingen zijn verwerkt in het MER.

Onderzoek “Mogelijke effecten van intensieve veehouderij op omwonenden: onderzoek naar potentiële blootstelling en gezondheidsproblemen”

In het onderzoek “Mogelijke effecten van intensieve veehouderij op omwonenden: onderzoek naar potentiële blootstelling en gezondheidsproblemen” wordt ingegaan op de mogelijke relatie tussen de nabijheid van intensieve veehouderijbedrijven en de gezondheid van omwonenden. Voor de omvang van een bedrijf is geen ondergrens gehanteerd. Wel is bekeken of de aanwezigheid van zeer grote bedrijven sterker met gezondheidseffecten zijn geassocieerd. Het onderzoek is uitgevoerd in het oosten van de provincie Limburg en het noorden van de provincie Limburg. Doelstellingen van het onderzoek zijn het vaststellen van blootstelling aan fijn stof en aan micro-organismen en endotoxinen in dit stof voor omwonenden van intensieve veehouderijbedrijven en het in kaart brengen van gezondheidsproblemen bij omwonenden van intensieve veehouderijbedrijven, zoals gediagnosticeerd door de huisarts, en het leggen van verbanden tussen de uitkomsten van a. en b.

Uit de resultaten van dit onderzoek kan niet simpelweg worden geconcludeerd om welke afstand tot bedrijven het nu precies gaat en bij welke concentraties gezondheidseffecten optreden.

De kans op gezondheidseffecten van de huidige signalen van de Q-koortsbacterie en van MRSA in de omgeving van veehouderijbedrijven wordt als gering ingeschat.

Er bestaan weinig aanwijzingen dat zeer grote stallen, zogenaamde megastallen, sterker met gezondheidseffecten op omwonenden zijn geassocieerd.

Door de beperkingen van het onderzoek (relatief weinig meetlocaties en meetseries, geen gegevens over allergieën, geen vergelijkbare gegevens van de situatie elders in de wereld, geen “beoordelingskader” voor microbiële blootstelling en endotoxinen en voor de acceptabele gezondheidsrisico's, geen mogelijkheden om het samengaan op een beperkt oppervlak van meerdere typen bedrijven met meerdere diersoorten te ontrafelen) is een precieze uitspraak over de directe relatie tussen nabijheid van intensieve veehouderij, vooral met betrekking tot het type bedrijf, en effecten op de gezondheid vaak niet mogelijk. Deze inventariserende studie kan niet verder gaan dan het aangeven van potentiële blootstelling en mogelijke effecten op de gezondheid zoals hierboven is gedaan.

Enkele aanbevelingen die worden gedaan zijn het uitvoeren van gerichte studies naar concentraties van endotoxinen en micro-organismen in de nabijheid van bedrijven met pluimvee en varkens en het ontwerpen van een beoordelingskader aan de hand waarvan het voorkomen van micro-organismen en endotoxinen rond veehouderijbedrijven en relaties met gezondheidseffecten beoordeeld kan worden.

Advies “Gezondheidsrisico's rond veehouderijen”

De Gezondheidsraad is een adviesorgaan met als taak de regering en het parlement “voor te lichten over de stand der wetenschap ten aanzien van vraagstukken op het gebied van de volksgezondheid en het gezondheids-(zorg)onderzoek” (art. 22 Gezondheidswet). Ten aanzien van gezondheidsrisico's in relatie tot

veehouderijbedrijven heeft de gezondheidsraad het advies “Gezondheidsrisico’s rond veehouderijen” opgesteld (30 november 2012).

Er zijn aanwijzingen dat omwonenden kunnen worden blootgesteld aan micro-organismen en aan stoffen afkomstig van micro-organismen, met name zogeheten endotoxinen, bestanddelen van de celwand van bepaalde bacteriën. Ten aanzien van deze endotoxinen geeft het onderzoek aan dat het echter schort aan gegevens over effecten bij de algemene bevolking. Daaronder zouden zich groepen mensen kunnen bevinden die gevoeliger zijn dan werknemers. De Gezondheidsraad geeft een gezondheidkundige advieswaarde (endotoxineconcentratie) voor de algemene bevolking van 30 EU/m³.

Concentraties van bepaalde stofdeeltjes, endotoxinen en micro-organismen, zullen over het algemeen afnemen met toenemende afstand tot een bedrijf en eveneens afhangen van de mate van emissie vanuit een bedrijf. Ook de meteorologische omstandigheden en de lokale bebouwing en beplanting kunnen daarop van invloed zijn.

Op basis van de beschikbare kennis acht de commissie het te vroeg om een uitspraak te kunnen doen over de eventuele negatieve gezondheidseffecten van zulke beduidend lagere blootstellingsniveaus.

Geur en gezondheid: GGD-richtlijn medische milieukunde

Het RIVM heeft de GGD-richtlijn Geurhinder uit 2002 herzien. De GGD gebruikt de richtlijn om burgers en overheidsdiensten te adviseren over geursituaties. Bijvoorbeeld of stank gevaarlijk kan zijn voor de gezondheid, of de gemelde gezondheidsklachten samenhangen met de geur, wat de oorzaak is van de klachten en hoe deze opgelost kunnen worden. Door het stappenplan uit deze richtlijn te volgen wordt duidelijk welke informatie nodig is en welke vragen hiervoor moeten worden beantwoord.

De meeste geurstoffen zijn al te ruiken bij heel lage hoeveelheden die niet schadelijk zijn voor de gezondheid. Wel kunnen geuren verschillende nadelige effecten oproepen, zoals (ernstige) hinder, en ze kunnen het algemene dagelijkse leven beïnvloeden (onder andere verplicht worden ramen te sluiten en niet thuis willen verblijven). Blootstelling aan geur, zeker bij herhaling, kan ook stressgerelateerde gezondheidseffecten oproepen; denk aan hoofdpijn, duizeligheid, misselijkheid en vermoeidheid.

Er bestaan geen gezondheidkundige normen voor geur, waardoor het niet eenvoudig is om te bepalen hoeveel geur gezondheidkundig gezien aanvaardbaar is. Een situatie wordt gezondheidkundig als goed beschouwd, als er geen of geen ernstige hinder is. Als dat wel het geval is, wordt afgewogen of de situatie aanvaardbaar is. Uitgangspunt hierbij zijn de beleidsdoelstellingen voor hinder. Voor een nadere afweging wordt een handreiking gegeven, die in het stappenplan is opgenomen.

In de richtlijnen worden maatregelen genoemd, deze maatregelen zijn meegenomen in het toetsingsinstrument, zie bijlage.

6.15.2 Verschillende gezondheidsaspecten

Hiernavolgend wordt per gezondheidkundig aspect kort ingegaan op de mogelijke invloed door uitbreiding van het bedrijf. De aspecten geur en fijn stof worden hier aangehaald; de andere aspecten (zoals ammoniakuitstoot en -depositie, geluid en mest) en de maatregelen die getroffen worden om de effecten op de omgeving van het bedrijf zoveel mogelijk te beperken, zijn in deze MER reeds uitgebreid besproken.

Geur

In het MER is de cumulatieve geurbelasting berekend. De totale geurbelasting in het buitengebied bedraagt maximaal 15,9 oue/m³ en maximaal 5,3 oue/m³ op de kernen.

Op basis van de normen voor het woon- en leefklimaat die zijn afgeleid uit bijlage 6 en 7 van de handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij staat een cumulatieve geurbelasting van 15,9 oue/m³ gelijk aan 17% geurgehinderden; het woon- en leefklimaat is hier te classificeren als matig. De maximale cumulatieve geurbelasting van 5,3 oue/m³ op de kern komt overeen met 8% geurgehinderden, oftewel een goed woon- en leefklimaat.

Ten opzichte van de referentiesituatie neemt de cumulatieve geurbelasting in de voorkeurssituatie af. Het woon- en leefklimaat is in de omgeving van het bedrijf Broekkantsestraat 7-9 verbeterd hiermee.

Voor de gezondheidsbeoordeling van geurbelasting veroorzaakt door intensieve veehouderijen, gebruikt de GGD het percentage (ernstig) geureghinderden veroorzaakt door één bron in een niet- concentratiegebied. De maximaal toelaatbare geurbelasting ligt op 6,0 ouE/m³ per individueel bedrijf.

De geurbelasting (voorgroondbelasting) van het bedrijf op geurgevoelige objecten niet behorende bij (voormalige) agrarische bedrijven is op de geurgevoelige objecten lager dan 6,0 ouE/m³.

Fijn stof

Fijn stof afkomstig van stallen met een grootte tussen PM_{2,5}-PM₁₀ kan onder andere endotoxinen bevatten. Dit zijn stoffen, bacteriefragmenten, die vooral in hoge concentraties in de stallen zelf en bij veevoerproductie voorkomen. Voor fijn stof wordt aangenomen dat er geen drempelwaarde kan worden aangegeven waaronder geen gezondheidseffecten zullen optreden. De Wereld Gezondheidsorganisatie hanteert een gezondheidkundige advieswaarde van 20 µg/m³ voor PM₁₀.

De concentratie ter plaatse van gevoelige bestemmingen in de omgeving van Broekkantsestraat 7-9 varieert na uitbreiding van het bedrijf tussen 22,15 en 22,93 µg/m³. De norm zoals vastgelegd in de Wet luchtkwaliteit bedraagt voor PM₁₀ 40,0 µg/m³. Aan deze norm wordt ruimschoots voldaan.

Uit het luchtkwaliteitsonderzoek blijkt dat de inrichting kan voldoen aan de relevante eisen/grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit. De effecten die optreden nabij gevoelige objecten blijven onder de concentraties en grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit. Het bedrijf voldoet aan NIBM; geconcludeerd kan worden dat het bedrijf niet in betekende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit in de omgeving. Ten opzichte van de referentiesituatie is sprake van een toename van fijn stof emissie (jaarlijkse toename van 113.664 gram). Deze toename heeft volgens de berekening in ISL3a geen significante invloed op de concentratie fijn stof in de omgeving van het bedrijf. Op het merendeel van de gevoelige objecten vindt zelfs een afname in concentratie fijn stof plaats.

De indirecte gevolgen door de verkeersaantrekkende werking op de openbare weg leveren zeer geringe verhogingen op van de concentraties en grenswaarden (PM₁₀ en NO₂). De omvang van de emissies heeft geen invloed op de gevolgen van de relevante bronnen zoals de diervverblijven.

Op grond van de Wet luchtkwaliteit, de per mei 2008 van kracht zijnde EU-richtlijn 2008/50/EG en de per 1 januari 2009 van kracht zijnde Beoordelingsrichtlijn luchtkwaliteit, kan daarom worden gesteld dat er geen belemmeringen zijn tegen de voorgenomen bedrijfsactiviteiten.

Uit het oogpunt van luchtkwaliteit is sprake van een goed woon- en leefmilieu ter plaatse van de woningen.

Zoönosen

Zoönosen zijn infectieziekten die van dieren op mensen kunnen overgaan. Per diersoort kunnen verschillende ziekten voorkomen die via de lucht verspreiden naar mensen, via direct contact tussen dier en mens of via voedsel. Voor omwonenden zijn vooral de via de lucht overdraagbare aandoeningen van belang. De zoönosen die via direct contact worden overgedragen zijn van belang voor de gezondheid van de veehouder en mensen die in de stal komen.

De voedseloverdraagbare ziekten zijn veelal te voorkomen door goede keukenhygiënemaatregelen te hanteren. Hieronder staan enkele zoönosen beschreven die een risico (zouden kunnen) vormen voor omwonenden van Broekkantsestraat 7-9 en het risico van antibioticaresistente bacteriën.

- **Varkensgriep**

Influenza A is een bekende ziekte bij varkens. Hierbij komen varianten voor die lijken op de griepvirussen van de mens. Het komt voor dat mensen, die met varkens werken, worden besmet. Dit komt in Nederland

zelden voor. Dit leidt in het algemeen niet tot ernstige klachten. De klachten zijn van dezelfde aard als na infectie met een humaan influenzavirus. Bij mensen bestaat er een bepaalde mate van immuniteit waardoor infectie minder ernstige gevolgen heeft.

Bij mensen die beroepsmatig in contact komen met varkens (varkenshouders, veeartsen) worden in het bloed vaker antistoffen gevonden tegen varkens influenzavirussen dan bij mensen die dit contact niet hebben.

- *Antibioticaresistente bacteriën*

Antibiotica zijn nodig bij de bestrijding van bacteriële infecties bij mens en dier. Als bacteriën resistent worden tegen antibiotica is dat een bedreiging voor zowel de humane als de dierlijke gezondheid. De laatste decennia is er een toename van resistentie van bacteriën, terwijl er bijna geen nieuwe antibiotica meer worden ontwikkeld die deze infecties kunnen bestrijden. Resistentie betekent in de praktijk dat de antibiotica, waar de bacterie niet meer gevoelig voor is, niet meer voor de behandeling van een infectie met deze bacterie gebruikt kunnen worden. De resistentie betekent niet dat mensen vaker ziek worden door de bacteriën, maar wel dat als ze ziek worden, de behandeling moeilijker is. Bacteriën veroorzaken sneller een infectie bij personen met een lage weerstand, wonden of katheters. Hierdoor vormt antibioticaresistentie vooral een bedreiging voor personen in bijvoorbeeld verpleeg- en ziekenhuizen.

In Nederland wordt ten opzichte van andere landen weinig antibiotica gebruikt in de humane geneeskunde. Het veterinaire antibioticagebruik is echter veel hoger dan in de humane medische zorg en ook hoger dan in andere landen. Met name op plekken waar veel dieren bij elkaar verblijven, veel dieren worden verplaatst en waar veel antibiotica worden gebruikt kunnen resistente bacteriën ontstaan en zich makkelijk verspreiden. Recent is uit onderzoek gebleken dat ook in oppervlaktewater en slib in veeteeltgebied hoge percentages bacteriën voorkomen die resistent zijn tegen een of meerdere antibiotica.

ESBL's zijn stoffen (enzymen) gemaakt door bacteriën. Deze stoffen kunnen antibiotica als cefalosporinen en penicillinen afbreken, waardoor de bacteriën ongevoelig worden voor deze belangrijke antibiotica. Andere antibiotica zijn dan nog wel werkzaam. Bacteriën met ESBL's komen voor zowel bij de mensen als bij de dieren.

ESBL kunnen bacteriën resistent maken voor antibiotica. Als patiënten bij de behandeling van een bacteriële ontsteking resistent blijken te zijn voor bepaalde antibiotica, dan kan dit een probleem zijn omdat de behandeling dan niet onmiddellijk aanslaat. Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) stelt dat het risico voor de volksgezondheid in verband met antibioticaresistentie met name wordt veroorzaakt door het humane gebruik van antibiotica.

MRSA (Meticilline Resistente Staphylococcus aureus) is een bacterie die ongevoelig (resistent) is voor de meeste, gangbare antibiotica. Daardoor is deze moeilijk te bestrijden.

De Staphylococcus aureus is een "gewone" huidbacterie die bij veel mensen voorkomt. De SA kan infecties veroorzaken. Deze infecties zijn goed te behandelen met antibiotica. De Multi-resistente variant (MRSA) veroorzaakt niet meer of minder infecties dan de gewone SA, maar is wel moeilijker te behandelen. Vandaar dat ziekenhuizen deze bacterie graag buiten de deur houden. De MRSA-besmetting verloopt meestal via direct contact tussen levende varkens of vleeskalveren en mensen.

Uit onderzoek blijkt dat bacteriën, waaronder MRSA, tot een afstand van tenminste 150 meter nog benedenwinds worden aangetoond in lucht. Op een afstand van circa 150 meter van het dichtstbijzijnde emissiepunt van het bedrijf bevindt zich een woning (Broekkantsestraat 3). Uit recent onderzoek blijkt echter dat de kans dat de MRSA-bacterie via het milieu wordt overgedragen aan omwonende gering wordt geacht.

Door het gebruik van luchtwassers bij de stallen wordt de emissie van fijn stof en geur aanzienlijk gereduceerd ten opzichte van conventionele huisvesting.

Mensen kunnen in contact komen met de micro-organismen die dieren bij zich dragen door direct contact met de dieren, de mest of stof, of via inademing van de lucht. De mogelijkheden voor verspreiding van micro-organismen op een bedrijf zijn onder andere afhankelijk van de opbouw van het bedrijf (open/gesloten units), looproutes van het personeel, de aanvoer en samenstelling van diergroepen, het mengen/verplaatsen van dieren tijdens de productieperiode en de hygiëneregels en de naleving hiervan op het bedrijf.

Het elimineren van de primaire bron van biologische factoren is in veel gevallen niet uitvoerbaar. Deze bestaat namelijk uit (sporen van) micro-organismen, die vrijwel overal in de buitenlucht voorkomen, of uit grondstoffen die voor het productieproces noodzakelijk zijn. Wel kan in veel gevallen worden ingegrepen op de groeifactoren. De groei van micro-organismen is afhankelijk van water, voedsel, temperatuur, tijd, licht, zuurstof en zuurgraad. De eerste drie (water, voedsel en temperatuur) bieden de meeste mogelijkheden voor interventie en daarvan is de factor water de belangrijkste. Vochtige condities moeten over het algemeen worden voorkomen, bijvoorbeeld door de infiltratie van water in gebouwen of processen te voorkomen, maar ook door condensatie van water op bepaalde oppervlakken te voorkomen.

Maatregelen tegen insleep van dierziekten

Binnen een varkensbedrijf worden verschillende maatregelen genomen om insleep van dierziekten te voorkomen. Dit zijn maatregelen die bijvoorbeeld wettelijk zijn bepaald maar ook maatregelen die de ondernemer treft. Onderstaand wordt een opsomming gegeven van de hygiënemaatregelen die worden getroffen ter voorkoming van dierziekten (zoonosen):

Milieuhygiënische maatregelen die worden genomen rondom de bronnen op het bedrijf Broekkantsestraat 7-9 om verspreiding van ziektekiemen zoveel mogelijk te beperken zijn:

1) Integrale Keten Beheersingssystemen (IKB)

Het Nederlandse bedrijfsleven heeft Integrale Keten Beheersingssystemen (IKB) ontwikkeld om garanties te kunnen geven over:

- de kwaliteit van het product;
- de herkomst van het product;
- de manier van produceren in alle schakels van de keten.

Deelnemers aan deze regelingen zijn bedrijven waar onder andere controle plaatsvindt op:

- dierenwelzijn;
- medicijngebruik (antibiotica);
- gebruik verboden stoffen;
- hygiëne en voedselveiligheid;
- transport;
- huisvesting.

Deelname aan IKB is vrijwillig, maar niet vrijblijvend voor bedrijven in de productieketen.

Binnen IKB moeten dierenarts en varkenshouder zich houden aan de positieve lijst diergeneesmiddelen voor IKB-varkensbedrijven. Dit betekent dat alleen diergeneesmiddelen die op de positieve lijst staan, mogen worden gebruikt.

2) Ongediertebestrijding

Ongedierte als ratten en muizen kunnen diverse infectieziekten verspreiden tussen de verschillende diergroepen die op het bedrijf aanwezig zijn. Binnen het bedrijf is een ongediertebestrijdingsplan aanwezig.

3) Regeling Identificatie & Registratie (I&R)

Ingevolge de Regeling Identificatie & Registratie is een ondernemer verplicht om de dieren te identificeren en te registreren. Bij een besmettelijke dierziekte of bij gevaar voor de volksgezondheid zijn de dieren en hun plaats van herkomst dan snel te traceren. De geregistreerde gegevens worden ook gebruikt voor de controle van subsidieaanvragen en de controle op het naleven van de mestwetgeving.

In geval van het houden van varkens, dienen verplaatsingen van de dieren te worden gemeld. Deze registratie van varkens gebeurt via het I&RVL-bureau van de Gezondheidsdienst voor Dieren. De meldingen dienen binnen de wettelijke termijn van twee werkdagen te geschieden.

4) Mest

Mest is een dierlijk bijproduct en valt onder categorie 2-materiaal. Via mest kunnen dierziekten worden verspreid. Daarom is met name het transport van mest aan regels gebonden. De basisverordening (EG) nr. 1069/2009 en uitvoeringsverordening (EU) nr. 142/2011 vormen de Europese basis voor dierlijke bijproducten. De uitvoeringsverordening maakt onderscheid tussen verwerkte mest en niet-verwerkte mest. De belangrijkste eisen hiervoor zijn opgenomen in bijlage XI van Verordening (EU) nr. 142/2011.

Niet-verwerkte mest mag alleen vervoerd en gebruikt worden voor:

- uitrijden op het land: hieraan zijn specifieke regels verbonden;
- gebruik in een erkend technisch bedrijf, biogas- of composteerinstallatie.

Voor het vervoer van mest binnen Nederland gelden de voorwaarden van de Meststoffenwet. Zo moet het transport vergezeld zijn van een Vervoersbewijs Dierlijke Meststoffen (VDM).

5) Bedrijfshygiëne

Hygiënisch werken is van belang om de diergezondheid op het varkensbedrijf zo goed mogelijk onder controle te houden. Een belangrijke factor voor een goede hygiëne is disciplinair werken.

De volgende preventieve maatregelen worden genomen wanneer het bedrijf wordt bezocht door derden zoals de veearts:

- gebruiken van bedrijfskleding;
- ontsmetten laarzen, gebruik van douche, wassen handen.

Een bedrijfsregister wordt bijgehouden om de bezoekers aan de stal te registreren.

Verder draagt de bouwkundige inrichting van de werkruimten bij aan een goede bedrijfshygiëne. Door het aanbrengen van gladde vloeren en wanden zonder kieren en richels, die gemakkelijk zijn schoon te maken, kan vuil zich niet ophopen waardoor groei van micro-organismen zoveel mogelijk wordt tegengegaan. De vloeren moeten tegelijkertijd wel voldoende stroef zijn om niet uit te glijden.

6.15.3 Afstanden tot gevoelige bestemmingen

In het in 2012 uitgebrachte RIVM rapport “Infectierisico’s van de veehouderij voor omwonenden” is de achtergrond van het afstandsadvies van 1-2 kilometer tussen bedrijven (afkomstig uit een rapport van RIVM uit 2008) bepaald en welke risico’s relevant zijn als aan die advies niet wordt voldaan.

De wetenschappelijke basis van dit afstandsadvies heeft betrekking op de afstand tussen bedrijven onderling in het kader van de beheersing van dierziekten. Het is vooral gebaseerd op onderzoek naar de overdracht van specifieke typen influenza tussen pluimveebedrijven en kan niet veralgemeniseerd worden naar alle zoönosen, diersoorten en bedrijfstypen en kan evenmin worden vertaald naar een advies over afstand tussen veehouderijen en woningen.

Voor wat betreft risico’s in relatie tot afstand van veehouderijbedrijven kan alleen over de Q-koorts worden onderbouwd dat er een relatie bestaat tussen afstand en gezondheidsrisico’s. Voor andere zoönosen kan geen relatie worden gelegd, daar onvoldoende onderzoek is verricht. Wonen in de nabijheid van MRSA-besmette bedrijven lijkt geen verhoogde risico’s op te leveren.

Daarnaast adviseert de GGD een afstand geval van nieuwvestiging van bedrijven danwel ontwikkeling van woonwijken, een afstand van 250 meter aan te houden om gezondheidsrisico’s te verkleinen. Volgens de GGD zijn binnen deze afstand verhoogde concentraties van fijn stof, endotoxinen en veespecifieke MRSA-bacterie gemeten met mogelijk negatieve gezondheidseffecten.

Aangezien in onderhavig geval geen sprake is van nieuwvestiging van een bedrijf, is de afstand van 250 meter niet van toepassing.

Omwonenden hebben vaak grote zorgen, die in acht moeten worden genomen. In samenwerking met de GGD kunnen gemeenten en belanghebbenden daarom lokaal beleid ontwikkelen met het toepassen van minimumafstanden (die wel op beleidsmatige gronden vastgesteld kunnen worden).

6.15.4 Communicatie met omgeving

Ten aanzien van de communicatie naar de omgeving toe kan worden gezegd dat de stukken (zoals de notitie reikwijdte en detailniveau) ter inzage hebben gelegen in het kader van het vooroverleg. Er zijn in de procedure voldoende momenten ingebouwd waarop omwonenden en andere belanghebbende kunnen reageren op het plan.

Ten aanzien van de landschappelijke inpassing van het bedrijf in de omgeving en de uitstraling naar de omgeving toe is zoveel mogelijk rekening gehouden met de omgeving zodat omwonenden zo min mogelijk hinder ondervinden van de bedrijfsuitbreiding. Zo wordt het bedrijf grotendeels aan het gezicht onttrokken door de aanleg van beplanting rondom het bedrijf.

In het kader van de Verordening ruimte 2014 is een zorgvuldige dialoog gevoerd met de omgeving van de bedrijfslocatie. De initiatiefnemer heeft een bijeenkomst georganiseerd waar hij omwonenden heeft uitgenodigd en zijn plannen heeft voorgelegd. Een verslag van deze dialoog is te vinden in bijlage 8.

6.15.5 Monitoring maatregelen

Mitigerende en compenserende maatregelen worden gemonitord en gehandhaafd. In de omgevingsvergunning worden regels opgenomen met betrekking tot metingen die dienen te worden uitgevoerd om te bepalen of aan de normen wordt voldaan, zoals geluidsmetingen.

6.15.6 Aanvullend toetsingsinstrument (risico-inventarisatie en -evaluatie)

In september 2013 is door het bureau Gezondheid, Milieu & Veiligheid van de GGD-en Brabant/Zeeland in samenwerking met een aantal gemeenten een aanvullend toetsingsinstrument opgesteld welke bestaat uit een checklist met verschillende gezondheidkundige criteria waarop bedrijfsuitbreidingen van veehouderijen beoordeeld kunnen worden. In de checklisten zijn de indicatoren geur, fijn stof, zoonsen, landschappelijke inpassing en transport uitgewerkt met de oorzaak-effectketen. Per indicator zijn in tabellen maatregelen beschreven.

Kortheidshalve wordt verwezen naar het toetsingsinstrument in bijlage 14.

6.15.7 Conclusie

Ter voorkoming van insleep van besmettelijke dierziekten wordt binnen de inrichting een hoge gezondheidsstatus nagestreefd. Door het brede scala aan protocollen en strenge hygiëne-eisen binnen het bedrijf Broekkantsestraat 7-9 worden de risico's voor de volksgezondheid tot een minimum beperkt. Het bedrijf werkt hieraan, zowel door onder andere bedrijfskleding te gebruiken, alsook door een goede ongediertebestrijding en het gebruik van een hygiënesluis.

Gezien de zeer hoge gezondheidsstatus van dit bedrijf kan het antibioticaverbruik tot een minimum beperkt worden, waarmee de resistentie van bacteriën zoveel mogelijk wordt tegengegaan. Daarnaast kan bij ziekte van de dieren direct worden ingespeeld door medicinatie toe te dienen via zowel het voer als via het drinkwater.

Binnen het bedrijf is een tweetal wassers aanwezig, die de stallucht zuiveren. Hiermee wordt een groot gedeelte van het fijn stof- en de geuruitstoot tegengehouden. De fijn stofuitstoot in de beoogde situatie ten opzichte van de huidige situatie op het bedrijf neemt toe, maar dit heeft nauwelijks effect op de concentraties fijn stof in de omgeving van de veehouderij. Effecten van fijn stof- en geuremissie komen in de verschillende hoofdstukken van dit MER uitgebreid aan bod.

Voor wat betreft het aspect veiligheid binnen de inrichting worden maatregelen getroffen voor werknemers.

Geconcludeerd kan worden dat door uitbreiding van het bedrijf op het gebied van geur en stof geen sprake is van een verslechtering van de milieukwaliteit in de omgeving. Wat betreft biologische agentia kan geconcludeerd worden dat het bedrijf een gesloten inrichting is waardoor de kans op introductie van micro-organismen klein is. De kans op besmetting met de MRSA- bacterie in de omgeving is klein. Aangezien veel van deze zaken nog onduidelijk zijn, vindt momenteel nader onderzoek plaats naar de relatie tussen (de omvang van) intensieve veehouderij en gezondheidsproblemen van omwonenden.

7. Alternatieven

7.1 Algemeen

De Wet milieubeheer schrijft voor dat naast een voorkeursalternatief ook reële alternatieven in beschouwing genomen dienen te worden.

Bij het bepalen van de te onderzoeken alternatieven is waarde gehecht aan de aspecten geur, ammoniak en dierwelzijn (stalklimaat). Voor deze aspecten is gekozen omdat geur en ammoniak de meest beperkende factoren zijn bij de ontwikkeling van het bedrijf. Het aspect dierwelzijn is nader onderzocht omdat luchtwasser een zogenaamde end-of-pipe oplossing betreft en niets doet aan het klimaat in de stal.

In het voorkeursalternatief wordt de bestaande stal aangepast door ventilatoren achter de bestaande luchtwasser te plaatsen en wordt een nieuwe stal opgericht voor de huisvesting van vleesvarkens. De nieuwe stal wordt voorzien van een centraal afzuigkanaal dat wordt aangesloten op een gecombineerd luchtwassysteem (BWL 2009.12.V2) met een ammoniak- en geurreductie van 85%. Bij deze stal worden de ventilatoren eveneens achter de luchtwasser geplaatst. In de bestaande stal wordt het hokoppervlak per dier vergroot naar meer dan 0,8 m² per dier.

Uitvoeringsalternatief 1 is onderzocht waarbij de nieuwe stal wordt voorzien van een gecombineerd luchtwassysteem (BWL 2009.12.V2) en de biologische luchtwasser op de bestaande stal wordt vervangen door een eenzelfde gecombineerd luchtwassysteem (BWL 2009.12.V2) als op de nieuwe stal wordt aangebracht. De dierenaantallen blijven gelijk, evenals de invoergegevens met betrekking tot emissiepunthoogte, stalhoogte, diameter van de uitstroomopening en de uittreesnelheid. Dit alternatief is onderzocht omdat het aspect geur de meest beperkende factor is voor de ontwikkeling van het bedrijf.

Daarnaast is een alternatief onderzocht wat het effect is op het toepassen van bouwkundig emissiearme stalsystemen in de nieuwe stal op de omgeving (mede omdat de luchtwasser een zogenaamd end-of-pipe systeem is). Door het toepassen van bouwkundig emissiearme stalsystemen verbetert het klimaat in de nieuwe stal omdat emissie al in de put beperkt worden. Dit is onderzocht in combinatie met luchtwasser omdat bouwkundig emissiearme stalsystemen geen hoge reducties met betrekking tot ammoniak, geur en fijn stof bereiken.

Ook in deze situatie blijven de dierenaantallen blijven gelijk, evenals de invoergegevens met betrekking tot emissiepunthoogte, stalhoogte, diameter van de uitstroomopening en de uittreesnelheid.

Daarnaast wordt onderzocht wat de maximale mogelijkheden zijn binnen het bouwvlak als gevolg van de vormverandering die middels een buitenplanse afwijking mogelijk wordt gemaakt. De impact van eventuele toekomstige ontwikkelingen op het milieu wordt zodoende al in een vroeg stadium in kaart gebracht.

Bovenstaande heeft geleid tot de volgende uitvoeringsalternatieven:

- Uitvoeringsalternatief 1: gecombineerd biologisch luchtwassysteem (BWL 2009.12.V2) op de bestaande stal en de nieuw op te richten stal;
- Uitvoeringsalternatief 2: gecombineerd luchtwassysteem (BWL 2009.12.V2) in combinatie met een bouwkundig emissiearm stalsysteem bij de nieuw op te richten stal; de bestaande stal blijft ongewijzigd ten opzichte van het voorkeursalternatief;
- Maximale mogelijkheden als gevolg van de vormverandering van het bouwvlak.

In dit hoofdstuk worden de drie uitvoeringsalternatieven onderzocht. Per milieuaspect wordt beoordeeld of geen sprake is van een significante verontreiniging en negatieve effecten op het milieu. Voor de aspecten waarvan de milieugevolgen gelijk zijn aan het voorkeursalternatief, wordt geen aparte toelichting opgenomen.

7.2 Uitvoeringsalternatief 1: gecombineerd biologisch luchtwassysteem (BWL 2009.12.V2) op de bestaande stal en de nieuw op te richten stal

Bij dit alternatief wordt de nieuw te bouwen stal voorzien van een centraal afzuigkanaal dat aangesloten wordt op een gecombineerd luchtwassysteem (BWL 2009.12.V2), overeenkomstig het voorkeursalternatief. Bij de bestaande vleesvarkensstal wordt de bestaande biologische luchtwasser vervangen door een biologisch gecombineerd luchtwassysteem (BWL 2009.12.V2).

Ammoniak- en geuremissie

De volgende tabel geeft een overzicht van de ammoniak- en geuremissie van uitvoeringsalternatief 1.

Tabel 49: Ammoniak- en geuremissie uitvoeringsalternatief 1

Stal nr	Diersoort	RAV code - omschrijving stalsysteem	Aantal dieren	Kg NH ₃ /dier/jaar	Kg NH ₃ totaal/jaar	ouE/s/dier	ouE/s totaal
7	Vleesvarkens	D 3.2.15.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie (80% emissiereductie fijnstof) met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V2)	4.412	0,45	1.985,40	3,50	15.442,00
10	Vleesvarkens	D 3.2.15.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie (80% emissiereductie fijnstof) met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V2)	4.800	0,45	2.160,00	3,50	16.800,00
				Totaal	4.145,40	Totaal	32.242,00

Ammoniakdepositie

Van dit alternatief is de ammoniakdepositie op omliggende natuurgebieden berekend met behulp van het programma Aagrostacks. De resultaten worden gepresenteerd in de volgende tabel. De invoergegevens en resultaten zijn toegevoegd als bijlage 6.

Tabel 50: Ammoniakdepositie uitvoeringsalternatief 1

Omschrijving gebied	Ammoniakdepositie mol N/ha/jaar]
Strabrechtse Heide en Beuven noord 1	0,21
Strabrechtse Heide en Beuven noord 2	0,21
Deurnsche Peel en Mariapeel De Bult 1	0,25
Deurnsche Peel en Mariapeel De Bult 2	0,24
Deurnsche Peel en Mariapeel noordwest 2	0,14
Deurnsche Peel en Mariapeel noordwest 3	0,14
Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux noord 1	0,19
Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux noord 2	0,20
Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux west 1	0,11
Groote Peel 2	0,11
Groote Peel 3	0,11
Kampina en Oisterwijkse Vennen oost 2	0,08
Kampina en Oisterwijkse Vennen oost 3	0,08
Kampina en Oisterwijkse Vennen noordoost 3	0,08
Dommelbeemden oost 2	0,25
Dommelbeemden oost 3	0,24
Kavelen 2	0,15
Uitloper Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux 1	0,14
Uitloper Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux 2	0,14
Kwetsbare natuur 1	2,20
Kwetsbare natuur 2	2,13
Kwetsbare natuur 4	2,48
Kwetsbare natuur 7	1,47

EHS 1	172,99
EHS 2	175,91
EHS 4	12,38
EHS 10	9,10
EHS 14	3,67

Geurbelasting (voorgond)

De voorgrondbelasting vanuit het bedrijf in het uitvoeringsalternatief 1 op omliggende geurgevoelige objecten is berekend met behulp van het programma V-Stacks Vergunning. De resultaten van de berekening worden in de volgende tabel getoond en zijn, samen met de invoergegevens, tevens als bijlage 3 toegevoegd.

Tabel 51: Voorgrondbelasting geurgevoelige objecten uitvoeringsalternatief 1

Adres geurgevoelig object	Geurnorm [ouE/m³]	Voorgrondbelasting uitvoeringsalternatief 1 [ouE/m³]
Bijenweg 4, Beek en Donk	14,0	1,5
Bijenweg 1, Beek en Donk	14,0	1,3
Monseigneur Verhagenstraat 46, Beek en Donk	1,5	0,2
Lekerstraat 14, Beek en Donk	7,0	1,7
Hazeldonklaan 43, Gemert	14,0	0,2
Lekerstraat 4, Beek en Donk	1,5	0,3
Lekerstraat 25a, Beek en Donk	1,5	0,5
Haverkamp 16, Beek en Donk	1,5	0,4
Jacob van Ruysdaelplantsoen 10, Beek en Donk	1,5	0,1
Brugstraat 22, Beek en Donk	1,5	0,1
Gemertseweg 6, Beek en Donk	7,0	2,5
Broekkantsestraat 3, Beek en Donk	14,0	1,4
Lekerstraat 31, Beek en Donk	7,0	0,2
Heuvel 64, Gemert	5,0	0,4
Kasteelsingel 3, Beek en Donk	14,0	2,1
Lekerstraat 37, Beek en Donk	14,0	2,3
Lekerstraat 35, Beek en Donk	14,0	0,6
Broekkantsestraat 2, Beek en Donk	14,0	0,7
Broekweg 4, Beek en Donk	14,0	1,5
Broekweg 1, Beek en Donk	14,0	0,4
Broekkantseweg 9, Gemert	5,0	0,1
De Haag 107, Gemert	2,0	0,2
Professor Dondersweg 4, Beek en Donk	14,0	0,6
Heuvel 73, Gemert	5,0	0,6
Haverkamp 9, Beek en Donk	1,5	0,2
Haverkamp 18, Beek en Donk	1,5	0,7
Wish evenemententerrein oostzijde kampeertrein	-	6,3
Wish evenemententerrein oostzijde festivalterrein	-	1,7

De berekende voorgrondbelasting voldoet op alle geurgevoelige objecten aan de geldende geurnormen.

Geurbelasting (achtergrond)

De achtergrondbelasting vanuit het bedrijf in het uitvoeringsalternatief 1 op omliggende geurgevoelige objecten is berekend met behulp van het programma V-Stacks Gebied. De volgende tabel toont de resultaten van de berekening. Deze zijn samen met de invoergegevens te vinden in bijlage 4.

Tabel 52: Achtergrondbelasting geurgevoelige objecten uitvoeringsalternatief 1

Adres geurgevoelig object	Streefwaarde gebiedsvisie en norm Vr 2014 [ouE/m³]	Achtergrondbelasting uitvoeringsalternatief 1 [ouE/m³]
Bijenweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	4,7
Bijenweg 1, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	20,0	4,8
Monseigneur Verhagenstraat 46, Beek en Donk (burgerwoning)	10,0	3,4
Lekerstraat 14, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	15,6
Hazeldonklaan 43, Gemert (burgerwoning)	20,0	14,1
Lekerstraat 4, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	3,6
Lekerstraat 25a, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	5,9
Haverkamp 16, Beek en Donk(woning bij niet-veehouderij bedrijf)	10,0	5,1
Jacob van Ruysdaelplantsoen 10, Beek en Donk (burgerwoning)	10,0	2,6
Brugstraat 22, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	10,0	1,2
Gemertseweg 6, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	1,3
Broekkantsestraat 3, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	5,2
Lekerstraat 31, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	14,4
Heuvel 64, Gemert (burgerwoning)	10,0	2,8
Kasteelsingel 3, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	2,4
Lekerstraat 37, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	5,6
Lekerstraat 35, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	5,7
Broekkantsestraat 2, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	3,3
Broekweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	4,6
Broekweg 1, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	11,1
Broekkantseweg 9, Gemert (burgerwoning)	20,0	3,6
De Haag 107, Gemert (burgerwoning)	10,0	3,8
Professor Dondersweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	1,4
Heuvel 73, Gemert (burgerwoning)	20,0	2,8
Haverkamp 9, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	10,0	4,9
Haverkamp 18, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	10,0	5,0
Wish evenemententerrein oostzijde kampeertrein	20,0	7,7
Wish evenemententerrein oostzijde festivalterrein	20,0	5,6

De achtergrondbelasting op de geurgevoelige objecten als gevolg van het uitvoeringsalternatief 1 voldoet aan de streefwaarden.

De volgende tabel geeft per geurgevoelig object de bepalende geurbelasting (vet gedrukt), het percentage geurgehinderden en de milieukwaliteit.

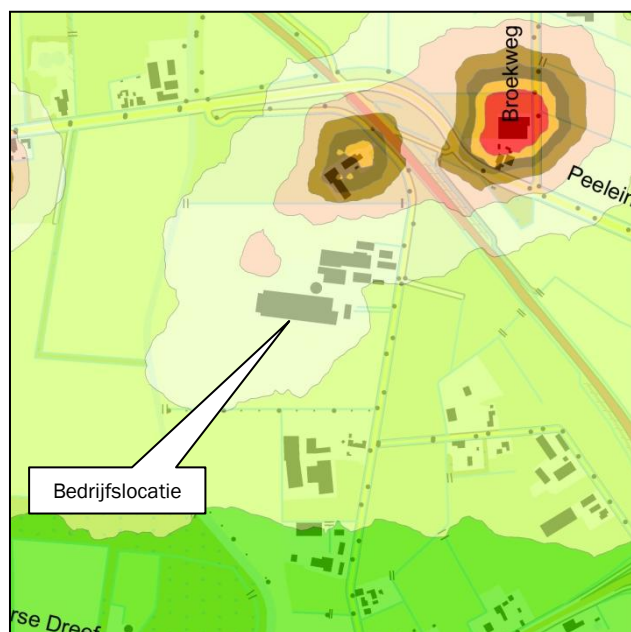
Tabel 53: Milieukwaliteit geurgevoelige objecten uitvoeringsalternatief 1

Geurgevoelig object	Voorgond geurbelasting [ouE/m³]	Achtergrond geurbelasting [ouE/m³]	Percentage geurgehinderden [%]	Milieukwaliteit
Bijenweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	1,5	4,7	7	Goed
Bijenweg 1, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	1,3	4,8	7	Goed
Monseigneur Verhagenstraat 46, Beek en Donk (burgerwoning)	0,2	3,4	5	Goed
Lekerstraat 14, Beek en Donk (burgerwoning)	1,7	15,6	17	Matig
Hazeldonklaan 43, Gemert (burgerwoning)	0,2	14,1	16	Matig
Lekerstraat 4, Beek en Donk (burgerwoning)	0,3	3,6	6	Goed
Lekerstraat 25a, Beek en Donk (burgerwoning)	0,5	5,9	8	Goed
Haverkamp 16, Beek en Donk(woning bij niet-veehouderij bedrijf)	0,7	5,1	7	Goed
Jacob van Ruysdaelplantsoen 10, Beek en Donk (burgerwoning)	0,4	2,6	4	Zeer goed

Brugstraat 22, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	0,1	1,2	2	Zeer goed
Gemertseweg 6, Beek en Donk (burgerwoning)	0,1	1,3	3	Zeer goed
Broekkantsestraat 3, Beek en Donk (burgerwoning)	2,5	5,2	8	Goed
Lekerstraat 31, Beek en Donk (burgerwoning)	1,4	14,4	16	Matig
Heuvel 64, Gemert (burgerwoning)	0,2	2,8	5	Goed
Kasteelsingel 3, Beek en Donk (burgerwoning)	0,4	2,4	4	Zeer goed
Lekerstraat 37, Beek en Donk (burgerwoning)	2,1	5,6	8	Goed
Lekerstraat 35, Beek en Donk (burgerwoning)	2,3	5,7	8	Goed
Broekkantsestraat 2, Beek en Donk (burgerwoning)	0,6	3,3	5	Goed
Broekweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	0,7	4,6	7	Goed
Broekweg 1, Beek en Donk (burgerwoning)	1,5	11,1	13	Redelijk goed
Broekkantseweg 9, Gemert (burgerwoning)	0,4	3,6	6	Goed
De Haag 107, Gemert (burgerwoning)	0,1	3,8	6	Goed
Professor Dondersweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	0,2	1,4	3	Zeer goed
Heuvel 73, Gemert (burgerwoning)	0,2	2,8	5	Goed
Haverkamp 9, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	0,6	4,9	7	Goed
Haverkamp 18, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	0,6	5,0	7	Goed
Wish evenemententerrein oostzijde kampeerterrein	6,3	7,7	15	Matig
Wish evenemententerrein oostzijde festivalterrein	1,7	5,6	8	Goed

Bovenstaande berekende geurwaarden voldoen aan de streefwaarden uit de gemeentelijke gebiedsvisie en de norm die in de Verordening ruimte 2014 is opgenomen als voorwaarde voor uitbreidingen van en toename van bebouwing bij veehouderijen. In uitvoeringsalternatief 1 is sprake van een matig tot zeer goed woon- en leefklimaat.

De volgende figuur visualiseert het woon- en leefklimaat in het uitvoeringsalternatief 1.



Figuur 31: Woon- en leefklimaat uitvoeringsalternatief 1

Emissie fijn stof

Door het toepassen van de luchtwassystemen in de bestaande en nieuw op te richten stal neemt de emissie van fijn stof ten opzichte van het voorkeursalternatief af. De volgende tabel toont de emissie aan fijn stof in uitvoeringsalternatief 1.

Tabel 54: Emissie fijn stof uitvoeringsalternatief 1

Stalnr	Diersoort	RAV code - omschrijving stalsysteem	Aantal dieren	PM ₁₀ /dier/jaar	PM ₁₀ totaal/jaar
7	Vleesvarkens	D 3.2.15.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie (80% emissiereductie fijnstof) met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V2)	4.412	31	136.772
10	Vleesvarkens	D 3.2.15.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie (80% emissiereductie fijnstof) met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V2)	4.800	31	148.800
				Totaal	285.572

Een luchtkwaliteitsonderzoek is uitgevoerd middels het programma ISL3a om te bepalen wat de concentratie fijn stof bedraagt op de omliggende gevoelige objecten bij dit uitvoeringsalternatief.

De volgende tabel geeft een presentatie van de resultaten van dit onderzoek. De gegevens zijn terug te vinden in de rapportage van het onderzoek in de bijlage 5.

Tabel 55: Resultaten berekening fijn stof uitvoeringsalternatief 1

Ontvangerpunt	Concentratie PM ₁₀ uitvoeringsalternatief 1 [µg/m³]	Aantal dagen overschrijding etmaal gemiddelde van 50 µg/m³ PM ₁₀
Bijenweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	22,91	11,5
Bijenweg 1, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	22,91	11,5
Monseigneur Verhagenstraat 46, Beek en Donk (burgerwoning)	22,52	10,9
Lekerstraat 14, Beek en Donk (burgerwoning)	22,52	10,9
Hazeldonklaan 43, Gemert (burgerwoning)	22,45	10,8
Lekerstraat 4, Beek en Donk (burgerwoning)	22,52	11,0
Lekerstraat 25a, Beek en Donk (burgerwoning)	22,52	10,9
Haverkamp 16, Beek en Donk(woning bij niet-veehouderij bedrijf)	22,54	10,9
Jacob van Ruysdaelplantsoen 10, Beek en Donk (burgerwoning)	22,52	10,9
Brugstraat 22, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	22,15	10,3
Gemertseweg 6, Beek en Donk (burgerwoning)	22,15	10,3
Broekkantsestraat 3, Beek en Donk (burgerwoning)	22,92	11,5
Lekerstraat 31, Beek en Donk (burgerwoning)	22,52	10,9
Heuvel 64, Gemert (burgerwoning)	22,30	10,5
Kasteelsingel 3, Beek en Donk (burgerwoning)	22,15	10,3
Lekerstraat 37, Beek en Donk (burgerwoning)	22,55	10,9
Lekerstraat 35, Beek en Donk (burgerwoning)	22,55	10,9
Broekkantsestraat 2, Beek en Donk (burgerwoning)	22,90	11,5
Broekweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	22,81	11,3
Broekweg 1, Beek en Donk (burgerwoning)	22,81	11,3
Broekkantseweg 9, Gemert (burgerwoning)	22,45	10,8
De Haag 107, Gemert (burgerwoning)	23,00	11,7
Professor Dondersweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	22,24	10,4
Heuvel 73, Gemert (burgerwoning)	22,30	10,5
Haverkamp 9, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	22,54	10,9
Haverkamp 18, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	22,54	10,9
Broekkantsestraat 11, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	22,94	11,5
Broekkantsestraat 5, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	22,93	11,5
Broekkantsestraat 1, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	22,90	11,5
Peeleindseweg 1, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	22,92	11,6
Broekweg 2, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	22,81	11,3
Wish evenemententerrein oostzijde kampeerterrein	22,92	11,5
Wish evenemententerrein oostzijde festivalterrein	22,53	11,0

Er wordt voldaan aan de normen. Daarnaast voldoen de berekende concentraties aan fijn stof ter hoogte van de gevoelige objecten aan de norm die in de Verordening ruimte 2014 wordt gesteld (31,2 µg/m³).

Tabel 56: Resultaten fijn stof berekening (PM_{2,5}) uitvoeringsalternatief 1

Ontvangerpunt	Concentratie PM _{2,5} voorkeursalternatief [µg/m³]
Bijenweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	14,23
Bijenweg 1, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	14,23
Monseigneur Verhagenstraat 46, Beek en Donk (burgerwoning)	14,12
Lekerstraat 14, Beek en Donk (burgerwoning)	14,12
Hazeldonklaan 43, Gemert (burgerwoning)	13,99
Lekerstraat 4, Beek en Donk (burgerwoning)	14,12
Lekerstraat 25a, Beek en Donk (burgerwoning)	14,12
Haverkamp 16, Beek en Donk(woning bij niet-veehouderij bedrijf)	14,01
Jacob van Ruysdaelplantsoen 10, Beek en Donk (burgerwoning)	14,12
Brugstraat 22, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	13,76
Gemertseweg 6, Beek en Donk (burgerwoning)	13,76
Broekkantsestraat 3, Beek en Donk (burgerwoning)	14,23
Lekerstraat 31, Beek en Donk (burgerwoning)	14,12
Heuvel 64, Gemert (burgerwoning)	13,88
Kasteelsingel 3, Beek en Donk (burgerwoning)	13,76
Lekerstraat 37, Beek en Donk (burgerwoning)	14,01
Lekerstraat 35, Beek en Donk (burgerwoning)	14,01
Broekkantsestraat 2, Beek en Donk (burgerwoning)	14,23
Broekweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	14,11
Broekweg 1, Beek en Donk (burgerwoning)	14,11
Broekkantseweg 9, Gemert (burgerwoning)	13,99
De Haag 107, Gemert (burgerwoning)	14,01
Professor Dondersweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	13,88
Heuvel 73, Gemert (burgerwoning)	13,88
Haverkamp 9, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	14,01
Haverkamp 18, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	14,01
Broekkantsestraat 11, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	14,23
Broekkantsestraat 5, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	14,23
Broekkantsestraat 1, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	14,23
Peeleindseweg 1, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	14,23
Broekweg 2, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	14,11
Wish evenemententerrein oostzijde kampeerterrein	14,23
Wish evenemententerrein oostzijde festivalterrein	14,12

Voldaan wordt aan de norm voor PM_{2,5}.

Stikstofoxiden (NO₂)

De volgende tabel geeft een presentatie van de resultaten van de berekening van de concentratie NO₂ als gevolg van de uitbreiding van het bedrijf. Hierin zijn zowel de stikstofemissies vanuit de inrichting als de emissies afkomstig van de verkeersbewegingen van en naar de inrichting meegenomen. Voor een uitgebreid overzicht wordt verwezen naar de resultaten van de berekeningen die als bijlage is toegevoegd aan het MER (zie bijlage 5). De emissie van stikstofoxiden is gelijk aan die van het voorkeursalternatief.

Tabel 57: Resultaten berekening stikstofoxiden (NO₂) uitvoeringsalternatief 1

Ontvangerpunt	Concentratie NO ₂ uitvoeringsalternatief 1 [µg/m ³]	Aantal dagen overschrijding etmaal gemiddelde van 200 µg/m ³ NO _x
Bijenweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	19,11	n.v.t.
Bijenweg 1, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	19,09	n.v.t.
Monseigneur Verhagenstraat 46, Beek en Donk (burgerwoning)	17,26	n.v.t.
Lekerstraat 14, Beek en Donk (burgerwoning)	17,33	n.v.t.
Hazeldonklaan 43, Gemert (burgerwoning)	16,60	n.v.t.
Lekerstraat 4, Beek en Donk (burgerwoning)	17,26	n.v.t.
Lekerstraat 25a, Beek en Donk (burgerwoning)	17,28	n.v.t.
Haverkamp 16, Beek en Donk(woning bij niet-veehouderij bedrijf)	17,50	n.v.t.
Jacob van Ruysdaelplantsoen 10, Beek en Donk (burgerwoning)	17,26	n.v.t.
Brugstraat 22, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	19,06	n.v.t.
Gemertseweg 6, Beek en Donk (burgerwoning)	19,06	n.v.t.
Broekkantsestraat 3, Beek en Donk (burgerwoning)	19,27	n.v.t.
Lekerstraat 31, Beek en Donk (burgerwoning)	17,31	n.v.t.
Heuvel 64, Gemert (burgerwoning)	17,36	n.v.t.
Kasteelsingel 3, Beek en Donk (burgerwoning)	19,08	n.v.t.
Lekerstraat 37, Beek en Donk (burgerwoning)	17,60	n.v.t.
Lekerstraat 35, Beek en Donk (burgerwoning)	17,59	n.v.t.
Broekkantsestraat 2, Beek en Donk (burgerwoning)	18,95	n.v.t.
Broekweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	17,05	n.v.t.
Broekweg 1, Beek en Donk (burgerwoning)	17,14	n.v.t.
Broekkantseweg 9, Gemert (burgerwoning)	16,61	n.v.t.
De Haag 107, Gemert (burgerwoning)	16,57	n.v.t.
Professor Dondersweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	16,52	n.v.t.
Heuvel 73, Gemert (burgerwoning)	17,36	n.v.t.
Haverkamp 9, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	17,50	n.v.t.
Haverkamp 18, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	17,50	n.v.t.
Broekkantsestraat 11, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	19,45	n.v.t.
Broekkantsestraat 5, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	19,33	n.v.t.
Broekkantsestraat 1, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	19,00	n.v.t.
Peeleindseweg 1, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	19,17	n.v.t.
Broekweg 2, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	17,11	n.v.t.
Wish evenemententerrein oostzijde kampeerterrein	19,17	n.v.t.
Wish evenemententerrein oostzijde festivalterrein	17,34	n.v.t.

Er wordt voldaan aan de normen.

Energieverbruik

Ten opzichte van het voorkeursalternatief blijft het aardgasverbruik gelijk; het aantal dieren neemt immers niet toe. Het elektriciteitsverbruik zal gelijk blijven.

Spuiwaterproductie en waterverbruik

De berekening van de spuiwaterproductie in dit uitvoeringsalternatief is gemaakt op basis van de gegevens in het dimensioneringsplan van de luchtwasser die op stal 10 wordt geplaatst in het voorkeursalternatief. (luchtwasser stal 10: 2.225 m³/jaar). De spuiwaterproductie blijft in deze stal gelijk aan het voorkeursalternatief.

In stal 10 wordt 2.225 m³/jaar aan spuiwater geproduceerd, waarmee een hoeveelheid ammoniak uit de stallucht wordt “gewassen” (85%) waarna de ammoniakemissie nog 2.544 kilogram bedraagt (15%). In totaal wordt circa 16.960 – 2.544 = 14.416 kg NH₃ per jaar door de luchtwasser uit de lucht gehaald. Dit betekent dat 0,154 m³ spuiwater per kg NH₃ per jaar wordt geproduceerd.

Toepassing van hetzelfde luchtwassysteem op stal 7 laat zien dat $(2.338,36 / 0.15 =) 15.589 - 2.338,36 = 13.250,64$ kilogram NH_3 /jaar wordt verwijderd. Dit betekent dat de spuiwaterproductie in dit geval circa 2.041 m³/jaar bedraagt.

De volgende tabel toont het volume aan spuiwaterproductie in het uitvoeringsalternatief 1.

Tabel 58: Spuiwaterproductie uitvoeringsalternatief 1

Stal	Spuiwaterproductie (m ³ /jaar)
Stal 7	2.041
Stal 10	2.225
Totaal	4.266

De volgende tabel toont het waterverbruik in het uitvoeringsalternatief 1. Dit is berekend op basis van de berekende spuiwaterproductie en het waterverbruik per luchtwasser die in het dimensioneringsplan voor stal 10 wordt genoemd (luchtwasser stal 10: 3.528 m³/jaar). De factor waarmee de spuiwaterproductie afneemt is van toepassing op het waterverbruik; dit is evenredig met elkaar.

Tabel 59: Waterverbruik luchtwassers uitvoeringsalternatief 1

Stal	Waterverbruik (m ³ /jaar)
Stal 7	3.243
Stal 10	3.528
Totaal	6.771

Dierwelzijn

Het dierwelzijn is bij dit alternatief gelijk aan het voorkeursalternatief; het hokoppervlak blijft in dit alternatief gelijk en ook het stalklimaat verandert door het gecombineerde luchtwassysteem niet.

Geluid en verkeer

De geluidsbelasting op omliggende woningen blijft gelijk aan dat van het voorkeursalternatief. Het volume af te voeren spuiwater is nagenoeg gelijk als in het voorkeursalternatief.

7.3 Uitvoeringsalternatief 2: gecombineerd luchtwassysteem in combinatie met bouwkundig emissiearm stalsysteem bij de nieuw op te richten stal

Bij dit alternatief wordt de nieuw te bouwen stal voorzien van een centraal afzuigkanaal dat aangesloten wordt op een gecombineerd luchtwassysteem (BWL 2009.12.V2). Tevens wordt in deze stal een emissiearm bouwkundig stalsysteem toegepast. De bestaande stal blijft ongewijzigd ten opzichte van het voorkeursalternatief (BWL 2009.21.V2).

Door het toepassen van een bouwkundig emissiearm stalsysteem in combinatie met een luchtwasser worden maximale maatregelen getroffen om de emissie van ammoniak, geur en fijn stof zoveel als mogelijk te reduceren. Hiermee verbetert het stalklimaat omdat emissies in de put worden beperkt, wat het welzijn van de dieren ten goede komt.

De volgende tabel geeft een overzicht weer van het emissiearme stalsysteem dat in de nieuw op te richten stal toegepast wordt. Gekozen is voor een stalsysteem dat het meest gangbaar is binnen de varkenshouderij. Deze technieken hebben zich inmiddels bewezen en worden tevens gezien als BBT.

Tabel 60: Overzicht toepassen emissiearm stalsysteem uitvoeringsalternatief 2

Stalnr	Diersoort	RAV code - omschrijving stalsysteem
7	Vleesvarkens	D 3.2.8.2 Biologisch luchtwassysteem 70% ammoniakemissiereductie (BWL 2009.21.V2)
10	Vleesvarkens	D 3.2.15.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie (80% emissiereductie fijnstof) met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V2) in combinatie met D 3.2.7.2.1 mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m ²

Ammoniak- en geuremissie

De Regeling ammoniak en veehouderij geeft een handreiking hoe om te gaan met het berekenen van de ammoniakemissie bij het toepassen van een bouwkundig emissiearm stalsysteem in combinatie met een gecombineerd luchtwassysteem. Bij de berekening van de ammoniakemissie is de emissiefactor van het bouwkundig emissiearm stalsysteem vermenigvuldigd met de reductie van de combiwater (in dit geval 85%).

De emissie van geur bij de combinatie van een bouwkundig emissiearm stalsysteem en een gecombineerd luchtwassysteem is vastgesteld de Regeling geurhinder en veehouderij.

De volgende tabel geeft een overzicht van de ammoniak- en geuremissie in uitvoeringsalternatief 2.

Tabel 61: Ammoniak- en geuremissie uitvoeringsalternatief 2

Stalnr	Diersoort	RAV code - omschrijving stalsysteem	Aantal dieren	Kg NH ₃ /dier/jaar	Kg NH ₃ totaal/jaar	oue/s/dier	oue/s totaal
7	Vleesvarkens	D 3.2.8 Biologisch luchtwassysteem 70% ammoniakemissiereductie (BWL 2009.21.V2)	4.412	0,90	3.970,80	12,70	56.032,40
10	Vleesvarkens	D 3.2.15.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie (80% emissiereductie fijnstof) met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V2) in combinatie met D 3.2.7.2.1 mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m ²	4.800	0,225 ²¹	1.080,00	2,70	12.960,00
				Totaal	5.050,80	Totaal	68.992,40

Ammoniakdepositie

Van dit alternatief is de ammoniakdepositie op omliggende natuurgebieden berekend met behulp van het programma Aagrostacks. De resultaten worden gepresenteerd in de volgende tabel. De resultaten zijn toegevoegd als bijlage 6.

²¹ De emissiefactor die in de Rav-lijst bij de betreffende luchtwassystemen staat vermeld, is gebaseerd op de toepassing van het luchtwassysteem bij een traditioneel (niet emissiearm) huisvestingssysteem. Indien het luchtwassysteem wordt toegepast in combinatie met een ander emissiearm huisvestingssysteem - niet zijnde een ander luchtwassysteem - , wordt de emissiefactor van die combinatie als volgt berekend: $efc = 0,01 \times (100 - rpl) \times efa$ (efc en efa zijn daarbij de emissiefactoren van de combinatie respectievelijk van het andere emissiearme systeem is; rpl geeft het reductiepercentage van de luchtwater weer). Indien het reductiepercentage van het andere huisvestingssysteem evenwel hoger is dan 70 (efa < 0,3efo, waarbij efo de emissiefactor van overige huisvestingssystemen van de betreffende diercategorie is), dan geldt evenwel: $efc = 0,01 \times (100 - rpl) \times 0,3efo$.

Tabel 62: Ammoniakdepositie uitvoeringsalternatief 2

Omschrijving gebied	Ammoniakdepositie uitvoeringsalternatief 2 mol N/ha/jaar]
Strabrechtse Heide en Beuven noord 1	0,26
Strabrechtse Heide en Beuven noord 2	0,26
Deurnsche Peel en Mariapeel De Bult 1	0,31
Deurnsche Peel en Mariapeel De Bult 2	0,29
Deurnsche Peel en Mariapeel noordwest 2	0,17
Deurnsche Peel en Mariapeel noordwest 3	0,17
Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux noord 1	0,24
Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux noord 2	0,24
Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux west 1	0,14
Groote Peel 2	0,13
Groote Peel 3	0,14
Kampina en Oisterwijkse Vennen oost 2	0,10
Kampina en Oisterwijkse Vennen oost 3	0,10
Kampina en Oisterwijkse Vennen noordoost 3	0,10
Dommelbeemden oost 2	0,31
Dommelbeemden oost 3	0,29
Kavelen 2	0,17
Uitloper Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux 1	0,17
Uitloper Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux 2	0,17
Kwetsbare natuur 1	2,69
Kwetsbare natuur 2	2,61
Kwetsbare natuur 4	2,99
Kwetsbare natuur 7	1,78
EHS 1	181,44
EHS 2	193,40
EHS 4	14,84
EHS 10	11,25
EHS 14	4,46

Geurbelasting (voorgond)

De voorgrondbelasting vanuit het bedrijf in het uitvoeringsalternatief 2 op omliggende geurgevoelige objecten is berekend met behulp van het programma V-Stacks Vergunning. De resultaten van de berekening zijn bijgevoegd als bijlage 3.

Tabel 63: Voorgrondbelasting uitvoeringsalternatief 2

Adres geurgevoelig object	Geurnorm [ou€/m³]	Voorgrondbelasting uitvoeringsalternatief 2 [ou€/m³]
Bijenweg 4, Beek en Donk	14,0	2,9
Bijenweg 1, Beek en Donk	14,0	2,6
Monseigneur Verhagenstraat 46, Beek en Donk	1,5	0,4
Lekerstraat 14, Beek en Donk	7,0	3,5
Hazeldonklaan 43, Gemert	14,0	0,5
Lekerstraat 4, Beek en Donk	1,5	0,5
Lekerstraat 25a, Beek en Donk	1,5	1,1
Haverkamp 16, Beek en Donk	1,5	0,9
Jacob van Ruysdaelplantsoen 10, Beek en Donk	1,5	0,3
Brugstraat 22, Beek en Donk	1,5	0,3
Gemertseweg 6, Beek en Donk	7,0	4,9
Broekkantsestraat 3, Beek en Donk	14,0	2,9
Lekerstraat 31, Beek en Donk	7,0	0,3
Heuvel 64, Gemert	5,0	0,9
Kasteelsingel 3, Beek en Donk	14,0	4,9

Lekerstraat 37, Beek en Donk	14,0	5,2
Lekerstraat 35, Beek en Donk	14,0	1,2
Broekkantsestraat 2, Beek en Donk	14,0	1,7
Broekweg 4, Beek en Donk	14,0	3,4
Broekweg 1, Beek en Donk	14,0	0,8
Broekkantseweg 9, Gemert	5,0	0,3
De Haag 107, Gemert	2,0	0,3
Professor Dondersweg 4, Beek en Donk	14,0	1,3
Heuvel 73, Gemert	5,0	1,3
Haverkamp 9, Beek en Donk	1,5	0,4
Haverkamp 18, Beek en Donk	1,5	1,4
Wish evenemententerrein oostzijde kampeerterrein	-	13,8
Wish evenemententerrein oostzijde festivalterrein	-	3,4

De berekende voorgrondbelasting voldoet aan de geldende geurnormen.

Geurbelasting (achtergrond)

De achtergrondbelasting vanuit het bedrijf in het uitvoeringsalternatief 2 op omliggende geurgevoelige objecten is berekend met behulp van het programma V-Stacks Gebied. De resultaten van de achtergrondbelastingberekening zijn toegevoegd als bijlage 4.

Tabel 64: Achtergrondbelasting uitvoeringsalternatief 2

Adres geurgevoelig object	Streefwaarde gebiedsvisie en norm Vr 2014 [ou€/m³]	Achtergrondbelasting uitvoeringsalternatief 2 [ou€/m³]
Bijenweg 4, Beek en Donk	20,0	5,6
Bijenweg 1, Beek en Donk	20,0	5,6
Monseigneur Verhagenstraat 46, Beek en Donk	10,0	3,7
Lekerstraat 14, Beek en Donk	20,0	15,8
Hazeldonklaan 43, Gemert	20,0	14,1
Lekerstraat 4, Beek en Donk	20,0	4,0
Lekerstraat 25a, Beek en Donk	20,0	6,4
Haverkamp 16, Beek en Donk	10,0	5,4
Jacob van Ruysdaelplantsoen 10, Beek en Donk	10,0	2,9
Brugstraat 22, Beek en Donk	10,0	1,4
Gemertseweg 6, Beek en Donk	20,0	1,4
Broekkantsestraat 3, Beek en Donk	20,0	6,8
Lekerstraat 31, Beek en Donk	20,0	14,6
Heuvel 64, Gemert	10,0	2,8
Kasteelsingel 3, Beek en Donk	20,0	2,8
Lekerstraat 37, Beek en Donk	20,0	8,0
Lekerstraat 35, Beek en Donk	20,0	8,2
Broekkantsestraat 2, Beek en Donk	20,0	3,6
Broekweg 4, Beek en Donk	20,0	5,2
Broekweg 1, Beek en Donk	20,0	12,2
Broekkantseweg 9, Gemert	20,0	3,9
De Haag 107, Gemert	10,0	3,8
Professor Dondersweg 4, Beek en Donk	20,0	1,6
Heuvel 73, Gemert	20,0	2,8
Haverkamp 9, Beek en Donk	10,0	5,1
Haverkamp 18, Beek en Donk	10,0	5,3
Wish evenemententerrein oostzijde kampeerterrein	20,0	13,2
Wish evenemententerrein oostzijde festivalterrein	20,0	7,5

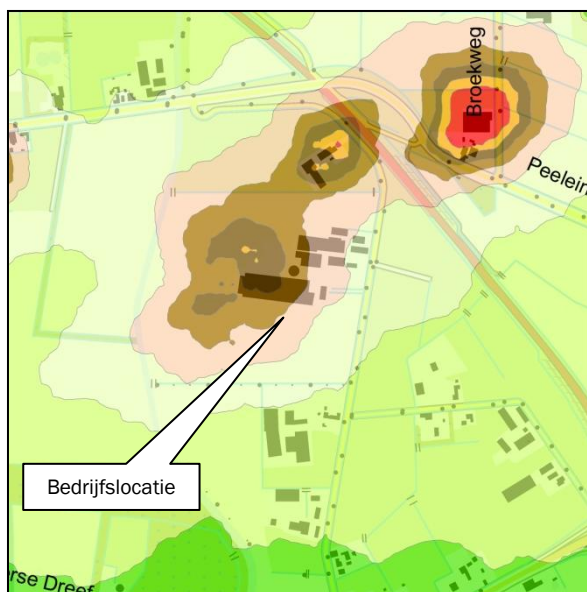
De volgende tabel geeft per geurgevoelig object de bepalende geurbelasting (vet gedrukt), het percentage geurgehinderden en de milieukwaliteit.

Tabel 65: Milieukwaliteit geurgevoelige objecten uitvoeringsalternatief 2

Geurgevoelig object	Voorgond geurbelasting [ouE/m³]	Achtergrond geurbelasting [ouE/m³]	Percentage geurgehinderden [%]	Milieukwaliteit
Bijenweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	2,9	5,6	8	Goed
Bijenweg 1, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	2,6	5,6	8	Goed
Monseigneur Verhagenstraat 46, Beek en Donk (burgerwoning)	0,4	3,7	6	Goed
Lekerstraat 14, Beek en Donk (burgerwoning)	3,5	15,8	17	Matig
Hazeldonklaan 43, Gemert (burgerwoning)	0,5	14,1	16	Matig
Lekerstraat 4, Beek en Donk (burgerwoning)	0,5	4,0	6	Goed
Lekerstraat 25a, Beek en Donk (burgerwoning)	1,1	6,4	9	Goed
Haverkamp 16, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	1,5	5,2	8	Goed
Jacob van Ruysdaelplantsoen 10, Beek en Donk (burgerwoning)	0,9	2,9	5	Goed
Brugstraat 22, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	0,3	1,4	3	Zeer goed
Gemertseweg 6, Beek en Donk (burgerwoning)	0,3	1,4	3	Zeer goed
Broekkantsestraat 3, Beek en Donk (burgerwoning)	4,9	6,8	12	Redelijk goed
Lekerstraat 31, Beek en Donk (burgerwoning)	2,9	14,6	16	Matig
Heuvel 64, Gemert (burgerwoning)	0,4	2,8	5	Goed
Kasteelsingel 3, Beek en Donk (burgerwoning)	0,9	2,8	5	Goed
Lekerstraat 37, Beek en Donk (burgerwoning)	4,9	8,0	12	Redelijk goed
Lekerstraat 35, Beek en Donk (burgerwoning)	5,2	8,2	13	Redelijk goed
Broekkantsestraat 2, Beek en Donk (burgerwoning)	1,2	3,6	6	Goed
Broekweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	1,7	5,2	8	Goed
Broekweg 1, Beek en Donk (burgerwoning)	3,4	12,2	14	Redelijk goed
Broekkantseweg 9, Gemert (burgerwoning)	0,8	3,9	6	Goed
De Haag 107, Gemert (burgerwoning)	0,3	3,8	6	Goed
Professor Dondersweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	0,3	1,6	3	Zeer goed
Heuvel 73, Gemert (burgerwoning)	0,3	2,8	5	Goed
Haverkamp 9, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	1,3	5,1	7	Goed
Haverkamp 18, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	1,3	5,3	8	Goed
Wish evenemententerrein oostzijde kampeertrein	13,8	13,2	24	Tamelijk slecht
Wish evenemententerrein oostzijde festivalterrein	3,4	7,5	10	Redelijk goed

Bovenstaande berekende geurwaarden voldoen aan de streefwaarden uit de gemeentelijke gebiedsvisie en de norm die in de Verordening ruimte 2014 is opgenomen als voorwaarde voor uitbreidingen van en toename van bebouwing bij veehouderijen. In uitvoeringsalternatief 2 is sprake van een redelijk goed tot zeer goed woon- en leefklimaat. Op één geurgevoelig object is het woon- en leefklimaat matig.

De volgende figuur visualiseert het woon- en leefklimaat in het uitvoeringsalternatief 2.



Figuur 32: Woon- en leefklimaat uitvoeringsalternatief 2

Emissie fijn stof

Door het toepassen van een bouwkundig emissiearme stalsysteem wordt de emissie van fijn stof niet verminderd ten opzichte van traditionele huisvesting.

Mogelijk zal door het toepassen van de bouwkundig emissiearme stalsystemen de fijn stof emissie licht afnemen. Door de toegepaste stalsystemen wordt de mest sneller afgevoerd en is de kans op indrogen van de mest, in de drijfslagen, kleiner. Stof kan pas uit mest ontstaan indien deze is ingedroogd.

Tabel 66: Emissie fijn stof uitvoeringsalternatief 2

Stalnr	Diersoort	RAV code - omschrijving stalsysteem	Aantal dieren	PM ₁₀ /dier/jaar	PM ₁₀ totaal/jaar
7	Vleesvarkens	D 3.2.8.2 Biologisch luchtwassysteem 70% ammoniakemissiereductie, hokoppervlak groter dan 0,8 m ² (BWL 2009.21.V2)	4.412	61	269.132
10	Vleesvarkens	D 3.2.15.4.1 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V2), hokoppervlak maximaal 0,8 m ² i.c.m. D 3.2.7.2.1 mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m ²	4.800	31	148.800
				Totaal	417.932

De berekening van de luchtkwaliteit die is uitgevoerd in het kader van het voorkeursalternatief is ook van toepassing op het uitvoeringsalternatief 2; de fijn stof factoren per dier blijven ongewijzigd ten opzichte van het voorkeursalternatief.

Een luchtkwaliteitsonderzoek is uitgevoerd middels het programma ISL3a om te bepalen wat de concentratie fijn stof bedraagt op de omliggende gevoelige objecten bij dit uitvoeringsalternatief. De volgende tabel geeft een presentatie van de resultaten van dit onderzoek. Enkel de concentraties bij de omliggende woningen worden weergegeven. De gegevens zijn terug te vinden in de rapportage in de bijlage 5.

Tabel 67: Resultaten berekening fijn stof (PM₁₀) uitvoeringsalternatief 2

Ontvangerpunt	Concentratie PM ₁₀ uitvoeringsalternatief 2 [µg/m³]	Aantal dagen overschrijding etmaal gemiddelde van 50 µg/m³ PM ₁₀
Bijenweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	22,91	11,5
Bijenweg 1, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	22,91	11,5
Monseigneur Verhagenstraat 46, Beek en Donk (burgerwoning)	22,52	11,0
Lekerstraat 14, Beek en Donk (burgerwoning)	22,53	10,9
Hazeldonklaan 43, Gemert (burgerwoning)	22,45	10,8
Lekerstraat 4, Beek en Donk (burgerwoning)	22,52	11,0
Lekerstraat 25a, Beek en Donk (burgerwoning)	22,52	10,9
Haverkamp 16, Beek en Donk(woning bij niet-veehouderij bedrijf)	22,54	10,9
Jacob van Ruysdaelplantsoen 10, Beek en Donk (burgerwoning)	22,52	10,9
Brugstraat 22, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	22,15	10,3
Gemertseweg 6, Beek en Donk (burgerwoning)	22,15	10,3
Broekkantsestraat 3, Beek en Donk (burgerwoning)	22,92	11,5
Lekerstraat 31, Beek en Donk (burgerwoning)	22,53	10,9
Heuvel 64, Gemert (burgerwoning)	22,30	10,5
Kasteelsingel 3, Beek en Donk (burgerwoning)	22,15	10,3
Lekerstraat 37, Beek en Donk (burgerwoning)	22,55	10,9
Lekerstraat 35, Beek en Donk (burgerwoning)	22,55	10,9
Broekkantsestraat 2, Beek en Donk (burgerwoning)	22,90	11,5
Broekweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	22,81	11,3
Broekweg 1, Beek en Donk (burgerwoning)	22,82	11,3
Broekkantseweg 9, Gemert (burgerwoning)	22,45	10,8
De Haag 107, Gemert (burgerwoning)	23,00	11,7
Professor Dondersweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	22,24	10,4
Heuvel 73, Gemert (burgerwoning)	22,30	10,5
Haverkamp 9, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	22,54	10,9
Haverkamp 18, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	22,54	10,9
Broekkantsestraat 11, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	22,96	11,5
Broekkantsestraat 5, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	22,96	11,5
Broekkantsestraat 1, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	22,91	11,5
Peeleindseweg 1, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	22,93	11,6
Broekweg 2, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	22,82	11,3
Wish evenemententerrein oostzijde kampeertrein	22,93	11,5
Wish evenemententerrein oostzijde festivalterrein	22,53	11,0

Er wordt voldaan aan de normen. Daarnaast voldoen de berekende concentraties aan fijn stof ter hoogte van de gevoelige objecten aan de norm die in de Verordening ruimte 2014 wordt gesteld (31,2 µg/m³).

Tabel 68: Resultaten fijn stof berekening (PM_{2,5}) uitvoeringsalternatief 2

Ontvangerpunt	Concentratie PM _{2,5} voorkeursalternatief [µg/m³]
Bijenweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	14,23
Bijenweg 1, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	14,23
Monseigneur Verhagenstraat 46, Beek en Donk (burgerwoning)	14,12
Lekerstraat 14, Beek en Donk (burgerwoning)	14,12
Hazeldonklaan 43, Gemert (burgerwoning)	13,99
Lekerstraat 4, Beek en Donk (burgerwoning)	14,12
Lekerstraat 25a, Beek en Donk (burgerwoning)	14,12
Haverkamp 16, Beek en Donk(woning bij niet-veehouderij bedrijf)	14,01
Jacob van Ruysdaelplantsoen 10, Beek en Donk (burgerwoning)	14,12
Brugstraat 22, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	13,76
Gemertseweg 6, Beek en Donk (burgerwoning)	13,76

Broekkantsestraat 3, Beek en Donk (burgerwoning)	14,23
Lekerstraat 31, Beek en Donk (burgerwoning)	14,12
Heuvel 64, Gemert (burgerwoning)	13,88
Kasteelsingel 3, Beek en Donk (burgerwoning)	13,76
Lekerstraat 37, Beek en Donk (burgerwoning)	14,01
Lekerstraat 35, Beek en Donk (burgerwoning)	14,01
Broekkantsestraat 2, Beek en Donk (burgerwoning)	14,23
Broekweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	14,11
Broekweg 1, Beek en Donk (burgerwoning)	14,11
Broekkantseweg 9, Gemert (burgerwoning)	13,99
De Haag 107, Gemert (burgerwoning)	14,01
Professor Dondersweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	13,88
Heuvel 73, Gemert (burgerwoning)	13,88
Haverkamp 9, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	14,01
Haverkamp 18, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	14,01
Broekkantsestraat 11, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	14,23
Broekkantsestraat 5, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	14,23
Broekkantsestraat 1, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	14,23
Peeleindseweg 1, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	14,23
Broekweg 2, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	14,11
Wish evenemententerrein oostzijde kampeertrein	14,23
Wish evenemententerrein oostzijde festivalterrein	14,12

Voldaan wordt aan de norm voor PM_{2,5}.

Stikstofoxiden (NO₂)

De volgende tabel geeft een presentatie van de resultaten van de berekening van de concentratie NO₂ als gevolg van de uitbreiding van het bedrijf. Hierin zijn zowel de stikstofemissies vanuit de inrichting als de emissies afkomstig van de verkeersbewegingen van en naar de inrichting meegenomen. Voor een uitgebreid overzicht wordt verwezen naar de resultaten van de berekeningen die als bijlage is toegevoegd aan het MER (zie bijlage 5).

Tabel 69: Resultaten berekening stikstofoxiden (NO₂) uitvoeringsalternatief 2

Ontvangerpunt	Concentratie NO _x uitvoeringsalternatief 2 [µg/m ³]	Aantal dagen overschrijding etmaal gemiddelde van 200 µg/m ³ NO _x
Bijenweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	19,11	n.v.t.
Bijenweg 1, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	19,09	n.v.t.
Monseigneur Verhagenstraat 46, Beek en Donk (burgerwoning)	17,26	n.v.t.
Lekerstraat 14, Beek en Donk (burgerwoning)	17,33	n.v.t.
Hazeldonklaan 43, Gemert (burgerwoning)	16,60	n.v.t.
Lekerstraat 4, Beek en Donk (burgerwoning)	17,26	n.v.t.
Lekerstraat 25a, Beek en Donk (burgerwoning)	17,28	n.v.t.
Haverkamp 16, Beek en Donk(woning bij niet-veehouderij bedrijf)	17,50	n.v.t.
Jacob van Ruysdaelplantsoen 10, Beek en Donk (burgerwoning)	17,26	n.v.t.
Brugstraat 22, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	19,06	n.v.t.
Gemertseweg 6, Beek en Donk (burgerwoning)	19,06	n.v.t.
Broekkantsestraat 3, Beek en Donk (burgerwoning)	19,27	n.v.t.
Lekerstraat 31, Beek en Donk (burgerwoning)	17,31	n.v.t.
Heuvel 64, Gemert (burgerwoning)	17,36	n.v.t.
Kasteelsingel 3, Beek en Donk (burgerwoning)	19,08	n.v.t.
Lekerstraat 37, Beek en Donk (burgerwoning)	17,60	n.v.t.
Lekerstraat 35, Beek en Donk (burgerwoning)	17,59	n.v.t.
Broekkantsestraat 2, Beek en Donk (burgerwoning)	18,95	n.v.t.

Broekweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	17,05	n.v.t.
Broekweg 1, Beek en Donk (burgerwoning)	17,14	n.v.t.
Broekkantseweg 9, Gemert (burgerwoning)	16,61	n.v.t.
De Haag 107, Gemert (burgerwoning)	16,57	n.v.t.
Professor Dondersweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	16,52	n.v.t.
Heuvel 73, Gemert (burgerwoning)	17,36	n.v.t.
Haverkamp 9, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	17,50	n.v.t.
Haverkamp 18, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	17,50	n.v.t.
Broekkantsestraat 11, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	19,45	n.v.t.
Broekkantsestraat 5, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	19,33	n.v.t.
Broekkantsestraat 1, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	19,00	n.v.t.
Peeleindseweg 1, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	19,17	n.v.t.
Broekweg 2, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	17,11	n.v.t.
Wish evenemententerrein oostzijde kampeerterrein	19,17	n.v.t.
Wish evenemententerrein oostzijde festivalterrein	17,34	n.v.t.

Er wordt voldaan aan de normen.

Energieverbruik

Ten opzichte van het voorkeursalternatief zal het energieverbruik gelijk blijven.

Spuiwaterproductie en waterverbruik

De berekening van de spuiwaterproductie in dit uitvoeringsalternatief is gemaakt op basis van de gegevens in de dimensioneringsplannen van de luchtwassers die worden geplaatst (luchtwasser stal 7: 1.365 m³/jaar; luchtwasser stal 10: 2.225 m³/jaar).

In de bestaande stal (stal 7) worden geen bouwkundig emissiearme stalsystemen toegepast; de spuiwaterproductie blijft hier dan ook gelijk aan het voorkeursalternatief.

De hoeveelheid ammoniak die de luchtwassers verwijderen in de stallen is voor alle diercategorieën bepaald op basis van het aantal dieren vermenigvuldigd met de emissiefactoren voor overige huisvestingssystemen (dit is de werkelijke uitstoot van de dieren binnen de stallen). Hiervan wordt 85% door de luchtwassers verwijderd.

Vervolgens is de hoeveelheid ammoniak bepaald die de luchtwassers verwijderen in de stal met het bouwkundig emissiearme stalsysteem, die in dit uitvoeringsalternatief in combinatie met een luchtwasser worden toegepast (dit bouwkundig emissiearme stalsysteem zorgt ervoor dat er minder ammoniak hoeft te worden verwijderd door de luchtwasser).

Voor de vleesvarkens is het aantal dieren vermenigvuldigd met de emissiefactor die geldt voor dit bouwkundig emissiearme stalsysteem. Hiervan wordt ook weer 85% door de luchtwassers verwijderd.

De volgende tabel toont het volume aan spuiwaterproductie in het uitvoeringsalternatief 2.

Tabel 70: Spuiwaterproductie uitvoeringsalternatief 2

Stal	Spuiwaterproductie (m ³ /jaar)
Stal 7	1.365
Stal 10	763
Totaal	2.128

De volgende tabel toont het waterverbruik in het uitvoeringsalternatief 2. Dit is berekend op basis van de berekende spuiwaterproductie en het waterverbruik voor de luchtwasser die in het dimensioneringsplan voor de nieuwe stal genoemd (luchtwasser stal 10: 3.528 m³/jaar). De factor waarmee de spuiwaterproductie afneemt is van toepassing op het waterverbruik; dit is evenredig met elkaar.

Tabel 71: Waterverbruik luchtwasser uitvoeringsalternatief 2

Stal	Waterverbruik (m³/jaar)
Stal 7	5.258
Stal 10	1.210
Totaal	6.468

Dierwelzijn

Door het toepassen van een bouwkundig emissiearm stalsysteem in combinatie met de luchtwasser (minder ammoniak, geur en fijn stof) verbetert het stalklimaat in de nieuwe stallen omdat emissies in de put worden beperkt, wat het welzijn van de dieren ten goede komt.

Geluid en verkeer

De geluidsbelasting op omliggende woningen blijft gelijk aan dat van het voorkeursalternatief. Het aantal verkeersbewegingen zal iets afnemen omdat er minder spuiwater hoeft te worden afgevoerd.

7.4 Maximale mogelijkheden

Het initiatief betreft de bouw van een nieuwe vleesvarkensstal op de locatie Broekkantsestraat 7 te Beek en Donk. Deze ontwikkeling wordt mogelijk gemaakt door middel van een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan op basis van artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 Wabo. De ruimtelijke procedure heeft dus slechts betrekking op het bouwvlak van deze locatie.

Een buitenplanse afwijkingsprocedure is geen wettelijk of bestuursrechtelijk kaderstellend plan; het opstellen van een planMER voor het initiatief is dan ook niet noodzakelijk.

Het is dan ook niet noodzakelijk in het licht van deze ruimtelijke procedure de maximale mogelijkheden van het bouwvlak te onderzoeken.

Vanuit ruimtelijk oogpunt staat de locatie Broekkantsestraat 9 los van de locatie Broekkantsestraat 7; in het milieuspoor vormen beide locaties wel één inrichting.

In het laatste alternatief in het kader van onderhavig Besluit-MER wordt inzichtelijk gemaakt wat de maximale mogelijkheden zijn binnen het bouwvlak Broekkantsestraat 7.

Benutting oppervlakte bouwvlakken

Het bouwvlak Broekkantsestraat 7 geeft de maximale begrenzing aan het oppervlak dat gebruikt kan worden voor de oprichting van de bedrijfsbebouwing (zie figuur 33). Met de oprichting van de nieuwe stallen wordt het gewijzigde bouwvlak van Broekkantsestraat 7 waar mogelijk vrijwel volledig benut ten behoeve van het bedrijf. De overige ruimte wordt in beslag genomen door de (bestaande) bedrijfswoning en rond de bedrijfsbebouwing gelegen erfverharding. Deze erfverharding is noodzakelijk voor de ontsluiting van het bedrijf en de bereikbaarheid van de gebouwen voor interne en externe transportbewegingen. Voor wat betreft het bouwen van stallen met meer dan één bouwlaag ten behoeve van het houden van dieren kan worden geconcludeerd dat dit binnen de grenzen van de provincie Noord-Brabant niet mogelijk is.

Verder is niet aannemelijk dat de initiatiefnemer de stallen op korte termijn dusdanig zal wijzigen dat dit invloed op het oppervlak heeft. De begrenzing van het bouwvlak biedt hier geen mogelijkheden toe. Het is ook niet realistisch dat hiertoe de bedrijfswoning gesloopt wordt.

Qua ruimtebeslag kan worden geconcludeerd dat optimaal van de ruimte binnen de maximale oppervlakte van het bouwvlak gebruik wordt gemaakt in de gewenste situatie. Het voorkeursalternatief omvat redelijkerwijs gezien de maximale mogelijkheden aangaande het staloppervlak.



Figuur 33: Ruimtebeslag Broekkantsestraat 7 en 9

Maximale dierbezetting

De volgens het voorkeursalternatief gesitueerde stallen binnen de grenzen van het bouwvlak Broekkantsestraat 7 maken een veebezetting van in totaal 9.212 vleesvarkens mogelijk. Ingevolge de dierenwelzijnsnormen uit het Besluit houders van dieren is het niet toegestaan de leefoppervlaktes van de vleesvarkens te verkleinen. Hierdoor is het niet mogelijk in aantal vleesvarkens uit te breiden.

In het Besluit houders van dieren is vastgelegd dat het mogelijk moet zijn zieke dieren in een aparte ruimte te behandelen en te laten herstellen. Vanuit dit oogpunt is het geen optie de ziekenafdeling te beschouwen als ruimte die benut kan worden voor de huisvesting van extra dieren. Het voorkeursalternatief omvat de maximale mogelijkheden aangaande de grootte van de dierbezetting.

De bestaande stallen gelegen binnen de grenzen van het bouwvlak Broekkantsestraat 9 worden gebruikt ten behoeve van opslag. Ingebruikname van deze stallen ten behoeve van het houden van dieren kan slechts mogelijk worden gemaakt door middel van een omgevingsvergunning milieu en bouwen. In dit kader zullen de effecten voor het milieu bekeken worden.

Het bovenstaande in overweging nemend kan gesteld worden dat het voorkeursalternatief de maximale mogelijkheden van onderhavige ontwikkeling in kaart brengt.

8. Vergelijking alternatieven

8.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de verschillende alternatieven met elkaar vergeleken. Bij de vergelijking zijn enkel de milieuaspecten meegenomen waar verschillen bestaan tussen de diverse alternatieven. Dit zijn de aspecten geur, fijn stof, stikstofdioxiden, ammoniak, energieverbruik, waterverbruik, voer, dierwelzijn en geluid en verkeer.

8.2 Ammoniak- en geuremissie

Onderstaande tabel geeft per alternatief de ammoniak- en geuremissie weer.

Tabel 72: Ammoniak- en geuremissie referentiesituatie en verschillende alternatieven

Situaties	Ammoniakemissie [kg NH ₃ per jaar]	Geuremissie [ou _E /s]
Referentiesituatie	4.489,20	63.347,60
Voorkeursalternatief	6.130,80	72.832,40
Uitvoeringsalternatief 1	4.145,40	32.242,00
Uitvoeringsalternatief 2	5.050,80	68.992,40

Ten opzichte van de referentiesituatie leiden het voorkeursalternatief en het uitvoeringsalternatief 2 tot een toename in ammoniakemissie. Bij uitvoeringsalternatief 1 is sprake van een afname van ammoniakemissie.

Bij alle alternatieven wordt voldaan aan de wettelijke normen zoals opgenomen in onder andere het Besluit emissiearme huisvesting.

Ten aanzien van de uitstoot van geur leidt het voorkeursalternatief en uitvoeringsalternatief 2 tot een toename. Uitvoeringsalternatief 1 heeft een forse afname aan geuremissie tot gevolg; reden hiervoor is de toepassing van eenzelfde gecombineerde luchtwasser als die in het voorkeursalternatief op de nieuwe stal wordt toegepast.

8.3 Ammoniakdepositie natuurgebieden

De volgende tabel geeft een overzicht weer van de ammoniakdepositie in de verschillende situaties.

Tabel 73: Ammoniakdepositie referentiesituatie MER, referentiesituaties aanvraag Nb-wetvergunning (Vogel- en Habitatrichtlijngebied) en verschillende alternatieven

Omschrijving gebied	Referentie-situatie [mol N ha/jr]	Referentie-situatie Nb-wet Vogelrichtlijn- gebieden [mol N ha/jr]	Referentie-situatie Nb-wet Habitatrichtlijn- gebieden	Voorkeurs- alternatief [mol N ha/jr]	Uitvoerings- alternatief 1 [mol N ha/jr]	Uitvoerings- alternatief 2 [mol N ha/jr]
Strabrechtse Heide en Beuven noord 1	0,31	0,34	0,34	0,32	0,21	0,26
Strabrechtse Heide en Beuven noord 2	0,32	0,35	0,35	0,32	0,21	0,26
Deurnsche Peel en Mariapeel de Bult 1	0,32	0,35	0,36	0,37	0,25	0,31
Deurnsche Peel en Mariapeel de Bult 2	0,32	0,35	0,35	0,35	0,24	0,29
Deurnsche Peel en Mariapeel noordwest 2	0,16	0,18	0,21	0,22	0,14	0,17
Deurnsche Peel en Mariapeel noordwest 3	0,16	0,18	0,20	0,21	0,14	0,17
Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux noord 1	0,22	0,32	0,27	0,29	0,19	0,24
Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux noord 2	0,23	0,32	0,28	0,29	0,20	0,24
Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux west 1* (Nietmeegenomen als meetpunt in de aanvraag Nb-wetvergunning.)	0,12	-	-	0,17	0,11	0,14
Groote Peel 2	0,12	0,14	0,16	0,16	0,11	0,13
Groote Peel 3	0,13	0,14	0,16	0,17	0,11	0,14
Kampina en Oisterwijkse Vennen oost 2	0,10	0,10	0,11	0,12	0,08	0,10
Kampina en Oisterwijkse Vennen oost 3	0,09	0,10	0,11	0,12	0,08	0,10
Kampina en Oisterwijkse Vennen noordoost 3*	0,10	-	-	0,12	0,08	0,10
Dommelbeemden oost 2	0,37	0,53		0,45	0,37	0,25
Dommelbeemden oost 3	0,34	0,50		0,43	0,35	0,24
Kavelen 2	0,17	0,25		0,26	0,22	0,15
Uitloper Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux 1	0,16	-	-	0,21	0,14	0,17
Uitloper Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux 2	0,16	-	-	0,21	0,14	0,17
Kwetsbare natuur 1	3,11	-	-	3,26	2,20	2,69
Kwetsbare natuur 2	3,21	-	-	3,16	2,13	2,61
Kwetsbare natuur 4	3,87	-	-	3,65	2,48	2,99
Kwetsbare natuur 7	2,05	-	-	2,17	1,47	1,78
EHS 1	274,43	-	-	236,29	172,99	181,44
EHS 2	215,10	-	-	246,21	175,91	193,40
EHS 4	16,22	-	-	18,14	12,38	14,84
EHS 10	12,74	-	-	13,57	9,10	11,25
EHS 14	5,41	-	-	5,42	3,67	4,46

Ten opzichte van de referentiesituatie is enkel bij het voorkeursalternatief sprake van een toename van ammoniakdepositie op de natuurgebieden. De afname bij dit uitvoeringsalternatieven hangt nauw samen met de sterke reductie aan ammoniakemissie, die de extra gecombineerde luchtwasser oplevert en het emissiearme bouwkundige stalsysteem.

In het kader van de Natuurbeschermingswetvergunning zijn de referentiedata van de Natura2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten van belang om te bepalen of er sprake is van significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de natuurgebieden. Zoals reeds aangegeven is de Nb-wetvergunning voor het voorkeursalternatief reeds verleend. Dit betekent dat er geen sprake is van significante negatieve effecten.

Op de Vogelrichtlijngebieden is sprake van een toename van ammoniakdepositie. Op basis van het Alterrapport "Effecten van stikstof op vogelsoorten in vogelrichtlijngebieden in Noord-Brabant" is onderbouwd dat geen sprake is van significante effecten op de leefgebieden van de vogelsoorten. Hiervoor wordt verwezen naar de passende beoordeling in de bijlage. Voor de volledigheid is deze opgenomen als bijlage aan het MER.

8.4 Voorgrondbelasting geurgevoelige objecten

De volgende tabel geeft een overzicht weer van de voorgrondbelasting op de geurgevoelige objecten in de referentiesituatie en de verschillende alternatieven.

Tabel 74: Voorgrondbelasting geurgevoelige objecten referentiesituatie en verschillende alternatieven

Adres geurgevoelig object	Norm [ouE/m ³]	Referentie-situatie [ouE/m ³]	Voorkeurs-alternatief [ouE/m ³]	Uitvoerings-alternatief 1 [ouE/m ³]	Uitvoerings-alternatief 2 [ouE/m ³]
Bijenweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	14,0	10,2	3,1	1,5	2,9
Bijenweg 1, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	14,0	8,6	2,9	1,3	2,6
Monseigneur Verhagenstraat 46, Beek en Donk (burgerwoning)	1,5	1,3	0,5	0,2	0,4
Lekerstraat 14, Beek en Donk (burgerwoning)	7,0	7,9	3,7	1,7	3,5
Hazeldonklaan 43, Gemert (burgerwoning)	14,0	1,0	0,5	0,2	0,5
Lekerstraat 4, Beek en Donk (burgerwoning)	1,5	1,6	0,5	0,3	0,5
Lekerstraat 25a, Beek en Donk (burgerwoning)	1,5	2,9	1,2	0,5	1,1
Haverkamp 16, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	1,5	2,8	1,0	0,4	0,9
Jacob van Ruysdaelplantsoen 10, Beek en Donk (burgerwoning)	1,5	1,5	0,3	0,1	0,3
Brugstraat 22, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	1,5	1,4	0,3	0,1	0,3
Gemertseweg 6, Beek en Donk (burgerwoning)	7,0	1,5	5,3	2,5	4,9
Broekkantsestraat 3, Beek en Donk (burgerwoning)	14,0	15,8	3,2	1,4	2,9
Lekerstraat 31, Beek en Donk (burgerwoning)	7,0	6,7	0,3	0,2	0,3
Heuvel 64, Gemert (burgerwoning)	5,0	0,8	0,9	0,4	0,9
Kasteelsingel 3, Beek en Donk (burgerwoning)	14,0	2,9	5,1	2,1	4,9

Lekerstraat 37, Beek en Donk (burgerwoning)	14,0	12,3	5,4	2,3	5,2
Lekerstraat 35, Beek en Donk (burgerwoning)	14,0	11,7	1,2	0,6	1,2
Broekkantsestraat 2, Beek en Donk (burgerwoning)	14,0	4,6	1,7	0,7	1,7
Broekweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	14,0	2,9	3,6	1,5	3,4
Broekweg 1, Beek en Donk (burgerwoning)	14,0	6,3	0,8	0,4	0,8
Broekkantseweg 9, Gemert (burgerwoning)	5,0	1,4	0,3	0,1	0,3
De Haag 107, Gemert (burgerwoning)	2,0	0,6	0,3	0,2	0,3
Professor Dondersweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	14,0	1,3	1,3	0,6	1,3
Heuvel 73, Gemert (burgerwoning)	5,0	0,7	1,4	0,6	1,3
Haverkamp 9, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	1,5	2,7	0,4	0,2	0,4
Haverkamp 18, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	1,5	2,9	1,5	0,7	1,4
Wish evenemententerrein oostzijde kampeerterrein	-	36,7	14,4	6,3	13,8
Wish evenemententerrein oostzijde festivalterrein	-	8,0	3,6	1,7	3,4

In de referentiesituatie is in een aantal gevallen sprake van een overbelaste situatie waar niet voldaan wordt aan de normen. Zowel in het voorkeursalternatief als in uitvoeringsalternatief 1 en 2 wordt voldaan aan de wettelijke geurnormen. Deze situaties leveren derhalve een verbeterde situatie op ten opzichte van de referentiesituatie. De grootste winst wordt behaald in uitvoeringsalternatief 1 (veroorzaakt door toepassing van de gecombineerde luchtwasser op de bestaande stal in plaats van de biologische luchtwasser).

Ten aanzien van de bedrijfswoningen behorende bij omliggende veehouderijen voldaan aan de minimale wettelijke afstand van 50 meter.

Wat betreft het evenemententerrein Wish kan worden gesteld dat de voorgenomen uitbreiding leidt tot een vermindering van de geurbelasting op het evenemententerrein.

8.5 Achtergrondbelasting geurgevoelige objecten

De volgende tabel geeft een overzicht weer van de achtergrondbelasting in de verschillende situaties.

Tabel 75: Achtergrondbelasting geurgevoelige objecten referentiesituatie en verschillende alternatieven

Adres geurgevoelig object	Streefwaarde gebiedsvisie en norm Vr 2014 [ouE/m³]	Achtergrondbelasting referentiesituatie [ouE/m³]	Achtergrondbelasting voorkeursalternatief [ouE/m³]	Achtergrondbelasting uitvoeringsalternatief 1 [ouE/m³]	Achtergrondbelasting uitvoeringsalternatief 2 [ouE/m³]
Bijenweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	12,8	5,7	4,7	5,6
Bijenweg 1, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	20,0	11,4	5,7	4,8	5,6
Monseigneur Verhagenstraat 46, Beek en Donk (burgerwoning)	10,0	4,6	3,7	3,4	3,7
Lekerstraat 14, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	17,5	15,9	15,6	15,8
Hazeldonklaan 43, Gemert (burgerwoning)	20,0	14,3	14,1	14,1	14,1

Lekerstraat 4, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	4,7	4,0	3,6	4,0
Lekerstraat 25a, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	9,0	6,5	5,9	6,4
Haverkamp 16, Beek en Donk(woning bij niet-veehouderij bedrijf)	10,0	6,6	5,4	5,1	5,4
Jacob van Ruysdaelplantsoen 10, Beek en Donk (burgerwoning)	10,0	3,5	2,9	2,6	2,9
Brugstraat 22, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	10,0	2,5	1,4	1,2	1,4
Gemertseweg 6, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	2,6	1,4	1,3	1,4
Broekkantsestraat 3, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	19,1	6,9	5,2	6,8
Lekerstraat 31, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	15,5	14,6	14,4	14,6
Heuvel 64, Gemert (burgerwoning)	10,0	2,8	2,8	2,8	2,8
Kasteelsingel 3, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	4,8	2,8	2,4	2,8
Lekerstraat 37, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	13,8	8,2	5,6	8,0
Lekerstraat 35, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	14,0	8,4	5,7	8,2
Broekkantsestraat 2, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	7,7	3,7	3,3	3,6
Broekweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	6,4	5,2	4,6	5,2
Broekweg 1, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	13,8	12,4	11,1	12,2
Broekkantseweg 9, Gemert (burgerwoning)	20,0	4,3	3,9	3,6	3,9
De Haag 107, Gemert (burgerwoning)	10,0	3,8	3,8	3,8	3,8
Professor Dondersweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	20,0	2,5	1,7	1,4	1,6
Heuvel 73, Gemert (burgerwoning)	20,0	2,8	2,8	2,8	2,8
Haverkamp 9, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	10,0	6,5	5,2	4,9	5,1
Haverkamp 18, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	10,0	6,7	5,3	5,0	5,3
Wish evenemententerrein oostzijde kampeerterrein	20,0	37,7	14,2	7,7	13,2
Wish evenemententerrein oostzijde festivalterrein	20,0	12,1	7,7	5,6	7,5

Zowel in de referentiesituatie als in het voorkeursalternatief en uitvoeringsalternatief 1 en 2 wordt voldaan aan de wettelijke geurnormen.

Ten aanzien van de achtergrondbelasting in de omgeving van de Broekkantsestraat 7 kan gesteld worden dat het voorkeursalternatief een sterk verbeterde situatie oplevert ten opzichte van de referentiesituatie. Uitvoeringsalternatief 1 leidt tot een lagere achtergrondbelasting dan het voorkeursalternatief. De achtergrondbelasting in uitvoeringsalternatief 2 is vrijwel gelijk aan die in het voorkeursalternatief.

8.6 Woon- en leefklimaat geurgevoelige objecten

In de volgende tabel wordt per geurgevoelig object de bepalende geurbelasting voor het woon- en leefklimaat in de verschillende situaties gegeven. Bij een groot aantal geurgevoelige objecten bedraagt de voorgrondbelasting meer dan de helft van de achtergrondbelasting. In deze gevallen is de voorgrondbelasting bepalend voor de vertaling naar het percentage geurgehinderden en het woon- en leefklimaat.

Tabel 76: Woon- en leefklimaat geurgevoelige objecten referentiesituatie en verschillende alternatieven

Adres geurgevoelig object	Geur-belasting referentie-situatie [ouE/m³]	Geur-gehin-derden (%)	Milieu-kwaliteit	Geurbelasting voorkeurs-alternatief [ouE/m³]	Geur-gehinder-den (%)	Milieu-kwaliteit	Geurbelasting uitvoerings-alternatief 1 [ouE/m³]	Geur-gehinder-den (%)	Milieu-kwaliteit	Geurbelasting uitvoerings-alternatief 2 [ouE/m³]	Geur-gehinder-den (%)	Milieu-kwaliteit
Bijenweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	10,2	20	Tamelijk slecht	3,1	9	Goed	4,7	7	Goed	2,9	8	Goed
Bijenweg 1, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	8,6	18	Matig	2,9	8	Goed	4,8	7	Goed	5,6	8	Goed
Monseigneur Verhagenstraat 46, Beek en Donk (burgerwoning)	4,6	7	Goed	3,7	6	Goed	3,4	5	Goed	3,7	6	Goed
Lekerstraat 14, Beek en Donk (burgerwoning)	17,5	18	Matig	15,9	17	Matig	15,6	17	Matig	15,8	17	Matig
Hazeldonklaan 43, Gemert (burgerwoning)	14,3	16	Matig	14,1	16	Matig	14,1	16	Matig	14,1	16	Matig
Lekerstraat 4, Beek en Donk (burgerwoning)	4,7	7	Goed	4,0	6	Goed	3,6	6	Goed	4,0	6	Goed
Lekerstraat 25a, Beek en Donk (burgerwoning)	9,0	11	Redelijk goed	6,5	9	Goed	5,9	8	Goed	6,4	9	Goed
Haverkamp 16, Beek en Donk(woning bij niet-veehouderij bedrijf)	6,6	9	Goed	5,4	8	Goed	5,1	7	Goed	5,2	8	Goed
Jacob van Ruysdaelplantsoen 10, Beek en Donk (burgerwoning)	3,5	6	Goed	2,9	5	Goed	2,6	4	Ze er goed	2,9	5	Goed
Brugstraat 22, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	1,4	5	Goed	1,4	3	Ze er goed	1,2	2	Ze er goed	1,4	3	Ze er goed
Gemertseweg 6, Beek en Donk (burgerwoning)	1,5	5	Goed	1,4	3	Ze er goed	1,3	3	Ze er goed	1,4	3	Ze er goed
Broekkantsestraat 3, Beek en Donk (burgerwoning)	15,8	27	Slecht	5,3	13	Redelijk goed	5,2	8	Goed	4,9	12	Redelijk goed
Lekerstraat 31, Beek en Donk (burgerwoning)	15,5	17	Matig	14,6	16	Matig	14,4	16	Matig	14,6	16	Matig
Heuvel 64, Gemert (burgerwoning)	2,8	5	Goed	2,8	5	Goed	2,8	5	Goed	2,8	5	Goed
Kasteelsingel 3, Beek en Donk (burgerwoning)	2,9	8	Goed	2,8	5	Goed	2,4	4	Ze er goed	2,8	5	Goed
Lekerstraat 37, Beek en Donk (burgerwoning)	12,3	23	Tamelijk slecht	5,1	13	Redelijk goed	5,6	8	Goed	4,9	12	Redelijk goed

Lekerstraat 35, Beek en Donk (burgerwoning)	11,7	22	Tamelijk slecht	5,4	13	Redelijk goed	5,7	8	Goed	5,2	13	Redelijk goed
Broekkantsestraat 2, Beek en Donk (burgerwoning)	4,6	12	Redelijk goed	3,7	6	Goed	3,3	5	Goed	3,6	6	Goed
Broekweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	6,4	9	Goed	5,2	8	Goed	4,6	7	Goed	5,2	8	Goed
Broekweg 1, Beek en Donk (burgerwoning)	13,8	16	Matig	12,4	14	Redelijk goed	11,1	13	Redelijk goed	12,2	14	Redelijk goed
Broekkantseweg 9, Gemert (burgerwoning)	4,3	7	Goed	3,9	6	Goed	3,6	6	Goed	3,9	6	Goed
De Haag 107, Gemert (burgerwoning)	3,8	6	Goed	3,8	6	Goed	3,8	6	Goed	3,8	6	Goed
Professor Dondersweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	1,3	4	Zeet goed	1,7	3	Zeet goed	1,4	3	Zeet goed	1,6	3	Zeet goed
Heuvel 73, Gemert (burgerwoning)	2,8	5	Goed	2,8	5	Goed	2,8	5	Goed	2,8	5	Goed
Haverkamp 9, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	2,7	8	Goed	5,2	8	Goed	4,9	7	Goed	5,1	7	Goed
Haverkamp 18, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	2,9	8	Goed	5,3	8	Goed	5,0	7	Goed	5,3	8	Goed
Wish evenemententerrein oostzijde kampeerterein	36,7	42	Extreem slecht	14,4	25	Slecht	6,3	15	Matig	13,8	24	Tamelijk slecht
Wish evenemententerrein oostzijde festivalterrein	8,0	17	Matig	7,7	17	Matig	5,6	8	Goed	7,5	10	Redelijk goed

Ten aanzien van het woon- en leefklimaat in de omgeving van Broekkantsestraat 7 kan gesteld worden dat alle alternatieven een sterk verbeterde situatie opleveren ten opzichte van de referentiesituatie, vooral ter hoogte van de dichtstbijgelegen geurige objecten rondom de bedrijfslocatie. In de referentiesituatie is ter plaatse van een aantal geurige objecten sprake van een slecht en zelfs zeer slecht woon- en leefklimaat. In de alternatieven is het woon- en leefklimaat overwegend goed te noemen, met enkele locaties waar sprake is van een matig woon- en leefklimaat. Tussen het voorkeursalternatief en de uitvoeringsalternatieven zijn er nauwelijks tot geen verschillen.

8.7 Fijn stof

De volgende tabel geeft per situatie de emissie van fijn stof weer.

Tabel 77: Emissie fijn stof referentiesituatie en verschillende alternatieven

Situaties	Emissie fijn stof [gram PM ₁₀ per jaar]
Referentiesituatie	304.268
Voorkeursalternatief	417.932
Uitvoeringsalternatief 1	285.572
Uitvoeringsalternatief 2	417.932

Ten opzichte van de referentiesituatie neemt de emissie van fijn stof in het voorkeursalternatief en uitvoeringsalternatief 2 toe. Bij uitvoeringsalternatief 1 is sprake van een afname in fijn stof emissie; dit is het gevolg van de toepassing van de gecombineerde luchtwasser op de bestaande stal die naast een afname van geur- en ammoniakemissie tevens zorgt voor een afname van emissie aan fijn stof. De fijn stof emissies van het voorkeursalternatief en uitvoeringsalternatief 2 zijn gelijk; de emissiearme bouwkundige stalsystemen die in uitvoeringsalternatief 2 worden toegepast hebben geen effect op de fijn stof emissie.

Onderstaande tabel geeft per situatie de concentratie aan fijn stof weer in de omgeving van de bedrijfslocatie aan Broekkantsestraat 7.

Tabel 78: Concentratie fijn stof referentiesituatie en verschillende alternatieven

Adres gevoelig object	Concentratie PM ₁₀ referentie-situatie [µg/m³]	Concentratie PM ₁₀ voorkeurs-alternatief [µg/m³]	Concentratie PM ₁₀ uitvoerings-alternatief 1 [µg/m³]	Concentratie PM ₁₀ uitvoerings-alternatief 2 [µg/m³]
Bijenweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	23,21	22,91	22,91	22,91
Bijenweg 1, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	23,21	22,91	22,91	22,91
Monseigneur Verhagenstraat 46, Beek en Donk (burgerwoning)	22,81	22,52	22,52	22,52
Lekerstraat 14, Beek en Donk (burgerwoning)	22,83	22,53	22,52	22,53
Hazeldonklaan 43, Gemert (burgerwoning)	22,74	22,45	22,45	22,45
Lekerstraat 4, Beek en Donk (burgerwoning)	22,81	22,52	22,52	22,52
Lekerstraat 25a, Beek en Donk (burgerwoning)	22,82	22,52	22,52	22,52
Haverkamp 16, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	22,83	22,54	22,54	22,54
Jacob van Ruysdaelplantsoen 10, Beek en Donk (burgerwoning)	22,81	22,52	22,52	22,52
Brugstraat 22, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	22,43	22,15	22,15	22,15
Gemertseweg 6, Beek en Donk (burgerwoning)	22,43	22,15	22,15	22,15
Broekkantsestraat 3, Beek en Donk (burgerwoning)	23,23	22,92	22,92	22,92
Lekerstraat 31, Beek en Donk (burgerwoning)	22,83	22,53	22,52	22,53
Heuvel 64, Gemert (burgerwoning)	22,59	22,30	22,30	22,30
Kasteelsingel 3, Beek en Donk (burgerwoning)	22,44	22,15	22,15	22,15
Lekerstraat 37, Beek en Donk (burgerwoning)	22,86	22,55	22,55	22,55
Lekerstraat 35, Beek en Donk (burgerwoning)	22,86	22,55	22,55	22,55
Broekkantsestraat 2, Beek en Donk (burgerwoning)	23,20	22,90	22,90	22,90
Broekweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	23,10	22,81	22,81	22,81
Broekweg 1, Beek en Donk (burgerwoning)	23,12	22,82	22,81	22,82

Broekkantseweg 9, Gemert (burgerwoning)	22,74	22,45	22,45	22,45
De Haag 107, Gemert (burgerwoning)	23,28	23,00	23,00	23,00
Professor Dondersweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	22,52	22,24	22,24	22,24
Heuvel 73, Gemert (burgerwoning)	22,59	22,30	22,30	22,30
Haverkamp 9, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	22,83	22,54	22,54	22,54
Haverkamp 18, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	22,83	22,54	22,54	22,54
Broekkantsestraat 11, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	23,30	22,96	22,94	22,96
Broekkantsestraat 5, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	23,24	22,96	22,93	22,96
Broekkantsestraat 1, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	23,21	22,91	22,90	22,91
Peeleindseweg 1, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	23,23	22,93	22,92	22,93
Broekweg 2, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	23,11	22,82	22,81	22,82
Wish evenemententerrein oostzijde kampeerterrein	23,32	22,93	22,92	22,93
Wish evenemententerrein oostzijde festivalterrein	22,84	22,53	22,53	22,53

Onderstaande tabel geeft het aantal overschrijdingsdagen van de concentratie fijn stof per situatie weer.

Tabel 79: Overschrijdingsdagen fijn stof referentiesituatie en verschillende alternatieven

Gevoelig object	Overschrijdingsdagen referentiesituatie	Overschrijdingsdagen voorkeursalternatief	Overschrijdingsdagen uitvoeringsalternatief 1	Overschrijdingsdagen uitvoeringsalternatief 2
Bijenweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	12,1	11,5	11,5	11,5
Bijenweg 1, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	12,1	11,5	11,5	11,5
Monseigneur Verhagenstraat 46, Beek en Donk (burgerwoning)	11,3	11,0	10,9	11,0
Lekerstraat 14, Beek en Donk (burgerwoning)	11,4	10,9	10,9	10,9
Hazeldonklaan 43, Gemert (burgerwoning)	11,2	10,8	10,8	10,8
Lekerstraat 4, Beek en Donk (burgerwoning)	11,4	11,0	11,0	11,0
Lekerstraat 25a, Beek en Donk (burgerwoning)	11,4	10,9	10,9	10,9
Haverkamp 16, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	11,5	10,9	10,9	10,9
Jacob van Ruysdaelplantsoen 10, Beek en Donk (burgerwoning)	11,3	10,9	10,9	10,9
Brugstraat 22, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	10,7	10,3	10,3	10,3
Gemertseweg 6, Beek en Donk (burgerwoning)	10,7	10,3	10,3	10,3
Broekkantsestraat 3, Beek en Donk (burgerwoning)	12,1	11,5	11,5	11,5

Lekerstraat 31, Beek en Donk (burgerwoning)	11,4	10,9	10,9	10,9
Heuvel 64, Gemert (burgerwoning)	11,0	10,5	10,5	10,5
Kasteelsingel 3, Beek en Donk (burgerwoning)	10,7	10,3	10,3	10,3
Lekerstraat 37, Beek en Donk (burgerwoning)	11,6	10,9	10,9	10,9
Lekerstraat 35, Beek en Donk (burgerwoning)	11,5	10,9	10,9	10,9
Broekkantsestraat 2, Beek en Donk (burgerwoning)	12,1	11,5	11,5	11,5
Broekweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	11,9	11,3	11,3	11,3
Broekweg 1, Beek en Donk (burgerwoning)	11,9	11,3	11,3	11,3
Broekkantseweg 9, Gemert (burgerwoning)	11,2	10,8	10,8	10,8
De Haag 107, Gemert (burgerwoning)	12,2	11,7	11,7	11,7
Professor Dondersweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	10,9	10,4	10,4	10,4
Heuvel 73, Gemert (burgerwoning)	11,0	10,5	10,5	10,5
Haverkamp 9, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	11,5	10,9	10,9	10,9
Haverkamp 18, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	11,5	10,9	10,9	10,9
Broekkantsestraat 11, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	12,1	11,5	11,5	11,5
Broekkantsestraat 5, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	12,1	11,5	11,5	11,5
Broekkantsestraat 1, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	12,1	11,5	11,5	11,5
Peeleindseweg 1, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	12,1	11,6	11,6	11,6
Broekweg 2, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	11,9	11,3	11,3	11,3
Wish evenemententerrein oostzijde kampeerterrein	12,2	11,5	11,5	11,5
Wish evenemententerrein oostzijde festivalterrein	11,5	11,0	11,0	11,0

Uit de resultaten van het fijn stof onderzoek (PM₁₀ en PM_{2,5}) blijkt dat er weinig verschillen zijn tussen de verschillende alternatieven. Ten opzichte van de referentiesituatie is er sprake van een afname of gelijke concentratiewaarden voor het voorkeursalternatief (en uitvoeringsalternatief 2: dezelfde uitstoot als voorkeursalternatief).

Voor wat betreft het aantal overschrijdingsdagen zijn de verschillen tussen de verschillende alternatieven en de referentiesituatie zeer miniem.

8.8 Stikstofoxiden

Onderstaande tabel geeft per situatie de concentratie aan stikstofoxiden als gevolg van de verkeersbewegingen weer in de omgeving van de bedrijfslocatie aan Broekkantsestraat 7-9.

Tabel 80: Concentratie NO₂ referentiesituatie en verschillende alternatieven

Adres gevoelig object	Concentratie NO ₂ referentiesituatie [µg/m ³]	Concentratie NO ₂ voorkeursalternatief [µg/m ³]	Concentratie NO ₂ uitvoeringsalternatief 1 [µg/m ³]	Concentratie NO ₂ uitvoeringsalternatief 2 [µg/m ³]
Bijenweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	19,87	19,11	19,11	19,11
Bijenweg 1, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	19,86	19,09	19,09	19,09
Monseigneur Verhagenstraat 46, Beek en Donk (burgerwoning)	17,93	17,26	17,26	17,26
Lekerstraat 14, Beek en Donk (burgerwoning)	17,98	17,33	17,33	17,33
Hazeldonklaan 43, Gemert (burgerwoning)	17,20	16,60	16,60	16,60
Lekerstraat 4, Beek en Donk (burgerwoning)	17,93	17,26	17,26	17,26
Lekerstraat 25a, Beek en Donk (burgerwoning)	17,95	17,28	17,28	17,28
Haverkamp 16, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	18,21	17,50	17,50	17,50
Jacob van Ruysdaelplantsoen 10, Beek en Donk (burgerwoning)	17,94	17,26	17,26	17,26
Brugstraat 22, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	19,90	19,06	19,06	19,06
Gemertseweg 6, Beek en Donk (burgerwoning)	19,90	19,06	19,06	19,06
Broekkantsestraat 3, Beek en Donk (burgerwoning)	19,98	19,27	19,27	19,27
Lekerstraat 31, Beek en Donk (burgerwoning)	17,97	17,31	17,31	17,31
Heuvel 64, Gemert (burgerwoning)	18,07	17,36	17,36	17,36
Kasteelsingel 3, Beek en Donk (burgerwoning)	19,91	19,08	19,08	19,08
Lekerstraat 37, Beek en Donk (burgerwoning)	18,28	17,60	17,60	17,60
Lekerstraat 35, Beek en Donk (burgerwoning)	18,27	17,59	17,59	17,59
Broekkantsestraat 2, Beek en Donk (burgerwoning)	19,77	18,95	18,95	18,95
Broekweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	17,63	17,05	17,05	17,05
Broekweg 1, Beek en Donk (burgerwoning)	17,69	17,14	17,14	17,14
Broekkantseweg 9, Gemert (burgerwoning)	17,20	16,61	16,61	16,61

De Haag 107, Gemert (burgerwoning)	17,09	16,57	16,57	16,57
Professor Dondersweg 4, Beek en Donk (burgerwoning)	17,11	16,52	16,52	16,52
Heuvel 73, Gemert (burgerwoning)	18,07	17,36	17,36	17,36
Haverkamp 9, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	18,21	17,50	17,50	17,50
Haverkamp 18, Beek en Donk (woning bij niet-veehouderij bedrijf)	18,21	17,50	17,50	17,50
Broekkantsestraat 11, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	20,10	19,45	19,45	19,45
Broekkantsestraat 5, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	20,03	19,33	19,33	19,33
Broekkantsestraat 1, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	19,80	19,00	19,00	19,00
Peeleindseweg 1, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	19,91	19,17	19,17	19,17
Broekweg 2, Beek en Donk (woning bij veehouderijbedrijf)	17,67	17,11	17,11	17,11
Wish evenemententerrein oostzijde kampeerterrein	19,92	19,17	19,17	19,17
Wish evenemententerrein oostzijde festivalterrein	17,99	17,34	17,34	17,34

Uit de resultaten van het luchtkwaliteitsonderzoek blijkt dat ten opzichte van de referentiesituatie sprake is van een lichte toename aan concentratiewaarden in het voorkeursalternatief en de uitvoeringsalternatieven. Tussen de alternatieven zijn geen verschillen; dit wordt veroorzaakt door de toename aan verkeersbewegingen door een groter aantal dieren en de toepassing van een luchtwasser waardoor de hoeveelheid af te voeren spuiwater groter wordt.

8.9 Energieverbruik

De volgende tabel geeft het verwachte energieverbruik weer in de referentiesituatie en de verschillende alternatieven.

Tabel 81: Energieverbruik referentiesituatie en verschillende alternatieven

Alternatief	Elektriciteitsverbruik (kWh/jaar)	Aardgas (m³/jaar)
Referentiesituatie	140.000	6.000
Voorkeursalternatief	452.096	27.636
Uitvoeringsalternatief 1	452.096	27.636
Uitvoeringsalternatief 2	452.096	27.636

Ten opzichte van de referentiesituatie is bij alle alternatieven sprake van een toename van energieverbruik. Dit wordt veroorzaakt door de toepassing van een extra luchtwasser in de verschillende alternatieven en een toename van het aantal dieren ten opzichte van de referentiesituatie. Tussen de verschillende alternatieven zijn geen grote verschillen.

8.10 Waterverbruik en productie spuiwater

Waterverbruik

De volgende tabel geeft per situatie het verwachte waterverbruik weer (zowel leidingwater ten behoeve van sanitaire voorzieningen en drinkwater voor de dieren als grondwater voor reinigingswerkzaamheden en voor de luchtwassers).

Tabel 82: Waterverbruik (leiding- en grondwater) referentiesituatie en verschillende alternatieven

Alternatief	Leidingwater-verbruik [m³/jaar]	Grondwaterverbruik reinigingswerkzaamheden [m³/jaar]	Grondwaterverbruik luchtwasser [m³/jaar]	Totaal [m³/jaar]
Referentiesituatie	4.400	350	5.258	10.008
Voorkeursalternatief	16.827	350	8.786	25.963
Uitvoeringsalternatief 1	16.827	350	6.771	23.948
Uitvoeringsalternatief 2	16.827	350	6.468	23.645

In de referentiesituatie is het waterverbruik het laagst; er is sprake van minder dieren en slechts één luchtwasser.

De hoeveelheid leidingwater stijgt mede doordat het aantal dieren toeneemt. Het grondwaterverbruik neemt bij de alternatieven eveneens toe door de plaatsing van een extra luchtwasser in de alternatieven. Uit de vergelijking van de alternatieven blijkt dat in het voorkeursalternatief sprake is van het grootste waterverbruik. In uitvoeringsalternatief 2 is het waterverbruik het laagst. Dit komt omdat door het toepassen van bouwkundig emissiearme stalsystemen de stallucht minder ammoniak bevat die behandeld hoeft te worden door de luchtwassers.

Productie spuiwater

De volgende tabel geeft per situatie de productie van spuiwater door de luchtwassersystemen weer.

Tabel 83: Productie spuiwater referentiesituatie en verschillende alternatieven

Alternatief	Productie spuiwater luchtwasser [m³/jaar]
Referentiesituatie	1.365
Voorkeursalternatief	3.590
Uitvoeringsalternatief 1	4.266
Uitvoeringsalternatief 2	2.128

In uitvoeringsalternatief 2 wordt het minste spuiwater geproduceerd. Dit komt omdat door het toepassen van bouwkundig emissiearme stalsystemen de stallucht minder ammoniak bevat die behandeld hoeft te worden door de luchtwassers dan in de andere alternatieven. De gecombineerde luchtwasser in uitvoeringsalternatief 1 op de bestaande wordt geplaatst in plaats van de biologische luchtwasser produceert minder spuiwater dan de bestaande luchtwasser.

8.11 Dierwelzijn

Ten opzichte van de referentiesituatie zal het dierwelzijn bij de verschillende alternatieven toenemen. Het leefoppervlak per dier wordt groter. Bij uitvoeringsalternatief 1 waar een luchtwasser in combinatie met bouwkundig emissiearme stalsysteem wordt toegepast zal het dierwelzijn het best zijn, omdat het leefklimaat in de stal verbeterd.

8.12 Geluid en verkeer

Ten opzichte van de referentiesituatie zal het aantal verkeersbewegingen toenemen door onder andere een toename aan aanvoerbewegingen van dieren en voer en afvoer van spuiwater en mest. De onderlinge

verschillen tussen de alternatieven zijn nihil; de dieren aantallen blijven gelijk in de alternatieven en ook de productie van de hoeveelheden spuiwater is vrijwel gelijk.

8.13 Voerverbruik

Wat betreft het voerverbruik is er een toename van voerverbruik in het voorkeursalternatief ten opzichte van de referentiesituatie.

Referentiesituatie

De varkens krijgen voer dat bestaat uit krachtvoer van een veevoederfabriek, CCM en bijproducten. De doorzet aan krachtvoer op jaarbasis bij de varkens bedraagt 1.646 ton per jaar, de doorzet aan bijproducten bedraagt 7.373 ton per jaar.

Voorkeursalternatief

De varkens krijgen voer dat bestaat uit krachtvoer van een veevoederfabriek, CCM en bijproducten. De doorzet aan krachtvoer op jaarbasis bij de varkens bedraagt 3.040 ton per jaar, de doorzet aan bijproducten bedraagt 13.615 ton per jaar.

8.14 Vergelijking alternatieven

De belangrijkste milieuaspecten met betrekking tot de voorgenomen activiteit zijn: ammoniak-, geur- en fijn stof emissie, energieverbruik, waterverbruik, productie spuiwater en dierenwelzijn. De aspecten geluid en verkeer zijn ook een belangrijk aspecten, echter zijn er tussen de verschillende alternatieven slechts beperkte verschillen waarneembaar.

Uit het volgende overzicht blijken de verschillen tussen de alternatieven. Voor een uitwerking van de verschillen wordt verwezen naar de paragrafen 8.2 tot en met 8.12.

Tabel 84: Vergelijking milieueffecten referentiesituatie en verschillende alternatieven

Aspecten	Referentiesituatie	Voorkeursalternatief	Uitvoeringsalternatief 1	Uitvoeringsalternatief 2
Ammoniakemissie [kg NH ₃ /jaar]	4.489,20	6.130,80	4.145,40	5.050,80
	+/-	--	-	-
Ammoniakdepositie* [mol N/jaar]	274,43	236,29	172,99	181,44
	+/-	+	++	++
Geuremissie [ouE/s]	63.347,60	72.832,40	32.242,00	68.992,40
	+/-	--	++	-
Geurbelasting ** [ouE/m ³]	Broekkantsestraat 3: 15,8 Lekerstraat 25a: 2,9	Broekkantsestraat 3: 3,1 Lekerstraat 25a: 1,2	Broekkantsestraat 3: 1,4 Lekerstraat 25a: 0,5	Broekkantsestraat 3: 2,9 Lekerstraat 25a: 1,1
	+/-	++	++	++
Fijn stof emissie (gram/jaar)	304.268	417.932	285.572	417.932
	+/-	-	+	-
Fijn stof verspreiding [µg/m ³] (evenemententerrein Wish oostzijde kampeerterrein)	23,32	22,93	22,92	22,93
	+/-	+/-	+/-	+/-
Stikstofoxiden [µg/m ³] (evenemententerrein Wish oostzijde kampeerterrein)	20,03	19,17	19,17	19,17
	+/-	+/-	+/-	+/-
Elektriciteitsverbruik [kWh/jaar]	140.000	452.096	452.096	452.096
	+/-	-	-	-
Aardgasverbruik [m ³ /jaar]	6.000	27.636	27.636	27.636
	+/-	-	-	-
WATERVERBRUIK (m ³)	4.750	17.177	17.177	17.177
	+/-	-	-	-
WATERVERBRUIK LUCHTWASSERS [m ³ /jaar]	5.258	8.786	6.771	6.468
	+/-	-	-	-
Productie spuiwater luchtwassers [m ³ /jaar]	1.365	3.590	4.266	2.128
	+/-	-	-	-
Geluid/verkeer	+/-	+/-	+/-	+/-
Dierwelzijn	+/-	+	+	++

* Weergegeven ammoniakdepositie is de depositie op het dichtstbij gelegen gebied behorende tot de ecologische hoofdstructuur.

** De voorgrondbelasting op het dichtstbijgelegen geurgevoelige objecten in het buitengebied en in de bebouwde kom wordt weergegeven.

++: zeer positief effect +: positief effect +/-: geen effect -: negatief effect --: zeer negatief effect

8.15 Conclusie

Het voorkeursalternatief (VKA) laat een toename in ammoniakemissie en –depositie zien ten opzichte van de twee uitvoeringsalternatieven. Er wordt echter voor alle milieuaspecten aan de wettelijke normen voldaan. Ten aanzien van de referentiesituatie is sprake van een sterke verbetering van het woon- en leefklimaat voor het aspect geur.

De ammoniakdepositie op natuurgebieden in het voorkeursalternatief hebben geen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de stikstofgevoelige habitats en soorten in de Natura2000-gebieden. Zoals beschreven is de Nb-wetvergunning voor het voorkeursalternatief verleend. Ten aanzien van het aspect fijn stof emissie is sprake van een toename ten opzichte van de referentiesituatie, ook vergeleken met uitvoeringsalternatief 1.

Het waterverbruik van de luchtwassers ligt in dit alternatief lager dan dat in het VKA en hoger dan in uitvoeringsalternatief 2.

Met betrekking tot energieverbruik zijn de verschillen met de uitvoeringsalternatieven nihil. Met betrekking tot het aspect dierenwelzijn treedt een verbetering op in vergelijking met de referentiesituatie.

Uitvoeringsalternatief 1 laat op de aspecten geur, ammoniak en fijn stof de meest verbeterde situatie zien; er is per aspect sprake van een afname. Dit is te danken aan de toepassing van een gecombineerd luchtwassysteem op de bestaande stal 7.

Ten aanzien van fijn stofverspreiding en verspreiding van stikstofoxiden door de toename aan verkeersbewegingen zijn de verschillen tussen het VKA en uitvoeringsalternatief 1 echter zeer klein tot nihil. Dit geldt tevens voor het (consumptief) waterverbruik.

Ook het uitvoeringsalternatief 2 laat een lagere ammoniakemissie en –depositie zien dan het VKA. Ten aanzien van het VKA ligt de geuremissie en –belasting ook lager in uitvoeringsalternatief 2; in vergelijking met uitvoeringsalternatief 1 is sprake van een hogere geuremissie en –belasting. Voor wat betreft de andere aspecten is er nauwelijks tot geen verschil tussen dit alternatief en het VKA.

Er is tevens sprake van een afname van spuiwaterproductie ten opzichte van het VKA. Omdat minder ammoniak hoeft te worden verwijderd is het volume spuiwater dat geproduceerd wordt kleiner dan in de dimensioneringsplannen voor de luchtwassers is aangegeven.

Met betrekking tot het aspect dierenwelzijn verbetert in dit alternatief het stalklimaat in de nieuwe stallen door het toepassen van bouwkundig emissiearme stalsystemen in combinatie met de luchtwassers (minder ammoniak, geur en fijn stof).

Uitvoeringsalternatief 1 ziet op de toepassing van een gecombineerd luchtwassysteem in zowel de nieuwe als bestaande stal. In uitvoeringsalternatief 2 wordt een combinatie van een luchtwasser met bouwkundig emissiearme stalsystemen toegepast. Beide uitvoeringsalternatieven laten voor vrijwel alle milieuaspecten een verbetering zien. Daar staat echter tegenover deze systemen hogere investeringskosten en jaarkosten met zich meebrengen ten opzichte van het voorkeursalternatief. De extra kosten die gemaakt worden voor de toepassing van deze systemen staan niet in verhouding met enerzijds de milieuwinst die het oplevert en anderzijds met de minimale verbetering van het woon- en leefklimaat ten opzichte van het voorkeursalternatief (geurbelasting).

Bij uitvoeringsalternatief 1 dient de bestaande luchtwasser vervangen te worden door een gecombineerd luchtwassysteem. De bestaande luchtwasser kan niet worden omgebouwd naar een biologisch gecombineerd luchtwassysteem. De extra investeringskosten bedragen € 42,00 per dierplaats²².

Daarnaast brengt uitvoeringsalternatief 2 een aantal nadelen met zich mee zoals afname aan de capaciteit ten behoeve van mestopslag, overlast van vliegen, kans op verstoppingen.

In het voorkeursalternatief wordt voldaan aan de wettelijke normen die gelden per milieuaspect. Ten aanzien van het woon- en leefklimaat zijn de verschillen met de uitvoeringsalternatieven zeer minimaal. De ammoniakdepositie op de Natura2000-gebieden zijn dermate laag dat deze onder de drempelwaarde blijft.

²² KWIN 2014-2015

De investeringskosten zullen aanzienlijk stijgen indien de bestaande luchtwasser wordt gewijzigd door een biologisch gecombineerd luchtwassysteem zoals beschreven in uitvoeringsalternatief 1

Indien zowel een bouwkundig emissiearm stalsysteem als een luchtwasser worden toegepast zoals beschreven bij uitvoeringsalternatief 2 stijgen de investeringskosten en jaarkosten enorm ten opzichte van het voorkeursalternatief.

Op basis van de investerings- en jaarkosten en de verschillen tussen de alternatieven vraagt Varkensbedrijf Wiljan Verbakel V.O.F. een milieuvergunning aan volgens het voorkeursalternatief. Bij de verschillende onderzochte alternatieven wordt voldaan aan de normen zoals opgenomen in de verschillende wet- en regelgeving.

Op basis van de weging van alle voor- en nadelen van de verschillende alternatieven de investerings- en jaarkosten en de verschillen tussen de alternatieven wordt door de initiatiefnemer gekozen voor de realisatie van het voorkeursalternatief. Voor dit alternatief wordt een aanvraag omgevingsvergunning ingediend bij de gemeente Laarbeek.

9. Evaluatieprogramma en leemten in kennis

9.1 Evaluatieprogramma

De Wet milieubeheer schrijft voor dat na realisatie van het voorkeursalternatief een evaluatieonderzoek dient plaats te vinden. Dit onderzoek heeft als doel om de voorspelde effecten te vergelijken met de daadwerkelijk optredende effecten. Het bevoegde gezag kan indien noodzakelijk aanvullende voorschriften of maatregelen stellen en aan de milieuvergunning verbinden.

De gecombineerde luchtwassystemen vormen een belangrijk onderdeel binnen de inrichting. In het Activiteitenbesluit is de verplichting opgenomen om de werking van de luchtwassers vanaf 1 januari 2013 elektronisch te monitoren. Dit betekent dat alle nieuwe wassers moeten zijn voorzien van een dataregistratiesysteem. De controleerbaarheid en handhaafbaarheid van luchtwassers wordt hierdoor aanzienlijk verbeterd. De gebruikte besturingssoftware moet geschikt zijn voor automatische dataopslag. De nieuwe luchtwassers binnen de inrichting Broekkantsestraat 7-9 te Beek en Donk worden onderhouden en periodiek gecontroleerd. Deze handelingen worden geregistreerd in een logboek. Dit logboek kan gebruikt worden voor controle en/of evaluatie.

Het aspect energieverbruik is ook een belangrijk aspect binnen de bedrijfsvoering van de initiatiefnemer. Na realisatie van de stallen kan beoordeeld worden of energiebeperkende maatregelen hun effect sorteren. Hiertoe kan op basis van de energieboekhouding het energieverbruik worden gecontroleerd.

9.2 Leemten in kennis

Deze paragraaf geeft een overzicht van welke informatie bij het opstellen van het MER niet beschikbaar was en welke betekenis dit heeft voor de milieueffecten. Doel hiervan is het aangeven in hoeverre ontbrekende informatie of onvolledige informatie van invloed is op de voorspelling van milieugevolgen en op de hieruit gemaakte keuzes.

Onderstaand een overzicht van de leemten in kennis:

- Op het moment is nog weinig informatie bekend over de relatie tussen intensieve veehouderij en gezondheidsproblemen. Onderzoeken op dit gebied zijn momenteel in uitvoering of worden opgestart.
- Ontwikkelingen bij V-Stacks vergunning.
Er komen veranderingen in V-Stacks vergunning aan. Belangrijke veranderingen zijn invoegen van een gebouwmodule en aanpassing in meteo. Bij lopende en toekomstige vergunningaanvragen en meldingen wordt getoetst aan de geurnormen van de Wgv en het Activiteitenbesluit. De Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) geeft aan, dat het bevoegd gezag voor de verspreidingsberekening altijd V-Stacks Vergunning moet gebruiken²³.

²³ www.infomil.nl

Begrippenlijst

Aardkundige waarden Verschijnselen en processen van de niet-levende natuur (geologie, reliëf, bodem, water) – al dan niet mede teweeggebracht door menselijk handelen - die een bijzondere betekenis hebben voor de mens omdat zij inzicht geven in de natuurlijke ontstaansgeschiedenis van een gebied en/of omdat zij (mede)bepalend zijn voor de identiteit en belevingswaarde van het landschap.

Achtergronddepositie De neerslag van stoffen uit de lucht (bijvoorbeeld ammoniak of stikstofoxiden) in een bepaald gebied, waarbij de herkomst van de stoffen buiten dit gebied ligt.

Agrarisch bedrijf Een bedrijf dat is gericht op het voortbrengen van producten door middel van het telen van gewassen of het houden van dieren.

(MER)-Alternatief Eén van de mogelijke (sets) oplossingen in het kader van de milieueffectrapportage.

Archeologie Wetenschap van menselijke samenlevingen op grond van bodemvondsten en opgravingen.

Autonome ontwikkeling (AO) Ontwikkelingen die plaatsvinden zonder dat één van de alternatieven wordt uitgevoerd en waartoe al wel besloten is.

Bevoegd gezag Het orgaan dat bevoegd is ter zake besluiten te nemen in de zin van de Algemene wet bestuursrecht.

Bouwblok Een in een bestemmingsplan vastgelegde ruimtelijke eenheid, waarbinnen de bebouwing en voorzieningen ten behoeve van een bestemming moet worden geconcentreerd.

Chemische luchtwasser Luchtzuiveringssysteem (kolommen met vloeistof) waardoorheen stallucht wordt geleid voordat het naar buiten wordt geblazen. Een chemische wasser verwijdert ammoniak (95 % of meer) uit de stallucht door deze te binden aan een zuur, meestal zwavelzuur.

Commissie m.e.r. Onafhankelijke commissie die het bevoegd gezag adviseert over de richtlijnen voor de inhoud van het milieueffectrapport en de kwaliteit ervan.

Cultuurhistorie De overblijfselen van de geschiedenis van de door de mens gemaakte en beïnvloede leefomgeving.

Depositie Neerslag van stoffen (zoals ammoniak) uit de lucht op een bepaald gebied.

Duurzame locatie intensieve veehouderij Een bestaand agrarisch bouwblok met een zodanige ligging dat het zowel vanuit milieuoogpunt (ammoniak, stank) als ruimtelijk oogpunt (natuur, landschap) verantwoord.

Ecologische hoofdstructuur (EHS) Samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden.

Ecologische verbindingszone (EVZ) Zone die dienst doet als migratieroute voor planten en dieren tussen verschillende natuurgebieden. Aanleg van verbindingszones heeft als doel barrières tussen deze gebieden op te heffen. De zone moet zowel in kwalitatief als in kwantitatief opzicht zijn ingericht en beheerd volgens de eisen van de doelsoorten.

Emissie Het in de lucht brengen van stoffen (zoals ammoniak) vanuit een bepaalde bron.

Habitatrichtlijn(gebied) De Habitatrichtlijn is een EU-richtlijn die zich richt op het waarborgen van de biologische diversiteit door het instandhouden van natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna op het Europese grondgebied. Het betreft zowel de beschermin van gebieden als soorten. Een Habitatrichtlijngebied is een gebied dat aan de criteria van deze EU-richtlijn voldoet en daarom beschermd dient te worden.

Infiltratie Het doorsijpelen van water door de bodem naar het grondwater (ook wel inzijging of wegzijging genoemd).

Intensieve veehouderij Een niet-grondgebonden agrarisch bedrijf waarin het houden van vee of pluimvee de hoofdzaak is. Onder intensieve veehouderijen worden tevens nertsenhouders verstaan.

Kwetsbaar gebied Voor verzuring gevoelig gebied conform de Wet ammoniak en veehouderij, dat onderdeel uitmaakt van de ecologische hoofdstructuur.

Landschap De waarneembare ruimtelijke verschijningsvorm van het aardoppervlak die wordt bepaald door de onderlinge samenhang en wederzijdse beïnvloeding van de factoren reliëf,

bodem, water, klimaat, flora en fauna alsmede de wisselwerking met de mens.

Landschappelijke inpassing Een zodanige vormgeving en inpassing dat deze optimaal is afgestemd op bestaande dan wel nog te ontwikkelen ruimtelijke, natuurlijke en cultuurhistorische landschapskwaliteiten.

Leefgebied kwetsbare soorten Landbouwgronden en andere gronden - met name defensie terreinen - waarop zeldzame planten of dieren voorkomen die hoge eisen stellen aan de inrichting en het gebruik van hun omgeving, of waarop het voorkomen van zulke planten of dieren wordt nagestreefd.

Mestbewerking Behandelen van dierlijke mest, zodat deze beter als mest kan worden gebruikt, of voor andere functies geschikt wordt (i.t.t. mestverwerking). De mest ondergaat een fysieke verandering, waarbij het totaal aan elementen in de meststoffen behouden blijft.

Mestverwerking Het proces om (drijf)mest af te breken door o.a. mestvergisting, om te zetten in nieuwe, bruikbare producten zoals energie uit biomassa, of te bewerken tot kwalitatief hoogwaardige meststoffen (mestbewerking).

Milieueffectrapportage (m.e.r.) Een milieueffectrapportage is de procedure die dient als hulpmiddel voor de overheid bij de besluitvorming. De procedure bestaat uit het maken, beoordelen en gebruiken van een milieueffectrapport en het achteraf evalueren van de milieugevolgen die samenhangen met de uitvoering van een mede op basis van het milieueffectrapport genomen besluit.

Mitigerende maatregel Maatregel om de nadelige gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu te voorkomen of te beperken.

Monitoring Metingen waarmee de ontwikkelingen in het milieu worden gevolgd.

Natuurbeschermingswetgebied Met deze term wordt de verzameling van Natuurmonumenten en Staatsnatuurmonumenten bedoeld.

Natuurdoeltype Een nagestreefde combinatie van abiotische en biotische kenmerken. Abiotische kenmerken bestaan onder meer uit bodem, reliëf, voedingstoestand, hydrologie, erosie en sedimentatie. Biotische kenmerken bestaan uit soorten en soortencombinaties met bijbehorende processen als primaire productie, herbivorie en predatie.

Natuurmonument Op grond van de Natuurbeschermingswet zijn door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit natuurgebieden aangewezen als Natuurmonument of Staatsnatuurmonument. Natuurmonumenten zijn terreinen en wateren, welke van algemeen belang zijn uit een oogpunt van natuurschoon of om hun natuurwetenschappelijke betekenis.

Bedrijfslocatie Het gebied waarop het plan betrekking heeft.

Verdroging Alle nadelige effecten voor natuurwaarden als gevolg van structureel lagere dan gewenste grond- en/of oppervlaktewaterstanden door menselijk ingrijpen. In landbouwgebieden kan door te lage grondwaterstanden sprake zijn van opbrengstderving, maar in dat geval wordt gesproken van droogteschade.

Vermesting De belasting van natuurgebieden, grond- en oppervlaktewater door de meststoffen nitraat, stikstof en fosfaat.

Verzuring Het zuurder worden van water en bodem door depositie van ammoniak, stikstofoxiden en zwaveldioxide.

Vogelrichtlijngebied De Vogelrichtlijn is een EU-richtlijn die zich richt op de instandhouding van alle in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied. Dit gebeurt door zowel de bescherming van gebieden (SPA's: speciale beschermingszones) als de bescherming van soorten. Een Vogelrichtlijngebied is een gebied dat aan de criteria van deze EU-richtlijn voldoet en daarom beschermd dient te worden.

Waterhuishouding De wijze waarop water in een bepaald gebied wordt opgenomen, zich verplaatst, gebruikt, verbruikt en afgevoerd wordt.

Waterkwaliteit De chemische en biologische kwaliteit van water.

Watertoets Het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten (veiligheid, wateroverlast, waterkwaliteit, verdroging) in ruimtelijke plannen en besluiten.