MILIEUEFFECTRAPPORT

LIESHOUTSEWEG ONG. TE NIJNSEL

agrifirm exlan

Colofon

Milieueffectrapport

Projectnummer: 14.2197
Ingediend: 19 mei 2016
Wijzigingsdatum: 9 februari 2017
21 april 2017
19 mei 2017

Opdrachtnemer
Agrifirm Exlan
Waalkade 33
Postbus 300
5340 AH Oss

Locatie
Lieshoutseweg ong. te Nijnsel

Opdrachtgever
VOF Verhagen
De heer A.M.W. Verhagen
Dorshout 45
5462 GM Veghel
T: 06-214 987 45

Contactpersoon
E. Vlemminx / N. van Summeren – van der Linden
T: 088-4882929
F: 088-4882102
E: elroy.vlemminx@exlan.nl / noortje.van.summeren@exlan.nl

Uitvoerder
Ing. N.P.M. van Summeren – van der Linden

Collegiale check
EH

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOUDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN AGRIFIRM EXLAN.

Inhoudsopgave

Milieueffectrapport

HOOFDSTUK 1. PROJECTGEGEVENS 5

HOOFDSTUK 2. SAMENVATTING 6

HOOFDSTUK 3. INLEIDING 8

HOOFDSTUK 4. WETTELIJK KADER 12

HOOFDSTUK 5. BESTAANDE SITUATIE 26

HOOFDSTUK 6. VOORGENOMEN ACTIVITEIT 28

HOOFDSTUK 7. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU 37

HOOFDSTUK 8. GEVOLGEN VOOR HET MILIEU 47

HOOFDSTUK 9. GEVOLGEN VOOR DE VOLKSGEZONDHEID 57

HOOFDSTUK 10. EFFECTENVERGELIJKING 62

HOOFDSTUK 11. LEEMTEN IN MILIEU-INFORMATIE 63

HOOFDSTUK 12. EVALUATIE 64

HOOFDSTUK 13. REFERENTIES 65

HOOFDSTUK 14. LIJST VAN AFKORTINGEN 67

BIJLAGE 1. AKOESTISCH ONDERZOEK

BIJLAGE 2. ONTHEFFING VERORDENING RUIMTE

BIJLAGE 3. STALSYSTEMEN EN DIMENSIONERING

BIJLAGE 4. WET NATUURBESCHERMING

BIJLAGE 5. RESULTATEN GEURBEREKENINGEN

BIJLAGE 6. RESULTATEN FIJN STOFBEREKENINGEN

BIJLAGE 7. WATERTOETS

BIJLAGE 8. QUICKSCAN FLORA- EN FAUNA

BIJLAGE 9. TOETS BELEID EN REGELGEVING

BIJLAGE 10. LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

BIJLAGE 11. PLATTEGRONDTEKENING

BIJLAGE 12. VERGELIJKING ALTERNATIEVE LOCATIES

BIJLAGE 13. GGD ADVIES

1 Projectgegevens
Milieueffectrapport

Activiteit:
VOF Verhagen exploiteert een varkenshouderij aan het Knapersven 7a te Mariahout. Dit bedrijf is gelegen nabij de bebouwde kom van Mariahout. Het bedrijf biedt momenteel plaats aan 1.800 vleesvarkens. Gezien de beperkingen van de locatie en de beoogde gebiedsontwikkeling hebben diverse partijen de voorkeur uitgesproken het bedrijf op deze locatie te beëindigen. Initiatiefnemers willen als gevolg daarvan een nieuwe veehouderij oprichten op de locatie Lieshoutseweg ong. te Nijnsel (kadastraal bekend als gemeente Sint-Oedenrode, sectie K, 279+493 (ged.)). VOF Verhagen is voornemens een nieuwe intensieve veehouderij met een bedrijfswoning en stallen te realiseren, waarbij het totaal te houden dieren 17.680 vleesvarkens betreft. Op grond van onderdeel C14 van het Besluit milieueffectrapportage 1994 is de inrichting m.e.r.-plichting.

Initiatiefnemer:
VOF Verhagen
De heer A.M.W. Verhagen
Dorshout 45
5462 GM Veghel
T: 06-214 987

Bevoegd gezag:
Gemeente Meierijstad
Stadhuisplein 1
5461 KN Veghel
T: 14 0413

Te nemen besluiten:
Verlening aanvraag om omgevingsvergunning door de gemeente Meierijstad voor de activiteiten;

- Het gebruik van gronden en bouwwerken in strijd met het bestemmingsplan (artikel 2.1 lid 1 onderdeel c Wet algemene bepalingen omgevingsrecht)
- Het oprichten en in werking hebben van een inrichting (artikel 2.1 lid 1 onderdeel e sub 1 en 3 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
- Het bouwen van een bouwwerk (artikel 2.1 lid 1 onderdeel a Wet algemene bepalingen omgevingsrecht)
- Handelingen met gevolgen voor beschermde natuurgebieden (artikel 2.7, lid 2 Wet natuurbescherming)

Procedurele gegevens:
Kennisgeving voornemen in huis-aan-huisblad MooiRooikrant van 25 november 2015.
Naar aanleiding van de ingekomen adviezen en zienswijze heeft de gemeente een advies ‘Reikwijdte en detailniveau’ opgesteld. Deze is d.d. 8 maart 2016 vastgesteld.

2 Samenvatting
Milieueffectrapport

De projectlocatie is momenteel in gebruik voor akkerbouw. De projectlocatie beschikt nog niet over een omgevingsvergunning. In het voorgenomen plan wordt een nieuwe intensieve veehouderij aangevraagd met een bedrijfsomvang van 17.680 vleesvarkens. In deze omvang is er sprake van een economisch volwaardig bedrijf waarvoor de continuïteit op langere termijn gewaarborgd is.

Doelstellingen
Het doel van de initiatiefnemer is om op de locatie aan de Lieshoutseweg ong. te Nijnsel een duurzaam bedrijf op te richten, waarbij de continuïteit gewaarborgd is en een voorspoedige bedrijfsovername in de toekomst mogelijk is.
Doordat het plan voorziet in nieuwbouw, is het mogelijk om, zowel wat betreft het welzijn van de dieren als het aspect milieu, gebruik te maken van de meest recente ontwikkelingen en technieken.

M.e.r.-procedure
De m.e.r.-plicht is gekoppeld aan een minimale omvang van de activiteit. Op grond van onderdeel C14 van het Besluit milieueffectrapportage en hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer is het voornemen aan de Lieshoutseweg ong. te Nijnsel, aangezien de activiteit betrekking heeft op het oprichten met meer dan 3.000 vleesvarkens, m.e.r.-plichtig.

Het milieueffectrapport is een openbaar document waarin zo objectief mogelijk wordt beschreven welke milieueffecten zijn te verwachten wanneer een bepaalde activiteit wordt ondernomen. Op deze wijze zijn de eventuele milieugevolgen vroegtijdig te signaleren en op hun waarde te schatten. In het milieueffectenrapport worden de verwachte milieueffecten van het voornemen in kaart gebracht en beoordeeld. Het MER beschrijft onder andere de voorgenomen activiteit, eventuele alternatieven daarvoor, de bestaande toestand van het milieu en de gevolgen van het voornemen voor het milieu.

Bestaande toestand van het milieu
De projectlocatie is gelegen in het buitengebied van de gemeente Meierijstad, tussen de plaatsen Nijnsel en Mariahout (gemeente Laarbeek). De projectlocatie wordt aan de zuidzijde begrensd door de Lieshoutseweg en aan de noord-, oost- en westzijde door akkergronden en weilanden. De bebouwde kom van Nijnsel ligt ten westen van de projectlocatie, op een afstand van circa 3 kilometer tot aan de grens van de inrichting. De bebouwde kom van Mariahout ligt ten zuidoosten van de locatie, op een afstand van circa 2,7 kilometer tot aan de grensinrichting.

De projectlocatie is door verschillende Natura 2000-gebieden en Beschermde natuurmonumenten omgeven. Het meest dichtbijgelegen kwetsbare natuurgebied betreft het Beschermde natuurmonument ‘Dommelbeemden’.
In de directe omgeving van de projectlocatie zijn tevens een aantal (geur)gevoelige objecten gelegen. Het gaat hierbij om de bebouwde kom van Nijnsel en Mariahout en de gevoelige objecten aan o.a. de Lieshoutseweg, Spierkesweg, Rooijseweg en Weverspad.

Gevolgen voor het milieu + effectenvergelijking
In het MER zijn de kwantitatieve en/of kwalitatieve verschillen tussen de referentiesituaties en de voorgenomen activiteit op de diverse relevante milieuaspecten aan de hand van onderstaande tabel inzichtelijk gemaakt. Waar mogelijk wordt met getallen gewerkt. Als dat niet mogelijk is wordt een kwalificatie gegeven met de volgende tekens: **++** zeer goed, **+** beter, **0** geen effect/n.v.t., **-** slechter en **--** zeer slecht.

Milieuaspect	Milieueffect		
	Referentie situatie	Voorgenomen activiteit	Milieuvriendelijk alternatief
Aantal dieren (vleesvarkens)	0	17.680	17680
Ammoniak			
Emissie (kg/jaar)	0 kg	7.956,0 kg	7956,0
Hoogste N-depositie (mol/ha/j)	0 mol	7,33 mol	7,33 mol
Geur			
Emissie (Ou_E/S)	0	61.880	61.880
Hoogste voorgrondbelasting geurgevoelig object (Ou_E/S)	0	1,9	1,8
Hoogste voorgrondbelasting bebouwde kom (Ou_E/S)	0	0,1	0,1
Hoogste achtergrondbelasting geurgevoelig object (Ou_E/S)	84,094	84,094	84,094
Fijn stof			
Emissie (g/jaar)	0	548.080	548.080
Hoogste achtergrondconcentratie (PM_{10} µg/m^3)	0	22,09	22,08
Hoogste PM_{10}-bronbijdrage (jaargemiddelde) (µg/m^3)	0	0,02	0,02
Bodem en water			
Uitspoeling/verontreiniging/lozingen	0	0	0
Grondwateronttrekking (m^3/jr)	0	0	0
Grondwaterstand	0	0	0
Geluid			
Hoogste langtijdgemiddelde geluidsniveau (dB(A))	0	36	37
Hoogste maximale geluidsniveau (dB(A))	0	51	51
Indirecte hinder (dB(A))	0	37	37
Infrastructuur			
Transportbewegingen	0	-	-
Veiligheid	0	0	0
Energie			
Elektriciteitsverbruik (kWh/j)	0	618.800	618.800
Waterverbruik (m^3/j)	0	23.235	23.235
Landschap/natuur			
Bebouwing	0	-	-
Benodigd bouwoppervlak	0	-	-
Natuurdoeltypen	0	0	0
Flora- en fauna	0	0	0
Rendabiliteit investering	0	+	+

Evaluatie

Naast het feit dat er, door het uitvoeren van de nieuwe plannen, geen onaanvaardbare negatieve effecten op het milieu en de volksgezondheid ontstaan, passen de plannen binnen de huidige wet- en regelgeving. In het MER zijn de milieueffecten van de bestaande situatie, de voorgenomen activiteit en het milieuvriendelijk alternatief onderzocht. Uit de vergelijking van deze situaties blijkt dat er bij de uitvoering van de voorgenomen activiteit geen bezwaarlijke toename van emissies ontstaan voor de milieuaspecten ‘geur’, ‘ammoniak’, ‘fijn stof’ en ‘geluid’. Bij het uitvoeren van de plannen in de voorgenomen activiteit, zijn er geen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden te verwachten.

3 Inleiding
Milieueffectrapport

In voorliggend milieueffectrapport wordt het voornemen aan de Lieshoutseweg ong. te Nijnsel onderzocht op de mogelijke positieve en nadelige effecten voor het milieu.

3.1 Probleem- en doelstelling

Familie Verhagen exploiteert een varkenshouderij aan de Knapersven 7a te Mariahout. Dit bedrijf is gelegen in een (voormalig) extensiveringsgebied nabij de bebouwde kom van Mariahout. Het bedrijf biedt momenteel plaats aan 1.800 vleesvarkens. Gezien de beperkingen van de locatie en de beoogde gebiedsontwikkelingen hebben diverse partijen de voorkeur uitgesproken het bedrijf te beëindigen. Als gevolg hiervan is een nieuwvestiging van de intensieve veehouderij noodzakelijk. De locatie aan het adres Lieshoutseweg ong. te Nijnsel heeft hierbij de voorkeur. In het voorgenomen plan wordt een nieuwe intensieve veehouderij gerealiseerd met een bedrijfswoning en stallen, waarbij het totaal te houden dieren 17.680 vleesvarkens betreft. In deze omvang is er sprake van een economisch volwaardig bedrijf waarvoor de continuïteit op langere termijn gewaarborgd is.

De voormalige ministeries van LNV en VROM hebben in 2005 het reconstructieplan 'De Meierij' vastgesteld. De aanleiding voor de reconstructie van de zandgronden was het uitbreken van de varkenspest in 1997. De intensieve varkensgebieden zouden opgedeeld moeten worden in clusters met daartussenin varkensvrije zones. In Nederland werden vijf provincies aangewezen waarvan de varkensdichte gebieden op de schop moesten. Op deze gebieden werd de Reconstructiewet van toepassing. De reconstructieplannen zijn in 2005 officieel vastgesteld. Een belangrijk onderdeel van het reconstructieplan is de integrale zonering. Dat betekent dat het buitengebied is opgedeeld in drie zones. In het reconstructieplan 'De Meierij' is het gebied 'Jekschotse Heide' aangemerkt als landbouwontwikkelingsgebied. In een landbouwontwikkelingsgebied krijgt de intensieve veehouderij alle kansen om zich te ontwikkelen. Er zijn grote bouwblokken en er zijn mogelijkheden om redelijk gemakkelijk nieuwe bedrijven te stichten. Naar aanleiding van deze ontwikkelingen is de familie Verhagen in 2007 in gesprek gegaan met de gemeente Laarbeek waarbij de plannen, voor de bedrijfsverplaatsing van de Knapersven 7a te Mariahout naar de Lieshoutseweg ong. te Nijnsel, verder geconcretiseerd zijn.

Op 19 maart 2010 heeft Provinciale Staten besloten tot een wijziging van beleid in de reconstructieplannen. Dat het hier een ingrijpende wijziging betreft, blijkt uit de bouwstop voor nieuwvestigingen van intensieve veehouderijen in landbouwontwikkelingsgebieden.

Op 23 april 2010 heeft Provinciale Staten deze wijzigingen vastgesteld in de Verordening ruimte fase 1. Hierin is onder andere opgenomen dat er geen nieuwvestigingen van intensieve veehouderijen zijn toegestaan. Met het besluit van Provinciale Staten en de wijziging van de Verordening ruimte lijkt nieuwvestiging in landbouwontwikkelingsgebieden problematisch te worden. De commissie Ruimte en Milieu heeft voor lopende trajecten een uitzondering gemaakt.

De gemeente Meierijstad heeft op 29 september 2010 op grond van artikel 9.5 van de Verordening ruimte 2011 een aanvraag om ontheffing ingediend. Op 13 maart 2012 heeft de Provincie Noord-Brabant deze aanvraag om ontheffing geweigerd. De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft bij uitspraak van 23 oktober 2013, naar aanleiding van beroep van de gemeente Meierijstad en de familie Verhagen, het besluit tot weigering vernietigd. Bij besluit van 10 december 2013 heeft de provincie Noord-Brabant

opnieuw een besluit op bezwaar genomen en ontheffing verleend. Tegen dit besluit hebben het gemeentebestuur van Laarbeek en Meierijstad en de familie Verhagen wederom beroep aangetekend, inzake de aan de ontheffing verbonden voorschriften. De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft bij uitspraak van 5 november 2014 het beroep van de familie Verhagen gegrond verklaard en het besluit wederom vernietigd. Op grond van deze uitspraak heeft de provincie Noord-Brabant op 27 januari 2015 ontheffing verleend van het verbod in artikel 9.4 van de Verordening ruimte.
Lopende dit traject heeft de provincie het reconstructiebeleid verder uitgewerkt in de Brabantse Verordening ruimte. Het beleid van de Verordening ruimte sloot echter niet naadloos aan op het beleid van de reconstructieplannen, wat tot diverse rechtszaken in het verleden heeft geleid. Hierdoor is bij de provincie het idee ontstaan om de reconstructieplannen in te trekken. Met in acht name van een eerdere uitspraak zijn bij besluit van 25 maart 2014 de Reconstructieplannen ingetrokken. Veel beleid en regels uit de reconstructieplannen zijn ondertussen geregeld in de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening en de Verordening Ruimte.

Praktisch betekent dit dat nieuwvestiging van een intensieve veehouderij ter plaatse conform provinciaal beleid in beginsel mogelijk is. Het geldende bestemmingsplan voorziet niet in een mogelijkheid onderhavig plan in te passen. Er is dan ook een omgevingsvergunning noodzakelijk waarbij met toepassing van artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 van de Wabo van het bestemminsplan wordt afgeweken. Nieuwvestiging is alleen mogelijk indien de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijk ordening en de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat.

Het doel van de initiatiefnemer is om op de locatie aan de Lieshoutseweg ong. te Meierijstad een duurzaam bedrijf te realiseren, waarbij de continuïteit gewaarborgd is en een voorspoedige bedrijfsovername in de toekomst mogelijk is.
Doordat het plan voorziet in nieuwbouw, is het mogelijk om, zowel wat betreft het welzijn van de dieren als het aspect milieu, gebruik te maken van de meest recente ontwikkelingen. Gezien de huidige regelgeving, de noodzakelijke investeringen en de technische mogelijkheden is het mogelijk een bedrijf te realiseren met meer mogelijkheden en perspectief voor in de toekomst.

3.2 M.e.r.-procedure

Sinds 1987 geldt er in Nederland de m.e.r.-plicht voor projecten die aanzienlijke gevolgen kunnen hebben voor het milieu. M.e.r. is een procedure met als hoofddoel het milieubelang volwaardig te laten meewegen bij de voorbereiding en vaststelling van plannen en besluiten. Plannen en besluiten van de overheid over initiatieven en activiteiten van publieke en private partijen die (uiteindelijk) belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben. Dit doel wordt bereikt door in de m.e.r.-procedure:

- de milieugevolgen van het initiatief of de activiteit en reële alternatieven hiervoor systematisch, transparant en objectief in beeld te brengen in het zogenoemde milieueffectrapport (MER) en maatregelen te beschrijven om negatieve gevolgen te voorkomen of te beperken;
- de kwaliteit van het MER bij plannen en complexe besluiten (uitgebreide procedure) te laten toetsen door de onafhankelijke landelijke Commissie voor de milieueffectrapportage, de Commissie-m.e.r.;
- de maatschappij te betrekken door één ieder de mogelijkheid te bieden om in te spreken en zijn of haar zienswijze naar voren te brengen;
- de milieugevolgen, de alternatieven en de ingebrachte zienswijzen en adviezen mee te laten wegen bij de vaststelling van het plan of het nemen van het besluit en de wijze waarop dat is gebeurd toe te lichten. M.e.r. kan de overheid dus helpen bij de besluitvorming.

Het milieueffectrapport is het product van m.e.r. (de procedure). Het milieueffectrapport is een openbaar document waarin zo objectief mogelijk wordt beschreven welke milieueffecten zijn te verwachten wanneer een bepaalde activiteit wordt ondernomen. Op

deze wijze zijn de eventuele milieugevolgen vroegtijdig te signaleren en op hun waarde te schatten.

De Tweede Kamer heeft op 3 juni 2009 het wetsvoorstel modernisering m.e.r. aangenomen. De wetswijziging is inmiddels op 26 januari 2010 gepubliceerd in het Staatsblad en is per 1 juli 2010 in werking getreden. Het betreft een wijziging van de procedures voor besluit- en plan-m.e.r. zoals deze zijn opgenomen in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer. De wettelijke verplichting om een besluit- of plan-m.e.r.-procedure te doorlopen verandert niet met deze wetswijziging. Dit is en blijft geregeld in het Besluit m.e.r. 1994 en in artikel 7.2a van de Wet milieubeheer.

De m.e.r.-plicht is gekoppeld aan een minimale omvang van de activiteit. Op grond van onderdeel C14 van het Besluit milieueffectrapportage en hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer (Wm) is de inrichting in het geval waarin de activiteit betrekking heeft op het oprichten, uitbreiden of wijzigen met meer dan 3.000 stuks vleesvarkens m.e.r.-plichtig.

In overleg met het bevoegd gezag is een notitie reikwijdte & detailniveau opgesteld. Hierin wordt in de vorm van richtlijnen weergegeven waar in het MER aandacht aan moet worden besteed. Het bevoegd gezag raadpleegt vervolgens de betrokken adviseurs en bestuursorganen. Daarna geeft het bevoegd gezag advies over de reikwijdte en detailniveau van het op te stellen MER.

In het MER worden de verwachte milieueffecten van het voornemen in kaart gebracht en beoordeeld. Het MER beschrijft onder andere de voorgenomen activiteit, de alternatieven op het voornemen, de totstandkoming daarvan, de landschappelijke inpassing, de toestand van het milieu en de gevolgen van het voornemen voor het milieu en de volksgezondheid. Dit geldt zowel voor het effect ter plaatse, als in de directe omgeving van de voorgenomen activiteit. Tevens wordt ingegaan op het wettelijke kader en de eventuele leemten in informatie.

Tijdens de te volgen procedure zijn er diverse inspraakmomenten. Het eerste inspraakmoment heeft plaatsgevonden met de publicatie van de Mededeling door het bevoegd gezag gedurende zes weken (vanaf 30 november 2015). Het bevoegd gezag heeft daarnaast op 26 november 2015 de GGD, waterschap De Dommel en de gemeente Laarbeek in gelegenheid gesteld schriftelijk advies uit te brengen. Gedurende de termijn zijn er diverse zienswijzen en adviezen ingekomen. Het betreft advies van Waterschap De Dommel en de GGD en zienswijzen van de DAF, de Dorpsraad Nijnsel en Goorts + Coppens Advocaten Adviseurs (namens diverse buurtgenoten). De adviezen en zienswijzen zijn, daar waar relevant, verwerkt in het MER. Zoals de gemeente heeft verwoord in haar advies inzake de reikwijdte en detailniveau wordt het MER tezamen met de aanvraag om omgevingsvergunning beoordeeld, hetgeen resulteert in een beslissing op de aanvraag. De MER wordt samen met de aanvraag omgevingsvergunning en het ontwerpbesluit op die aanvraag ter inzage gelegd. De zienswijze worden verwerkt bij de procedure inzake de omgevingsvergunning.

3.3 Leeswijzer

Het beleidskader, welke van toepassing is op de projectlocatie, wordt in hoofdstuk 4 toegelicht. Hoofdstuk 5 geeft inzicht in de bestaande situatie en geeft een beschrijving van de autonome ontwikkelingen die zich de komende jaren voordoen. Hoofdstuk 6 beschrijft de essentie van het voornemen. Naast het voornemen zijn mogelijke alternatieven onderzocht. Hoofdstuk 7 bevat een overzicht van de bestaande toestand van het milieu, waarvan vervolgens in hoofdstuk 8 de effecten op het milieu t.g.v. het voornemen en het alternatief worden onderzocht. In hoofdstuk 9 wordt dieper ingegaan op de gevolgen voor de volksgezondheid t.g.v. het voornemen. De milieueffecten van het voornemen en het alternatief zijn in hoofdstuk 10 in een overzichtstabel samengevat en schematisch vergeleken met de bestaande situatie. Mogelijke leemten in de milieu-informatie en/of kennis wordt in hoofdstuk 11 toegelicht. Het uitspreken van het voorkeursalternatief vindt in

de evaluatiefase plaats, welke in hoofdstuk 12 wordt behandeld. De bijlagen geven een overzicht van onderzoekgegevens, welke zijn gebruikt als onderbouwing bij de totstandkoming van het MER.

4 Wettelijk kader

Rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid

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

4.1 Rijksbeleid en wettelijk kader

Vanuit Europa zijn er vier belangrijke richtlijnen waarmee rekening moet worden gehouden in het kader van de omgevingsvergunning, te weten de Vogel- en Habitatrichtlijn (Natura 2000), de IPPC Richtlijn en de Kaderrichtlijn Water (KRW).

Natura 2000

Nederland kent ruim 160 Natura 2000-gebieden. Dit Natura 2000 netwerk bestaat uit gebieden die zijn aangewezen onder de Vogelrichtlijn en onder de Habitatrichtlijn. Beide Europese richtlijnen zijn belangrijke instrumenten om de Europese biodiversiteit te waarborgen. Alle Vogel- of Habitatrichtlijngebieden zijn geselecteerd op grond van het voorkomen van soorten en habitattypen die vanuit Europees oogpunt bescherming nodig hebben. De overkoepelende naam voor (combinaties van) deze gebieden is 'Natura 2000-gebied'.

Natuurbeschermingswet 1998

Nederland kreeg in 1967 voor het eerst een Natuurbeschermingswet. Deze wet maakte het mogelijk om natuurgebieden en soorten te beschermen. Op den duur voldeed de wet niet meer aan de eisen die internationale verdragen en Europese verordeningen stellen aan natuurbescherming. Daarom is in 1998 een nieuwe Natuurbeschermingswet gemaakt die alleen gericht is op gebiedsbescherming. De bescherming van soorten is geregeld in de Flora- en faunawet. De Natuurbeschermingswet 1998 is op 1 oktober 2005 gewijzigd. Sindsdien zijn de bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn in de Natuurbeschermingswet verwerkt. De volgende gebieden worden aangewezen en beschermd op grond van de Natuurbeschermingswet:

- Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden);
- Beschermde Natuurmonumenten, en;
- Wetlands.

Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht.

Bestaand gebruik

Op 1 februari 2009 is de Natuurbeschermingswet opnieuw gewijzigd. De wijziging heeft betrekking op het zogenoemde 'bestaand gebruik'. Hieronder vallen activiteiten in en om beschermde Natura 2000-gebieden die al plaatshadden voordat een gebied als beschermd gebied is aangewezen. De wijziging is met name van belang voor provincies (als bevoegd gezag) en voor burgers en bedrijven met bestaand gebruik. De wijzigingen zijn gericht op:

- Verbetering van de werking van de wet in de praktijk.
- Verbetering van de aansluiting van de wet bij de Habitatrichtlijn.

Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet vervangt 3 wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. In het overgangsrecht, benoemd in Artikel 9.4 (Natuurbeschermingswet 1998), 9.6 (Flora-

faunawet) en 9.9 (Boswet) van de Wet natuurbeschermingswet staat dat reeds verleende ontheffingen (Fora- en faunawet, Boswet) en vergunningen (Natuurbeschermingswet 1998) van kracht blijven.

Crisis- en herstelwet

De Eerste Kamer heeft op 16 maart 2010 de Crisis- en herstelwet aangenomen. De kern van Crisis- en herstelwet (CHW) is dat met nieuwe en/of aangepaste procedures doelgericht wordt gewerkt aan werkgelegenheid en duurzaamheid. De Crisis- en herstelwet omvat twee categorieën maatregelen, namelijk tijdelijke maatregelen voor afgebakende lijsten met projecten en bevoegdheden en wijzigingen van bijzondere wetten.

In tegenstelling tot de tijdelijke maatregelen (die in principe tot 1 januari 2014 én voor een afgebakende hoeveelheid projecten gelden) zijn de wijzigingen van de bijzondere wetten voor alle projecten in het ruimtelijk domein van toepassing. Het betreft geen tijdelijke, maar permanente wijzigingen.

De Crisis- en herstelwet heeft tevens wijzigingen van de Natuurbeschermingswet 1998 tot gevolg. Deze wijzigingen hebben tot doel dat de regels voor de bescherming van Natura 2000-gebieden en natuurmonumenten beter werkbaar worden in de praktijk, zonder dat ze afbreuk doen aan de doelstellingen van de Europese richtlijnen en de Natuurbeschermingswet 1998. Bij de reductie van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden vinden onder meer de volgende wijzigingen plaats:

- een aanschrijvingsbevoegdheid voor het bevoegd gezag om passende maatregelen ter vermindering van de stikstofdepositie op te leggen aan iedereen die handelingen verricht die stikstofdepositie veroorzaken (artikel 19ke Nb-wet). Provincies hebben daarbij de mogelijkheid om reductiemaatregelen met betrekking tot inrichtingen in de zin van de Wet milieubeheer, bij verordening als generieke voorschriften vast te stellen;
- een juridisch kader voor een programmatische aanpak van de reductie van de stikstofdepositie: tussen Rijk, provincies en andere overheden zullen afspraken worden gemaakt over de maatregelen die nodig zijn om de dalende lijn van de stikstofdepositie te realiseren (artikel 19kg e.v. Nb-wet) en om nieuwe ontwikkelingen mogelijk te maken. De wet voorziet in een verplichting van overheden om de afgesproken maatregelen te realiseren;
- de gevolgen voor de stikstofdepositie van bestaande, niet-gewijzigde activiteiten (peildatum 7 december 2004), worden niet getoetst bij de beoordeling van een aanvraag van een Natuurbeschermingswetvergunning. Dat geldt ook voor uitbreidingen van bestaande activiteiten en nieuwe activiteiten, onder de voorwaarden dat er per saldo nergens sprake is van een toename van stikstofdepositie (artikel 19kd Nb-wet).

Op 7 september 2011 heeft de Raad van State gesteld dat 7 december 2004 niet het referentiemoment is voor Vogelrichtlijngebieden die reeds vóór 7 december 2004 zijn aangewezen. Als referentiedatum voor Vogelrichtlijngebieden geldt de datum van aanwijzing van het gebied in de zin van de Vogelrichtlijn, echter deze datum kan nooit vóór 10 juni 1994 gelegen zijn. Op basis van de Beleidsregel stikstof en beschermde natuurmonumenten geldt voor de losliggende beschermde natuurmonumenten een referentiedatum van 7 december 2004.

Programmatische Aanpak Stikstof

Stikstofdepositie is het probleem van verschillende overheidslagen en sectoren (landbouw, industrie, verkeer en vervoer). Ruimte voor economische ontwikkelingen, sterkere natuur en minder stikstof. Dat is het doel van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) waarin overheden, natuurorganisaties en ondernemers samenwerken. Zo spreken de partijen af welke bijdragen zij aan de oplossing van het probleem leveren. Het belangrijkste van deze aanpak is dat de achteruitgang van de biodiversiteit een halt wordt toegeroepen. Daarnaast moeten de duurzame economische ontwikkelingen door kunnen gaan. De afspraken worden in de Programmatische Aanpak Stikstof beschreven.

De PAS is erop gericht de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden omlaag te brengen. De PAS is ook belangrijk voor de vergunningverlening volgens de Natuurbeschermingswet 1998. Om de Europese natuurdoelen te halen, moet de stikstofdepositie in veel Natura 2000-gebieden omlaag. De depositie van stikstof is een van de belangrijkste belemmeringen om de Europese natuurdoelen te halen. In 117 Natura 2000-gebieden is de actuele depositie (dikwijls veel) hoger dan de habitats kunnen verdragen. Dit zijn de gebieden waar de PAS betrekking op heeft. De Natuurbeschermingswet 1998 bepaalt dat nieuwe economische activiteiten (of uitbreiding van bestaande) in en rond Natura 2000-gebieden moeten worden getoetst op hun effect op de natuur. De effecten van stikstof zijn een belangrijk aspect. Vanaf 2008 is de vergunningverlening moeizaam verlopen. Weliswaar daalt de stikstofdepositie op landelijk niveau nog steeds, maar voor individuele gevallen kan vaak niet worden aangetoond dat ze geen significante negatieve gevolgen hebben voor de natuur. De PAS is het antwoord op de vastgelopen vergunningverlening.
De PAS combineert twee manieren om de natuurdoelen van Natura 2000 zeker te stellen:

- Het blijvend laten dalen van de stikstofdepositie door het nemen van maatregelen aan de bron;
- Het uitvoeren van herstelmaatregelen voor stikstofgevoelige natuur.

De PAS bepaalt ook dat een deel van de daling van de stikstofdepositie mag worden ingezet voor nieuwe projecten of projecten waarin uitbreiding van bestaande stikstofemissie aan de orde is, ook wel de ontwikkelingsruimte genoemd. Op deze manier blijft de stikstofdepositie dalen, terwijl er ook ruimte is voor de gewenste economische ontwikkeling. En daarmee ook voor investeringen in schonere productietechnieken, zoals emissiearme stalsystemen in de veehouderij. Zo ontstaat een evenwichtige benadering, waarbij economische activiteiten mogelijk blijven onder voorwaarde dat de gestelde natuurdoelen worden gehaald.

Het programma aanpak stikstof (PAS) is op 15 juni 2015 vastgesteld (Staatscourant 2015, Nr. 18411) en op 1 juli 2015 in werking getreden. Vanaf 1 juli 2015 worden de Natuurbeschermingswetvergunningen onder de PAS uitgegeven. Aanvragen van voor 1 juli 2015 (zoals ook voor onderhavig project) worden nog volgens de oude methodiek afgehandeld. Er wordt gebruik gemaakt van het overgangsrecht, waardoor externe salderingen van ammoniak mogelijk blijven als mitigerende maatregel.

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig is het hoofdthema van de nieuwe Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte welke op 13 maart 2012 is vastgesteld. Door decentralisatie en selectievere inzet van rijksbeleid wordt bestuursdrukte voorkomen en ontstaat ruimte voor regionaal maatwerk.

Het Rijk benoemt drie doelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028);

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- Het verbeteren en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Daarnaast benoemt het Rijk dertien nationale belangen waarvoor het Rijk verantwoordelijk is en resultaat wil boeken.

- Excellente ruimtelijk-economische structuur;
- Ruimte voor het hoofdnetwerk voor (duurzame) energievoorziening en -transitie;
- Ruimte voor het hoofdnetwerk voor vervoer van (gevaarlijke) stoffen via buisleidingen;
- Efficiënt gebruik van de ondergrond;
- Robuust hoofdnet van wegen, spoorwegen en vaarwegen;

- Betere benutting van de capaciteit van het bestaande mobiliteitssysteem;
- Instandhouden van het wegen, spoorwegen en vaarwegen;
- Verbeteren van de milieukwaliteit en bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's;
- Ruimte voor waterveiligheid, een duurzame zoutwatervoorziening en kaders voor klimaatbestendige stedelijke (her)ontwikkeling;
- Ruimte voor behoud en versterking van (inter)nationale unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten;
- Ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora- en faunasoorten;
- Ruimte voor militaire terreinen en activiteiten;
- Zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten.

Bovenstaande beleidspunten worden verder uitgewerkt door de decentrale overheden. Het provinciale en gemeentelijke beleid (bestemmingsplannen, structuurvisies, verordeningen en ander vigerend beleid) vormen de toetsingscriteria met betrekking tot de vraag hoe de gewenste ontwikkeling zich verhoudt tot de overige functies en waarden.

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet vormt voor wat betreft de soortenbescherming een concrete en correcte implementatie van de vogel- en 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. De Flora- en faunawet kent zowel verbodsbepalingen als een zorgplicht. De zorgplicht geldt altijd, voor iedereen en in alle gevallen. De verbodsbepalingen zijn gebaseerd op het 'nee, tenzij-principe'. Voor verschillende categorieën soorten en activiteiten zijn vrijstellingen of ontheffingen van deze verbodsbepalingen mogelijk. Hiervoor gelden de volgende voorwaarden:

- planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, ter vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen. (art 8 Flora- en Faunawet);
- dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen. (art 9 Flora- en Faunawet);
- dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten. (art 10 Flora- en Faunawet);
- nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren. (art 11 Flora- en Faunawet);
- eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen (art. 12 Flora- en Faunawet);
- het vervoeren en onder zich hebben (i.v.m. verplaatsen van planten en dieren. (art 13 Flora- en Faunawet).

Als gevolg van ruimtelijke ingrepen is het mogelijk dat beschermde soorten beschadigd, verstoord of vernietigd worden. Als op basis van onderzoeksgegevens blijkt dat beschermde soorten voorkomen, kan dit consequenties hebben voor de voorgenomen ruimtelijke ingreep.

Met ingang van juli 2004 geldt een Wijziging Besluit vrijstelling beschermde plant- en diersoorten. Met de wijziging worden knelpunten opgelost die o.a. bestaan bij ruimtelijke projecten als gevolg van de aanwezigheid van beschermde dier- en plantensoorten. Omdat veel werkzaamheden hiermee samenhangen, is het niet langer nodig een ontheffing van Flora- en Faunawet aan te vragen om beschermde dieren te verstoren of bijvoorbeeld beschermde planten te maaien. In plaats hiervan geldt een vrijstelling voor de

artikelen 8, 9, 11 en 12 van de Flora- en faunawet. Om gebruik te kunnen maken van de vrijstelling is het nodig om te werken volgens de gedragscode. De vrijstelling is bedoeld voor het bestendig (blijvend)gebruik en voor werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud. De vrijstelling geldt niet voor werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

IPPC richtlijn

De IPPC-richtlijn (Europese Richtlijn 96/61/EG inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) verplicht de lidstaten van de EU om grote milieuvervuilende bedrijven te reguleren middels een integrale vergunning gebaseerd op de beste beschikbare technieken (BBT). In Nederland is de richtlijn in de Wet milieubeheer (Wm) en in de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) geïmplementeerd.
De IPPC-richtlijn is sinds 31 oktober 1999 van toepassing op nieuwe en belangrijk gewijzigde installaties. Hieronder worden zowel nieuwe stallen als stallen waarin een ander huisvestingssysteem toegepast wordt, verstaan. Ondergeschikte aanpassingen, bijvoorbeeld het uitsluitend vergroten van de leefruimte van dieren in verband met welzijnseisen, worden meestal niet verstaan onder belangrijke wijzigingen. In het Besluit emissiearme huisvesting wordt nader ingevuld wat onder een belangrijke wijziging wordt verstaan.
De verplichtingen uit de IPPC-richtlijn zijn alleen van toepassing op de activiteiten die in bijlage 1 van deze richtlijn worden genoemd. Voor veehouderijen betekent dit dat alleen de volgende installaties onder de werking van de richtlijn vallen:
meer dan 40.000 plaatsen voor pluimvee;
meer dan 2.000 plaatsen voor vleesvarkens (van meer dan 30 kg) of;
meer dan 750 plaatsen voor zeugen.

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

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

Oplegnotitie bij de BREF voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij

Op 1 december 2005 is de Wet tot wijziging van de Wet milieubeheer en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren in werking getreden en zijn de documenten aangewezen, waarmee het bevoegd gezag bij de bepaling van BBT in het kader van de vergunningverlening rekening moet houden. Voor intensieve pluimvee- of varkenshouderijen die onder de werking van de IPPC-richtlijn vallen, is er een BREF opgesteld (Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Pigs and Poultry, juli 2003). De BREF voor de intensieve veehouderij is inmiddels ook aangewezen in de regeling aanwijzing BBT-documenten. In deze BREF zijn diverse emissiearme stalsystemen aangegeven, die als best beschikbare technieken (BBT) kunnen worden aangemerkt. Op 30 juli 2007 heeft het ministerie van VROM de oplegnotitie vastgesteld. Deze oplegnotitie is bedoeld om de vergunningverlener te ondersteunen bij de toepassing van deze BREF. Hierin worden het toepassingsgebied

(reikwijdte en inhoud) van de BREF en de relatie tussen de BREF en de relevante Nederlandse regelgeving beschreven. De oplegnotitie moet in samenhang met de BREF worden gelezen. De oplegnotitie is opgenomen in de Regeling aanwijzing BBTdocumenten zodat bij het bepalen van de voor een veehouderij in aanmerking komende beste beschikbare technieken eveneens met deze notitie rekening moet worden gehouden. Het BREF-document is opgesteld als referentiedocument voor de intensieve veehouderij onder de werkingssfeer van de IPPC-richtlijn. De oplegnotitie stelt vast dat het document eveneens gebruikt kan worden bij de bepaling van BBT bij veehouderijen die niet boven de drempelwaarde uitkomen van de IPPC-richtlijn. De luchtwasser is in de BREF-document voor intensieve veehouderijen niet aangewezen als BBT. Dit om reden van de hoge kosten, het hogere verbruik van energie en het ontstaan van spuiwater. Door toepassing van de stand der techniek en een zorgvuldig beheer van de luchtwasser wordt het energieverbruik beperkt. Het spuiwater bevat sulfaten die (elders) als meststof voor de land- en tuinbouw kunnen worden aangewend. Daarentegen worden (rest)emissies van ammoniak, stof en geur aanzienlijk verminderd. Onder deze omstandigheden moet conform jurisprudentie ook het gebruik van een luchtwasser als BBT worden beschouwd.

Kaderrichtlijn Water

De Kaderrichtlijn Water (KRW, richtlijn 2000/60/EC) is een Europese richtlijn die voorschrijft dat de waterkwaliteit van de Europese wateren vanaf 2015 aan bepaalde eisen moet voldoen. De richtlijn is sinds 2000 van kracht voor het waterbeheer. Natura 2000 en de Kaderrichtlijn water (KRW) zijn nauw met elkaar verbonden. Alle Natura 2000-gebieden liggen in een stroomgebied van de Kaderrichtlijn Water. De KRW ziet erop toe dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in Europa in 2015 op orde is. Uitstel is mogelijk tot maximaal 2027. De termijn waarop die doelstelling moet worden gehaald kan verschillen, echter voor de beschermde gebieden geldt 2015.

In het kader van de KRW zijn beschermde gebieden aangewezen. Voor deze gebieden gelden striktere ecologische- of kwaliteitsdoelen dan voor andere gebieden. Deze gebieden zijn vastgelegd in het nationaal register beschermde gebieden.
Regionale waterbeheerders hebben de opgave om deze beschermde gebieden in te passen in hun waterbeheers- en stroomgebiedbeheersplannen. In Nederland kunnen met name de Natura 2000-gebieden, de zwemwaterlocaties en de drinkwaterinnamepunten van belang zijn voor het regionale waterbeheer.

In de KRW is een groot deel van het oppervlaktewater aangewezen als waterlichaam. De KRW gaat over deze waterlichamen en raakt vele belangen; ook die van de landbouw. Landbouw in Nederland heeft invloed op de kwaliteit van het oppervlaktewater. Bij een te hoog gebruik dragen voor de landbouw noodzakelijke productiemiddelen als mest en gewasbeschermingsmiddelen bij aan verontreiniging van het oppervlaktewater.
Het doel van de KRW ten aanzien van de landbouw is onder meer de belasting van het oppervlaktewater met meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen te verminderen.

Rapport stallucht en planten

Het rapport stallucht en planten daterende uit juli 1981 beschrijft de relatie tussen bedrijfsomvang en de kans op beschadiging van gewassen rondom intensieve veehouderijen. Volgens het rapport kan directe schade door de uitstoot van ammoniak zich in de praktijk voordoen bij intensieve kippen- en varkenshouderijen. Ter voorkoming van dergelijke schade wordt 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, zoals fruitbomen, aanbevolen. Daarbij wordt uitgegaan van de afstand tot de dichtstbijzijnde gevel van de dichtstbijzijnde stal.

Wet milieubeheer (Wm) en Besluit milieueffectrapportage

Milieueffectrapportage is wettelijk verankerd in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer. Het bestaan, de functie en de werkwijze van een onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie-m.e.r.) is vastgelegd in paragraaf 2.2 van de Wet milieubeheer (artikel 2.19 tot en met 2.24). In paragraaf 14.2 is de coördinatie bij het maken van een milieueffectrapport (MER) geregeld (artikel 14.4a tot en met 14.16).

De aanvraag in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) zal worden getoetst aan de Wet milieubeheer, met uitzondering van de aspecten ammoniak en geurhinder, waarvoor afzonderlijke wetgeving bestaat.

De Wabo regelt de omgevingsvergunning. De omgevingsvergunning is een geïntegreerde vergunning voor bouwen, wonen, monumenten, ruimte, natuur en milieu. De Wabo regelt de procedures voor onder andere de Wm-vergunningverlening, bouwvergunningverlening en sloopvergunningverlening.

Naast de Wet milieubeheer is het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) belangrijk om te kunnen bepalen of bij de voorbereiding van een plan of een besluit de m.e.r.-procedure moet worden doorlopen. Het Besluit m.e.r. is een algemene maatregel van bestuur (Amvb). Dat de m.e.r.-plicht voor een belangrijk deel is geregeld in het Besluit m.e.r. volgt uit artikel 7.2 van de Wet milieubeheer.

Activiteitenbesluit milieubeheer

Het Activiteitenbesluit bevat algemene milieuregels voor bedrijven. Bedrijven die onder het Activiteitenbesluit vallen hebben vaak geen vergunning voor het oprichten of veranderen nodig. De voorschriften uit het Activiteitenbesluit zijn van toepassing op inrichtingen type B en C. Het uitgangspunt van het Activiteitenbesluit is om zoveel mogelijk inrichtingen onder algemene regels te brengen. Het achterliggende doel hiervan is het verminderen van de administratieve lasten voor zowel inrichtingen als overheden.
Het Activiteitenbesluit kent eisen voor verschillende milieuaspecten, zoals aan geluid, lucht, bodem, externe veiligheid, afval en afvalwater.

Wet ammoniak en veehouderij (Wav)

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

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

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

Per 1 mei 2007 is de gewijzigde Wav in werking getreden. De gewijzigde wet omvat onder andere een inperking van de te beschermen natuurgebieden en de mogelijkheid voor interne saldering.

Besluit emissiearme huisvesting

Het Besluit emissiearme huisvesting d.d. 25 juni 2015 bepaalt dat dierenverblijven emissiearm moeten zijn, als er emissiearme huisvestingssystemen beschikbaar zijn. Het besluit bevat maximale emissiewaarden: alleen huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde, zijn toegestaan. De maximale emissiewaarden (ammoniak/fijn stof) gelden voor melkvee, vleeskalveren, varkens, kippen, vleeskalkoenen en vleeseenden. Het Besluit beperkt zich tot productiebedrijven, bedrijven die in het maatschappelijk verkeer als veehouderijen worden beschouwd. Er gelden maximale emissiewaarden voor nieuwe stallen en grotere uitbreidingen van bestaande stallen (meer dan 50%).

Maatlat duurzame veehouderij

Een Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV)-stal is een veestal met een lagere milieubelasting, met maatregelen voor diergezondheid en dierenwelzijn en draagt daardoor bij aan verduurzaming van de veehouderij. Een MDV-stal voldoet aan strenge duurzaamheidseisen op de thema's ammoniakemissie, bedrijf & omgeving, brandveiligheid, diergezondheid, dierenwelzijn, energie en fijn stof.

Wet geurhinder en veehouderij en Regeling geurhinder en veehouderij

Per 1 januari 2007 is de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) in werking getreden. De Wgv vormt het toetsingskader bij vergunningverlening veroorzaakt door dierverblijven van veehouderijen. Voor toetsing van veehouderijbedrijven aan de Wgv wordt gebruik gemaakt van het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning. Voor het berekenen van de geursituatie wordt gebruik gemaakt van het verspreidingsmodel V-Stacks gebied.

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

De geuremissies per dier zijn vastgelegd in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv). De geuremissie per dier is uitgedrukt in Europese odour units ('Europese geureenheden') per tijdseenheid per dier (Ou_E/s/dier). Europese odour units worden gemeten volgens de norm NEN-EN 13725[1]. De geuremissie vanuit een veehouderijbedrijf wordt uitgedrukt in Europese odour units per tijdseenheid (Ou_E/s).De geurbelasting berekend met V-Stacks gebied wordt uitgedrukt in Europese odour units per kubieke meter lucht (Ou_E/m^3) als 98-percentielwaarde (P_{98}). De 98-percentielwaarde betekent dat deze concentratie gedurende 2% van de tijd wordt overschreden, de overige 98% van het jaar is de concentratie lager.

Per geurgevoelig object moet de geurnorm worden ingevoerd waaraan getoetst moet worden. Hiervoor gelden de wettelijke geurnormen, of afwijkende geurnormen als hiervoor een verordening is opgesteld. De wettelijke normen met de bandbreedte voor de afwijkende normen (tussen haakjes) zijn weergegeven in onderstaande tabel:

Minimale en maximale geurnormen in OU_E /m³ op een gevoelig object (receptorpunt)		
Concentratiegebied	Binnen bebouwde kom	(0,1) – 3 – (14)
	Buiten bebouwde kom	(3) – 14 – (35)
Niet-concentratiegebied	Binnen bebouwde kom	(0,1) – 2 – (8)
	Buiten bebouwde kom	(2) – 8 – (20)

Wet Luchtkwaliteit 2007 en Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007

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

[1] Een Europese odour unit (Ou_E), gemeten volgens de Europese norm EN 13725, komt overeen met twee geureenheden (ge) gemeten volgens de Nederlandse voornorm NVN 2820. De NVN 2820 is de voorloper van de NEN-EN 13725. Dus: 1 Ou_E = 2 ge.

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

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

Voor de toegestane hoeveelheid PM_{10} en NO_2 in de lucht zijn in de Wet Luchtkwaliteit 2007 de volgende grenswaarden gesteld die in acht moeten worden genomen:

- Voor PM10 geldt een grenswaarde van 40 µg/m3 als jaargemiddelde concentratie en 50 µg/m3 als 24-uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat het 24-uurgemiddelde maximaal 35 maal per kalenderjaar mag worden overschreden;
- Voor NO2 geldt een grenswaarde van 40 µg/m3 als jaargemiddelde concentratie en 200 µg/m3 als uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat het uurgemiddelde maximaal 18 maal per kalenderjaar mag worden overschreden.

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

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

Sinds 1 januari 2015 moet naast PM_{10} ook aan $PM_{2,5}$ getoetst worden. De drempelwaarde die hiervoor geldt bedraagt 25 $\mu g/m^3$. Voor de emissie van $PM_{2,5}$ zijn geen emissiefactoren gepubliceerd. Er wordt uitgaan van een 'Worst-case benadering'. Op basis van het toetsingsinstrument van de GGD is de verhouding $PM_{2,5}/PM_{10}$ circa 30% in de landbouw en 65% voor het verkeer en industrie.

Wet geluidshinder (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 door onder meer industrie, wegverkeer en spoorwegverkeer. De wet richt zich vooral op de bescherming van de burger in zijn woonomgeving en bevat bijvoorbeeld normen voor de maximale geluidsbelasting op de gevel van een woning.

Het doel van de Europese richtlijn omgevingslawaai is, om op basis van prioriteiten, de schadelijke gevolgen (inclusief hinder) van blootstelling aan omgevingslawaai te vermijden, voorkomen of verminderen. Daarnaast moet de richtlijn een grondslag gaan bieden voor

het ontwikkelen van Europees bronbeleid. Het gaat daarbij om eventuele aanscherping van de maximale geluidsniveaus (bronvermogens) van de belangrijkste bronnen. Hieronder vallen onder andere voertuigen, materieel voor gebruik buitenshuis en bronnen als ventilatoren e.d. In het kader van de modernisering van het instrumentarium geluidsbeleid is per 1 januari 2007 de Wet geluidhinder gewijzigd.

Bestemmingen die als geluidsbron c.q. hinderbron kunnen functioneren, kunnen naast geluidsbronnen in het kader van de Wgh, onderverdeeld worden in en geluidsbronnen in het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro). In de Wro wordt geen lijst van geluidsbronnen gegeven, het leidmotief is 'een goede ruimtelijke ordening'. Naast de geluidsbronnen uit de Wgh zullen onder de Wro meer bestemmingen in het voorkomende geval als geluidsbron beschouwd dienen te worden.

Richtafstanden Bedrijven en Milieuzonering

De VNG-brochure 'bedrijven en milieuzonering' is hierbij een belangrijk hulpmiddel. Wordt aan de richtwaarden van deze brochure voldaan, dan kan worden aangenomen dat het akoestisch klimaat bij de bestaande geluidsgevoelige bestemming(en) voldoende is en dat het bedrijf zich daar kan vestigen zonder vergaande voorschriften in het milieuspoor. Er moet in de akoestische beschouwing worden uitgegaan van wat binnen de nieuwe bestemming redelijkerwijs akoestisch mogelijk is en niet van een eventuele vergunningsaanvraag. Zijn de richtafstanden uit de VNG-brochure niet haalbaar dan kunnen de toetsingskaders van Wet milieubeheer gehanteerd worden. Maar omdat in redelijkheid uitgegaan moet worden van de akoestische mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt zullen alle geluidsbronnen van dat perceel in de afweging worden meegenomen.

De richtafstanden in de VNG-brochure geven een indicatie van de te verwachten milieubelasting. Voor het fokken en houden van varkens geldt een richtafstand van 50 meter. De afstand tussen het bestemmingsvlak van onderhavige locatie Lieshoutseweg ong. en het meest nabij gelegen bestemmingsvlak van een woning van derden bedraagt minimaal 80 meter. Er wordt voldaan aan de richtafstanden bezien vanaf de randen van de bestemmingsvlakken.
De daadwerkelijke milieubelasting van concrete activiteiten kan echter relevant afwijken als gevolg van specifieke bedrijfsprocessen, hinderbeperkende maatregelen, de concrete inrichting van het bedrijf en de geldende milieuvergunning. Voor de beoordeling wordt daarom het toepassen van geldende regelgeving, o.a. in de vorm van de Wgv, geprevaleerd boven de indicatieve afstanden uit de VNG-brochure.

Europese Nitraatrichtlijn

Het Nederlandse mestbeleid is gebaseerd op de Europese Nitraatrichtlijn. Hierin staat hoe hoog de concentratie nitraat in het grondwater mag zijn.
Het gebruik van teveel mest is slecht voor de waterkwaliteit. De stikstof uit mest kan, gecombineerd met zuurstof in water, nitraat vormen. Nitraat kan schadelijk zijn voor de gezondheid. In sommige gebieden in Nederland, vooral op zand- en lössgronden in het oosten en zuiden, is het nitraatgehalte in grondwater te hoog.
Door de Europese Nitraatrichtlijn zijn de lidstaten verplicht ervoor te zorgen dat de waterkwaliteit het gewenste niveau krijgt en behoudt.

Meststoffenwet

Voor bedrijven waar dierlijke mest wordt geproduceerd is het verplicht om voor de mestproductie voor een bepaald tijdsbestek een mestopslagcapaciteit te hebben. Dit volgt uit het 'Besluit opslagcapaciteit dierlijke meststoffen' dat op 1 juli 2005 in werking is getreden. Het besluit is een gevolg van een verplichting vanuit de Europese Nitraatrichtlijn.
De regelgeving omtrent mest is voornamelijk geregeld in de Meststoffenwet en de daarbij behorende besluiten en regelingen. Deze wetgeving valt onder de verantwoordelijkheid van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I).
De Meststoffenwet is per 1 januari 2006 gewijzigd in een stelsel van gebruiksnormen. De uitvoering van de Meststoffenwet is geregeld in het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet. Dit sluit aan bij de Europese Nitraatrichtlijn. Iedere vier jaar wordt een actieprogramma

opgesteld met maatregelen die de hoeveelheid nitraat in het grond- en oppervlaktewater terugdringen.

In het derde actieprogramma inzake de Nitraatrichtlijn (91/676/EEG) is een verplichte opslagcapaciteit voor een periode van zes maanden voor dunne, dierlijke mest ingesteld. Deze periode is in het vierde actieprogramma gewijzigd in zeven maanden, van augustus tot en met februari. Deze wijziging volgt uit de verkorting van de uitrijdperiode van dierlijke mest, wat ook is opgenomen in het vierde actieprogramma. Het ontwerp van het Uitvoeringsbesluit is gepubliceerd in de Staatscourant op 25 juni 2009. Op 14 september 2009 is het ontwerp van de uitvoeringsregeling in de Staatscourant gepubliceerd.
Het vierde actieprogramma is per 1 januari 2010 in werking getreden. De wijzigingen met betrekking tot de uitrijdperiode en opslagcapaciteit van dierlijke mest zijn vanaf 1 januari 2012 van kracht. Het realiseren of aanpassen van de mestopslagen is geregeld in het "Vierde Nederlandse Actieprogramma betreffende de Nitraatrichtlijn (2010-2013)", van het Ministerie van EL&I.

Nederlandse richtlijn bodembescherming

In de Nederlandse richtlijn bodembescherming (NRB) staat beschreven hoe een inrichting bodembeschermende maatregelen moet treffen, waarbij het risico bestaat dat verontreinigende stoffen door bedrijfsmatige activiteiten in de bodem terecht komen. De NRB stelt hiervoor een uniformerend kader en is tevens het gereedschap voor het inrichten van de bodembescherming binnen het bedrijf. Het uitgangspunt van de NRB is om door een doelmatige combinatie van maatregelen en voorzieningen een verwaarloosbaar bodemrisico te realiseren. In de Bodemrisicochecklist (BRCL) kunnen aan de opgenomen voorzieningen en maatregelen normdocumenten zijn gekoppeld. Een aantal van deze normdocumenten, zoals de aanleg en inspectie van vloeistofdichte voorzieningen of de periodiek controle daarop, moeten gebeuren volgens de regels van het Activiteitenbesluit.

Waterwet[2]

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden, waarbij acht wetten zijn samengevoegd. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Daarnaast levert de Waterwet een flinke bijdrage aan kabinetsdoelstellingen zoals vermindering van regels, vergunningstelsels en administratieve lasten.
Naast de Waterwet blijft de Waterschapswet als organieke wet voor de waterschappen bestaan.
Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de huidige vergunningstelsels uit de afzonderlijke waterbeheerwetten worden gebundeld. Dit resulteert in één vergunning, de Watervergunning. Een belangrijke verandering na het in werking treden van de Waterwet is de onderverdeling in het bevoegde gezag met betrekking tot directe en indirecte lozingen. Alle indirecte lozingen vallen onder het Wm bevoegde gezag (gemeente en provincie). Alle directe lozingen vallen onder het gezag van de Waterwet (waterschappen voor de regionale wateren en Rijkswaterstaat voor de rijkswateren).

De Waterwet kent één watervergunning. De Wvo-vergunning voor lozingen vanuit gemeentelijke rioolstelsels op het oppervlaktewater (o.a. riooloverstorten) en de heffing op riooloverstorten verdwijnen, daarvoor in de plaats gelden algemene regels. Met het wegvallen van vergunningen treedt een belangrijke wijziging op in de samenwerkingsrelatie tussen de gemeente en de waterbeheerder (Rijkswaterstaat of waterschap). Deze wijziging vraagt een andere manier van (samen)werken. Samenwerken op basis van afspraken in plaats van op basis van vergunningvoorschriften.

Wet Dieren

De Wet Dieren is een integraal wettelijk kader voor de regels met betrekking tot het gedrag

[2] www.waterwet.nl

van mensen jegens dieren en de regels ter beheersing van de risico's die dieren of van dieren afkomstige producten mee kunnen brengen voor de mens en voor andere dieren. De Wet Dieren geeft regels die in hoofdzaak gehouden dieren betreffen. Ook worden dieren beschermd die niet worden gehouden, in het bijzonder door het verbod op dierenmishandeling en door de plicht om hulpbehoevende dieren zorg te verlenen.

De Wet Dieren stelt regels over dierenwelzijn. Uitgangspunt is het verbod om bepaalde handelingen met dieren te verrichten, tenzij in de wet staat dat deze handelingen zijn toegestaan. In de wet is onder meer bepaald dat:

- het verboden is bij een dier onnodig pijn of letsel te veroorzaken, of zijn gezondheid of welzijn aan te tasten;
- het verboden is aan een dier de nodige verzorging te onthouden;
- het verboden is dieren van het ouderdier te scheiden voordat zij een bij de wet vastgestelde leeftijd hebben bereikt;
- het in beginsel verboden is lichamelijke ingrepen bij dieren uit te voeren, tenzij dit bij wet of AMvB wordt toegestaan.
- Voor een aantal handelingen geldt het 'ja, mits-principe' in plaats van het 'nee, tenzij-principe'. Dat mits houdt in dat een aantal strikte voorwaarden worden gesteld aan:
- de huisvesting van dieren, onder andere de afmetingen, materialen, faciliteiten, verlichting, verwarming en luchtverversing;
- het fokken met dieren;
- het verkopen, verhuren of verloten van dieren;
- het vervoeren van dieren.

Beoordelingskader volksgezondheid

GGD Nederland ontwikkelen een landelijke visie op gezondheid in relatie tot de intensieve veehouderij. Hiervoor wordt het, door de Gezondheidsraad geadviseerde, "Beoordelingskader Gezondheid en Milieu" ingezet. Het Beoordelingskader Gezondheid & Milieu is een instrument dat alle aspecten in beeld brengt die belangrijk zijn bij beleidsbeslissingen over milieuproblemen met gezondheidsaspecten. Het gaat daarbij niet alleen om de ernst en omvang van gezondheidsaspecten, maar ook over risicoperceptie, de kosten en baten van maatregelen en handhavingaspecten. Het ingevulde Beoordelingskader Gezondheid en Milieu intensieve veehouderijen kan zowel op lokaal als op regionaal niveau worden gebruikt om een visie te ontwikkelen over op welke wijze gezondheid meegewogen kan worden in de besluitvorming rondom de ontwikkeling van (intensieve) veehouderij.

De Gezondheidsraad heeft op 30 november 2012 het advies 'Gezondheidsrisico's rond veehouderijen' gepubliceerd. Hierin wordt gesteld dat het niet bekend is tot welke afstand omwonenden van veehouderijen verhoogde gezondheidsrisico's lopen. Daarom is er niet op wetenschappelijke gronden een landelijke 'veilige' minimumafstand vast te stellen tussen veehouderijen en woningen. Omwonenden zijn echter vaak ongerust, en dat verdient serieuze aandacht. Gemeenten kunnen daarom samen met de GGD en belanghebbenden lokaal beleid ontwikkelen met minimumafstanden. Die kunnen namelijk wel op beleidsmatige gronden vastgesteld worden.

Er zijn wel 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. Deze microbiële componenten bevinden zich vooral in de grovere fractie fijn stof. 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. De commissie wijst er op dat de beschikbare onderzoeksgegevens weliswaar een indicatie bieden van de (potentiele) blootstelling van omwonenden, maar dat over diverse zaken nog in het duister getast wordt. Vooral de verschillen tussen grotere en kleinere bedrijven in termen van emissies

zijn nog onvoldoende onderzocht. Evenmin is duidelijk hoe de algehele bedrijfsvoering die emissies precies kan beïnvloeden.

Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz)

De Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) is de Nederlandse uitwerking van het Verdrag van Malta (la Valetta)). 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. De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is op 1 september 2007 in werking getreden.
De Wamz beoogt het culturele erfgoed (en vooral het archeologische erfgoed) te beschermen. Onder archeologisch erfgoed wordt verstaan: alle fysieke overblijfselen, zowel in als boven de grond, die bijdragen aan het verkrijgen van inzicht in menselijke samenlevingen uit het verleden. De uitgangspunten van deze wet zijn:

- Archeologische waarden zoveel mogelijk in de bodem bewaren en alleen opgraven als behoud in de bodem (in situ) niet mogelijk is;
- Vroeg in de ruimtelijke ordening al rekening houden met archeologie. Initiatiefnemers van ruimtelijke ontwikkelingen moeten in een vroegtijdig stadium aangeven hoe met eventuele archeologische waarden bij bodemverstorende ingrepen zal worden omgegaan. Dit houdt in een verplichting tot vooronderzoek bij werkzaamheden die de grond gaan verstoren. De invoering hiervan wordt geregeld via bestemmingsplannen en vrijstellingen, de m.e.r.-plichtige activiteiten en ontgrondingen;
- Bodemverstoorders betalen archeologisch onderzoek en mogelijke opgravingen (principe verstoorder betaalt). De kosten voor noodzakelijke archeologische werkzaamheden komen ten laste van de initiatiefnemer tot de bodemverstorende activiteit.

4.2 Provinciaal beleid en wettelijk kader

Verordening Ruimte 2011 en 2014

Het provinciale beleid en regelgeving is momenteel gevat in de Structuurvisie Ruimte en de Verordening Ruimte 2014. Als gevolg van de gerechtelijke uitspraak (zie ontheffing in bijlage 2) dient het onderhavige plan echter aan de Verordening Ruimte 2011 te worden getoetst. In het onderhavige plan is derhalve in eerste instantie aan de Verordening 2011 getoetst en daar waar er geen tegenstrijdigheden optreden ook aan de Verordening 2014, waaronder de BZV. De gehele toetst is opgenomen in bijlage 9.
Het onderhavige plan voldoet volledig aan het beleid en regelgeving van de Verordening Ruimte 2011. Daarnaast voldoet het onderhavige plan ook gedeeltelijk aan de Verordening Ruimte 2014. De bedrijfsverplaatsing an sich en het oppervlak van het bouwvlak zijn echter gebaseerd op de Verordening Ruimte 2011. Het onderhavige plan voldoet daarnaast ook aan de BZV. Het provinciale beleid vormt geen belemmering voor de realisatie van het onderhavige plan.

Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant

Vooruitlopend op de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) heeft de provincie Noord-Brabant de 'Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant' opgesteld. De Verordening stikstof en Natura 2000 is gestoeld op artikel 19kd van de Nbw welke op 31 maart 2010, als uitvloeisel van de Crisis- en herstelwet, in werking is getreden. Op 22 maart 2013 is door de Provinciale staten van Noord-Brabant een nieuwe Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013 vastgesteld. De verordening stelt (extra) technische eisen aan stallen (minimaal 85% ammoniakreductie). Doel van de Verordening stikstof en Natura 2000, is het verminderen van de stikstofuitstoot op Natura2000-gebieden in Noord-Brabant.

Waterschap De Dommel

De Keur 2015 biedt regels waaraan ruimtelijke plannen dienen te voldoen. Een goed functionerend watersysteem is hierbij het doel. Enerzijds dient het watersysteem niet te

worden geschaad. Anderzijds dient het watersysteem te worden versterkt. In bijlage 7 is het beleid samen met de uitwerking beschreven.

4.3 Gemeentelijk beleid en wettelijk kader

Bestemmingsplan

Het vigerende bestemmingsplan betreft het bestemmingsplan 'Buitengebied' en de herziening hiervan. In dit bestemmingsplan is het plangebied bestemd als 'Agrarisch met waarden – Landschapswaarden' zonder bouwvlak. Het bestemmingsplan bevat geen binnenplanse mogelijkheden om het onderhavige plan mogelijk te maken. Ten behoeve van het onderhavige wordt derhalve een zelfstandige procedure doorlopen waarin het onderhavige plan in afwijking van het vigerende bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt. De gehele toets aan het bestemmingsplan is als bijlage 9 opgenomen.

Verordening geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) biedt gemeenten de mogelijkheid om bij verordening van de wettelijke normen af te wijken, binnen bepaalde grenzen (artikel 6 van de wet). De gemeente Meierijstad heeft een verordening geurhinder en veehouderij opgesteld waarin zij voor een aantal gebieden andere normen hebben vastgesteld. Deze normstelling is onderbouwd in de 'gebiedsvisie geurhinder en veehouderij' welke in 2009 in opdracht van de gemeente Meierijstad is opgesteld. De gemeente Meierijstad heeft met het geurbeleid op basis van de Wgv als doel de gewenste ruimtelijke ontwikkeling mogelijk te maken. Eén van de uitgangspunten hierbij is de ontwikkelingsmogelijkheid van het LOG 'Jekschotse Heide' waarvoor streefwaarden voor de achtergrondbelasting zijn opgenomen in de gebiedsvisie. De gemeente Laarbeek, grenzend aan onderhavige locatie heeft hier eveneens gebruik van gemaakt. De vastgestelde normen voor de geurbelasting zijn op geurgevoelige objecten van toepassing. Daar waar de Verordening ruimte 2014 strengere normen stelt voor de achtergrondbelasting zijn deze gehanteerd.

Archeologisch beleid

Archeologische waarden dienen vanwege de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz, 1 september 2007) en de op grond daarvan gewijzigde Monumentenwet 1988 te worden mee gewogen in de besluitvorming over ruimtelijke ingrepen. Doel van de Wet op de archeologische monumentenzorg is namelijk: 'bescherming van aanwezige en te verwachten archeologische waarden door het reguleren van bodemverstorende activiteiten'. De gemeente Meierijstad heeft voor het eigen grond gebied een eigen archeologisch beleid vastgesteld. Dit beleid is vervolgens vast gelegd in het bestemmingsplan Buitengebied. Indien gronden in het bestemmingsplan buitengebied zijn bestemd als Waarde – Archeologie worden voorwaarden en eisen gesteld aan ruimtelijke ontwikkelingen ten einde de archeologische resten in de bodem te beschermen. Het aspect 'archeologie' is in paragraaf 'Archeologie' nader verantwoord.

Landschapsontwikkelingsplan (LOP)

Het landschapsontwikkelingsplan (LOP) Sint-Oedenrode is in het voorjaar van 2009 vastgesteld door de gemeenteraad van (toenmalige gemeente) Sint-Oedenrode. De aanleiding voor het LOP Sint-Oedenrode was de wens van de gemeente Sint-Oedenrode om verschillende stedelijke en landelijke ontwikkelingen landschappelijk in te passen en om een concreet uitvoeringsprogramma op te stellen voor het behoud, het herstel en de ontwikkeling van het landschap binnen de gemeente Sint-Oedenrode. Het doel van het LOP is het vastleggen van een landschapsstructuur, die leidraad zal zijn voor het behoud en het herstel van bestaande waarden en voor de ontwikkeling van nieuwe waarden. Belangrijke uitgangspunten hierbij zijn het vigerende en in ontwikkeling zijnde beleidskader, de vorming van voldoende draagvlak en het bieden van zicht op uitvoering. Bij de landschappelijke inpassing wordt rekening gehouden met het gemeentelijk beleid.

5 Bestaande situatie

De projectlocatie is momenteel in gebruik voor akkerbouw. De projectlocatie beschikt nog niet over een omgevingsvergunning. De bestaande situatie wordt in dit hoofdstuk behandeld. In het MER is de referentiesituatie beschreven, welke in hoofdstuk 8 “Gevolgen voor het milieu” wordt vergeleken met de voorgenomen activiteit en het alternatief.

5.1 Plaats van het project

De projectlocatie is gelegen aan de Lieshoutseweg ong. te Nijnsel. Het perceel is kadastraal bekend bij de gemeente Sint-Oedenrode, sectie K, nr. 297 + 493 (ged.). De projectlocatie is gelegen in het buitengebied van de gemeente Meijerijstad, tussen de plaatsen Nijnsel en Mariahout (gemeente Laarbeek). De projectlocatie wordt aan de zuidzijde begrensd door de Lieshoutseweg en aan de noord-, oost- en westzijde door akkergronden en weilanden. De projectlocatie is in onderstaande afbeelding weergegeven.



- Afbeelding 1 Luchtfoto projectlocatie Lieshoutseweg ong., Nijnsel (bron: Bing kaarten)

De bebouwde kom van Nijnsel ligt ten westen van de projectlocatie, op een afstand van circa 3,0 kilometer tot aan de grensinrichting. De bebouwde kom van Mariahout ligt ten zuidoosten van de locatie, op een afstand van circa 2,7 kilometer tot aan de grensinrichting.

5.2 Referentiesituatie

Feitelijk is sprake van een bedrijfsverplaatsing. Initiatiefnemer heeft momenteel een varkenshouderij aan de Knapersven 7a te Mariahout. Gezien de beperkingen van de locatie en de beoogde gebiedsontwikkelingen hebben diverse partijen de voorkeur uitgesproken het bedrijf te beëindigen. Initiatiefnemer is met de gemeente Laarbeek overeengekomen dat de varkenshouderij verplaatst wordt naar de locatie Lieshoutseweg ong. te Nijnsel. Gezien de ligging van beide locaties, is de beëindiging van de huidige locatie Knapersven 7a met name relevant voor het effect van ammoniakemissie en -

depositie op kwetsbare natuurgebieden. De ammoniak van de Knapersven 7a wordt als mitigerende maatregel gebruikt voor externe saldering met de vestiging aan de Lieshoutseweg ong.. Voor de overige milieueffecten wordt de beëindiging van de locatie Knapersven 7a niet betrokken in dit MER. Het voornemen wordt in het MER vergeleken met de feitelijke situatie (verder: referentiesituatie). Momenteel is er binnen de beoogde nieuwe locatie geen intensieve veehouderij gevestigd. De locatie is in gebruik voor akkerbouw.

5.3 Autonome ontwikkelingen

In de bestaande situatie wordt tevens gekeken naar de toekomstige ontwikkelingen van het milieu, waarbij autonome ontwikkelingen een belangrijke rol spelen. Hierbij wordt een situatie gevormd, waarin de projectlocatie zich niet verder ontwikkelt en dat aan het voornemen (realisatie van een intensieve veehouderij) geen uitvoering wordt gegeven. Dit is de vergunde situatie aangevuld met autonome ontwikkelingen (prognosejaar 2025).
Als autonome ontwikkeling wordt er van uitgegaan dat de locatie in gebruik blijft voor grondgebonden landbouw.

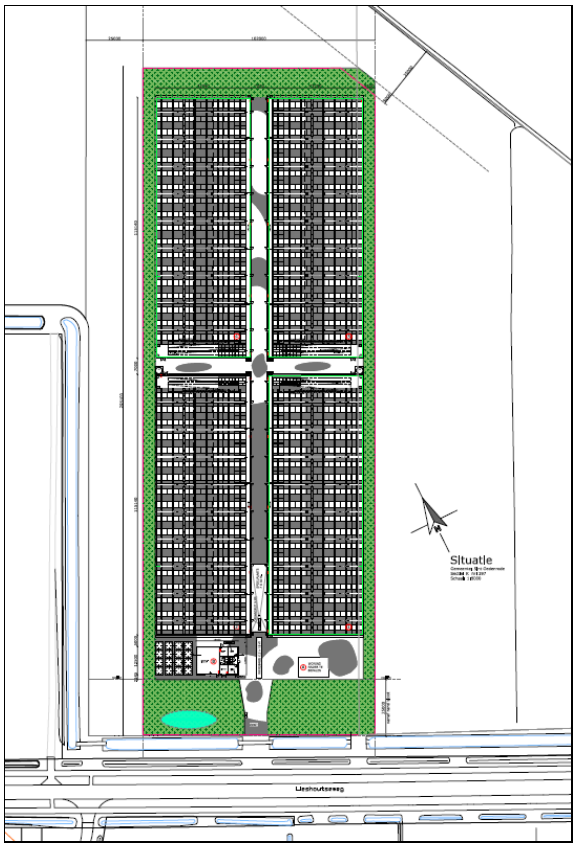
Als gevolg van de toegenomen intensivering van de landbouw heeft er een verschuiving plaatsgevonden naar een steeds intensiever grondgebruik. De laatste jaren wordt het gebruik van bestrijdingsmiddelen en meststoffen steeds verder gereguleerd en beperkt. Een verdere intensivering is de komende jaren daarom niet te verwachten. Als gevolg van deze strengere regulering is er een betere balans ontstaan tussen de toediening van meststoffen en onttrekking van mineralen door de gewassen. De kwaliteit van de bodem en het grondwater wordt hierdoor positief beïnvloed. De verwachting is dat deze kwaliteitsverbetering de komende jaren zal doorzetten.
In de referentiesituatie is er binnen het besluitgebied géén emissie van ammoniak, geur en/of fijnstof.

6 Voorgenomen activiteit
en alternatieven

In dit hoofdstuk wordt de voorgenomen activiteit en de mogelijke alternatieven daarvoor, besproken. In een volgend hoofdstuk in het MER wordt gekeken naar de gevolgen van de voorgenomen activiteit en het milieuvriendelijke alternatief op het milieu, welke vervolgens uiteen worden gezet en vergeleken met de bestaande toestand van het milieu.
In de voorgenomen activiteit spelen aspecten als bedrijfsvoering, technische realiseerbaarheid en economische belangen een prominente rol. In de voorgenomen activiteit wordt gezocht naar een situatie waarbij de te bereiken doelen haalbaar en betaalbaar zijn en waarbij aan de vigerende en toekomstige wet- en regelgeving wordt voldaan.

6.1 Opzet voorgenomen activiteit (VA)

Er wordt een nieuwe intensieve veehouderij opgericht met 4 vleesvarkensstallen. Om het voornemen aan de Lieshoutseweg ong. te Nijnsel uit te kunnen voeren en planologisch mogelijk te maken is een omgevingsvergunning ex artikel 2.1 lid 1 onderdeel a, c en e van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht noodzakelijk. De situering van de nieuwe varkensstallen is in onderstaande situatieschets weergegeven. De bijbehorende plattegrondtekening is opgenomen in bijlage 11.



- Figuur 1 Situatieschets projectlocatie - voorgenomen activiteit

Een vergunning in het kader van de Wabo, voor de activiteit ‘milieu’, wordt aangevraagd voor het houden van 17.680 vleesvarkens. De activiteiten binnen de projectlocatie bestaan uit het houden van vleesvarkens ten behoeve van de vleesconsumptie. Onderstaande dieraantallen/-plaatsen worden als de voorgenomen activiteit beschouwd.

- Tabel 1 Dieraantallen volgens voorgenomen activiteit

Rav code	Omschrijving conform Rav		Aantal dieren	NH3/ dier	ou_E/ dier/s	Fijnstof g/dier/jaar	NH3 totaal	ou_E/s Totaal	Fijnstof /g/jaar
Stal 1									
D 3.2.15.4bb	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer; luchtw assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtw assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologisch w asser; (BWL 2009.12.V2) (exclusief emissiearm systeem)	vleesva rkens	4420	0,45	3,5	31,0	1989,0	15470,0	137020,0
Stal 2									
D 3.2.15.4bb	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer; luchtw assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtw assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologisch w asser; (BWL 2009.12.V2) (exclusief emissiearm systeem)	vleesva rkens	4420	0,45	3,5	31,0	1989,0	15470,0	137020,0
Stal 3									
D 3.2.15.4bb	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer; luchtw assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtw assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologisch w asser; (BWL 2009.12.V2) (exclusief emissiearm systeem)	vleesva rkens	4420	0,45	3,5	31,0	1989,0	15470,0	137020,0
Stal 4									
D 3.2.15.4bb	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer; luchtw assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtw assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologisch w asser; (BWL 2009.12.V2) (exclusief emissiearm systeem)	vleesva rkens	4420	0,45	3,5	31,0	1989,0	15470,0	137020,0
	Totaal						**7956,0**	**61880,0**	**548080,0**

De dieren worden binnen de inrichting allen emissiearme gehuisvest en volgens de laatste eisen van de welzijnswet gehouden. Tevens worden bij het bouwen van de nieuwe stallen de nieuwste technieken gebruikt in het kader van isolatie en energiebesparing. Het Besluit emissiearme huisvesting stelt eisen aan de maximale ammoniakemissie uit dierenverblijven. Het besluit bepaalt dat dierenverblijven, waarvoor emissiearme huisvestingssystemen beschikbaar zijn, emissiearm uitgevoerd moeten zijn. Zoals weergegeven in bovenstaande diertabel wordt voldaan aan de maximale emissiewaarden voor vleesvarkens.

Omvang van de activiteit

De activiteit binnen de inrichting zal bestaan uit het opfokken van varkens (met een gewicht van ca. 23 kg tot ca. 110 kg). De totale bedrijfsomvang zal 17.680 vleesvarkens bedragen (zie bovenstaande tabel). Op jaarbasis zal het bedrijf circa 53.040 (17.680 * 3 rondes) vleesvarkens afleveren. In de voorgenomen activiteit vinden de volgende wijzigingen plaats t.o.v. de referentiesituatie:

- Er worden vier nieuwe varkensstallen gerealiseerd voorzien van een gecombineerd luchtwassysteem;
- Door het toepassen van luchtwassystemen worden de stallen van een centraal luchtkanaal/afzuigsysteem voorzien. De luchtwassers zijn daarbij zodanig gesitueerd dat de geurhinder voor de omgeving zo gering mogelijk is. Daarnaast zijn de luchtwassers voorzien van een regelbare klep waarmee een uittreesnelheid van 8 meter/sec. wordt behaald. De verspreiding van geur en de daarmee samenhangende geurbelasting wordt hierdoor positief beïnvloed;
- Aan de voorzijde van de stallen wordt een loods gerealiseerd ten behoeve van de opslag van bijproducten. Daarnaast is in de loods een voerkeuken, hygiënesluis, kantoor en werkplaats aanwezig;
- Er worden silo’s geplaatst ten behoeve van de opslag van mengvoer en bijproducten;
- Er wordt een spoelplaats en een weegbrug gerealiseerd;
- Het realiseren van waterberging, erfverharding en 20% beplanting binnen de inrichting;
- Er wordt een bedrijfswoning gerealiseerd.

Een representatieve beschrijving van het bedrijfsproces met onder andere de werktijden, de transportstromen t.b.v. voer, dieren en mest en de regelmatig voorkomende werkzaamheden, wordt in het akoestisch onderzoek, opgenomen in bijlage 1, uitgebreid weergegeven.

De omgevingsvergunning wordt niet gefaseerd aangevraagd, waarbij tevens wordt afgeweken van het bestemmingsplan. Zodra de benodigde omgevingsvergunning (bouw, milieu en planologie) is verleend, zal gestart worden met de uitvoering van het plan.

Staltypen

De vleesvarkensstallen worden voorzien van biologisch, gecombineerde luchtwassers (BWL 2009.12). In bijlage 3 is de leaflet (stalbeschrijving) van BWL 2009.12 bijgevoegd.
Binnen de inrichting worden biggen opgelegd met een gewicht van ongeveer 23 kg. De dieren worden opgelegd in afdelingen met 15 dieren per hok (afmeting 2,2m x 5,45 m), wat neerkomt op 0,80 m^2 vloeroppervlak per dier. Het dichte vloeroppervlak bedraagt 0,36 m^2 per dier. Wanneer de dieren een lichaamsgewicht van maximaal 110 kg hebben bereikt worden ze afgevoerd van het bedrijf. Het voornemen voldoet hiermee aan de minimale oppervlaktenormen zoals die volgens het Besluit houders van dieren gelden.

- Tabel 2 Oppervlaktennormen Besluit houders van dieren

Oppervlaktenormen vleesvarkens		
Gemiddeld gewicht	Opp. (m2)	40% dichte vloer (m2)
Tot 15 kg	0,20 m^2	
15 – 30 kg	*0,30 m2*	*0,12 m2*
30 – 50 kg	*0,50 m2*	*0,20 m2*
50 – 85 kg	*0,65 m2*	*0,26 m2*
85 – 110 kg	*0,80 m2*	*0,32 m2*
> 110 kg	*1,00 m2*	*0,40 m2*

Duurzaam en dierwelzijn

De bedrijfsvoering staat in het teken van dierwelzijn, diergezondheid en milieu. De bedrijfsinrichting is diervriendelijk opgezet. In de bedrijfsvoering wordt extra gelet op en aandacht geschonken aan gezondheid/weerstand (hygiëne/klimaat). Er wordt gebruik gemaakt van duurzame bouwproducten.

Beste beschikbare technieken (BBT)

In het Besluit emissiearme huisvesting d.d. 25 juni 2015 is bepaald welke van de beschikbare emissiearme huisvestingssystemen binnen de sector economisch en technisch haalbaar zijn. Daarbij geldt dat toepassing van een dergelijk huisvestingssysteem voor een gemiddeld bedrijf in de betreffende veehouderijtak geen onredelijke extra kosten met zich mee mag brengen. Er moet hierbij een keuze uit meerdere emissiearme technieken zijn. In de BREF intensieve veehouderij en de oplegnotitie bij de BREF voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij worden de BBT beschreven.
Om aan de Best Beschikbare Technieken (BBT) te voldoen, worden de nieuwe varkensstallen van een gecombineerd luchtwassysteem voorzien. Een beschrijving van de toe te passen stalsystemen bij de zeugen en biggen is in bijlage 3 toegevoegd. Het gecombineerd luchtwassysteem heeft een ammoniakemissiereductie van 85%. Dit luchtwassysteem voldoet aan de maximale emissiewaarde uit het Besluit.

Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij

Ten aanzien van IPPC-bedrijven moeten strengere emissie-eisen worden gesteld dan BBT, indien dat vanwege de technische kenmerken en geografische ligging van de inrichting of vanwege de plaatselijke milieuomstandigheden noodzakelijk is. Hiervoor is de Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij vastgesteld. Uit de

beleidslijn volgt dat bij uitbreiding van het aantal dieren kan worden volstaan met toepassing van BBT zolang de emissie niet meer bedraagt dan 5.000 kg ammoniak per jaar. Bedraagt de jaarlijkse ammoniakemissie na uitbreiding bij toepassing van BBT meer dan 5.000 kg, dan dient boven het meerdere een extra reductie ten opzichte van BBT te worden gerealiseerd. Bedraagt de jaarlijkse ammoniakemissie na uitbreiding met toepassing van BBT (tot 5.000 kg) en BBT+ (vanaf 5.000 kg) daarna nog meer dan 10.000 kg, dan dient boven het meerdere een reductie van circa 85% te worden gerealiseerd. In het voorkeursalternatief wordt op alle stallen een gecombineerde luchtwasser met 85% ammoniakreductie toegepast, waarmee voor alle stallen sprake is van BBT++. Hiermee wordt automatisch voldaan aan de Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij.

Milieuvoor- en nadelen van verschillende stalsystemen

Voor het milieu bestaan er zowel voor- als nadelen bij de toe te passen emissiearme stalsystemen t.o.v. het traditionele stalsysteem. Voor het toe te passen stalsysteem worden hieronder de voor- en nadelen beschreven.

Gecombineerd luchtwassysteem

Milieunadelen van het toepassen van een gecombineerd luchtwassysteem zijn:

- Toename energieverbruik; het luchtwassysteem verbruikt extra energie;
- Toename transportbewegingen; ten behoeve van afvoer van spuiwater vinden er meer transportbewegingen plaats;
- Toename waterverbruik; ten behoeve van het luchtwassysteem is waswater benodigd, dit verhoogt het waterverbruik.

Milieuvoordelen van het toepassen van een gecombineerd luchtwassysteem zijn:

- Lage ammoniakuitstoot; de ammoniakemissie bedraagt 0,45 kg NH_3/vleesvarkensplaats/jaar. Wanneer uitgegaan wordt van een ammoniakemissie in conventionele systemen van 3,0 kg NH_3/vleesvarkensplaats/jaar, betreft dit een afname van 2,55 kg NH3/vleesvarkensplaats/jaar;
- Reductie van de geuremissie met 85%;
- Lage fijn stofemissie: het toepassen van een gecombineerd luchtwassysteem geeft een fijn stofreductie van circa 80%;
- Minder geluidsbelasting: door plaatsing van het wasserpakket achter de ventilatoren in het luchtwassysteem vindt demping van het geluid plaats met circa 10 dB(A);
- Milieuvriendelijk investeren levert een fiscaal voordeel op (maatlat duurzame veehouderij).

Voersysteem en voerwijze

De vleesvarkens worden gevoerd via geautomatiseerde voerdoseerleidingen, zodat de hoeveelheid veevoer precies afgestemd wordt op de behoefte van de dieren. Om de uitscheiding van nutriënten (N en P) te verminderen is afstemming van het veevoer op de behoeften van de dieren noodzakelijk. Hiermee wordt bij de samenstelling van de veevoeders rekening gehouden. De inrichtinghouder wordt op dit aspect door bedrijfsadviseurs en nutritionisten geadviseerd. De varkens worden in het voornemen gevoerd met bijproducten en mengvoer. De totale opslagcapaciteit van voeders binnen de inrichting bedraagt:
Mengvoer/ droge producten: 2 silo's van 80 m^3, 4 silo's van 65m^3 en 2 silo's van 50 m^3 = 520 m^3
Bijproducten: 4 silo's van 110 m^3 en 4 silo's van 85 m^3 = 780 m^3

Toepassing bijproducten

Binnen onderhavige inrichting wordt brijvoer geproduceerd. Hierbij wordt gebruik gemaakt van restproducten uit de voedingsmiddelenindustrie. In de voerkeuken worden de verschillende componenten aan de hand van een rantsoen tot de juiste samenstelling gemengd. Uit onderstaande berekening blijkt dat het jaarlijkse verbruik kleiner is dan 15.000 ton. De opslagcapaciteit voor bijproducten bedraagt 780 m^3. Ingevolge bijlage 1 Bor zijn Gedeputeerde Staten het bevoegd gezag indien meer dan 1.000 m^3 afvalstoffen worden opgeslagen of indien meer dan 15.000 ton afvalstoffen/jaar wordt doorgezet. Dit

heeft betrekking op de bijproducten. Deze drempelwaarden worden in de voorgenomen situatie niet overschreden, waardoor B&W van de gemeente het bevoegd gezag is. Uit onderstaande berekening blijkt dat het jaarlijkse verbruik kleiner is dan 15.000 ton.

Aantal varkens plaatsen	17680
Voeropname kg/plaats	710
kg ds /plaats in kg	625
ds% brij	24
Kg brij /plaats/jr	2603

Gemiddeld aandeel	aandeel in ds	kg ds	ds%	product
Stoomschillen	5	31,2	14	223
Bivamix	10	62,5	43	145
Bondamix	11	68,7	25	275
Protiwanze	7	43,7	25	175
Totaal vochtrijke diervoeders	33	206		818
Droogvoer/aanvullend voer		419	88	476
water /plaats per jaar				1309

kg /jaar	**14467564,9**
ton/jaar	**14467,6**

Energiehuishouding

Over het energieverbruik kan worden gesteld dat bij de nieuw te bouwen stallen energiebesparende maatregelen worden toegepast. De stallen worden optimaal geïsoleerd, voorzien van centrale afzuiging, energiezuinige verlichting, frequentieregeling en een computergestuurde klimaatregeling. Hierdoor wordt het vermogen van de ventilator per varken minder en daalt het energieverbruik. Gemiddeld vragen ventilatie en verwarming bijna 80% van de benodigde energiekosten. Zuinig ventileren brengt tevens lage verwarmingskosten met zich mee.
Door de toepassing van luchtwassers ontstaat er een toename van elektriciteitsverbruik per dierplaats. Deze wordt veroorzaakt door de tegendruk van het wasserpakket, het verbruik van de pomp die het water rondpompt en het verpompen van het spuiwater. Ook het gebruik van brijvoer zorgt voor een toename door de werking van de pomp- en mengsystemen.

Een schatting van het te verwachten energieverbruik is moeilijk te maken. Registratie van het energieverbruik zal, als de inrichting in werking is volgens het voorgenomen plan, aantonen wat het werkelijke energieverbruik is en of er nog maatregelen mogelijk zijn om het energieverbruik te reduceren. Een schatting van het toekomstige elektriciteit- en gasverbruik bedraagt circa 618.800 kWh/jaar en 30.000 m³/jaar. Het verbruik is inherent aan het aantal te houden dieren.

Klimaat

Varkenstallen zijn feitelijk zelfvoorzienend qua warmtetoevoer. Varkens hebben een gemiddelde warmtebehoefte van 100 watt per varkensplaats. Zelf produceren deze dieren circa 400 watt, mede door lichaamswarmte. Dit geeft aan dat energie bespaard kan worden door de stallen van een goede isolatie te voorzien.

Energieneutrale hulpbronnen die op de projectlocatie noodzakelijke energie zouden kunnen opwekken, zoals windenergie en zonne-energie, brengen hoge kosten met zich mee. Een warmtepomp als een energieneutrale warmtebron is echter goed toepasbaar binnen een varkenshouderij. Binnen de projectlocatie wordt geen warmtepomp toegepast. De warmtebehoefte blijft uit doordat er geen biggen binnen de projectlocatie aanwezig zijn.

Ventilatiesysteem

Via een luchtinlaat aan de zijkant van de stal, voorzien van een automatisch geregeld gordijn, komt de frisse lucht op het ventilatieplafond. Via een luchtsleuf boven de voergang komt de frisse lucht de afdeling binnen. Het zogenaamde Oolman-systeem. In de voorgenomen activiteit worden de nieuwe varkensstallen voorzien van een centraal luchtkanaal, dat in verbinding staat met de luchtwasser. Aan de achter- danwel voorzijde van de nieuwe varkensstallen worden de luchtwassers gesitueerd in de dakconstructie. Dit betreft een gecombineerde luchtwasser met 85% ammoniakreductie. Per afdeling is een zogenaamde meetventilator aanwezig met een automatisch diafragma waarmee de ventilatie wordt geregeld. Bij de uitmonding van het luchtkanaal worden drukventilatoren geïnstalleerd. Deze drukventilatoren kunnen een hoge druk tot wel 100 Pa weerstaan. Deze ventilatoren duwen de ventilatielucht door de luchtwasser. De ventilatoren bevinden zich op circa drie meter voor het wasserpakket. De ruimte tussen de ventilatoren en het wasserpakket betreft de drukkamer.
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 opslagput onder de wasinstallatie en in de separaat gesitueerde spuiwatersilo. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen. Het spuiwater wordt als meststof buiten de inrichting afgevoerd.

Ventilatiebehoefte en te behalen luchtsnelheid

De luchtsnelheid (in m/s) speelt een belangrijke rol in de geurbelasting. De daadwerkelijke geurbelasting (in odour units) is van verschillende factoren afhankelijk en wordt bepaald aan de hand van het verspreidingsmodel *V-Stacks vergunning*. Eén van deze factoren is de luchtsnelheid. Een hoge luchtsnelheid zorgt voor een grotere pluimstijging.
In het verspreidingsmodel wordt de luchtsnelheid berekend aan de hand van het aantal dieren, de opening en de wijze van uittreden (horizontaal/verticaal), bij een gemiddelde ventilatie per dier.

De varkensstallen worden mechanisch geventileerd. De maximale ventilatiebehoefte van vleesvarkens bedraagt 70 m^3/h. De maximale ventilatiebehoefte bedraagt in de voorgenomen activiteit 309.400 m^3/h per stal. Er is voldoende ventilatiecapaciteit geïnstalleerd om de maximale ventilatiebehoefte op te vangen. In bijlage 3 is een weerstandsberekening toegevoegd waarin dit verder is uitgewerkt. Bij de dimensionering wordt rekening gehouden met een gemiddelde ventilatiebehoefte van 31 m^3/h voor de bepaling van de uittreesnelheid. Voor de bepaling van de capaciteit van de luchtwassers wordt rekening gehouden met een maximale ventilatiebehoefte van 80 m^3/h. De luchtwassers zijn ruim gedimensioneerd wat een positief effect heeft op de werking. In onderhavige situatie is de uitstroomopening van de luchtwasser voorzien van een regelbare klep. Hiermee wordt het uitstroomoppervlak, afhankelijk van de ventilatiebehoefte, zodanig aangepast dat een continue uittreesnelheid van 8 meter/sec. wordt gerealiseerd (zie dimensioneringsplan in Bijlage 3).

Bedrijfgerelateerde risico's

Aan het toe te passen stalsysteem is geen risico verbonden voor het kunnen optreden van calamiteiten. Binnen de projectlocatie worden geen toxische stoffen toegepast of geproduceerd. De te gebruiken producten voor de voedering van de dieren leveren geen enkel risico op omdat deze geen gevaarlijke componenten bevatten. Alle voeders die gebruikt worden voldoen aan de kwaliteitsstandaard GMP-HACCP, gesteld en gecontroleerd door het Productschap Diervoeders. Ook de technologie die gebruikt wordt bij de voerinstallatie en -systeem levert geen risico op.

Een bedrijf als het onderhavige, bestaat uit activiteiten welke hoofdzakelijk binnen de gebouwen en gedeeltelijk op het buitenterrein uitgevoerd worden. De activiteiten die binnen de projectlocatie plaatsvinden hebben bij een normale bedrijfsvoering geen extra risico van ongevallen als gevolg. Het erf wordt vrij gehouden van losse materialen en machines, om risico van ongevallen te voorkomen.
Calamiteiten met betrekking tot de opslag van de mest worden o.a. beperkt door voorschriften die worden opgenomen in de omgevingsvergunning ten aanzien van de mestkelder, de vloeren en de opslag. In het geval van brand zijn in de stallen de nodige brandblusvoorzieningen in de vorm van brandblussers aanwezig.

Veewetziekten

Binnen Nederland hebben concentratiegebieden een grotere kans op een uitbraak van veewetziekten, zoals Varkenspest en MRSA, dan de niet-concentratiegebieden. Veewetziekten kunnen via direct diercontact, via de lucht, via de mest en via voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong worden overgedragen van dieren op mens. Binnen de inrichting is rekening gehouden met de risico's voor een uitbraak van veewetziekten. Wanneer er sprake is van een compleet vervoersverbod worden de vleesvarkens langer binnen de inrichting gehuisvest en zullen de dieren zwaarder zijn wanneer zij het bedrijf verlaten. Door het vasthouden van dieren binnen de inrichting ontstaan milieueffecten, zoals het toenemen van mest binnen de inrichting. Er is voldoende opslagcapaciteit aanwezig om dergelijke situaties op te vangen.

In de omgevingsvergunning worden voorschriften opgenomen die betrekking hebben op gedragsregels en strenge hygiënevoorschriften, regels die er nadrukkelijk voor zorgen dat geen stofvorming en verwaaiing uit de stal optreedt, regels voor het houden van dieren, regels voor afvoer en opslag van mest, specifieke administratieplichten en regels die zien op het voorkomen van ongedierte. Naast bovenstaande verplichte maatregelen, worden binnen de projectlocatie de volgende extra maatregelen genomen ten einde het risico voor het verspreiden van zoönose zoveel mogelijk te beperken:

- De emissiepunten van de stallen worden op grote afstand van de gevoelige objecten geplaatst;
- Het gebruik van luchtwassystemen zorgt voor minder uitstoot van ziektekiemen. Bacteriën hechten zich aan stof-/ammoniakdeeltjes, welke worden afgevangen in het wasserpakket;
- Strikte hygiënemaatregelen (hygiënesluis, bedrijfskleding, ongediertebestrijding, schone/vuile weg, reiniging en ontsmetting stallen, huisvesten van één diercategorie, geen mestopslag buiten stal) worden genomen. Bij goede controle en strikte hygiënemaatregelen is overdracht op mensen maar beperkt mogelijk;
- Beperkt antibioticagebruik. Risico op resistentie voor micro-organismen, zoals MRSA, neemt af;
- Binnen de projectlocatie worden geen verschillende diercategorieën (zoals rundvee en pluimvee) gehuisvest;
- Er is gekozen voor binnenhuisvesting van de dieren. De introductie van virussen worden hierdoor voorkomen en uitsleep van ziektes worden beperkt;
- Er is sprake van een continue monitoring van en toezicht op de varkens en het personeel, om zoönose binnen de projectlocatie te weren;
- Bezoekers worden tijdens de aanwezigheid binnen de projectlocatie begeleid door de ondernemer, medewerkers moeten verplicht douchen en bedrijfskleding dragen;
- Overdracht van zoönose worden verminderd door de inzet van vakbekwaam personeel en door te anticiperen op calamiteiten;

- De activiteiten binnen de inrichting worden begeleid door vakkundige adviseurs en professionele dierenarts.

Mestproductie en -opslag

De productie van mest is inherent aan het houden van dieren. De mest wordt gebruikt voor bemesting van grasland en akkerbouwland en moet buiten de inrichtingsgrenzen worden afgevoerd. Binnen de projectlocatie wordt voor enige tijd mest opgeslagen. De mestopslag binnen de projectlocatie voldoet aan de Bouwtechnische Richtlijn Mestbassins en de Handleiding Bouwtechnische Richtlijn Mestbassins om er voor te zorgen dat de mestsappen niet ter plaatse van de opslag in de bodem kan komen. Bij de afzet van deze mest wordt voldaan aan de regels van de Meststoffenwet, de Wet Bodembescherming en de nieuwste regelgeving voor wat betreft de afzet van de mest. De (drijf)mest wordt met een grote regelmaat van de inrichting afgevoerd, waardoor tevens de uitstoot van CO_2 en CH_4 zo veel mogelijk wordt beperkt. Dit gebeurt door een contract met een intermediair. Ruim 50 procent van de mestproductie is reeds gecontracteerd bij een erkende mestverwerker, welke deze jaarrond ophaalt.

De mestproductie van de dieren in de voorgenomen activiteit bedraagt op jaarbasis circa 22.984 m^3 drijfmest. De mestkelders hebben een totale netto opslagcapaciteit van 18.000 m^3. Dit betekend dat er in principe voldoende mestopslagcapaciteit is voor een half jaar, zoals wettelijk verplicht.
Binnen de agrarische sector zijn o.g.v. de verplichte mestverwerking verschillende ontwikkelingen en initiatieven gaande. In afwachting daarvan, wordt door de initiatiefnemer bepaald op welke wijze de geproduceerde mest in de toekomst wordt verwerkt.

Afvalstoffen en Bodem

Bodembeschermende voorzieningen en maatregelen worden binnen de projectlocatie genomen om het doordringen van ongewenste stoffen naar de bodem te voorkomen. Voorzieningen welke worden toegepast zijn: vloeistofdichte- en kerende vloeren en lekbakken. Maatregelen om bodemverontreiniging te voorkomen zijn: goed onderhoud, toezicht, inspecties, instructies voor personeel en regelmatige afvoer (reduceren duur opslag) van bodemverontreinigende stoffen. Door het toepassen van bovenstaande voorzieningen en maatregelen wordt het risico voor bodem verwaarloosbaar geacht.

Het spuiwater afkomstig van de luchtwassystemen, wordt als eindproduct opgeslagen en afgevoerd. Jaarlijks bedraagt de hoeveelheid spuiwater circa 1.893 m^3. De opslagcapaciteit bedraagt 200 m^3. Op jaarbasis worden circa 54 vrachten spuiwater afgevoerd.

Bij- c.q. afvalproducten betreffen eveneens kadavers. De kadavers van de varkens worden onder een koepel geplaatst, waarna ze worden opgehaald door de destructor. De kaderopslag is voorzien van koeling ter voorkoming van geurhinder. De afvoer van kadavers gebeurt op afroep. Op de afvoer en verwerking van de kadavers zijn de regels, zoals gesteld in de Destructiewet, van toepassing.
Bestrijdingsmiddelen, reinigingsmiddelen en geneesmiddelen, noodzakelijk voor de bedrijfsvoering, worden op een veilige manier opgeslagen. Overige afvalstoffen als restafval, oud papier en landbouwplastic worden in zeer kleinschalige hoeveelheden afgevoerd.

6.2 Alternatieven

Alternatieve locaties

Bij de beoordeling van alternatieven voor de voorgenomen activiteit zijn alternatieve locaties nader onderzocht. Kijkend naar mogelijkheden om op een bestaande locatie het

plan tot ontwikkeling te brengen, komt er slechts één agrarische locatie in beeld. Deze locatie is binnen een straal van 600 meter t.o.v. de projectlocatie gelegen. Deze locatie betreft een bestaande varkenshouderij en stond in de verkoop ten tijde van het onderzoek. Inmiddels is deze locatie verkocht. Door een erkend makelaar is een vergelijkingsonderzoek gedaan tussen de huidige ontwikkelingslocatie en deze alternatieve locatie. Het onderzoek is alsnog opgenomen in bijlage 12. Uit het onderzoek komt naar voren dat de vraagprijs voor de aankoop van deze locatie dermate hoog is, dat dit voor de ondernemer financieel niet haalbaar is. Naast de hoge kosten voor de aanschaf van de locatie, komen er extra investeringskosten om de hoek kijken. De bijkomende kosten zijn o.a. extra sloopkosten voor de bestaande stallen en de aankoop van de bedrijfswoning (is nu in eigendom van derden). Daarnaast is de omvang van deze locatie niet optimaal om eenzelfde bedrijfsvoering, zoals gepland, op te zetten. Andere alternatieve locaties met een dermate grote omvang (3 ha) zijn niet in beeld. Bestaande kleinere locaties zijn een onevenredig kostbaar alternatief waardoor deze weinig realistisch zijn en verder niet worden onderzocht. Daarnaast heeft de locatie aan de Lieshoutseweg ong. om diverse redenen de voorkeur boven andere locaties;

- Ze is gelegen in een landbouwontwikkelingsgebied. Dit zijn gebieden die door de provincie Brabant zijn aangewezen met de mogelijkheid tot nieuwvestiging van intensieve veehouderij.
- De locatie is gelegen in een van de weinige gebieden in de regio waar nieuwvestiging mogelijk is op ruimere afstand van bestaande varkensbedrijven. Het risico van ziekte overdracht en insleep is daardoor aanmerkelijk minder.
- Het vigerende bestemmingsplan voorziet ter plaatse in de mogelijkheid tot nieuwvestiging van intensieve veehouderij. Hiervoor hebben Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant ontheffing verleend van het verbod in artikel 9.4 van de provinciale verordening ruimte.
- Door de gemeente Laarbeek is ten tijde van de ontwikkeling van het LOG onderzoek uitgevoerd naar alternatieve locaties. Dit heeft niet geleid tot andere opties.

Milieuvriendelijk alternatief (MA)

Bij de beoordeling van een milieuvriendelijk alternatief (MA) wordt gekeken of het opgezette plan milieuvriendelijker uitgevoerd kan worden, met inachtneming van de technisch gezien haalbare mogelijkheden en technieken ter bescherming en/of verbetering van het milieu. Het Ma dient realistisch te zijn en binnen de competentie van de initiatiefnemer te liggen.

Door het toepassen van een gecombineerd luchtwassysteem worden negatieve milieuaspecten in het kader van ammoniak, geur en fijn stof zoveel mogelijk beperkt. Het toepassen van een gecombineerd luchtwassysteem is, in tegenstelling tot een chemisch luchtwassysteem, het meest milieuvriendelijk. Hoewel een chemisch luchtwassysteem beduidend meer ammoniakemissie reduceert, is de reductie van geur en fijn stof erg beperkt. In het Ma zijn de dieraantallen van de voorgenomen activiteit aangehouden en is gekozen voor hetzelfde type gecombineerde luchtwasser (BWL2009.12.V2) welke een geurreductie heeft van 85 %. De situering van de luchtwassers en emissiepunten zijn in overeenstemming met de voorgenomen activiteit. De wijziging betreft het realiseren van een hogere uittreesnelheid middels de plaatsing van cascade geregelde ventilatoren na de wasser. De cascaderegeling wordt zodanig afgestemd op de ventilatiebehoefte dat een uittreesnelheid van 10 meter/sec. wordt gerealiseerd. De dimensionering is toegevoegd in bijlage 3.

- Tabel 3 Dieraantallen volgens milieuvriendelijk alternatief

Rav code	Omschrijving conform Rav		Aantal dieren	NH3/ dier	ou$_E$/ dier/s	Fijnstof g/dier/jaar	NH3 totaal	ou$_E$/s Totaal	Fijnstof /g/jaar
Stal 1									
D 3.2.15.4bb	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer; luchtw assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtw assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologisch w asser; (BWL 2009.12.V2) (exclusief emissiearm systeem)	vleesva rkens	4420	0,45	3,5	31,0	1989,0	15470,0	137020,0
Stal 2									
D 3.2.15.4bb	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer; luchtw assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtw assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologisch w asser; (BWL 2009.12.V2) (exclusief emissiearm systeem)	vleesva rkens	4420	0,45	3,5	31,0	1989,0	15470,0	137020,0
Stal 3									
D 3.2.15.4bb	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer; luchtw assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtw assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologisch w asser; (BWL 2009.12.V2) (exclusief emissiearm systeem)	vleesva rkens	4420	0,45	3,5	31,0	1989,0	15470,0	137020,0
Stal 4									
D 3.2.15.4bb	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer; luchtw assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtw assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologisch w asser; (BWL 2009.12.V2) (exclusief emissiearm systeem)	vleesva rkens	4420	0,45	3,5	31,0	1989,0	15470,0	137020,0
	Totaal						**7956,0**	**61880,0**	**548080,0**

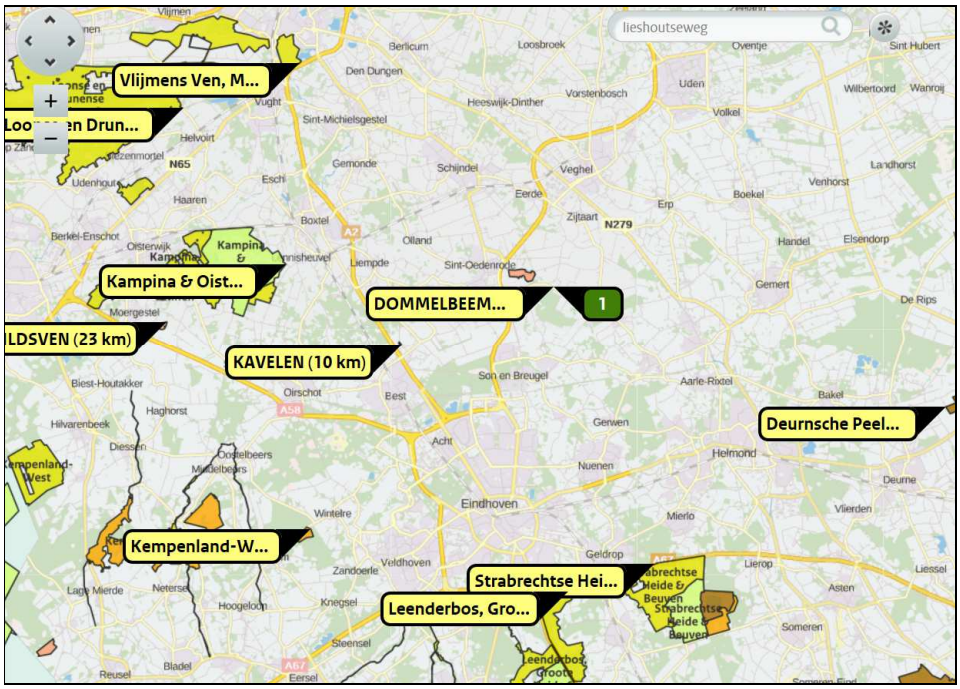
In hoofdstuk ‘gevolgen voor milieu’ wordt het alternatief uitgelicht om inzicht te geven in de mate waarin, dan wel de essentiële punten waarop, de positieve en negatieve effecten van de voorgenomen activiteit kunnen worden aangescherpt.

7 Bestaande toestand milieu

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

7.1 Studiegebied

In deze MER wordt niet alleen voor de meest dicht bij de projectlocatie gelegen natuurgebieden, maar ook voor gebieden op enige afstand, ingegaan op de vraag of er negatieve effecten kunnen optreden. Het studiegebied beslaat een gebied met een straal van maximaal 25 km rond de projectlocatie. Met name voor de mogelijke gevolgen van stikstofdepositie (vanuit de projectlocatie) op daarvoor gevoelige habitattypen, is uitgegaan van een ruim gebied. Voor de mogelijke effecten van geur, fijn stof en geluid is een kleiner gebied beschouwd. Hierbij wordt gekeken naar de dichtbij gelegen gevoelige objecten (incl. bebouwde kom) binnen een straal van 2 km rond de projectlocatie. In onderstaand figuur is het studiegebied weergegeven, met daarin aangeduid de Natura 2000-gebieden en Beschermde natuurmonumenten die in het MER zijn betrokken.



- Figuur 2 Te beschouwen gevoelige natuurgebieden nabij locatie (=1) (Bron: Aerius, Ministerie van Economische Zaken)

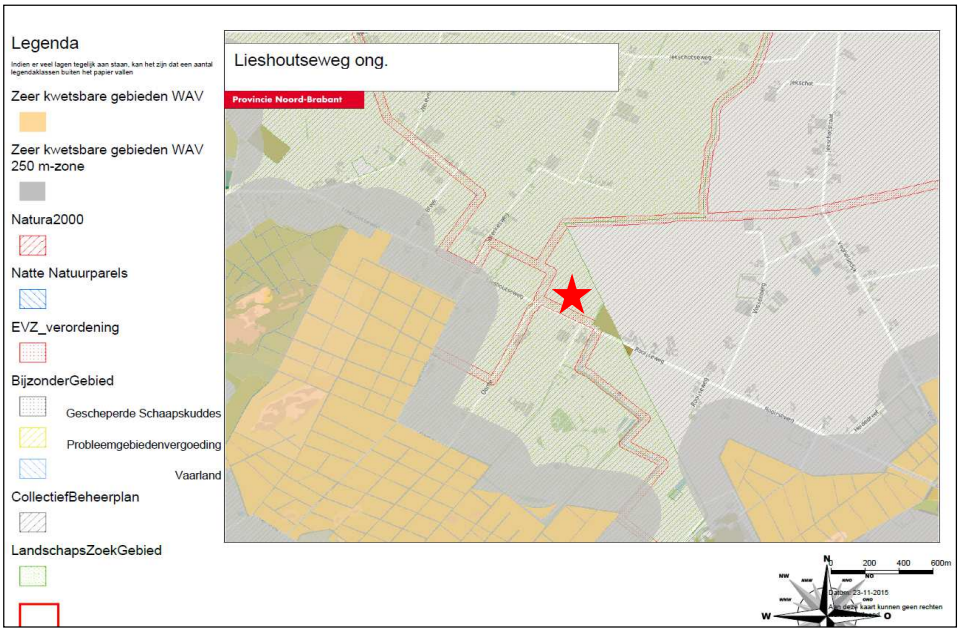
7.2 Natuurcomplexen in de omgeving

Het meest dichtbijgelegen kwetsbaar gebied ligt ten westen van de projectlocatie, ter hoogte van het Vogelsven. Het betreft een voor verzuring gevoelig gebied. De afstand tussen het dichtstbijzijnde dierverblijf en dit zeer kwetsbare gebied bedraagt circa 520

meter. De projectlocatie is niet binnen de 250 meter zone van een kwetsbaar gebied gelegen.

Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

Naast de Natura 2000-gebieden en de Beschermd natuurmonumenten, is in de nabijheid van de projectlocatie de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), met kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindingszones gelegen (zie onderstaand kaartbeeld). De gebieden nabij de projectlocatie omvatten voornamelijk bestaande- en nieuwe natuur, water, beheersgebieden en een nog te begrenzen ecologische verbindingszone.



- Figuur 3 Te beschouwen Ecologische Hoofdstructuur en Zeer kwetsbare gebieden (Wav) t.o.v. de projectlocatie (Bron: kaartbank Provincie Noord-Brabant)

Natura 2000-gebieden en Beschermde natuurmonumenten

De projectlocatie is door verschillende Natura 2000-gebieden en Beschermde natuurmonumenten omgeven. De meest dicht bij de projectlocatie gelegen kwetsbare natuurgebieden betreft het Natura 2000-gebied 'Strabrechtse Heide & Beuven' en het Beschermde natuurmonument 'Dommelbeemden'. Het Beschermd natuurmonument 'Dommelbeemden' is gelegen op een afstand van ± 2,2 km ten westen van de projectlocatie. Het Natura 2000-gebied 'Strabrechtse Heide & Beuven' is op een afstand van ± 15,7 km ten zuiden van de projectlocatie gelegen.

- Tabel 4 Relevante Natura 2000-gebieden

Naam gebied	Aanwijzing in het kader van:	Toetsdatum HR	Toetsdatum VR
Deurnsche Peel & Mariapeel	Vogel- en habitatrichtlijn	7-12-2004	10-6-1994
Kampina & Oisterwijkse Vennen	Vogel- en habitatrichtlijn	7-12-2004	10-6-1994
Kempenland-West	Habitatrichtlijn	7-12-2004	-
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	Vogel- en habitatrichtlijn	7-12-2004	24-3-2000
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	Habitatrichtlijn	7-12-2004	-
Strabrechtse Heide & Beuven	Vogel- en habitatrichtlijn	7-12-2004	8-5-2013
Vlijmense Ven, Moerputten & Bossche Broek	Habitatrichtlijn	7-12-2004	-
Dommelbeemden	Beschermd Natuurmonument	7-12-2004	-
Hildsven	Beschermd Natuurmonument	7-12-2004	-
Kavelen	Beschermd Natuurmonument	7-12-2004	-

In bovenstaande tabel zijn de meest relevante (binnen ca. 25 km) Natura 2000-gebieden weergegeven en zijn eveneens de peildatums vermeld met betrekking tot bestaand gebruik.

Kenschets Natura 2000-gebied Strabrechtse Heide & Beuven

De Strabrechtse Heide, ten zuidoosten van Geldrop, is het grootste aaneengesloten open heidegebied van de provincie Noord-Brabant. Van bijzondere betekenis is de nagenoeg intacte overgang van de heide naar het beekdal van de Kleine Dommel en de aanwezigheid van het dal van de Witte Loop, dat zijn oorsprong op de heide heeft. Aan de oostzijde van het gebied ligt het Beuven, het grootste heideven van Nederland, dat bekend staat om zijn waardevolle zachtwaterflora.
De Strabrechtse Heide maakt deel uit van het Noord-Brabantse dekzandlandschap. De open delen worden gekenmerkt door een kleinschalig mozaïek van (vastgelegde) stuifduinen en uitgestoven laagten. Dit resulteert in een afwisselend landschap met droge heide op de zandkoppen en natte heide en vennen in de laagten. In het noorden en zuiden grenst de heide aan aangeplante naaldbossen. Aan de westzijde is een natuurlijke overgang aanwezig naar het beekdal van de Kleine Dommel met hooilanden en vochtige bossen.
De grondwaterstanden op de Strabrechtse Heide hebben nog een natuurlijk peil, wat niet alleen resulteert in een relatief goede kwaliteit van de vochtige heide maar ook in die van de door grondwater beïnvloede vennen. De natuurlijke peilfluctuaties zorgen ervoor dat deze vennen (deels) periodiek droogvallen, waardoor hieraan aangepaste, zeldzame soorten mogelijkheden vinden om zich te vestigen. Enkele vennen in het midden en zuidoosten van het gebied, waaronder het Waschven, Grafven en Beuven, worden mede door beekwater gevoed. Dit water is afkomstig uit de Peelrijt. Deze beek stroomt door de grotendeels met naaldhout beplante en sterk in cultuur gebrachte Somerensche Heide, ten zuiden van de Strabrechtse heide, en watert (waterde) op het Beuven af. Vanuit het Beuven stroomt vervolgens de grillige Witte Loop via het Maasven westwaarts over de heide. De Peelrijt werd in 1941 gekanaliseerd, waarbij dwars door het Beuven een kanaal is aangelegd, dat de Peelrijt rechtstreeks verbond met de Witte Loop. Door de ruilverkavelingen van de jaren zestig van de vorige eeuw waterde een nog groter gebied op de Peelrijt af. Omdat het debiet in de Witte Loop niet mocht stijgen, werd toen besloten het Beuven als boezemgebied in te zetten. De inlaat van het voedselrijke water van de Peelrijt was fataal voor de waardevolle zachtwaterflora van het Beuven. Voor het opvangen van piekafvoeren van de Peelrijt werd een aansluiting op de Kleine Aa gemaakt, zodat de Peelrijt niet meer overstroomt in het Beuven. Wel is de mogelijkheid gehandhaafd om zo nodig beekwater in te laten ter voorkoming van verzuring van het ven. Na de schoonmaakoperatie heeft de zachtwaterflora zich voor een belangrijk deel hersteld. (bron: ministerie van EL&I)

Kenschets Dommelbeemden

De Dommelbeemden ligt in een beekdal van De Dommel, waarin laaggelegen voedselrijke stroomdalgronden geleidelijk overgaan in hoger gelegen voedselarme zandgronden, resulterend in een halfnatuurlijke beeklandschap. Bovendien komt hier een complex van door vervening ontstane plassen voor, welke in verschillende stadia van verlanding verkeren. De nooit intensief gebruikte beemden kennen een hoge floristische waarde, met Spaanse ruiter, tormentil, gewoon reukgras en scherpe zegge. De aanwezigheid van deze overgangen zorgt eveneens voor een grote verscheidenheid aan broedvogels, onder andere zomertaling, waterral, watersnip, sprinkhaanzanger, bosrietzanger, blauwborst en nachtegaal.

Achtergrondconcentratie en depositie natuurgebieden

De kritische depositiewaarde[3] (KDW) op het natuurgebied Strabrechtse Heide & Beuven bedraagt 429 mol N ha^{-1} $jaar^{-1}$ (zeer zwak gebufferde vennen). De heersende

[3] De kritische depositiewaarden voor Natura 2000 habitatgebieden zijn opgenomen in 'Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000' Alterra-rapport 2397, 2012.

achtergrondconcentratie van stikstof bedraagt in 2015[4] tussen de 1.000 – 2.500 mol N/ha/jaar. Daar de achtergrondconcentratie hoger is dan de kritische depositiewaarde voor de aanwezige habitattypen is in de bestaande situatie reeds sprake van significant negatieve effecten.

Instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebieden

Het ecologisch netwerk Natura 2000 moet de betrokken natuurlijke habitats en leefgebieden van soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding behouden of in voorkomend geval herstellen. Onder het begrip “instandhouding” wordt een geheel van maatregelen verstaan die nodig zijn voor het behoud of herstel van natuurlijke habitats en populaties van wilde dier- en plantensoorten in een gunstige staat van instandhouding.
Voor elk Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen ontwikkeld, waarbij per habitattype is uitgegaan van landelijke doelen en de bijdrage die een gebied redelijkerwijs kan leveren voor het bereiken van een gunstige staat van instandhouding op landelijk niveau.
Voor de betreffende natuurgebieden gelden de volgende instandhoudingsdoelstellingen:

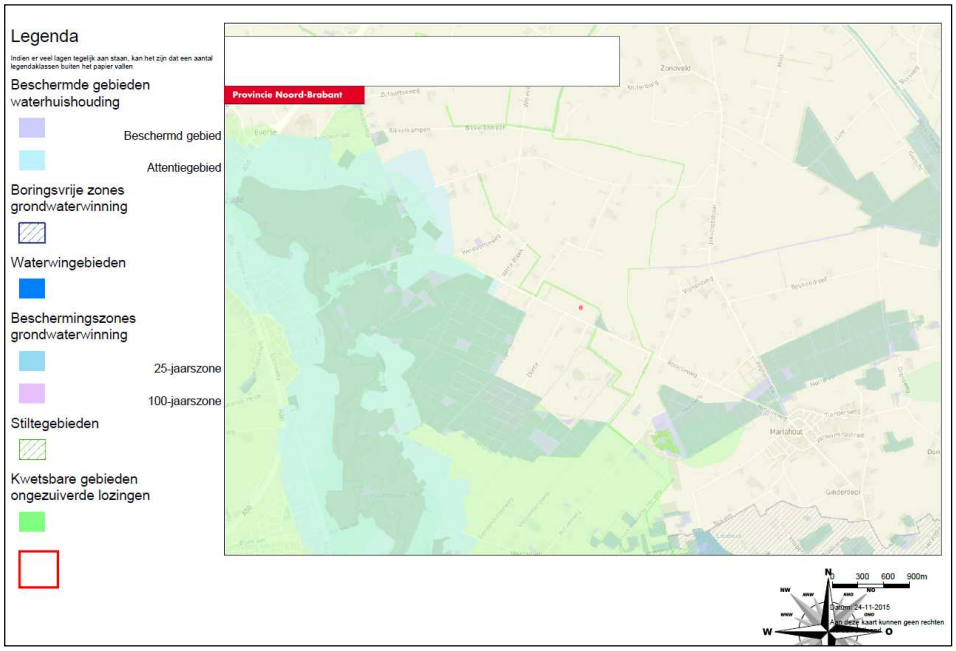
- Behoud van de bijdrage van het Natura2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie.
- Behoud van de bijdrage van het Natura2000-gebied aan de ecologische samenhang van het Natura2000-netwerk zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie.
- Behoud en waar nodig herstel van de ruimtelijke samenhang met de omgeving ten behoeve van de duurzame instandhouding van de in Nederland voorkomende natuurlijke habtitattypen en soorten.
- Behoud en waar nodig herstel van de natuurlijke kenmerken en van de samenhang van de ecologische structuur en functies van het gehele gebied voor alle habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd.
- Behoud of herstel van gebiedsspecifieke ecologische vereisten voor de duurzame instandhouding van de habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd.

Binnen de natuurgebieden komen er specifieke natte habitats en specifieke droge habitats voor. Alle betrokken natuurgebieden ondervinden schade door vermesting. Er dient hierbij gestreefd te worden om de gronden binnen deze gebieden te verarmen. De natte habitats binnen een gebied kunnen over het algemeen meer vermesting verdragen dan de droge habitats. Derhalve is het lastig de exacte kritische depositiewaarde per gebied vast te stellen. De kritische depositiewaarde is de grens waarboven dit risico niet kan worden uitgesloten. In het MER is bekeken of de kwaliteit van de habitattypen significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de stikstofdepositie in de voorgenomen activiteit en/of het alternatief.

Watercomplexen

In de gemeente Meierijstad zijn geen grondwaterwingebieden gelegen. De projectlocatie is niet gelegen binnen een bufferzone van een natte natuurparel, een waterwingebied of de bijhorende grondwaterbeschermingsgebieden.

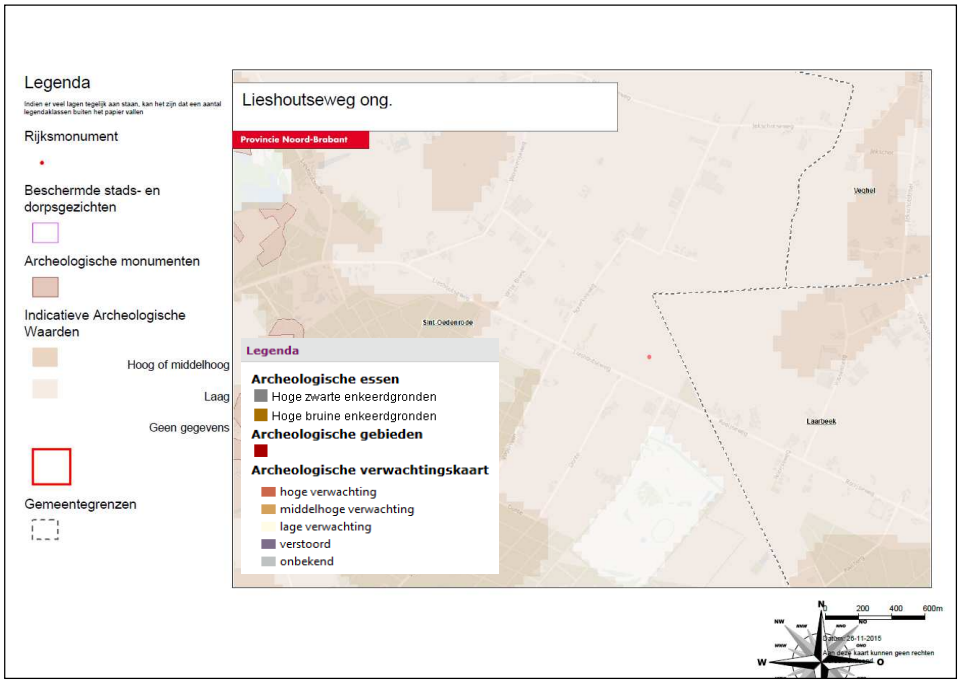
[4] Grootschalige Depositiekaart Nederland - Totaal stikstof 2015 - Planbureau voor de Leefomgeving.



- Figuur 4 Te beschouwen waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden, intrekgebieden en boringsvrije zones t.o.v. de projectlocatie (Bron: kaartbank provincie Noord-Brabant)

Landschap en archeologie

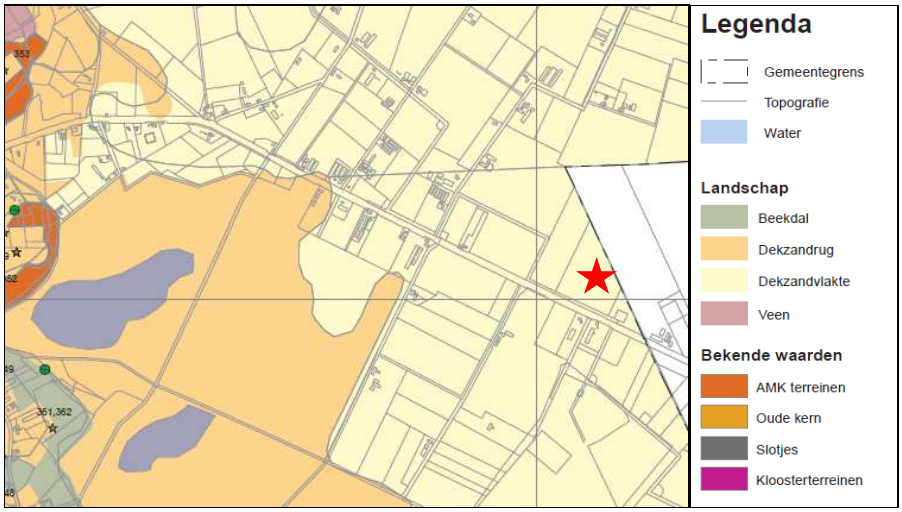
Ruimtelijk gezien heeft de omgeving een open karakter waarin verspreid gelegen bebouwing voorkomt, veelal in de vorm van agrarische bedrijven. In de directe omgeving van de projectlocatie zijn enkele burgerwoningen en agrarische bedrijven met bedrijfswoningen gelegen. De omliggende gronden zijn voornamelijk in gebruik als gras- en akkerland.



- Figuur 5 Te beschouwen archeologische gebieden en archeologische verwachting t.o.v. de projectlocatie (Bron: kaartbank provincie Noord-Brabant)

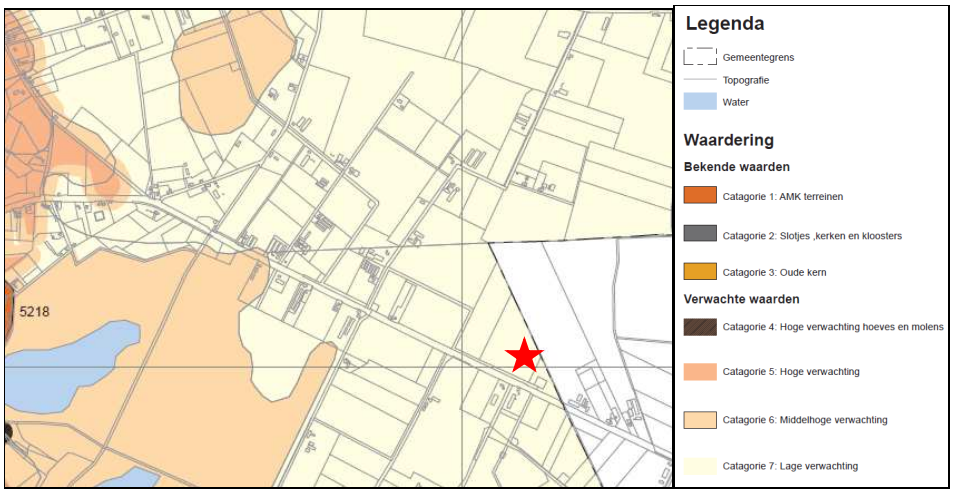
Door de provincie Noord-Brabant wordt de indicatieve archeologische waardenkaart beschikbaar gesteld. De projectlocatie is gelegen in een vlak met een lage indicatieve archeologische waarde.

Op grond van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) vervullen gemeenten een sleutelrol bij de zorg voor bekende en te verwachten archeologische waarden. Op basis van deze wet is het archeologiebeleid gedecentraliseerd, in samenhang met het principe ‘ de verstoorder betaalt’. Dit brengt voor de gemeente de verplichting met zich mee om haar archeologiebeleid helder en eenduidig vast te leggen. De gemeente Meierijstad heeft in april 2007 haar archeologiebeleid in een nota vastgelegd en vastgesteld. Op basis van evaluatie zijn enkele aanpassingen gedaan met betrekking tot het beleid die in de ‘Notitie archeologiebeleid gemeente Sint-Oedenrode’ zijn verwerkt. De gemeente heeft voor het gehele grondgebied een archeologische inventarisatie uitgevoerd en vervolgens een archeologische waarden- en verwachtingskaart opgesteld. Op de archeologische waardenkaart staan alle bekende archeologische terreinen en vindplaatsen en terreinen die op basis van historische gegevens, oude kaarten en nog aanwezige bebouwing van archeologische waarde kunnen zijn. Op de verwachtingskaart staan naast de bekende archeologische terreinen ook zones met een bepaalde archeologische verwachting (in dit geval: lage, middelhoge en hoge verwachting). Deze kaart is dan ook gebaseerd op de archeologische waardenkaart.



Figuur 6 archeologische waardenkaart gemeente Meierijstad

Op de bovenstaande Archeologische waardenkaart is de projectlocatie aangeduid als Dekzandvlakte waar verder geen bekende waarden aan worden toegekend. Daarnaast zijn er geen vondstlocaties op of in de directe omgeving van de projectlocatie.



Figuur 7 archeologische verwachtingskaart gemeente Meierijstad

Op de bovenstaande Archeologische Verwachtingskaart is de projectlocatie aangeduid als Categorie 7: Lage verwachting.

7.3 Stikstofdepositie op natuurgebieden

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

Momenteel is er binnen de projectlocatie geen intensieve veehouderij gevestigd. In de referentiesituatie is er binnen het besluitgebied géén emissie van ammoniak. Het planvoornemen resulteert in eerste instantie in een stijgende depositie van ammoniak binnen de te beschermen natuurgebieden. Initiatiefnemers hebben ervoor gekozen om deze stijgende depositie te compenseren door elders ammoniakrechten aan te kopen/in te trekken. Als gevolg van het planvoornemen wordt op een zevental locaties een omgevingsvergunning geheel of gedeeltelijk ingetrokken.

Op 9 december 2016 is door de Provincie Noord-Brabant een natuurbeschermingswetvergunning verleend voor het voornemen. Deze is bijgevoegd in bijlage 4. In het besluit worden de saldo gevende bedrijven omschreven en is vermeld dat op het moment van intrekken de stallen nog aanwezig zijn binnen de saldeerlocaties. Ook de totale stikstofdepositie in de referentiesituatie op de meest nabijgelegen en hoogst belaste beschermde natuurgebieden is opgenomen en hieronder weergegeven.

Tabel 5 Bestaande stikstofdepositie op gevoelige natuurgebieden

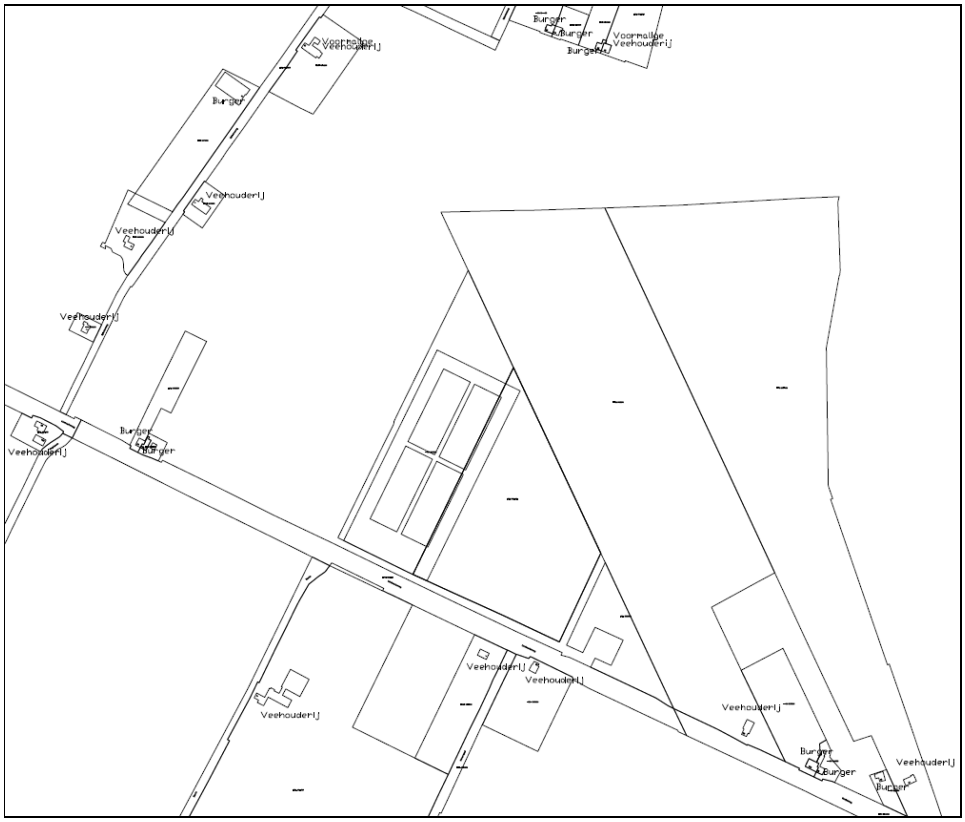
Natuurgebied	Depositie (mol N_{totaal}/ha/jr.)
	Totaal saldering
Kempenland West	0,35
Strab. Heide VR	0,40

Omdat het voorkeursalternatief uitgaat van een ander type luchtwasser (met dezelfde emissiekenmerken en ammoniakdepositie) is via de omgevingsvergunning een toestemming voor het onderdeel ‘Handelingen met gevolgen voor beschermde

natuurgebieden' aangevraagd. De hiervoor gemaakte berekeningen met het rekenprogramma Aerius zijn toegevoegd in de bijlage 4.

7.4 Geurbelasting op omwonenden

In de directe omgeving van de projectlocatie zijn een aantal geurgevoelige objecten gelegen. Het gaat hierbij om de objecten aan o.a. de Lieshoutseweg, Spierkesweg, Weverspad en Rooijseweg. De geurgevoelige objecten in de directe omgeving van de projectlocatie zijn in onderstaande afbeelding weergeven. De overige omliggende objecten in de afbeelding betreffen (voormalige) bedrijfswoningen, behorende bij een veehouderijbedrijf.



- Afbeelding 2 Geurgevoelige objecten en (voormalige) veehouderijen in de directe omgeving van de projectlocatie

In onderhavige situatie is sprake van een nieuwvestiging van een intensieve veehouderij. Momenteel is er geen geuremissie vanuit het besluitgebied (individuele geurbelasting). Er is wel geuremissie van bestaande bedrijven (cumulatieve geurbelasting). In het vervolg van deze paragraaf wordt de bestaande geurbelasting van de reeds aanwezige bedrijven meegenomen.

Cumulatieve geurbelasting

In de nabijheid van de projectlocatie zijn verschillende (veehouderij)bedrijven gelegen. De verschillende bedrijven dragen bij aan het cumulatieve effect in de omgeving. Het betreffen de veehouderijbedrijven in de gemeente Meierijstad aan o.a. de Jekschotseweg, Vresselseweg, Heerlijkheidsweg, Weijevenseweg, Witte Bleek, Spierkesweg, Donte, Weverspad, Liehoutseweg en Bikkelkampen. Daarnaast zijn ook veehouderijen in de

gemeente Laarbeek en Son en Breugel meegenomen aan o.a. het Meerven, Rooijseweg, Vossenberg en Veghelsedijk.

Aan de hand van het verspreidingmodel *V-Stacks gebied* is voor de referentiesituatie de geurhinder op geurgevoelige objecten bepaald a.d.h.v. cumulatie door omliggende veehouderijbedrijven, gelegen binnen een straal van 4 km rondom de projectlocatie. Als uitgangspunten voor de geurberekeningen in de referentiesituatie zijn de gegevens van de relevante veehouderijen volgens de vergunde situatie gehanteerd (zie bijlage 5), afkomstig uit het Bestand Veehouderij Bedrijven (BVB) van de provincie Noord-Brabant. De vergunde situatie geeft de mogelijkheden per locatie weer, ongeacht of een en ander reeds gerealiseerd is.

De geurbelasting van de in de omgeving gelegen relevante veehouderijen samen op enig geurgevoelig object betreft de 'achtergrondbelasting'. De achtergrondbelasting is vergelijkbaar met het begrip cumulatieve geurhinder. In onderstaande tabel is de cumulatieve geurbelasting op geurgevoelige objecten als gevolg van de relevante veehouderijen weergegeven.

Ook woningen behorende bij voormalige veehouderijen (VVH) zijn in de tabel opgenomen. Voor de beoordeling van de achtergrondbelasting wordt aangesloten bij de toetsing volgens de Wgv, zoals in de toelichting van de 'Verordening ruimte '2014' is beschreven. Hieruit blijkt dat voor deze objecten geen toetsing van de geurnorm in odour units noodzakelijk is. De gemeente voert geen specifiek beleid ten aanzien van de bescherming van deze objecten. De geurbelasting is ter informatie in de tabellen opgenomen.

In de 'Verordening ruimte 2014' van de Provincie Noord-Brabant zijn normen voor de achtergrondbelasting opgenomen. Hierin is opgenomen dat de achtergrondbelasting niet mag leiden tot meer dan 20% geurgehinderden buiten de bebouwde kom. Voor wat betreft de vertaling van het percentage geurgehinderden wordt aangesloten bij de Handreiking Wet geurhinder en veehouderij. Conform deze handreiking komt een hinderpercentage van 20% overeen met een achtergrondbelasting van 20 ou/m^3.

- Tabel 6 Cumulatieve geurbelasting op geurgevoelige objecten als gevolg van relevante veehouderijen in de omgeving (referentiesituatie)

Geurgevoelig object	Geurbelasting referentiesituatie (Achtergrond; ou/m^3)
Lieshoutseweg 65	12.240
Lieshoutseweg 63	12.240
Spierkesweg 14/14a	17.691
Spierkesweg 16	15.562
Rooijseweg 18a	13.127
Rooijseweg 18	12.624
Rooijseweg 16	12.045
Weverspad 2	14.894
Witte Bleek 2	19.719
Weijevenseweg 17	26.098
Weijevenseweg 23	18.976
Vossenberg 1a	6.718
Rooijseweg 33	7.049
Vogelsven 3	9.563
Vogelsven 3a	9.606
Lieshoutseweg 78b	14.921
Lieshoutseweg 76d	16.117
Lieshoutseweg 76c	14.465
Jekschotseweg 36	81.435
Jekschotseweg 36a	84.094
Jekschotseweg 6	24.765
Jekschotseweg 13	31.557
Spierkesweg 10 (VVH)	25.660
Spierkesweg 18 (VVH)	15.587
Witte Bleek 4/6 (VVH)	34.105
Lieshoutseweg 80 (VVH)	13.661

Spierkesweg 1 (VVH)	20.271
Spierkesweg 13a	53.124
Jekschotseweg 34 (VVH)	37.639
Witte Bleek 8 (VVH)	20.707

Zoals blijkt uit bovenstaande tabel is in de referentiesituatie bij een aantal geurgevoelige objecten sprake van een overschrijding van de gestelde norm. Eén van de doelstellingen van de provincie Noord-Brabant is het niet laten ontstaan van nieuwe urgentiegebieden. Dit zijn gebieden waarin vooral geur en fijn stof uit de veehouderij voor zoveel overlast zorgen dat dit door de omwonende als onhoudbaar wordt ervaren. Hierbij sluiten zij aan bij normen uit de 'Verordening ruimte 2014'.

Dit houdt in dat de bijdrage op de achtergrondbelasting op overbelaste locaties niet relevant mag zijn. Hiervoor is een maximale bijdrage van 0,5 ou/m^3 aangehouden. Dit is de helft van de laagste waarde waarbij nog wat geroken kan worden en is een zeer lage waarde in verhouding tot de norm van 20 ou. De beoogde situatie mag op locaties waar sprake is van een relevante bijdrage dus niet leiden tot een nieuwe overbelasting.

7.5 Luchtkwaliteit in de omgeving

De Wet Luchtkwaliteit 2007 vormt het toetsingskader voor stofconcentraties in de lucht bij de omgevingsvergunning. Volgens de wet dient voornamelijk rekening gehouden te worden met de grenswaarden voor fijn stof (PM_{10}). De concentratie van de overige luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht is van nature zo laag dat voor deze stoffen geen overschrijding van de grenswaarde wordt verwacht. Voor deze stoffen kan worden voldaan aan de gestelde grenswaarden uit de Wet Luchtkwaliteit 2007. De stofemissies van de onderhavige projectlocatie betreffen emissies van fijn stof uit de bedrijfsgebouwen, bestaande uit huid-, mest- en voerdeeltjes die met de ventilatielucht naar buiten komen. De emissie van fijn stof door transportbewegingen over het terrein van de projectlocatie is, gezien de lage snelheid van het transport (<10 km/uur) en aantal transportbewegingen verwaarloosbaar ten opzichte van de emissies uit de ventilatielucht (= continu). Voor het overige treedt er geen emissie op naar de lucht in de vorm van broeikasgassen, vluchtige organische stoffen, carcinogene stoffen, zware metalen e.d.

In onderhavige situatie is sprake van een nieuwvestiging van een intensieve veehouderij. Momenteel is er geen emissie van fijn stof vanuit het besluitgebied.

Cumulatieve fijn stofconcentratie

Net als bij de cumulatieve geurbelasting kunnen de omliggende veehouderijen in de omgeving van de projectlocatie een relevante bijdrage leveren aan de fijn stofverspreiding op de omgeving. De fijn stofemissie van omliggende veehouderijen, maar ook van wegen, zijn uitgevlakt en verdisconteerd in de achtergrondconcentratie. De achtergrondconcentratie in de gemeente Meierijstad is laag (23,1 nabij locatie, referentiejaar 2015), hierdoor speelt de cumulatie van omliggende veehouderijbedrijven in de referentiesituatie geen relevante rol.

7.6 Geluidbelasting op omwonenden

De projectlocatie is gelegen in een landelijk gebied met veel agrarische activiteiten. Er bevinden zich, naast enkele veehouderijbedrijven, geen snelwegen of veel geluidproducerende bedrijven in de directe omgeving. Het aspect verstoring richt zich op de uitstraling van verstorende effecten die de rust van het gebied aantasten. In onderhavige situatie is sprake van een nieuwvestiging van een intensieve veehouderij. Momenteel is er geen emissie van geluid vanuit het besluitgebied.

7.7 Bestaande infrastructuur

De omgeving van de projectlocatie is ontsloten voor doorgaand verkeer. De Lieshoutseweg betreft de druk bereden verbindingsweg tussen de gemeenten Meierijstad en Laarbeek en de ontsluiting voor verkeer naar de A50. Het betreft een brede asfaltweg welke prima geschikt is voor de ontsluiting met zwaar vrachtverkeer. De kom van Nijnsel is gestremd voor doorgaand vrachtverkeer, dit verkeer wordt omgeleid via het bedrijventerrein via de Eimbert en de Industrieweg. In onderhavige situatie is sprake van een nieuwvestiging van een intensieve veehouderij. Momenteel zijn er geen transportbewegingen vanuit het besluitgebied.

8 Gevolgen voor het milieu

In dit hoofdstuk wordt de voorgenomen activiteit en het alternatief met de referentiesituatie vergeleken om inzicht te krijgen in de gevolgen voor het milieu. Tevens wordt inzicht gegeven in de mate waarin, dan wel de essentiële punten waarop, de positieve en negatieve effecten van de voorgenomen activiteit kunnen worden aangescherpt. Uitgangspunt van deze vergelijking is de bestaande toestand van het milieu.

8.1 Stikstofdepositie op natuurgebieden

De projectlocatie voldoet, wat betreft de ammoniakemissie, aan de eisen die zijn gesteld in de Wet ammoniak en veehouderij, waarbij het dichtstbijzijnde te beschermen gebied in het kader van de Wav (Vogelsven) is gelegen op een afstand van circa 520 meter van de projectlocatie.

De ammoniakemissie vanuit de projectlocatie leidt tot een bepaalde depositie daarvan op de, in de nabijheid gelegen, kwetsbare natuurgebieden. In de voorgenomen activiteit en MA wordt t.o.v. de referentiesituatie uitgebreid met 7.956,0 kg ammoniak. Op 9 december 2016 is door de provincie Noord-Brabant een Natuurbeschermingswetvergunning afgegeven. Een afschrift van deze vergunning is toegevoegd in bijlage 4. Via een mitigerende maatregel wordt extern gesaldeerd met een zevental bedrijven en is de toename in stikstofdepositie gesaldeerd. In hoofdstuk 7 is de referentiesituatie van deze locaties weergegeven.

Omdat het voorkeursalternatief uitgaat van een ander type luchtwasser (met dezelfde emissiekenmerken en ammoniakdepositie) is via de omgevingsvergunning een toestemming voor het onderdeel ‘Handelingen met gevolgen voor beschermde natuurgebieden’ aangevraagd. In bijlage 4 zijn de Aerius berekeningen toegevoegd die onderdeel uitmaken van dit verzoek om toestemming. Hieruit blijkt dat plaatsen van een ander type luchtwasser geen effect heeft op de ammoniakdepositie op nabijgelegen Natura 2000 gebieden.

Vergelijking stikstofdepositie

In onderstaande tabel is de stikstofdepositie op de meest nabijgelegen en hoogst belaste beschermde natuurgebieden van de referentiesituatie (salderingslocaties) vergeleken met de stikstofdepositie van de VA en het MA. Voor een volledige uitwerking wordt verwezen naar de Natuurbeschermingswetvergunning.

- Tabel 7 Stikstofdepositie op gevoelige natuurgebieden (referentiesituatie vs voorgenomen activiteit/alternatief)

Natuurgebied	**Depositie** (mol N_{totaal}/ha/jr.)		
	REF1	VA	MA
Kempenland West	0,40	0,33	0,33
Strab. Heide VR	0,35	0,34	0,34
Dommelbeemden BN	-	7,33	7,33

De Natuurbeschermingswetvergunning toont aan dat de stikstofdepositie op de natuurgebieden vanuit de projectlocatie in de VA en in het MA gelijk blijft dan wel afneemt t.o.v. de referentiesituatie.

Voor wat betreft het beschermde Natuurmonument Dommelbeemden wordt aangesloten bij de onderbouwing die de provincie Noord-Brabant hanteert voor aanvragen met een maximale beoogde depositie van 50 mol N/ha/jr. op een Beschermd natuurmonument; “Gezien de cijfers beschikbaar via het Compendium voor de Leefomgeving (www.compendiumvoordeleefomgeving.nl) is er sinds de jaren ’80 van de vorige eeuw een dalende lijn te zien in stikstofdepositie in Nederland. Deze is gemiddeld over Nederland tussen 1981 en 2012 met 34 procent afgenomen. Gezien het feit dat de zes beschermde natuurmonumenten in Noord-Brabant reeds sinds lange tijd als beschermd natuurmonument zijn aangewezen en dat sindsdien de stikstofdepositie aanzienlijk is afgenomen, terwijl de voortdurende depositie niet geleid heeft tot een betekenisvol kwaliteitsverlies van die gebieden, komen wij tot de conclusie dat de ten opzichte van de gerealiseerde afname de geringe toename van de stikstofdepositie door het beoogde project de wezenlijke kenmerken van de beschermde natuurmonumenten niet zullen worden aangetast.”

Cumulatie met andere projecten

Het nemen van maatregelen om de natuurgebieden te beschermen tegen schadelijke depositie heeft enkel zin als er piekbelastingen worden weggenomen. Het effect van het wegnemen van deze belastingen is voornamelijk te bereiken bij bedrijven die zeer dicht tegen het natuurgebied aanliggen. Aangezien de natuurgebieden op een afstand van minimaal 2,2 kilometer t.o.v. de projectlocatie zijn gelegen en in de voorgenomen activiteit de depositie afneemt, levert de depositie in de voorgenomen activiteit geen significante bijdrage op de kwetsbare natuur. De netto depositie heeft geen negatief effect op de achtergronddepositie van deze gebieden. De stikstofdepositie vanuit de projectlocatie levert daardoor geen relevante bijdrage aan het cumulerend effect.

Conclusie

Op grond van bovenstaande en de verdere uitwerking daarvan in de Natuurbeschermingswetvergunning kan geconcludeerd worden dat de aangevraagde activiteit, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, niet kan leiden tot verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de Natura 200-gebieden en geen significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor de gebieden zijn aangewezen en geen schadelijke gevolgen kan hebben voor de beschermde natuurmonumenten.

8.2 Geurbelasting op omwonenden

De projectlocatie heeft in zowel de VA als het MA een geuremissie van 61.880,0 ou. In de referentiesituatie is er geen sprake van geuremissie vanuit de projectlocatie (individuele geurbelasting). Er is wel sprake van geuremissie afkomstig van bestaande bedrijven (cumulatieve geurbelasting).

Individuele geurbelasting

In onderstaande tabel is de geurbelasting op de geurgevoelige objecten in de omgeving weergegeven in de VA en het MA. Een volledig schematisch overzicht van de geurberekening staat weergegeven in bijlage 5.

- Tabel 8 Geurbelasting op geurgevoelige objecten (voorgenomen activiteit/milieuvriendelijk alternatief)

Geurgevoelig object	Geurnorm (OU/m^3)	Geurbelasting (Voorgrond; OU/m^3)	Geurbelasting (Voorgrond; OU/m^3)
		VA	MA
Lieshoutseweg 65	14,0	1,2	1,0
Lieshoutseweg 63	14,0	1,1	0,9
Spierkesweg 14/14a	14,0	1,9	1,8
Spierkesweg 16	14,0	1,9	1,7
Rooijseweg 18a	14,0	0,6	0,5
Rooijseweg 18	14,0	0,6	0,5
Rooijseweg 16	14,0	0,5	0,4

Lieshoutseweg 35	7,0	0,1	0,1
Lieshoutseweg 31e	1,0	0,1	0,1
Rooijseweg 19	7,0	0,1	0,1
Rooijseweg 13	1,5	0,1	0,1
Weverspad 2	14,0	0,6	0,5
Witte Bleek 2	14,0	0,3	0,3
Weievenseweg 17	14,0	0,4	0,3
Weievenseweg 23	14,0	0,4	0,3
Vossenberg 1a	14,0	0,3	0,2
Rooijseweg 33	14,0	0,3	0,3
Vogelsven 3	14,0	1,3	1,1
Vogelsven 3a	14,0	1,3	1,1
Lieshoutseweg 78b	14,0	0,5	0,4
Lieshoutseweg 76d	14,0	0,3	0,2
Lieshoutseweg 76c	14,0	0,3	0,2
Jekschotseweg 36	14,0	0,4	0,4
Jekschotseweg 36a	14,0	0,4	0,4
Jekschotseweg 6	14,0	0,2	0,2
Jekschotseweg 13	14,0	0,2	0,2
Spierkesweg 10 (VVH)	14,0	1,3	1,0
Spierkesweg 18 (VVH)	14,0	1,9	1,7
Witte Bleek 4 (VVH)	14,0	0,4	0,4
Lieshoutseweg 80 VVH	14,0	0,7	0,6
Spierkesweg 1 (VVH)	14,0	1,1	0,8
Spierkesweg 13a	14,0	0,6	0,6
Jekschotseweg 34 VVH	14,0	0,5	0,4
Witte Bleek 8 (VVH)	14,0	0,7	0,4

Uit bovenstaande resultaten blijkt dat er in beide situaties ruimschoots wordt voldaan aan de wettelijk vastgestelde geurnormen. Hierdoor zijn geen nadelige gevolgen te verwachten op de omliggende woningen.

Ook woningen behorende bij voormalige veehouderijen (VVH) zijn in de tabel opgenomen. Voor de beoordeling van de achtergrondbelasting wordt aangesloten bij de toetsing volgens de Wgv, zoals in de toelichting van de 'Verordening ruimte '2014' is beschreven. Hieruit blijkt dat voor deze objecten geen toetsing van de geurnorm in odour units noodzakelijk is. De gemeente voert geen specifiek beleid ten aanzien van de bescherming van deze objecten. De geurbelasting is ter informatie in de tabellen opgenomen.

Cumulatieve geurbelasting

Zoals eerder beschreven is de cumulatie van de geurhinder op geurgevoelige objecten bepaald a.d.h.v. de relevante veehouderijbedrijven, gelegen in de omgeving (binnen een straal van 4 km) van de projectlocatie. Aan de hand van het verspreidingmodel *V-Stacks gebied* is voor de VA en het MA de cumulatieve geurhinder op geurgevoelige objecten bepaald. Als uitgangspunten wordt bij de veehouderijbedrijven de vergunde situatie gehanteerd conform het 'Bestand Veehouderij Bedrijven' van de provincie Noord-Brabant.
De normen op grond van de Wgv gelden voor de geurbelasting van een individuele veehouderij. In tabel 8 is de hoogste geurbelasting (voorgrond) van de projectlocatie weergegeven. In onderstaande tabel is de cumulatieve geurbelasting (achtergrond) op geurgevoelige objecten in de voorgenomen activiteit en het MA vergeleken met de referentiesituatie.

- Tabel 9 Cumulatieve geurbelasting op geurgevoelige objecten als gevolg van relevante veehouderijen in de omgeving (referentiesituatie vs. voorgenomen activiteit en MA)

Geurgevoelig object	**Geurbelasting** (Achtergrond; OU_E/m^3)		
	REF	VA	MA
Lieshoutseweg 65	12.240	12.328	12.328
Lieshoutseweg 63	12.240	12.349	12.330
Spierkesweg 14/14a	17.691	17.691	17.691
Spierkesweg 16	15.562	15.562	15.562
Rooijseweg 18a	13.127	13.357	13.178
Rooijseweg 18	12.624	12.868	12.721
Rooijseweg 16	12.045	12.091	12.074

Weverspad 2	14.894	14.382	15.400
Witte Bleek 2	19.719	19.719	19.719
Weijevenseweg 17	26.098	26.206	26.220
Weijevenseweg 23	18.976	18.798	18.976
Vossenberg 1a	6.718	6.816	6.812
Rooijseweg 33	7.049	7.091	7.083
Vogelsven 3	9.563	9.563	9.563
Vogelsven 3a	9.606	9.606	9.606
Lieshoutseweg 78b	14.921	14.921	14.921
Lieshoutseweg 76d	16.117	16.117	16.117
Lieshoutseweg 76c	14.465	14.465	14.465
Jekschotseweg 36	81.435	81.435	81.435
Jekschotseweg 36a	84.094	84.094	84.094
Jekschotseweg 6	24.765	24.765	24.765
Jekschotseweg 13	31.557	31.557	31.557
Spierkesweg 10 (VVH)	25.660	25.660	25.660
Spierkesweg 18 (VVH)	15.587	15.587	15.587
Witte Bleek 4/6 (VVH)	34.105	34.105	34.105
Lieshoutseweg 80 (VVH)	13.661	13.661	13.661
Spierkesweg 1 (VVH)	20.271	20.271	20.271
Spierkesweg 13a	53.124	53.124	53.124
Jekschotseweg 34 (VVH)	37.639	37.615	37.639
Witte Bleek 8 (VVH)	20.707	20.707	20.707

Uit de berekening blijkt dat de cumulatieve geurbelasting op een aantal geurgevoelige objecten in de nabijheid van de projectlocatie zeer gering toeneemt bij de VA en het MA.

Zoals reeds eerder vermeld wordt voor wat betreft het toetsingskader aangesloten bij de 'Verordening ruimte 2014' van de Provincie Noord-Brabant. Hierin is opgenomen dat de achtergrondbelasting niet mag leiden tot meer dan 20% geurgehinderden buiten de bebouwde kom. Conform de Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij komt dit overeen met een achtergrondbelasting van 20 OU/m^3. Omdat in de referentiesituatie reeds sprake is van een overbelaste situatie mag de bijdrage van de Lieshoutsweg ong. op deze overschrijding niet relevant zijn.

De achtergrondbelasting op de reeds overbelaste objecten neemt in de beoogde situatie niet verder toe, met uitzondering van de woning aan de Weievenseweg 17. Hier is een zeer geringe toename waarneembaar. Aangezien de individuele voorgrondbelasting op deze woning slechts 0,4 OU/m^3 bedraagt (zie tabel 8) kan gesteld worden dat de bijdrage niet relevant is.

In Bovenstaande tabel is te zien dat de berekende geurbelasting van de VA en het MA nagenoeg hetzelfde zijn. De verschillen zijn zo minimaal dat de hierboven gestelde conclusie op beide varianten van toepassing is.

Ook woningen behorende bij voormalige veehouderijen (VVH) zijn in de tabel opgenomen. Voor de beoordeling van de achtergrondbelasting wordt aangesloten bij de toetsing volgens de Wet geurhinder en veehouderijen, zoals in de toelichting van de 'Verordening ruimte ˙2014' is beschreven. Hieruit blijkt dat voor deze objecten geen toetsing van de geurnorm in odour units noodzakelijk is. De gemeente voert geen specifiek beleid ten aanzien van de bescherming van deze objecten. De geurbelasting is ter informatie in de tabellen opgenomen.

De (gedeeltelijke) sanering van salderingsbedrijven binnen de gemeente Meierijstad en Laarbeek ten behoeve van onderhavige locatie draagt bij aan een afname van de cumulatieve geurbelasting in de nabijheid van deze salderingslocaties. Deze positieve ontwikkeling dient eveneens in ogenschouw genomen te worden.

Bijdrage voer op de geurbelasting

Evenzo heeft het toepassen van verschillende soorten voer invloed op de geuruitstoot. Door de varkens een uitgebalanceerd dieet voor te schotelen, scheidt de mest minder geur uit. Uit de mest komen hierdoor veel minder zwavelhoudende geurcomponenten vrij. De producten, aanwezig in de voersilo's, ontwikkelen relatief weinig tot geen geurvorming.

Binnen de inrichting wordt brijvoer toegepast. Het brijvoer wordt opgeslagen in gesloten silo's om extra geurbelasting te voorkomen. De doorloopsnelheid van de bijproducten is dermate hoog dat de producten niet zullen bederven. Hiermee wordt geurhinder als gevolgd van bederving voorkomen. In zijn algemeenheid veroorzaken natte bijproducten eerder geuroverlast dan droge bijproducten. Het roeren in de opslagvoorziening is bij sommige producten noodzakelijk om ze homogeen te houden. Bij veel roeren kan fermentatie (gisting) plaatsvinden wat tot geuroverlast kan leiden. Het vullen en legen van de brijvoeropslag en het mengen van bijproducten in de mengtank kan tot een piek in geurhinder leiden, echter de mengtank bevindt zich in een afgesloten ruimte binnen het bedrijfsgebouw, waardoor deze piek in geuremissie niet tot een piek in geurhinder voor de omgeving zal leiden.

Ontstaan van maximale geurniveaus

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

8.3 Luchtkwaliteit in de omgeving

In onderhavige situatie is sprake van een nieuwvestiging van een intensieve veehouderij. Momenteel is er geen emissie van fijn stof vanuit de projectlocatie. Door het toepassen van gecombineerde luchtwassystemen bij de nieuwe vleesvarkensstallen wordt de emissie van fijn stof beperkt.
De belangrijkste stofemissies (PM_{10}) van onderhavige inrichting betreffen emissies van fijn stof uit de bedrijfsgebouwen, bestaande uit o.a. huid-, mest-, voerdeeltjes die met de ventilatielucht naar buiten komen. Voor de projectlocatie is een onderzoek uitgevoerd naar de luchtkwaliteit van de omgeving in zowel de VA als het MA. Een volledig schematisch overzicht van de invoergegevens voor de concentratieberekeningen volgens ISL3a is in bijlage 6 opgenomen.

Individuele fijn stofconcentratie

De fijn stofimmissie betreft de bijdrage van fijn stof aan de omgeving van de inrichting. De jaargemiddelde achtergrondconcentratie in Meierijstad aan de Lieshoutseweg van PM_{10} is voor het referentiejaar 2016 berekend op 21,94 µg/m^3.
De concentratie van de overige luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht is van nature zo laag dat voor deze stoffen geen overschrijding van de grenswaarde wordt verwacht. Voor deze stoffen kan worden voldaan aan de gestelde grenswaarden uit de Wet Luchtkwaliteit 2007.

- Tabel 10 Fijn stofconcentratie op gevoelige objecten in de omgeving (VA vs. MA)

Beoordelingspunt	Fijn stofconcentratie*			
	Jaargemiddelde PM_{10} (µg/m³) [max. 40 µg/m³] *		Aantal overschrijdingsdagen 24-uurgemiddelde PM_{10} (µg/m³) [max. 50 µg/m³ (35x)] *	
	VA	MA	VA	MA
Lieshoutseweg 65	21.94	21.93	10.0	10.0
Lieshoutseweg 63	21.94	21.93	10.0	10.0
Spierkesweg 14/14a	21.94	21.94	10.0	10.0
Spierkesweg 16/18	22.08	21.94	10.0	10.0
Rooijseweg 18a	22.08	22.08	10.2	10.2
Rooijseweg 18	22.08	22.08	10.2	10.2
Rooijseweg 16	21.93	22.07	10.2	10.2
Lieshoutseweg 80/80a	22.08	21.93	10.0	10.0
Lieshoutseweg 82	22.09	22.08	10.3	10.3
Weverspad 1	21.91	22.08	10.3	10.3
Donte 3	22.08	21.90	9.9	9.9
Rooijseweg 20	22.07	22.08	10.2	10.2
Rooijseweg 14	21.93	22.07	10.2	10.2
Spierkesweg 1	21.94	21.93	10.0	10.0
Spierkesweg 3	21.94	21.94	10.0	10.0
Spierkesweg 4	21.93	21.94	10.0	10.0
Spierkesweg 5	21.94	21.93	10.0	10.0
Spierkesweg 10	22.08	21.94	10.0	10.0
Weverspad 2	21.93	22.08	10.2	10.2
Witte Bleek 2	21.94	21.93	10.0	10.0
Vogelsven 3	21.94	21.93	10.0	10.0
Vogelsven 3a	21.94	21.93	10.0	10.0

**) Incl. zeezoutcorrectie met 2 µg/m³en 2 dagen.*

Uit onderzoek blijkt dat de grenswaarde van 40 µg/m³ voor fijn stof als jaargemiddelde zowel in de VA en het MA niet wordt overschreden. De fijn stofconcentratie neemt in de directe omgeving van de projectlocatie niet significant (maximale bronbijdrage in de voorgenomen activiteit van 0,05 µg/m³) toe.
Gesteld kan worden dat de milieukwaliteit in de VA en het MA m.b.t. de fijn stofconcentratie in de omgeving als 'goed' kan worden bestempeld. Uit onderzoek blijkt dat de projectlocatie in de voorgenomen activiteit geen relevante bijdrage levert op de totale achtergrondconcentratie in de omgeving en op basis van deze gegevens voldoet aan de Wet Luchtkwaliteit 2007.

De hoogste jaargemiddelde concentratie PM_{10} is middels ISL3A berekend op 22,09 µg/m³. Dit betekent dat het aandeel $PM_{2,5}$ in de fractie PM_{10} 6,63 µg/m³ bedraagt (30% van 22,09 µg/m³). In een worst-case benadering bedraagt het aandeel $PM_{2,5}$ 14,36 µg/m³ (65% van 22,09 µg/m³). Er wordt hiermee ruimschoots voldaan aan drempelwaarde van 25 µg/m³.

Cumulatieve fijn stofconcentratie

Net als bij de cumulatieve geurbelasting kunnen de veehouderijen in de omgeving, waaronder de projectlocatie, tezamen een relevante bijdrage leveren aan de fijn stofverspreiding op de omgeving. Gezien de geringe bronbijdrage aan de fijn stofconcentratie in de voorgenomen activiteit is de bijdrage aan het cumulatief effect van de fijn stofverspreiding in de omgeving te verwaarlozen en niet in betekende mate. De stofbijdrage per veehouderij op de omgeving is zodanig klein (en niet in betekende mate) dat er geen overschrijding van de fijn stofconcentratie is te verwachten. Omliggende veehouderijen zijn reeds verdisconteerd in de achtergrondconcentratie.

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

8.4 Geluidbelasting op de omgeving

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

- Interne transportbewegingen (tractor/vrachtwagen);
- Plaatselijke activiteiten (laden/lossen);
- Stationaire bronnen (ventilatoren/motoren t.b.v. (voeder)installaties).

De hinder voor de omgeving wordt beperkt vanwege de redelijk grote afstand (>120 meter) tot de omliggende woningen. Tevens wordt de geluidshinder beperkt door transportbewegingen zoveel mogelijk in de dagperiode (tussen 07:00 uur en 19:00 uur) te laten plaatsvinden. Transport is noodzakelijk voor o.a. de aan- en afvoer van voeders, dieren, mest en brandstof. De verkeersbewegingen van en naar de inrichting, zorgen het meest voor indirecte hinder bij de woningen aan de Lieshoutseweg.

Om de geluidsbelasting op omliggende woningen te bepalen is voor de VA en het MA een akoestisch onderzoek verricht ter plaatse van de projectlocatie. Het akoestisch onderzoek is ondergebracht in bijlage 1. Op basis van de uitgevoerde berekeningen en bijbehorende resultaten kunnen onderstaande conclusies worden getrokken:

- Het langtijdgemiddelde geluidniveau voldoet op de beoordelingspunten aan de richtwaarden van het omgevingsgeluid. Ter plaatse van de beoordelingspunten bedraagt het langtijdgemiddelde geluidsniveau in de dagperiode ten hoogste 36 dB(A) bij de VA en 37 dB(A) bij het MA. Hiermee wordt aan de richtwaarde van 40 dB(A) voldaan. Aan de richtwaarden in de avond- en nachtperiode van 35 dB(A) en 30 dB(A) wordt eveneens voldaan, met een geluidsniveau van respectievelijk 30 dB(A) en 29 dB(A) voor de VA en 33 dB(A) en 30 dB(A) voor het MA;
- Het maximale geluidsniveau ter plaatse van de beoordelingspunten voldoet aan de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde. Ter plaatse van de beoordelingspunten bedraagt het maximale geluidsniveau (LA,max) ten hoogste 51 dB(A);
- Het hoogst equivalente geluidsniveau bij omliggende woningen ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van de inrichting bedraagt ten hoogste 37 dB(A) en voldoet hiermee aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A);

Kijkend naar de resultaten komend uit dit onderzoek, kan geconcludeerd worden dat aan de gestelde richtwaarde in het akoestisch onderzoek wordt voldaan. Er kan worden aangenomen dat het akoestisch klimaat bij de bestaande geluidsgevoelige bestemmingen voldoende is en blijft.

8.5 Energiehuishouding

Binnen de projectlocatie vraagt het mechanisch voeren en het mechanisch ventileren het meeste elektriciteitsverbruik. De rest van de elektriciteit wordt gebruikt voor verlichting en installaties/pompen.

Over het energieverbruik kan worden gesteld dat de nieuwe vleesvarkensstallen worden voorzien van de beschikbare energiebesparende materialen. De stallen worden voorzien van dak- en gevelisolatie, waardoor er een verlaging van de staltemperatuur wordt gerealiseerd tijdens warmere periodes. In koudere periodes daalt de staltemperatuur hierdoor minder sterk. Het energieverbruik is inherent aan het aantal dieren. Een inschatting van het daadwerkelijke energieverbruik is op voorhand moeilijk te maken. Registratie van het energieverbruik zal, als de stallen in gebruik zijn genomen volgens de aangevraagde situatie, aantonen wat het werkelijke verbruik is.

Energiebesparende maatregelen

Energieneutrale hulpbronnen die op de projectlocatie noodzakelijke energie kunnen opwekken, zoals windenergie en zonne-energie, brengen hoge kosten met zich mee. Binnen de projectlocatie worden maatregelen toegepast om het energieverbruik laag te houden. Er worden energiezuinige lampen geïnstalleerd, er wordt minimale verlichting buiten de stallen toegepast en het ventilatiesysteem wordt regelmatig gecontroleerd, om een zo efficiënt mogelijk ventilatiepatroon te behouden. Binnen de projectlocatie worden ventilatoren met een lager toerental toegepast, frequentieregeling en een computergestuurde klimaatregeling, wat resulteert in een lager energieverbruik.

Duurzaam bouwen

Bij de beoordeling van duurzaamheid van materialen wordt onder andere gekeken naar de milieubelasting bij de productie van het product, de hoeveelheid benodigd materiaal en de levensduur. Daarnaast wordt aandacht besteed aan de milieubelasting bij het afbreken van het product en de mogelijkheid tot recyclen hiervan. Uit onderzoek van het Nederlands Instituut voor Bouwbiologie en Ecologie blijkt dat een gevelconstructie met bakstenen (incl. isolatie) en kalkzandstenen minder milieubelastend is dan prefabbeton of sandwichpanelen.

Onder andere de daken van de stallen worden voorzien van isolatiemateriaal. Het vervaardigen van isolatiemateriaal kost gewoonlijk erg veel energie, maar daar staat tegenover dat deze producten er juist voor zorgen dat de stallen minimaal en efficiënt worden verwarmd.

In de nieuwe stallen zal ook hout worden toegepast ten behoeve van de complete afwerking van het gebouw. Hout is een CO_2-binder, waarbij het gebruik hiervan ervoor zorgt dat er juist CO_2 wordt vastgelegd.
Voor deuren en kozijnen wordt met (Europees) hout gewerkt. Europees hout is een factor 15 minder milieubelastend dan kunststof. Voor het vervaardigen van staal is relatief veel energie nodig. In de stallen is een grote hoeveelheid staal verwerkt, enigszins als constructie, anderzijds als bewapening in de betonvloeren en wanden.

Door de aanschaf van energiezuinige installaties en meer isolatie is het energieverbruik binnen de intensieve veehouderij terug te dringen. Ook het gebruik van duurzame energiebronnen voor de warmtevraag, zoals de aanleg van zonnepanelen, kunnen hierin bijdragen. Door de hoge investeringskosten en lange terugverdientijd (gemiddeld 8 tot 12 jaar), is in deze fase nog geen keuze gemaakt voor het toepassen van zonnepanelen.

8.6 Gevolgen waterhuishouding

In de voorgenomen activiteit is er geen sprake van verontreiniging van grondwater. Uitspoeling naar en verontreiniging van het grondwater wordt voorkomen door het

toepassen van bodembeschermende maatregelen (erfverharding en gestorte vloeren) en opvang van hemelwater. De hoeveelheid hemelwater varieert per jaar, met een gemiddelde van ± 0,8 m³ per m² verhard oppervlak. Het hemelwater infiltreert geleidelijk via de erfverharding, retentievijver en sloten in de bodem. Het hemelwater dat infiltreert, vormt geen risico voor zowel de volksgezondheid als voor collega veehouders in verband met het eventueel overbrengen van dierziekten. Doordat het hemelwater dat wordt geïnfiltreerd geen schadelijke stoffen bevat, heeft dit ook geen negatieve invloed op de kwaliteit van het grondwater.

Bedrijfsafvalwater bestaat binnen de projectlocatie voornamelijk uit afvalwater van de spuitplaats en hygiënesluis, reinigingswater van de stallen en spuiwater uit de luchtwassers. Al dit bedrijfsafvalwater wordt opgeslagen in de mestkelders. De hoeveelheid spuiwater t.b.v. de luchtwassystemen bedraagt op jaarbasis circa 1.893 m³. Het spuiwater wordt apart opgevangen en afgevoerd als meststof. Het bedrijfsafvalwater in de mestkelder wordt tegelijk met de drijfmest afgevoerd. Naast reinigingswater zal er tevens drinkwater verbruikt worden. Via de bijproducten wordt een groot deel van het water aangevoerd. Het waterverbruik ten behoeve van de toegepaste luchtwassystemen bedraagt op jaarbasis circa 3.661 m³. Het totale waterverbruik ten behoeve van de bedrijfsvoering bedraagt op jaarbasis circa 23.235 m³. Waterverbruik wordt beperkt door een zeer doelmatig en zuinig gebruik ervan. Vanuit de projectlocatie wordt enkel leidingwater onttrokken.

De effecten van het voornemen op het watersysteem is aan de hand van een watertoets in beeld gebracht. De watertoets is opgenomen in bijlage 7. Uit de watertoets blijkt dat er voor de projectlocatie geen beperkingen naar voren komen. Binnen de locatie is een berging/opslagcapaciteit van minimaal 720 m³ benodigd om het hemelwater van het verhard oppervlak op te kunnen vangen. De retentievijver en sloten ten behoeve van opslag van hemelwater (en tevens bluswatervoorziening) beschikken over voldoende capaciteit.

8.7 Bescherming van flora- en fauna

De Flora- en faunawet beschermt in Nederland dieren en planten tegen verstoring of uitsterving. De bouwactiviteiten t.b.v. de realisatie van de voorgenomen activiteit kunnen mogelijk effect hebben op de aanwezige natuurwaarden. Voor de projectlocatie is a.d.h.v. een quickscan de directe omgeving geïnventariseerd op het voorkomen van beschermde planten- en broedvogelsoorten. Uit de quickscan blijkt dat er binnen het plangebied voornamelijk algemene plant- en diersoorten voorkomen. Uit nader onderzoek blijkt dat het voorkomen van vaste rust- en verblijfplaatsen van strikt beschermde soorten uit de soortgroepen grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, uilen, amfibieën en vissen niet is te verwachten. Er zijn geen significante negatieve effecten door de voorgenomen ontwikkeling aan de Lieshoutseweg ong. te verwachten op de soorten en typen in de directe omgeving. Het plangebied heeft een niet zodanige status dat aanvullend veldonderzoek noodzakelijk is. De quickscan Flora- en fauna is opgenomen in bijlage 8.

Effectenbeschrijving

Verstoring voor zoogdieren kan plaatsvinden met de aanvang van de werkzaamheden. Vaste verblijfplaatsen van algemene soorten kunnen worden vernield. Deze dieren zullen vanwege de onrust hun vaste verblijfplaats verlaten en naar omliggende gebieden trekken. Tijdens de werkzaamheden zal zorgvuldig aandacht worden besteed aan het in stand houden van vluchtmogelijkheden voor eventueel aanwezige zoogdieren. Het betreft algemeen voorkomende soorten die niet strikt beschermd zijn. De voorgenomen ingreep zal geen negatief effect hebben op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten.

Alle vogels zijn beschermd in het kader van de Vogelrichtlijn. Werkzaamheden in en in de omgeving van broedplaatsen tijdens de broedtijd (15 maart –15 juli) zullen sterke negatieve effecten hebben op de meeste vogelsoorten door vernietiging van

broedplaatsen en verstoring van de reproductie. Verstorende werkzaamheden in deze periode zijn dan ook niet toegestaan. Indien broedvogels binnen het broedseizoen worden verstoord, wordt wettelijk gezien geen ontheffing verleend. Buiten het broedseizoen kan wel ontheffing worden verleend. Verstorende werkzaamheden worden buiten het broedseizoen uitgevoerd.

Vrijstellingen en ontheffingen

Voor de bepaling van de effecten en voor de beantwoording van de vraag of men in strijd komt met de Flora- en faunawet, wordt de relatie gelegd tussen het initiatief met deze wet door waar mogelijk antwoord te geven op de volgende vragen:

- Heeft de voorgenomen activiteit directe gevolgen op de voortplantingslocatie of standplaats?
- Heeft de voorgenomen activiteit indirecte gevolgen op de voortplantingslocatie of standplaats? En welk deel van het leefgebied wordt aangetast?
- Heeft de ingreep een invloed op individueel, lokaal, regionaal of Nederlands niveau?
- Blijven er voldoende alternatieve leefgebieden in het plangebied of in de omgeving over waar de soort naar toe kan uitwijken?

Uit de effectenbeschrijving blijkt dat er geen directe of indirecte gevolgen zijn van de voorgenomen activiteit op de voortplanting en instandhouding van beschermde dier- en plantsoorten. Lokaal zullen niet specifiek beschermde diersoorten (mollen, muizen) uit het plangebied trekken op zoek naar een vervangende biotoop.
Het voornemen zal naar verwachting geen effect hebben op beschermde planten. Binnen het plangebied komen geen beschermde plantensoorten voor.

Voor aanvang van de werkzaamheden binnen de projectlocatie is het niet noodzakelijk een ontheffing ex art. 75 van de Flora- en faunawet aan te vragen. De werkzaamheden kunnen leiden tot een beschadiging of vernietiging van mogelijke verblijfplaatsen en/of verstoring van mol en veldmuis. De werkzaamheden brengen het voortbestaan van de algemene soorten echter niet in gevaar. Een ontheffing of eventuele compensatie is hier niet van toepassing.

Uitvoering van de werkzaamheden zal niet leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen waarvoor vrijstelling geldt of ontheffing zal moeten worden verkregen. Voor ‘categorie 1-soorten’ geldt een algemene vrijstelling indien de werkzaamheden zijn te karakteriseren als ruimtelijk ingreep of bestendig gebruik en beheer. Ook voor de ‘categorie 2-soorten’ geldt een vrijstelling onder deze voorwaarden in combinatie met gedragscode. Er zijn geen categorie 2 en 3 soorten aangetroffen of te verwachten. Derhalve worden geen verbodsbepalingen overtreden. De zorgplicht blijft altijd van toepassing.

8.8 Infrastructuur

Gezien realisatie van de voorgenomen activiteit, nemen de verkeersbewegingen van- en naar de inrichting toe t.o.v. de bestaande situatie. De exacte aantallen zijn weergegeven in het akoestisch onderzoek. Naast een toename van het aantal transportbewegingen door vrachtwagens is er dagelijks tevens sprake van enkele transportwegingen door auto’s.
Omdat de Lieshoutseweg reeds een druk bereden doorgaande weg betreft biedt de bestaande infrastructuur hiervoor voldoende uitkomst. De vestiging van de varkenshouderij zal niet leiden tot een significante toename van het aantal verkeersbewegingen.

De locatie is goed bereikbaar. De aan- en afvoerroutes vinden voornamelijk plaats via de Lieshoutseweg in de richting van Mariahout en Nijnsel. Het GMP geeft aan dat vrachtverkeer zoveel mogelijk moet kiezen voor de hoofdroutes waarbij een zo snel mogelijke ontsluiting naar het hoofdwegennet moet worden geboden. De verwachting is dat het merendeel van de verkeersbewegingen in de richting van de A50 plaats vindt. De kom van Nijnsel is gestremd voor doorgaand vrachtverkeer. Het verkeer wordt over het bedrijventerrein geleidt via de Eimbert en de Industrieweg.

Er zal worden gezorgd voor een overzichtelijke aansluiting met de Lieshoutseweg, zodat onveilige situaties worden voorkomen. Binnen de inrichtingsgrens zal voldoende manoeuvreerruimte en parkeerruimte zijn voor vrachtwagens. Het achterwaarts verlaten van het bedrijf en het parkeren naast de openbare weg is niet noodzakelijk. Ook de bermstrook gelegen tussen de weg en het fietspad draagt bij aan de veiligheid. Derhalve hoeft met de komst van het bedrijf ook bij calamiteiten en storingen geen onveilige situatie te ontstaan.

Nabij het plangebied hangen hoogspanningskabels, er wordt bij de nieuwbouw voldoende afstand tot de hoogspanningskabels aangehouden. Overige infrastructuur zoals leidingen zorgen op de locatie niet voor belemmeringen. De bestaande infrastructuur is voldoende en heeft geen nadelige invloed op de verkeersafwikkeling en de parkeerbalans.

8.9 Landschap en archeologie

De bouwactiviteiten die plaatsvinden t.b.v. de uitbreiding in het voornemen, kunnen mogelijk effect hebben op de aanwezige natuur- en archeologische waarden binnen de projectlocatie. De Wet op de archeologische monumentenzorg verplicht de gemeente Meierijstad om het erfgoed in de bodem beter te beschermen. Zo moet bij ruimtelijke en-bouwplannen en andere bodemverstorende werkzaamheden tijdig rekening gehouden worden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. De archeologische waardenkaart van de gemeente Meierijstad maakt inzichtelijk waar de kans op archeologische vondsten groot is en waar nader onderzoek nodig is. De projectlocatie is gelegen in een gebied met een Lage verwachtingswaarde.

Binnen het bestemmingsplan Buitengebied Sint-Oedenrode heeft de projectlocatie geen dubbelbestemming ‘Waarde – archeologie’. Dat betekent dat geen nadere eisen worden gesteld aan ruimtelijke ontwikkelingen in het kader van het aspect ‘Archeologie’. Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor de realisatie van het onderhavige plan.

De voorgenomen activiteit sluit aan op de bestaande en toekomstige agrarische functie van de omgeving. De ontwikkeling binnen de projectlocatie leidt niet tot aantasting van het landschapsbeeld. De projectlocatie is gelegen binnen het Landschapsontwikkelingsplan (LOP) van de gemeente Sint Oedenrode. De projectlocatie wordt landschappelijk ingepast. De gehele landschappelijke inpassing is als bijlage 10 opgenomen.

9 Gevolgen voor volksgezondheid

Stoffen als ammoniak, fijn stof en endotoxinen in de veehouderij spelen een belangrijke rol bij het optreden van gezondheidseffecten in de omgeving. Naast deze stoffen, dragen andere milieuaspecten als geluid en geur bij aan de hinderbeleving van omwonenden.

Op verzoek van de gemeente is door de GGD een gezondheidskundige beoordeling uitgevoerd. Het hieruit voortgekomen advies is toegevoegd in bijlage 13. Na dit advies is het MER op een aantal punten aangepast waardoor de effecten op de omgeving positief zijn bijgesteld. De resultaten als gevolg van het hanteren van andere uitgangspunten zijn nog niet meegenomen in het bijgevoegde advies.

9.1 Risico's van ammoniak

De intensieve veehouderij is door de hoge dierdichtheid een belangrijke ammoniakbron. Uit onderzoek[5] blijkt dat in de laatste twintig jaar de uitstoot door intensieve veehouderij gedaald is met een factor 2. Deze daling wordt vooral veroorzaakt door het emissiearm opslaan en aanwenden van de mest, door afname in het aantal dieren en door een toename in het aandeel emissiearme huisvesting. Uit metingen van het landelijk meetnet ammoniak in natuurgebieden zijn de hoogste concentraties te vinden in de gebieden met veel intensieve veehouderij. De achtergrondconcentraties van ammoniak zijn niet dermate hoog dat hiervan door inademing direct gezondheidsproblemen ontstaan. De emissie van ammoniak draagt wel bij aan de vorming van fijn stofdeeltjes en aan het ontstaan van geurhinder.

9.2 Risico's van fijn stof

Met name de industrie en het verkeer leveren een grote bijdrage aan de fijn stof concentratie in de lucht. De bijdrage vanuit de landbouwsector dient echter niet te worden onderschat. In het bijzonder de veehouderij en pluimveesector hebben een belangrijke bijdrage aan de totale fijn stofemissie vanuit de landbouw. Onderzoek[6] wijst uit dat op de meeste locaties rond veehouderijbedrijven de fijn stofconcentratie verhoogd is ten opzichte van de stedelijke achtergrondmeting.

Gezondheidseffecten

Als het gaat om vroegtijdige sterfte en de effecten op het hart- en vaatsysteem, dan hangen die effecten vooral samen met de blootstelling aan de relatief kleine verkeersgerelateerde deeltjes (<$PM_{2,5}$). Bij gezondheidseffecten als gevolg van blootstelling aan fijn stof uit stallen denkt men eerder aan directe effecten op de luchtwegen, in de vorm van toename luchtwegklachten en –ontstekingen. (Bron: GGD, 2011)

Door het toepassen van gecombineerde luchtwassystemen binnen de inrichting wordt de fijn stofemissie uit stallen in grote mate beperkt. Daarnaast draagt de aanplant van bijna 20.000 m^2 bij aan een verlaging van de concentratie fijn stof. Gezien het feit dat de fijn stofuitstoot vanuit de projectlocatie niet significant bijdraagt aan de fijn stofconcentratie in

[5] Nijdam, R., en Van Dam, A.S.G. (2011) Informatieblad Intensieve Veehouderij en Gezondheid Update 2011, GGD Nederland.
[6] Heederik, D.J.J. & Ijzermans, C.J. (2011) Mogelijke effecten van intensieve-veehouderij op de gezondheid van omwonenden: onderzoek naar potentiële blootstelling en gezondheidproblemen.

de omgeving, zijn nadelige effecten op omwonenden, mede gelet op de grote afstand, niet te verwachten.

9.3 Risico's van endotoxinen

Endotoxinen zijn bestanddelen van de celwand van bacteriën. Als bestanddeel van organische stofdeeltjes (als onderdeel van fijn stof) komen ze voor in de buitenlucht en in woningen. Hoge concentratie endotoxinen bevinden zich in stallen zelf, bij veevoerproductie en in de nabijheid van veehouderijbedrijven.

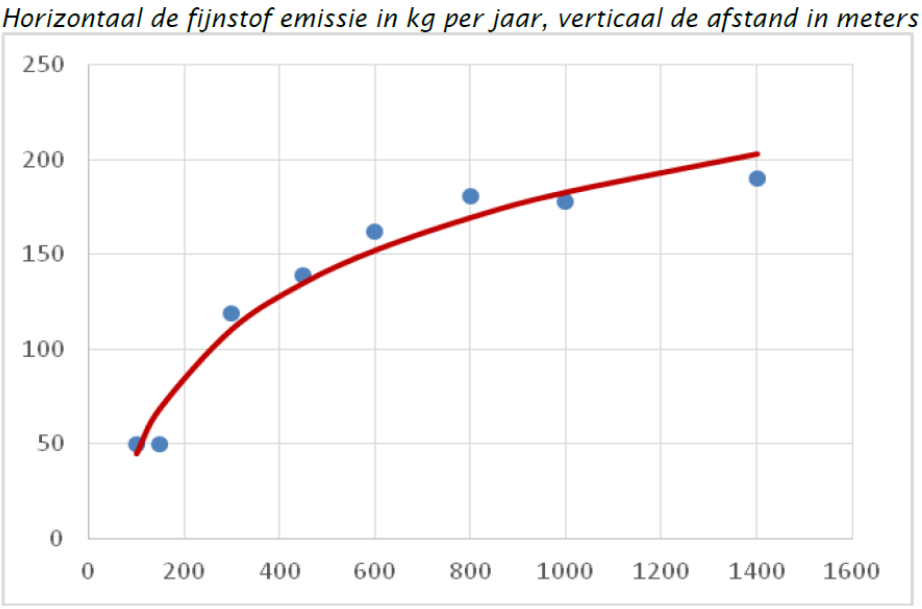
Gezondheidseffecten

Na inademing kunnen direct verschijnselen zoals droge hoest, kortademigheid met verminderde longfunctie en koorts optreden. De GGD spreekt over een duidelijke samenhang tussen het aantal bedrijven en dieraantallen in de directe nabijheid van meetlocaties en de gemeten concentraties endotoxinen. Verschillende methodes bij het uitrijden en verspreiden van mest op de weilanden zijn factoren die van invloed kunnen zijn op de aanwezige endotoxinen concentraties. Ook is de insleep van micro-organismen via introductie van nieuwe dieren een belangrijke factor.

Naar aanleiding van de 'Notitie handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: Endotoxinen toetsingskader 1.0' van 25 november 2016 is onderzoek verricht ten aanzien van de voorgrond- en achtergrondbelasting van endotoxine.

Voorgrondbelasting

De uitkomsten van het endotoxine onderzoek zijn uitgewerkt in een aanvullend onderzoek ("Endotoxine concentraties rond stallen; indicatieve modelberekeningen", ErbrinkStacks Consult, 5 september 2016). Hiervan is gebruik gemaakt voor dit Endotoxine toetsingskader 1.0, met als resultaat dat op basis van de fijnstof emissie (bronsterkte) de aan te houden afstand is te bepalen om een te hoge blootstelling aan endotoxine te voorkomen. Dit resulteert in een afstandsgrafiek zoals hieronder is weergegeven.



- Afbeelding 3 Grafiek vleesvarkens: relatie bronsterkte fijnstof en aan te houden afstand

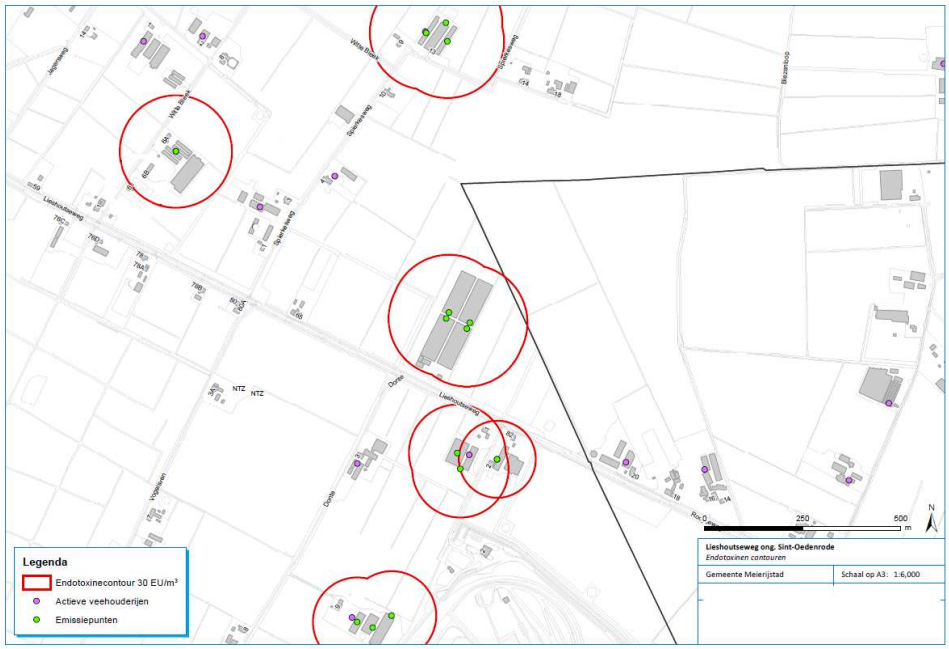
Op deze wijze is – op basis van de huidige kennis en inzichten – locatie specifiek voor iedere individuele varkens- of pluimveehouderij in Nederland te bepalen of de

endotoxineblootstelling naar de omgeving te hoog is of niet. Te hoog betekent in deze dat de blootstelling hoger is dan de advieswaarde van 30 EU/m3 van de Gezondheidsraad.

Op onderhavige locatie vindt een uitbreiding plaats met dieren, waarbij 548 kg fijnstof (pm10) emitteert naar de omgeving. De afstand die hierbij in acht dient te worden genomen ten opzichte van woningen bepaald vanuit de afstandsgrafiek “endotoxine toetsingkaders 1.0” is 147 meter. De dichtstbijzijnde burgerwoning is gelegen op een afstand van circa 370 meter.

De dichtstbijzijnde bedrijfswoning behorende bij een veehouderij van derden is gelegen op circa 255 meter. De fijn stof en endotoxinen belasting op bedrijfswoningen veroorzaakt door de eigen stallen behorende bij de bedrijfswoningen levert hierbij een voor de gezondheid relevantere bijdrage dan de bijdrage vanuit stallen van derden zoals de Lieshoutseweg ong.

Er wordt ruimschoots voldaan aan de gestelde afstandsnorm. De bijdrage van de Lieshoutseweg ong. op deze woningen zal hier dan ook nagenoeg geen rol spelen. Een en ander is weergegeven in onderstaande afbeelding. De contouren betreffen hier de advieswaarde van 30EU/m³ welke genoemd is als advieswaarde in de notitie Endotoxine Toetsingskader 1.0.



- Afbeelding 4 Endotoxinen contouren

Bovenstaande afbeelding laats zien dat er geen gevoelige bestemmingen zijn gelegen binnen de endotoxine cirkel.

Gezien de mest buiten de inrichting wordt afgevoerd en niet ter plaatse wordt uitgereden, zijn er binnen en in de directe omgeving van de projectlocatie geen verhoogde concentraties van endotoxinen te verwachten. Door het toepassen van luchtwassystemen binnen de projectlocatie, wordt er een aanzienlijk groot deel aan fijn stof afgevangen, waardoor minder micro-organismen via stofdeeltjes in de buitenlucht worden verspreid. Het is dan ook niet te verwachten dat enige concentraties endotoxinen vanuit de projectlocatie leiden tot nadelige effecten bij een deel van de omwonenden.

Achtergrondbelasting

Voor de achtergrondbelasting ten aanzien van endotoxinen zijn nog geen risicokaarten vastgesteld. Naar verwachting zullen deze pas medio 2017 worden vastgesteld. Vooralsnog is de cumulatie van endotoxine (nog) niet kwantitatief te bepalen. Daarom dient tot die tijd voor een omgevingsbewuste benadering gekozen te worden, waarbij alle beschikbare informatie dient te worden meegenomen in de afweging of een uitbreiding in een gebied als risicovol wordt beschouwd. In het endotoxine toetsingskader wordt gesproken over endotoxine risicogebieden, maar wordt hier vooralsnog geen kwantitatieve beoordelingssystematiek aan gekoppeld wegens het ontbreken van het daarvoor benodigde wetenschappelijk onderzoek.

Vanuit het VGO onderzoek wordt gezondheidsrisico gerelateerd aan 15 veehouderijen (of meer) binnen een kilometer van een gevoelige object. Zoals in bovenstaande afbeelding te zien is bevinden er zich meerdere bedrijven in het gebied welke een uitstoot aan endotoxine hebben. Dit betreffen echter geen bedrijven met een hoge emissie. Verder betreft het hier alleen varkenshouderijen en zijn er binnen 1 kilometer geen pluimveebedrijven gelegen. In het gebied liggen een aantal burgerwoningen (Spierkesweg 14-14a-16-18) waar aan het criterium van tenminste 15 veehouderijen wordt voldaan. Zie onderstaande tabel.

- Tabel 11 Veehouderijen in omgeving Spierkesweg 14-14a-16-18

Gevoelig object	Fijn stof emissie (kg/jaar)
Lieshoutseweg ongenummerd (varkens)	548
Lieshoutseweg 82 (varkens)	360
Jekschotseweg 38 (varkens en rundvee)	1529
Spierkesweg 9a (varkens)	523
Spierkesweg 11 (varkens)	276
Witte Bleek 6a (varkens)	512
Spierkesweg 3 (rundvee)	47
Spierkesweg 20 (varkens)	621
Spierkesweg 22a (varkens)	248
Heerlijkheidsweg 1 (varkens)	404
Heerlijkheidsweg 4 (varkens)	178
Rooijseweg 20 (rundvee)	29
Jekschotseweg 35 (rundvee)	13
Heerlijkheidsweg 2 (rundvee)	12
Weverspad 1 (varkens en rundvee)	364

Zoals hierboven uiteengezet bevinden zich in het gebied een viertal rundveehouderijen. De rundveehouderijen hebben een zeer kleine bijdrage aan de totale fijn stof emissie. Daarnaast zijn er voor de diercategorie rundvee geen (afstands)criteria opgenomen in het toetsingsdocument. Hieruit kan geconcludeerd worden dat deze bedrijven geen relevante bijdrage hebben aan het geheel en derhalve in de verdere beoordeling buiten beschouwing worden gelaten. Het totaal aantal varkenshouderijen wat zich binnen de straal van 1 kilometer van de woningen bevindt komt daardoor uit op 11 stuks.

De directe omgeving rond het op te richten bedrijf is in het verleden aangewezen als landbouwontwikkelingsgebied. Ondanks dat we deze term in de huidige systematiek niet meer kennen, kunnen hier wel conclusies aan verbonden worden. Ontwikkeling van veehouderijbedrijven wordt in dit gebied toegestaan. Van een urgentiegebied is dan ook geen sprake. Eén en ander is overeenkomstig het besluit van de gemeenteraad van (voormalig) gemeente Sint Oedenrode wat medio 2014 genomen is. Zoals reeds blijkt uit de geurparagraaf wordt er op een enkele woning een te hoge achtergrondwaarde uitgestoten. Deze overbelasting wordt echter veroorzaakt door de direct aangrenzende veehouderijbedrijven. De bijdrage aan de geurbelasting op deze woningen van het toekomstige bedrijf aan de Lieshoutseweg ongenummerd in de voorgrond is minder dan 0,5 en daardoor verwaarloosbaar. Een en ander overeenkomstig de Verordening Ruimte 2014 van de provincie Noord-Brabant.

Verder zijn er in het betreffende gebied geen specifiek gevoelige objecten gelegen zoals bijvoorbeeld scholen, kinderdagverblijven of zorginstellingen.
Gezien het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de ontwikkeling geen overschrijding van de normen laat zien. Het plan kan derhalve uitgevoerd worden.

9.4 Risico's van geur

De emissie van geur is het resultaat van een mengsel van diverse stoffen, zoal ammoniak, zwavelwaterstof en diverse vluchtige organische stoffen. De effecten van geur hebben voornamelijk betrekking op hinder. Het waarnemen en waarderen van geur verschilt echter per persoon. Door de GGD zijn diverse onderzoeken gedaan over de mate van geurbelasting en de ervaren geurhinder in relatie tot de afstand tot een intensieve veehouderij. Zoals echter blijkt uit een recente uitspraak van de Raad van State (201400301/5/R2) hebben deze onderzoeken niet geleid tot nieuwe algemeen wetenschappelijk aanvaarde normen. Voor het bepalen van de aanvaardbaarheid van de achtergrondgeurbelasting wordt aangesloten bij de Handreiking Wgv. Daarnaast geeft de Wgv de toegestane geurbelasting voor gevoelige objecten. De Wgv geeft geen waardering of bandbreedten over de mate van geurhinder.

Voor de toetsing van het geuraspect is aangesloten bij de gemeentelijke geurverordening en geurgebiedsvisie en de gestelde normen uit de Verordening ruimte 2014. Er wordt voldaan aan de wettelijke vastgelegde geurnormen en de kwaliteit van de woon- en leefomgeving wordt aanvaardbaar geacht in het kader van de gemeentelijke gebiedsvisie.

9.5 Risico's van geluid

Aan de projectlocatie gerelateerde geluidemissie is voornamelijk afkomstig van transportbewegingen van- en naar de inrichting en het geluid van plaatselijke activiteiten binnen de inrichting. Geluidemissie wordt als hinder ervaren en kan gezondheidsklachten als hoofdpijn en stress te weeg brengen. Door het realiseren van een nieuwe intensieve veehouderij treedt een grotere geluidemissie op. Een grotere geluidemissie heeft enkel gevolgen voor de direct omwonenden. Zij ervaren enkel indirecte hinder van het transport. Gezien omwonenden (voornamelijk bedrijfswoningen) op ruime afstand zijn gelegen en de geluidhinder beperkt is, zijn geen nadelige effecten op de gezondheid te verwachten. De voorgenomen activiteit sluit aan bij de normering uit de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening. Onacceptabele geluidhinder op naastgelegen woningen is niet te verwachten.

9.6 Leefmilieu voor de mens

De projectlocatie is in een landbouwontwikkelingsgebied gelegen. Binnen een dergelijk gebied zijn het aantal direct omwonenden kleiner dan in een extensiveringgebied. De direct gehinderde zijn in de omgeving van de projectlocatie in verhouding laag.

Uit onderzoek naar potentiële blootstelling en gezondheidsproblemen (Heederik et al., 2011) blijkt dat, door de grote verwevenheid tussen wonen en de aanwezigheid van veehouderijen, waarbij de afstand tot verschillende typen veehouderijen relatief kort is, bepaalde aandoeningen niet altijd met zekerheid kunnen worden toegeschreven aan bepaalde typen veehouderijen.

De nieuwbouw zal niet of nauwelijks het leefmilieu voor de mens aantasten omdat er, na de aanlegfase, geen tot minimaal hinderlijk geluid, trillingen, lichthinder, stralingblootstelling of een andere vorm van risico veroorzaakt wordt.

Aan de hand van een globale inschatting van de dichtstbijzijnde woningen van derden en de relevante hinderaspecten moet worden geoordeeld dat ten aanzien van de genoemde aspecten geen bijzondere omstandigheden aanwezig zijn.

9.7 Handreiking veehouderij en volksgezondheid

Om de effecten voor de gezondheid in beeld te brengen wordt ook aangesloten bij de 'Handreiking veehouderij en volksgezondheid' (BPO) d.d. 24 maart 2015. Middels deze handreiking wordt een aanpak aangedragen hoe zorgvuldig en praktisch om te gaan met het aspect volksgezondheid bij de ontwikkeling van veehouderijen. Op grond van de op het moment van opstellen van deze handreiking beschikbare kennis, is gekozen om diverse aspecten mee te nemen in de afweging of voor een specifieke situatie er een verhoogd risico voor de volksgezondheid bestaat. Voor onderhavige situatie kan gesteld worden dat voldaan wordt aan de wettelijke en gemeentelijke bepalingen die worden genoemd in de Wgv en de gemeentelijke geurverordening en geurgebiedsvisie, Wet milieubeheer, titel 5.2 luchtkwaliteitseisen en de bepalingen uit Verordening ruimte 2014 op het gebied van fijn stof. Daarnaast worden er geen geiten of meerdere diersoorten gecombineerd gehouden, en er is geen sprake van mestbewerking als nevenactiviteit. Binnen de inrichting zijn de bepalingen ingevolge de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren van toepassing. Deze bepalingen waarborgen dat dierziektes binnen de inrichting worden voorkomen, dan wel worden bestreden. Voorts bedraagt de afstand tot woningen die niet behoren bij een veehouderij meer dan 250 meter. Deze ruimtelijke scheiding zorgt voor een verdere beperking van risico's ten gevolge van zoönosen of endotoxinen.

9.8 Algemene conclusies

Door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) is het onderzoek "Infectierisico's van de veehouderij voor omwonenden" d.d. 10 juli 2012 uitgebracht. In dit onderzoek worden onder andere het afstandsadvies en risico's in relatie tot afstand van veehouderijbedrijven onder de loep genomen.
In het onderzoek wordt gesteld dat de wetenschappelijke basis van het oorspronkelijke afstandsadvies van 1 à 2 km betrekking heeft 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 worden veralgemeniseerd naar alle zoönose, diersoorten en bedrijfstypen en kan evenmin worden vertaald naar een advies over afstand tussen veehouderijbedrijven en woningen.
Over risico's in relatie tot afstand van veehouderijbedrijven wordt gezegd dat er weinig tot geen onderzoeksgegevens beschikbaar zijn, die duiden op een verhoogd risico van infectie en ziekte bij omwonenden in relatie tot de afstand van woonhuis tot veehouderijbedrijven, omdat er onvoldoende onderzoek naar is verricht. Bij de huidige stand van kennis is het naar het oordeel van de Gezondheidsraad[1] niet mogelijk één kwantitatief beoordelingskader te ontwikkelen, waarin beleidsmatig wordt vastgelegd welke risiconiveaus voor omwonenden maximaal toelaatbaar zijn.

Daarnaast is in 2015 in samenwerking met de GGD de geurhinder van veehouderijen nader onderzocht en uitgewerkt in het rapport 'Geurhinder van veehouderij nader onderzocht: meer hinder dan Handreiking Wgv doet vermoeden?'. Dit onderzoek vormt een eerste aanzet tot het nader beschrijven van de blootstellingresponsrelaties tussen gemodelleerde geurblootstelling van veehouderijen en ervaren geurhinder. De geconstateerde verschillen tussen de uitkomsten van het huidige onderzoek en het eerdere PRA onderzoek verdienen nadere duiding. Ook hierbij geldt dat de verkregen resultaten wetenschappelijk onvoldoende zijn om bij de beoordeling van geurhinder af te wijken van het wettelijk toetsingskader uit de Wgv. Om geurhinder zoveel mogelijk te beperken wordt verwezen naar de in dit rapport vermelde te treffen maatregelen.

[1] Gezondheidsraad, Gezondheidsrisico's rond veehouderijen, Nr.2012/27, Den Haag, 30 november 2012

10 Effectenvergelijking

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

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

Milieuaspect	Milieueffect		
	Referentie situatie	Voorgenomen activiteit	Milieuvriendelijk alternatief
Aantal dieren (vleesvarkens)	0	17.680	17680
Ammoniak			
Emissie (kg/jaar)	0 kg	7.956,0 kg	7956,0
Hoogste N-depositie (mol/ha/j)	0 mol	7,33 mol	7,33 mol
Geur			
Emissie (Ou_E/S)	0	61.880	61.880
Hoogste voorgrondbelasting geurgevoelig object (Ou_E/S)	0	1,9	1,8
Hoogste voorgrondbelasting bebouwde kom (Ou_E/S)	0	0,1	0,1
Hoogste achtergrondbelasting geurgevoelig object (Ou_E/S)	84,094	84,094	84,094
Fijn stof			
Emissie (g/jaar)	0	548.080	548.080
Hoogste achtergrondconcentratie (PM_{10} µg/m^3)	0	22,09	22,08
Hoogste PM_{10}-bronbijdrage (jaargemiddelde) (µg/m^3)	0	0,02	0,02
Bodem en water			
Uitspoeling/verontreiniging/lozingen	0	0	0
Grondwateronttrekking (m^3/jr)	0	0	0
Grondwaterstand	0	0	0
Geluid			
Hoogste langtijdgemiddelde geluidsniveau (dB(A))	0	36	37
Hoogste maximale geluidsniveau (dB(A))	0	51	51
Indirecte hinder (dB(A))	0	37	37
Infrastructuur			
Transportbewegingen	0	-	-
Veiligheid	0	0	0
Energie			
Elektriciteitsverbruik (kWh/j)	0	618.800	618.800
Waterverbruik (m^3/j)	0	23.235	23.235
Landschap/natuur			
Bebouwing	0	-	-
Benodigd bouwoppervlak	0	-	-
Natuurdoeltypen	0	0	0
Flora- en fauna	0	0	0
Rendabiliteit investering	0	+	+

11 Leemten in milieu-informatie

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

Effecten op volksgezondheid

Er is niet precies bekend welke ziekten een gevaar opleveren voor de volksgezondheid, hoe de overdracht van deze ziekten plaatsvindt van mens op dier en op welke wijze ze bestreden kunnen worden. In Nederland zijn naar de specifieke effecten op de gezondheid voor omwonenden van (intensieve) veehouderijbedrijven tot op heden vooral literatuurinventarisaties uitgevoerd. (Heederik et al., 2011)
Het huidige kennisniveau over gezondheidseffecten van langdurige blootstelling aan fijn stof is laag en de onzekerheden in de gemaakte schattingen zijn daarom groot (MNP, 2005). Zo is er in een Amerikaanse studie (Brunekreef et al., 2005) naar het bewijs van gezondheidseffecten door stof in de lucht, geen associatie te zien.
De studies naar het effect van luchtverontreiniging op de gezondheid van de mens zijn niet allen consistent. De inschatting van de omvang en de duur van de verschillende effecten speelt hierin een rol (MNP, 2005).

Het RIVM is vanaf 2014 gestart met een nader onderzoek naar de gezondheidseffecten van de intensieve veehouderij. Dit betreft het onderzoek “Veehouderij en Gezondheid Omwonenden”. Op 12 maart 2015 verschenen de eerste resultaten van dit onderzoek.

Door het nieuwe onderzoek hopen de onderzoekers een duidelijker beeld te krijgen van de mogelijke gevolgen van de aanwezigheid van veehouderij op de gezondheid van omwonenden. In het vervolgonderzoek willen de onderzoekers meer gegevens verzamelen over verspreiding van bepaalde micro-organismen die in de veehouderij voorkomen en waarvan bekend is dat deze ziekte kunnen veroorzaken bij mensen. De eerste onderzoeksresultaten laten o.a. zien dat deelnemers die heel dicht bij een veehouderij wonen (<290 meter) significant minder vaak astma, COPD of neusallergieën hadden. Vergelijkbare negatieve verbanden werden gevonden voor de aanwezigheid van bedrijven met specifieke dieren.

12 Evaluatie
Beoordeling en conclusies

In het voorliggende milieueffectrapport is beschreven welke milieueffecten zijn te verwachten m.b.t. het voornemen aan de Lieshoutseweg ong. te Nijnsel. Hierbij is tevens onderzocht of de plannen binnen de projectlocatie evenzo passen binnen de huidige en toekomstige wet- en regelgeving.

In het MER zijn de milieueffecten van de bestaande situatie en van de voorgenomen activiteit onderzocht. Uit de vergelijking van beide situaties blijkt dat er, bij de uitvoering van de voorgenomen activiteit, geen bezwaarlijke toenames van emissies ontstaan voor ondermeer de milieuaspecten ‘geur’, ‘ammoniak’, ‘fijn stof’ en ‘geluid’.

Alternatieven
Door de nieuwvestiging nemen in de voorgenomen activiteit en het milieuvriendelijk alternatief de emissies toe. Door het toepassen van emissiereducerende maatregelen kan gesteld worden dat een onaanvaardbare verslechtering van de milieukwaliteit uit blijft. Bij het toepassen van het milieuvriendelijk alternatief wordt het aspect geur en fijn stof in vergelijking met de voorgenomen activiteit minimaal verbetert. Het alternatief leidt in de praktijk tot een hogere geluidsbelasting op omwonende en is minder goed inpasbaar in de stallen. Het toepassen van het milieuvriendelijk alternatief is voor de initiatiefnemer bedrijfseconomisch minder aantrekkelijker omdat ventilatoren na de luchtwasser in een vochtige omgeving staan en daardoor een beperktere levensduur hebben. Rekening houdend met bovengenoemde aspecten, wordt de voorgenomen activiteit als voorkeursalternatief beschouwd.

Stikstofdepositie
In het MER speelt het milieuaspect ‘ammoniak’ een prominente rol. De toename van de stikstofdepositie in de voorgenomen activiteit wordt extern gesaldeerd. Hierdoor is er in de voorgenomen activiteit geen sprake van significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Omdat het voorkeursalternatief uitgaat van een ander type luchtwasser (met dezelfde emissiekenmerken en ammoniakdepositie) is via de omgevingsvergunning een toestemming voor het onderdeel ‘Handelingen met gevolgen voor beschermde natuurgebieden’ aangevraagd. Het plaatsen van een ander type luchtwasser heeft geen effect op de ammoniakdepositie op nabijgelegen Natura 2000 gebieden.

Evaluatieprogramma
Bij het realiseren van de voorgenomen plannen dient rekening te worden gehouden met het feit dat op geen enkel moment meer ammoniak- en/of geuremissie mag ontstaan dan daadwerkelijk is vergund. De nieuw te bouwen varkensstallen worden binnen 3 jaar na het van kracht worden van de omgevingsvergunning (voor de activiteiten bouw, milieu en ruimtelijke ordening) gerealiseerd.

13 Referenties

Literatuur en websites

Literatuur

- Bestuurlijk Platform Omgevingsrecht (2015) “Handreiking veehouderij en volksgezondheid”
- Dobben, van, H.F. & Hinsberg, van, A. (2008) “Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden. Alterra-rapport 1654.
- Heederik, D.J.J. & IJzermans, C.J. (2011) Mogelijke effecten van intensieve-veehouderij op de gezondheid van omwonenden: onderzoek naar potentiële blootstelling en gezondheidproblemen.
- Maassen, C.B.M. et al. (2012) Infectierisico’s van de veehouderij voor omwonenden, RIVM rapport 609400004/2012.
- Messelink, R. en Valkeman, G. (2010) Beleidskader Natura 2000 en stikstof voor veehouderijen.
- Ministerie van LNV (2008) “Handreiking beoordeling activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden”.

Achtergronddocumentatie

- Flora- en faunawet en Besluit inwerkingtreding Flora- en Faunawet. Vastgesteld d.d. 12 december 2001. Staatscourant 2001, nr. 656.
- Besluit emissiearme huisvesting
- Besluit houders van dieren
- Besluit Milieu EffectRapportage 1994
- Europese Gemeenschappen, Richtlijn no 92/43 inzake instandhouding van de natuurlijke habitat en de wilde flora en fauna. Brussel, 1992.
- Gebruikershandleiding V-Stacks vergunning, verspreidingsmodel bij de Wet geurhinder en veehouderij, versie 2010.1, d.d. 2 april 2010
- Grootschalige Depositiekaart Nederland – Totaal stikstof 2010 – Planbureau voor de Leefomgeving
- Habitatrichtlijn (Europese Richtlijn 92/43/EEG 21 mei 1992)
- Handreiking fijn stof en veehouderijen (VROM, mei 2010)
- Hoste, R. ‘Management bepaalt energieverbruik op varkensbedrijven’ LEI-DLO
- Infomil (2007) Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, Aanvulling: Bijlagen 6 en 7
- IPPC-Richtlijn (Europese Richtlijn 96/61/EG 24 september 1996)
- Ministerie van EL&I, Gebiedendatabase Natura 2000
- Natuurbeschermingswet 1998 + wijziging
- Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: Endotoxine toetsingskader 1.0 (25 november 2016)
- Nijdam, R. en Van Dam, A.S.G. (2011) Informatieblad Intensieve veehouderij en Gezondheid Update 2011, GGD Nederland
- Reference document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs
- Technisch informatiedocument ‘luchtwassystemen voor de veehouderij’, versie 1.1, februari 2011.
- Wet Ammoniak en Veehouderij + wijziging
- Wet geurhinder en Veehouderij
- Wet luchtkwaliteit 2007
- Wet milieubeheer

Websites

- www.waterwet.nl
- www.dommel.nl
- www.synbiosys.alterra.nl
- Google Earth
- www.brabant.nl
- www.infomil.nl/onderwerpen/landbouw-tuinbouw/geur-en/brijvoer

14 Lijst van afkortingen

AHS	Agrarische hoofdstructuur
Amvb	Algemene maatregel van bestuur
BBT	Best Beschikbare Technieken
BREF	Referentiedocument voor de beste beschikbare technieken
CHW	Crisis- en herstelwet
CO_2	Koolstofdioxide
dB	Decibel
ds	Droge stof
EHS	Ecologische Hoofdstructuur
Ffw	Flora- en fauna wet
GHS	Groene Hoofdstructuur
GGD	Gemeenschappelijke gezondheidsdienst
GMP	Gemeentelijk mobiliteitsplan
GwwD	Gezondheids- en welzijnswet voor Dieren
IPPC	Integrated Pollution Prevention and Control
KDW	Kritische depositie waarde
KRW	Kaderrichtlijn Water
kW	kiloWatt
Lbb	Lozingsbesluit bodembescherming
LOG	Landbouwontwikkelingsgebied
LOP	Landschapsontwikkelingsplan
NH_3	Ammoniak
NIBM	Niet In Betekende Mate
NO_2	Stikstofdioxide
MER	Milieueffectrapport
Ma	Milieuvriendelijk alternatief
OU_E	Europse Odour Units (geureenheden)
PAS	Programmatische aanpak stikstof
PM_{10}	Particulate Matter (deeltjes met een aërodynamische diameter 10 kleiner dan micrometer)
Rav	Regeling ammoniak en veehouderij
Rgv	Regeling geurhinder en veehouderij
Wamz	Wet op de archeologische monumentenzorg
Wav	Wet ammoniak en veehouderij
Wgh	Wet geluidshinder
Wgv	Wet geurhinder en veehouderij
Wm	Wet milieubeheer

Bijlagen

- Bijlage 1. Akoestisch onderzoek
- Bijlage 2. Ontheffing Verordening ruimte
- Bijlage 3. Stalsystemen en dimensionering
- Bijlage 4. Wet natuurbescherming
- Bijlage 5. Resultaten geurberekeningen
- Bijlage 6. Resultaten fijn stofberekeningen
- Bijlage 7. Watertoets
- Bijlage 8. Quickscan Flora- en fauna
- Bijlage 9. Toets beleid & regelgeving
- Bijlage 10. Landschappelijke inpassing
- Bijlage 11. Plattegrondtekening milieu
- Bijlage 12. Vergelijking alternatieve locaties
- Bijlage 13. GGD advies