

**Bergs Advies B.V.**  
Leveroyseweg 9a  
6093 NE Heythuysen

Telefoon (0475) 49 44 07  
Fax (0475) 49 23 63  
E-mail [info@bergsadvies.nl](mailto:info@bergsadvies.nl)  
Internet [www.bergsadvies.nl](http://www.bergsadvies.nl)

BIC code: RABONL2U  
IBAN: NL76RABO0144217414  
K.v.K. Roermond nr. 12065400  
BTW nr. NL817604844B01



## ***Milieueffectrapportage***

***Lungendonk 18 te Lierop***

# Milieueffectrapportage

## Lungendonk 18 te Lierop

Inrichtingshouder: VOF Heuvel Lierop  
Medevoort 1  
5707 DD Helmond  
KvK-nr. 59285818  
Vestigingsnr. 000016113802

Adres inrichting: Lungendonk 18  
5715 PA Lierop

Kadastraal bekend als: Gemeente Someren  
Sectie U  
Nummers 620 en 622

Opgesteld door: S.C. Cuijpers

Datum: 14 april 2017

Handtekening:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "S.C. Cuijpers", is written over a light blue grid background.

## Inhoudsopgave

<b>SAMENVATTING .....</b>	<b>5</b>
<b>1. INLEIDING .....</b>	<b>8</b>
<b>2. ALGEMEEN .....</b>	<b>9</b>
2.1. INITIATIEFNEMER .....	9
2.2. SOORT ACTIVITEIT EN BESCHRIJVING LOCATIE .....	9
2.3. PLAATS VAN DE ACTIVITEIT .....	10
2.4. TIJD EN FASERING .....	11
<b>3. VERGUNNINGEN .....</b>	<b>12</b>
3.1. VIGERENDE VERGUNNINGEN .....	12
3.2. NOODZAKELIJKE VERGUNNINGEN .....	13
<b>4. REFERENTIESITUATIES EN VOORKEURALTERNATIEVEN .....</b>	<b>14</b>
4.1. REFERENTIESITUATIE 1 .....	14
4.2. REFERENTIESITUATIE 2 .....	15
4.3. REFERENTIESITUATIE 3 .....	16
4.4. VOORKEURALTERNATIEF EN ALTERNATIEF 1 .....	17
<b>5. MOTIVERING VAN DE ACTIVITEIT .....</b>	<b>20</b>
5.1. AANLEIDING .....	20
5.2. DOEL .....	20
5.3. MOGELIJKE PROBLEMEN .....	20
5.4. TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGEN .....	20
<b>6. KENMERKEN .....</b>	<b>21</b>
6.1. AARD EN OMVANG VAN DE ACTIVITEIT .....	21
6.2. PRODUCTIEPROCES .....	22
<b>7. MILIEUASPECTEN .....</b>	<b>24</b>
7.1. AMMONIAK .....	24
7.1.1. <i>Ammoniakemissie</i> .....	24
7.1.2. <i>Besluit emissiearme huisvestingssystemen voor landbouwhuisdieren</i> .....	29
7.1.3. <i>Richtlijn Industriële Emissies</i> .....	32
7.1.4. <i>Wet ammoniak en veehouderij</i> .....	35
7.1.5. <i>Nationaal Natuurnetwerk (EHS)</i> .....	36
7.1.6. <i>Directe ammoniakschade aan planten</i> .....	38
7.1.7. <i>Natuur, vermesting en verzuring</i> .....	38
7.2. GEUR .....	68
7.2.1. <i>Geurgeoelige objecten</i> .....	68
7.2.2. <i>Geuremissie</i> .....	70
7.2.3. <i>Voorgrondbelasting</i> .....	73
7.2.4. <i>Minimale vaste afstanden</i> .....	75
7.2.5. <i>Achtergrondbelasting</i> .....	75
7.2.6. <i>Conclusie geur</i> .....	77
7.3. LUCHTKWALITEIT .....	78
7.3.1. <i>Wet luchtkwaliteit 2007</i> .....	78
7.3.2. <i>Gevoelige objecten</i> .....	79
7.3.3. <i>Fijn stof emissie (PM<sub>10</sub>) dieren</i> .....	79
7.3.4. <i>Verkeersbewegingen</i> .....	83
7.3.5. <i>Toetsing fijn stof (PM<sub>10</sub>)</i> .....	83
7.3.6. <i>Fijn stof emissie (PM<sub>2,5</sub>)</i> .....	84
7.3.7. <i>Toetsing fijn stof (PM<sub>2,5</sub>)</i> .....	88

7.3.8.	Conclusie luchtkwaliteit .....	89
7.4.	GELUID .....	90
7.5.	GRONDSTOFFEN .....	90
7.5.1.	Energie en water .....	90
7.5.2.	Overige grondstoffen .....	90
7.5.3.	Overzicht grondstoffenverbruik .....	91
7.6.	AFVALSTOFFEN .....	91
7.7.	EXTERNE VEILIGHEID .....	92
7.8.	BODEM .....	92
<b>9.</b>	<b>RUIMTELIJKE ASPECTEN .....</b>	<b>93</b>
9.1.	RIJKSBELEID .....	93
9.1.1.	Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte .....	93
9.1.2.	Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) .....	93
9.2.	PROVINCIAAL BELEID .....	94
9.2.1.	Structuurvisie Ruimtelijke Ordening (SVRO) .....	94
9.2.2.	Verordening Ruimte Noord-Brabant 2014 .....	95
9.3.	GEMEENTELIJK BELEID .....	96
9.3.1.	Vigerend bestemmingsplan .....	96
9.4.	FLORA EN FAUNA .....	104
9.5.	LANDSCHAPPELIJKE INPASSING/ KWALITEITSVERBETERING .....	104
9.6.	ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE .....	107
9.6.1.	Archeologie .....	107
9.6.2.	Cultuurhistorie .....	108
9.6.3.	Conclusie archeologie en cultuurhistorie .....	108
<b>10.</b>	<b>OVERIGE RELEVANTE ASPECTEN .....</b>	<b>109</b>
10.1.	WET DIEREN, BESLUIT HOUDERS VAN DIEREN EN REGELING HOUDERS VAN DIEREN .....	109
10.2.	GEZONDHEIDSASPECTEN .....	109
10.2.1.	Ammoniak .....	110
10.2.2.	Luchtverontreiniging .....	110
10.2.3.	Geur .....	111
10.2.4.	Geluid .....	112
10.2.5.	Externe veiligheid .....	112
10.2.6.	Biologische agentia .....	112
10.2.7.	Endotoxinen .....	112
10.3.	VEILIGHEID EN CALAMITEITEN .....	114
10.3.1.	Veiligheid .....	114
10.3.2.	Calamiteiten .....	114
10.4.	EVALUATIE, MONITORING EN BORGING .....	115
10.4.1.	Ammoniak-, geur- en fijn stofemissie .....	115
10.4.2.	Overige zaken .....	115
10.5.	LEEMTEN IN INFORMATIE .....	115
<b>11.</b>	<b>ALTERNATIEVEN .....</b>	<b>116</b>
11.1.	ALGEMEEN .....	116
11.2.	MOGELIJKE ALTERNATIEVEN .....	116
11.2.1.	Emissiereducties geur en fijn stof .....	116
11.2.2.	Totaalvergelijking alternatieven .....	119
11.2.3.	Conclusie .....	121
<b>12.</b>	<b>AFKORTINGEN .....</b>	<b>122</b>

## Samenvatting

De activiteit betreft het uitbreiden en wijzigen van een inrichting voor het houden van varkens. In het kader van het Besluit milieueffectrapportage 1994 is er sprake van een uitbreiding van een installatie met 4.240 zeugen (VKA) of 2.020 zeugen en 9.036 vleesvarkens (Alt. 1). De activiteit die is opgenomen in de C-lijst (categorie C14) betreft een uitbreiding van de installatie met meer dan 900 plaatsen voor zeugen (VKA) of een uitbreiding van de installatie met meer dan 3.000 plaatsen voor mestvarkens (Alt. 1). Hiervoor is het doorlopen van een M.E.R.-procedure verplicht.

De locatie is gelegen in het buitengebied van de gemeente Someren op ongeveer 1.250 meter ten zuidwesten en circa 1.900 meter ten zuidoosten van de kern van Helmond. Daarnaast is de locatie gelegen op circa 2.250 meter ten oosten van de kern van Mierlo en 2.900 meter ten noorden van de kern van Lierop. De dichtstbijzijnde woning van derden is gelegen op circa 115 meter vanaf de inrichtingsgrens. Het dichtstbijzijnde gebied dat valt onder de bescherming van de Natuurbeschermingswet ligt op circa 3.550 meter (Strabrechtse Heide & Beuven). Het dichtstbij gelegen natuurgebied dat valt onder de bescherming van de Wet ammoniak en veehouderij betreft het gebied Goorkens op circa 690 meter ten westen van de locatie. Daarnaast zijn rondom de inrichting enkele EHS-gebieden gelegen.

De vergunde situatie bestaat uit een de gehele inrichting omvattende omgevingsvergunning van 15 juli 2015. Hiervoor zijn de benodigde bouwdelen afgegeven, waardoor de omgevingsvergunning van kracht is geworden. Conform de vergunde situatie mogen binnen de inrichting in totaal 360 kraamzeugen, 1.063 guste- en dragende zeugen, 5.760 gespeende biggen, 3.192 vleesvarkens, 140 opfokzeugen en 6 dekberen worden gehouden. In de feitelijke situatie worden er binnen de inrichting minder dieren gehouden. De vergunde situatie wordt hierna als referentiesituatie 1 (Ref. 1), de feitelijke situatie als referentiesituatie 2 (Ref. 2) en de referentiesituatie met autonome ontwikkelingen als referentiesituatie 3 (Ref. 3) in beeld gebracht. In de Bijlage M.E.R. zijn de emissiegegevens van Ref. 1, Ref. 2, Ref. 3 weergegeven.

Initiatiefnemer is voornemens deze locatie uit te breiden met de bouw van nieuwe stallen. Om dit mogelijk te maken wordt een aantal bestaande stallen afgebroken. Ook in de bestaande stallen worden de dieraantallen gewijzigd. Na het doorvoeren van de gewenste uitbreiding is er binnen de inrichting in het VKA plaats voor 1.008 kraamzeugen, 3.288 guste en dragende zeugen, 22.040 gespeende biggen, 8 dekberen en 840 opfokzeugen verdeeld over zes stallen in combinatie met biologische luchtwassers (BWL 2009.12.V2). In Alt. 1 is er binnen de inrichting plaats voor 432 kraamzeugen, 1.644 guste en dragende zeugen, 11.160 gespeende biggen, 4 dekberen, 840 opfokzeugen en 9.036 vleesvarkens verdeeld over zes stallen in combinatie met biologische luchtwassers (BWL 2009.12.V2) en chemische luchtwassers (BWL 2007.05.V5).

De belangrijkste emissies vanuit de inrichting zijn de emissies van ammoniak, geur en fijn stof. Wordt het VKA en Alt. 1 vergeleken met Ref. 1 dan is er een afname van ammoniakemissie en ammoniakdepositie. Uit de AERIUS berekening voor het verkrijgen van de Wnb-vergunning blijkt in beide opties een kleine toename in stikstofdepositie waarvoor in een aan te vragen Wet natuurbeschermingsvergunning ontwikkelingsruimte uit de PAS wordt gevraagd. Hierdoor is geen significant verstoring effect op Natura-2000 gebieden als gevolg van dit initiatief te verwachten. Door de grote afstand tot de beschermde natuurgebieden zal dit initiatief ook geen significante effecten op verdroging, vernatting, verontreiniging, verstoring, versnippering e.d. van deze natuurgebieden als gevolg hebben.

In vergelijking met de huidige vergunde situatie (Ref. 1) zal in de nieuwe situatie optie 1 (VKA) de geuremissie afnemen. Ook de geurbelasting zal in het VKA afnemen. In het VKA wordt voor alle woningen aan de geldende normstellingen op de geurgevoelige objecten voldaan. In de nieuwe situatie optie 2 (Alt. 1) zal de geuremissie ten opzichte van de vergunde situatie (Ref. 1) toenemen. Ook de geurbelasting zal in deze optie toenemen. Ondanks de toename van geurbelasting wordt in Alt. 1 voor alle woningen aan de geldende normstellingen op de geurgevoelige objecten voldaan. Tevens wordt in beide situaties aan de minimale afstanden voldaan die conform de Wgv voor dit initiatief gelden.

Geluid wordt voornamelijk geproduceerd door afvoeren en oppompen van mest en spuiwater, laden van biggen en vleesvarkens, laden/lossen van zeugen, het leveren van voer en de ventilatie van de stallen (luchtwassers). De omgevingsvergunning kan op grond van de Wabo uit akoestisch oogpunt worden verleend.

Vanwege de aanwezigheid van dieren is een emissie van (fijn) stof te verwachten. De in de stal geproduceerde (fijn) stof slaat ten dele neer in de stal zelf. Een ander deel van het stof verlaat de stal samen met de ventilatielucht. Voor de stallen van een agrarisch bedrijf is in het kader van de Wet luchtkwaliteit (Wlk 2007) alleen de uitstoot van fijn stof van belang. Dit vanwege de omvang van de emissie van fijn stof uit stallen. Hoewel ook andere stoffen uit de inrichting kunnen ontwijken, blijken deze emissies zeer gering te zijn ten opzichte van de achtergrondwaarden. Derhalve zal ten aanzien van de andere stoffen dan fijn stof zonder problemen worden voldaan aan de Wlk 2007. Middels het toepassen van de warmtewisselaars en de droogtunnel als additionele techniek voor fijn stof, zal de fijn stofemissie vanuit de stallen worden gereduceerd. Geconcludeerd kan worden dat het VKA voldoet aan de Wlk 2007.

Er zijn in onderhavig plan geen alternatieven welke redelijkerwijs in beschouwing te dienen worden genomen. Naar aanleiding van nader onderzoek is gebleken dat er geen alternatieven zijn welke de moeite waard zijn om verder in de M.E.R. te onderzoeken. Andere alternatieven zijn op voorhand technisch onuitvoerbaar of te duur.

In onderstaande tabel zijn de belangrijkste kenmerken van Ref. 1, Ref. 2, Ref. 3, VKA en Alt. 1 samengevat weergegeven.

Tabel: Totaalvergelijking referentiesituatie en alternatief (gegevens totaal bedrijf)

	Ref. 1	Ref. 2	Ref. 3	VKA	Alt. 1
Ammoniakemissie (kg. NH <sub>3</sub> totaal)	6.334,0	1.967,3	5.032,6	5.970,5	5.936,8
Ammoniakdepositie (mol N/ha/jr) <sup>1</sup>	1,87	0,57	1,48	1,70	1,68
Geuremissie totaal (OU <sub>E</sub> /s)	58.853,3	15.020,8	45.980,8	42.850,4	105.794,8
Voorgrondbelasting buitengebied (OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ) <sup>2</sup>	10,8	1,9	8,5	5,3	12,7
Voorgrondbelasting kern (OU <sub>E</sub> /m <sup>2</sup> ) <sup>2</sup>	1,0	0,2	0,8	0,6	1,7
Aantal overbelaste objecten volgens Wgv <sup>6</sup>	0	0	0	0	0
Achtergrondbelasting woonkern (OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ) <sup>2</sup>	2,4	2,1	2,3	2,3	2,6
Achtergrondbelasting buitengebied (OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ) <sup>2</sup>	10,8	6,4	9,6	7,8	11,7
Fijn stofemissie PM <sub>10</sub> (kg/jr)	533,3	164,1	420,5	504,3	822,5
Concentratie PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) <sup>3</sup>	22	22	22	22	22
Aantal overschrijdingsdagen PM <sub>10</sub> <sup>3</sup>	11	11	11	11	11
Aantal overbelaste objecten volgens WLK2007 <sup>6</sup>	0	0	0	0	0
PM <sub>2,5</sub> (kg/jr)	30,6	10,4	24,3	32,40	48,2
Concentratie PM <sub>2,5</sub> ((µg/m <sup>3</sup> )	14	14	14	14	14
Aantal overbelaste objecten	0	0	0	0	0
Elektraverbruik (kwalitatief) <sup>4/5</sup>	0	0	0	-	-
Geluidsemissie (kwalitatief) <sup>5</sup>	0	0	0	-	-

<sup>1</sup> Stikstofdepositie op hexagoon met hoogste depositie (mol/ha/j)

<sup>2</sup> Hoogste geurbelasting op getoetste geurgevoelige object in buitengebied / kern

<sup>3</sup> Hoogste fijn stofemissie op getoetste voor stof gevoelige objecten

<sup>4</sup> Schatting o.b.v. KWIN Veehouderij

<sup>5</sup> 0 = neutraal, - = ongunstiger, + = gunstiger

<sup>6</sup> Van getoetste objecten

Uit bovenstaande tabel kan worden geconcludeerd dat door het wijzigen van de inrichting in het VKA de emissie van ammoniak, geur en fijn stof zullen dalen. In Alternatief 1 zal de ammoniakemissie eveneens dalen. De geuremissie en fijn stof emissie zullen in het Alt. 1 toenemen. Alle berekende waarden blijven in beide situaties onder de wettelijke normen.

De locatie is gelegen in het bestemmingsplan “Buitengebied 2014” (vastgesteld 26 juni 2014) en de daarop volgende herziening voor plattelandswoningen en herziening naar aanleiding van de Raad van State uitspraak van 23 december 2015.

De gronden zijn bestemd als “Agrarisch – Agrarisch bedrijf”. De omvang van het bouwvlak bedraagt ruim 3,5 ha. De locatie is verder voorzien van de navolgende dubbelbestemmingen, functie- en gebiedsaanduidingen:

- Functieaanduiding specifieke vorm van agrarisch - veehouderij;
- Gebiedsaanduiding: vrijwaringszone - invliegfunnel;
- Dubbelbestemming: Waarde – Archeologie (gedeeltelijk).

Op grond van de bestemming mag op de locatie een (intensieve) veehouderij uitgeoefend worden. Op grond van de begripsbepalingen van het bestemmingsplan behoort een varkensbedrijf tot de veehouderij. Naast de stallen en bijbehorende bedrijfsruimten is op de locatie een bedrijfswoning aanwezig.

In het bestemmingsplan zijn een aantal regels opgenomen, die van toepassing zijn op het voorgenomen initiatief. In deze MER zijn uitsluitend deze van toepassing zijnde bepalingen vermeld en getoetst. Om de gewenste ontwikkeling te realiseren hoeven de flexibiliteitsbepalingen uit het bestemmingsplan niet ingezet te worden. Daarbij is ten behoeve van de vergunningprocedure uit 2015 reeds een dialoog gevoerd met de omgeving. Daar zijn ook de gewenste, verdere ontwikkelstappen reeds geschetst. Ten behoeve van het initiatief wordt een uitgebreide procedure doorlopen, inclusief voorliggende Milieueffectrapportage en een zorgvuldige dialoog.

Op gebied van gezondheidsaspecten speelt de vraag wat de mogelijke effecten van schaalvergroting op het voorkomen en de verspreiding van zoönosen (zoals influenza) en resistente micro-organismen (zoals toxoplasma) en antibioticumresistentie zijn. Een mogelijk verband tussen schaalvergroting en het voorkomen en de verspreiding van zoönosen is niet eenvoudig vast te stellen. Er zijn diverse bedreigingen maar ook enkele kansen bij verdere schaalvergroting. De balans hangt stek af van de wijze waarop de bedrijfsvoering en het stalconcept wordt ingevuld. Er worden maatregelen voor wat betreft hygiëne getroffen. Daarnaast zal het antibioticumgebruik zoveel mogelijk beperkt worden.

Na deze stap verwacht de initiatiefnemer dat het bedrijf voldoende concurrentiekracht heeft om toekomstperspectief te hebben in de varkenshouderij.

## 1. Inleiding

In het kader van het Besluit milieueffectrapportage 1994 onderdeel C van de bijlage van het Besluit M.E.R. is het verplicht om bij het oprichten, wijzigen of uitbreiden van een inrichting voor meer dan 900 plaatsen voor zeugen of 3.000 plaatsen voor mestvarkens een M.E.R.-procedure in het kader van Besluit-M.E.R. te volgen. Deze M.E.R.-procedure start met het indienen van een mededeling aan het bevoegd gezag. De mededeling van dit initiatief is op 5 juli 2016 naar het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Someren verstuurd.

De mededeling heeft vanaf 8 juli 2016 zes weken ter inzage gelegen. De gemeente Someren heeft de Commissie voor de m.e.r. (hierna de Commissie) en de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (hierna Odzob) om advies verzocht. De Commissie heeft op 18 oktober 2016 haar advies met betrekking tot de reikwijdte en het detailniveau van de milieueffectrapportage uitgebracht. Op 21 november 2016 heeft de gemeente Someren een brief verzonden waarin de gemeente aangeeft dat de adviezen van de Commissie en de Odzob gezamenlijk het startpunt van de M.E.R. vormen. De adviezen zijn op 15 november 2016 door de gemeente vastgesteld.

Op basis van deze adviezen over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport is onderhavige milieueffectrapportage opgesteld. De milieueffectrapportage dient als hulpmiddel bij de besluitvorming door het bevoegd gezag op de aan te vragen omgevingsvergunning voor het onderdeel milieu.



## **2. Algemeen**

### **2.1. Initiatiefnemer**

Inrichtingshouder: VOF Heuvel Lierop  
Medevoort 1  
5707 DD Helmond  
KvK-nr. 59285818  
Vestigingsnr. 000016113802

Adres inrichting: Lungendonk 18  
5715 PA Lierop

Kadastraal bekend als: Gemeente: Someren  
Sectie: U  
Nummers: 620 en 622

### **2.2. Soort activiteit en beschrijving locatie**

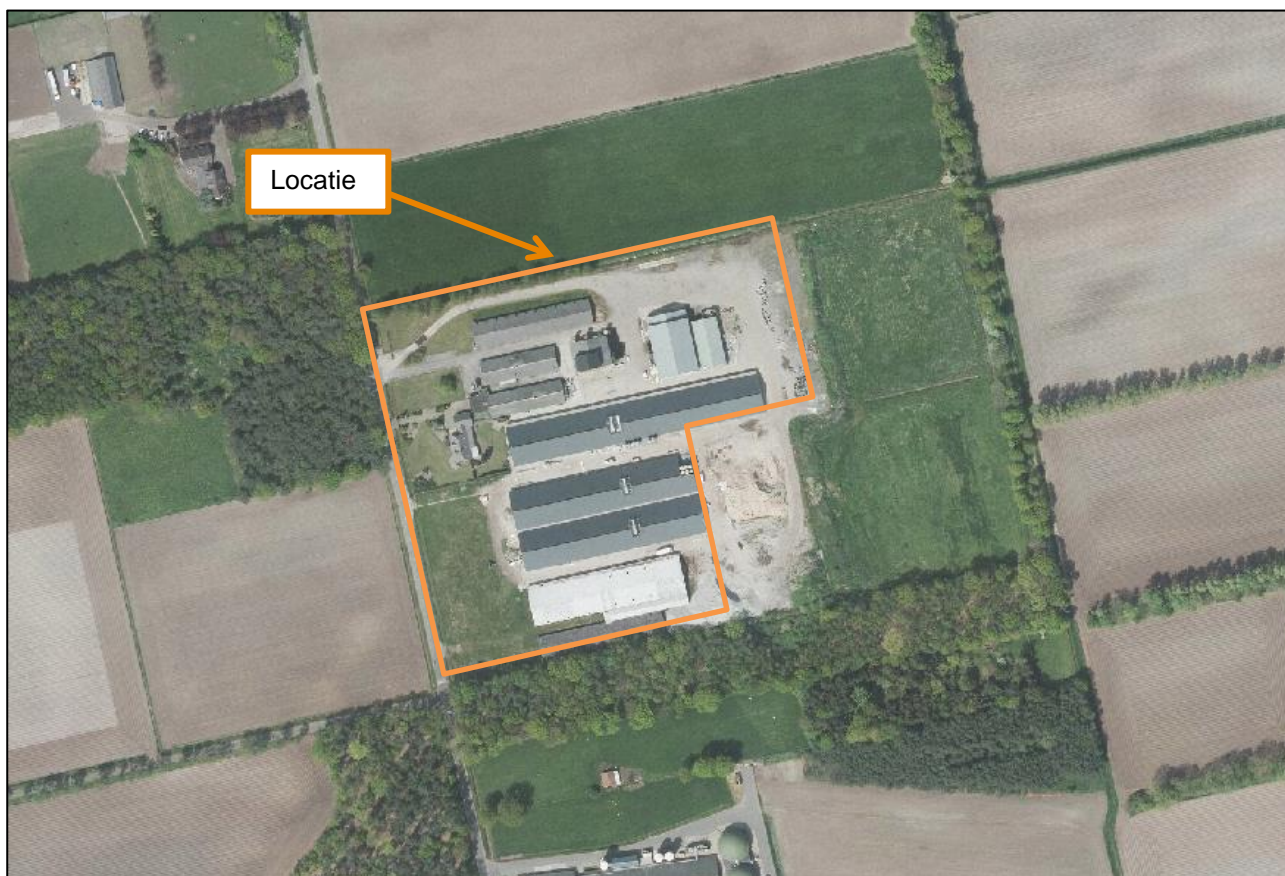
De activiteit betreft het uitbreiden en wijzigen van een inrichting voor het houden van varkens. In het kader van het Besluit milieueffectrapportage 1994 is er sprake van een uitbreiding van een installatie met 4.240 zeugen (VKA) of 2.020 zeugen en 9.036 vleesvarkens (Alt. 1). De activiteit die is opgenomen in de C-lijst (categorie C14) betreft een uitbreiding van de installatie met meer dan 900 plaatsen voor zeugen (VKA) of een uitbreiding van de installatie met meer dan 3.000 plaatsen voor mestvarkens (Alt. 1). Hiervoor is het doorlopen van een M.E.R.-procedure verplicht.

De bestaande situatie van het varkensbedrijf aan de Lungendonk 18 te Lierop bestaat uit het houden van in totaal 360 kraamzeugen, 1.063 guste- en dragende zeugen, 5.760 gespeende biggen, 3.192 vleesvarkens, 140 opfokzeugen en 6 dekberen. Daarnaast is een werktuigenberging/werkplaats, een kantoor, kantine en archief en een tweetal brijvoerkeukens en voorzieningen ten behoeve van het varkensvoer, zoals voedersilo's binnen de inrichting aanwezig.

Initiatiefnemer is voornemens deze locatie uit te breiden met de bouw van nieuwe stallen. Om dit mogelijk te maken wordt een aantal bestaande stallen afgebroken. Ook in de bestaande stallen worden de dieraantallen gewijzigd.

Na het doorvoeren van de gewenste uitbreiding is er binnen de inrichting in het VKA plaats voor 1.008 kraamzeugen, 3.288 guste en dragende zeugen, 22.040 gespeende biggen, 8 dekberen en 840 opfokzeugen verdeeld over zes stallen in combinatie met biologische luchtwassers (BWL 2009.12.V2). In Alt. 1 is er binnen de inrichting plaats voor 432 kraamzeugen, 1.644 guste en dragende zeugen, 11.160 gespeende biggen, 4 dekberen, 840 opfokzeugen en 9.036 vleesvarkens verdeeld over zes stallen in combinatie met biologische luchtwassers (BWL 2009.12.V2) en chemische luchtwassers (BWL 2007.05.V5).

De activiteit die is opgenomen op de C-lijst, waarvoor MER-plicht geldt, is in het VKA het uitbreiden van een inrichting door het uitbreiden van een installatie met meer dan 900 plaatsen voor zeugen. Deze activiteit vindt plaats door het oprichten van 792 plaatsen voor kraamzeugen, 2.608 plaatsen voor guste en dragende zeugen en 840 plaatsen voor opfokzeugen. Hiermee vindt er met onderhavige wijziging in totaal een uitbreiding met 4.240 zeugen plaats. De activiteit die is opgenomen op de C-lijst, waarvoor MER-plicht geldt, is in het Alt. 1 het uitbreiden van een inrichting door het uitbreiden van een installatie met meer dan 900 plaatsen voor zeugen en meer dan 3.000 plaatsen voor vleesvarkens. Deze activiteit vindt plaats door het oprichten van 216 plaatsen voor kraamzeugen, 964 plaatsen voor guste en dragende zeugen en 840 plaatsen voor opfokzeugen. Hiermee vindt er met onderhavige wijziging in totaal een uitbreiding met 2.020 zeugen en 9.036 vleesvarkens plaats.



*Figuur 2.2.1.: Luchtfoto situatie 2015*

### **2.3. Plaats van de activiteit**

De activiteit wordt verricht op het adres aan Lungendonk 18 te Lierop, kadastraal bekend als gemeente Someren, sectie U, nummer 620 en 622. Op de volgende pagina (figuur 2.3.1) is de topografische ligging van deze locatie weergegeven.

De locatie is gelegen in het buitengebied van de gemeente Someren op ongeveer 1.250 meter ten zuidwesten en circa 1.900 meter ten zuidoosten van de kern van Helmond. Daarnaast is de locatie gelegen op circa 2.250 meter ten oosten van de kern van Mierlo en 2.900 meter ten noorden van de kern van Lierop. De dichtstbijzijnde woning van derden is gelegen op circa 115 meter vanaf de inrichtingsgrens. Het dichtstbijzijnde gebied dat valt onder de bescherming van de Natuurbeschermingswet ligt op circa 3.550 meter (Strabrechtse Heide & Beuven). Het dichtstbij gelegen natuurgebied dat valt onder de bescherming van de Wet ammoniak en veehouderij betreft het gebied Goorkens op circa 690 meter ten westen van de locatie. Daarnaast zijn rondom de inrichting enkele EHS-gebieden gelegen.



Figuur 2.3.1.: Topografische ligging locatie (schaal 1:25.000)

## 2.4. Tijd en fasering

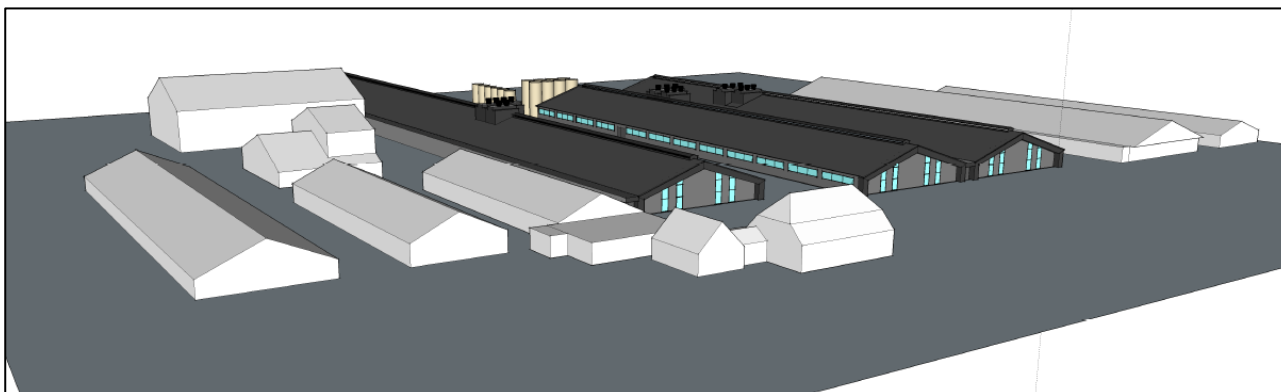
Medio 2016 zijn de nieuwe stallen 4 en 5 in gebruik genomen. De planning is om in het voorjaar van 2018 te beginnen met het bouwen van de nieuwe varkensstal 3. De realisatie van dit initiatief zal naar schatting zes maanden duren. Het tijdstip van ingebruikname van deze nieuwe stal 3 ligt naar verwachting eind 2018. Eind 2020 zal worden begonnen met het bouwen van de laatste nieuwe varkensstallen 1, 2 en 6. De realisatie van deze stallen zal naar schatting zes maanden duren. Het tijdstip van ingebruikname van alle nieuwe stallen ligt naar verwachting eind 2020. Mogelijk dat de aanlegfase later aanvangt. Dit is mede afhankelijk van de tijdspanne die de vergunningprocedures kosten.

Tijdens de aanlegfase zullen geen hogere emissies optreden dan tijdens de gebruiksfase.

### 3. Vergunningen

#### 3.1. Vigerende vergunningen

De vergunde situatie bestaat uit een de gehele inrichting omvattende omgevingsvergunning van 15 juli 2015. Hiervoor zijn de benodigde bouwdelen afgegeven, waardoor de omgevingsvergunning van kracht is geworden. Tevens is voor deze vergunde situatie een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 door Gedeputeerde Staten van de Provincie Noord-Brabant verleend. Deze vergunning geldt op grond van artikel 9.4, eerste lid (overgangsrecht Wnb) als een vergunning als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid Wnb.



*Figuur 3.1.1: Visualisatie bestaande situatie*

Conform de vergunde situatie mogen binnen de inrichting in totaal 360 kraamzeugen, 1.063 guste- en dragende zeugen, 5.760 gespeende biggen, 3.192 vleesvarkens, 140 opfokzeugen en 6 dekberen worden gehouden. In de feitelijke situatie worden er binnen de inrichting minder dieren gehouden. De vergunde situatie wordt hierna als referentiesituatie 1 (Ref. 1), de feitelijke situatie als referentiesituatie 2 (Ref. 2) en de referentiesituatie met autonome ontwikkelingen als referentiesituatie 3 (Ref. 3) in beeld gebracht. In de Bijlage M.E.R. zijn de emissiegegevens van Ref. 1, Ref. 2, Ref. 3 weergegeven.

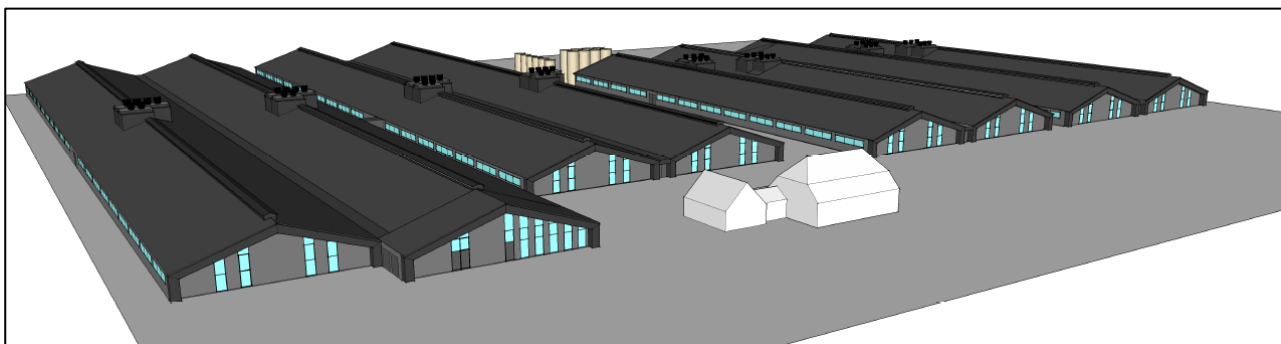
### 3.2. Noodzakelijke vergunningen

Initiatiefnemer is voornemens om de volgende wijzigingen aan te brengen in de vergunde bedrijfssituatie:

- Het slopen van een gedeelte van de bestaande stallen en gebouwen ten behoeve van onderhavige uitbreiding.
- Een uitbreiding van het aantal varkens door het realiseren van nieuwe stallen.
- Het toepassen van biologische luchtwassers of een combinatie van biologische en chemische luchtwassers op de stallen.
- Het realiseren van een kantoor, kantine en hygiënesluis.

Voor deze wijzigingen zijn de volgende vergunningen noodzakelijk:

- Omgevingsvergunning;
  - Milieudeel;
  - Bouwdeel;
  - Sloopmelding;
- Vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming.



*Figuur 3.2.1: Visualisatie beoogde situatie*

De nieuwe situatie wordt hierna als voorkeursalternatief (VKA) omschreven. Daarnaast wordt hierna een tweede optie voor de nieuwe situatie omschreven als alternatief 1 (Alt. 1). Hoofdstuk 1 van de Bijlage M.E.R. geeft de diersoorten en –aantallen met het betreffende huisvestingssysteem en de bijbehorende emissiegegevens van zowel Ref. 1, Ref. 2, Ref. 3, als het VKA en Alt. 1 van Lungendonk 18 weer.

## 4. Referentiesituaties en voorkeursalternatieven

### 4.1. Referentiesituatie 1

Referentiesituatie 1 (Ref. 1) van dit initiatief bestaat uit de vergunde dieren aantallen en huisvestingssystemen met behorende emissies. Het vergund dieren aantal bestaat in totaal uit 360 kraamzeugen, 1.063 guste- en dragende zeugen, 5.760 gespeende biggen, 3.192 vleesvarkens, 140 opfokzeugen en 6 dekberen. In onderstaande tabel is referentiesituatie 1 met bijbehorende emissies weergegeven.

In onderstaande tabellen is de referentiesituatie 1 (vergunde situatie) met bijbehorende emissies weergegeven.

Tabel 4.1.1.: Dieraantallen met bijbehorende emissies van Ref. 1 (vergunde situatie)

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestings-systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Ammoniak (kg/jr)		Geur (OU <sub>E</sub> /sec.)		Fijn stof (PM <sub>10</sub> )	
				Per dier	Totaal	Per dier	Totaal	Per dier	Totaal
1	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	840	1,60	1.344,0	17,90	15.036,0	153	128,5
2	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	448	1,60	716,8	17,90	8.019,2	153	68,5
3	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	392	1,60	627,2	17,90	7.016,8	153	60,0
4.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	1,30	280,8	4,20	907,2	32	6,9
4.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	680	0,63	428,4	2,80	1.904,0	35	23,8
4.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	0,83	1,7	2,80	5,6	36	0,1
5.1	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.880	0,10	288,0	1,20	3.456,0	15	43,2
5.2	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.880	0,10	288,0	1,20	3.456,0	15	43,2
5.3	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	672	0,45	302,4	3,50	2.352,0	31	20,8
5.4	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	840	0,45	378,0	3,50	2.940,0	31	26,0
6	Kraamzeugen	D 1.2.1; BB 93.11.012V2	144	3,30	475,2	27,90	4.017,6	160	23,0
6	Guste en dragende zeugen	D 1.3.3; BB 95.10.030/A	273	2,50	682,5	18,70	5.105,1	175	47,8
6	Dekberen	D 2.100; traditioneel	4	5,50	22,0	18,70	74,8	180	0,7
7	Opfokzeugen	D 3.2.2; BWL 2001.24.V1	140	1,60	224,0	17,90	2.506,0	153	21,4
7	Guste en dragende zeugen	D 1.3.3; BB 95.10.030/A	110	2,50	275,0	18,70	2.057,0	175	19,3
<b>Totaal</b>					<b>kg NH<sub>3</sub> 6.334,0</b>	<b>OU<sub>E</sub>/s 58.853,3</b>		<b>kg PM<sub>10</sub> 533,3</b>	

## 4.2. Referentiesituatie 2

Referentiesituatie 2 (Ref. 2) van dit initiatief bestaat uit de feitelijke dieraantallen en huisvestingssystemen met bijbehorende emissies. Het feitelijk dieraantal bestaat in totaal uit 216 kraamzeugen, 680 guste- en dragende zeugen, 2 beren, 5.760 gespeende biggen en 1.512 vleesvarkens. De feitelijke situatie is afwijkend van de vergunde situatie (Ref. 1) omdat er geen varkens meer worden gehouden in de oude (te vervangen) varkensstallen.

In onderstaande tabel zijn de feitelijke dieraantallen en huisvestingssystemen met bijbehorende emissies (Ref. 2) weergegeven.

Tabel 4.2.1.: Dieraantallen met bijbehorende emissies van Ref. 2 (feitelijke situatie)

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestings-systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Ammoniak (kg/jr)		Geur (OU <sub>E</sub> /sec.)		Fijn stof (PM <sub>10</sub> )	
				Per dier	Totaal	Per dier	Totaal	Per dier	Totaal
1	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	0	1,60	0,0	17,90	0,0	153	0,0
2	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	0	1,60	0,0	17,90	0,0	153	0,0
3	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	0	1,60	0,0	17,90	0,0	153	0,0
4.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	1,30	280,8	4,20	907,2	32	6,9
4.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	680	0,63	428,4	2,80	1.904,0	35	23,8
4.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	0,83	1,7	2,80	5,6	36	0,1
5.1	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.880	0,10	288,0	1,20	3.456,0	15	43,2
5.2	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.880	0,10	288,0	1,20	3.456,0	15	43,2
5.3	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	672	0,45	302,4	3,50	2.352,0	31	20,8
5.4	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	840	0,45	378,0	3,50	2.940,0	31	26,0
6	Kraamzeugen	D 1.2.1; BB 93.11.012V2	0	3,30	0,0	27,90	0,0	160	0,0
6	Guste en dragende zeugen	D 1.3.3; BB 95.10.030/A	0	2,50	0,0	18,70	0,0	175	0,0
6	Dekberen	D 2.100; traditioneel	0	5,50	0,0	18,70	0,0	180	0,0
7	Opfokzeugen	D 3.2.2; BWL 2001.24.V1	0	1,60	0,0	17,90	0,0	153	0,0
7	Guste en dragende zeugen	D 1.3.3; BB 95.10.030/A 98.10.060	0	2,50	0,0	18,70	0,0	175	0,0
<b>Totaal</b>				<b>kg NH<sub>3</sub></b>	<b>1.967,3</b>	<b>OU<sub>E</sub>/s</b>	<b>15.020,8</b>	<b>kg PM<sub>10</sub></b>	<b>164,1</b>

### 4.3. Referentiesituatie 3

Referentiesituatie 3 (Ref. 3) bestaat uit de vergunde situatie met daarbij de gevolgen van autonome ontwikkelingen. Onder de autonome ontwikkeling wordt de toekomstige ontwikkeling van het milieu verstaan, zonder dat de voorgenomen activiteit of één van de alternatieven wordt gerealiseerd. Deze toekomstige milieusituatie bestaat uit de ontwikkeling van de huidige activiteit binnen de inrichting aan Lungendonk 18 waarover reeds een besluit is genomen door het bevoegd gezag.

Een autonome ontwikkeling is dat op basis van het Besluit houders van dieren verschillende welzijnseisen bij varkens gelden. Zo dienen guste en dragende zeugen in groepshuivesting te worden gehuisvest en gelden er minimale oppervlakten per dier. In verschillende oude stallen voldoet de oppervlakte per dier met de vergunde dieraantallen niet aan deze normen. Door de guste en dragende zeugen in groepshuivesting te huisvesten en minder dieren per stal te gaan houden, voldoen de bestaande stallen wel aan de welzijnsnormen. In onderstaande tabel zijn de dieraantallen en huisvestingssystemen met bijbehorende emissies van Ref. 3 weergegeven.

Tabel 4.3.1.: Dieraantallen met bijbehorende emissies van Ref. 3 (autonome ontwikkelingen)

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestings-systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Ammoniak (kg/jr)		Geur (OU <sub>E</sub> /sec.)		Fijn stof (PM <sub>10</sub> )		
				Per dier	Totaal	Per dier	Totaal	Per dier	Totaal	
1	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	547	1,60	875,2	17,90	9.791,3	153	83,7	
2	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	322	1,60	515,2	17,90	5.763,8	153	49,3	
3	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	282	1,60	451,2	17,90	5.047,8	153	43,1	
4.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	1,30	280,8	4,20	907,2	32	6,9	
4.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	680	0,63	428,4	2,80	1.904,0	35	23,8	
4.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	0,83	1,7	2,80	5,6	36	0,1	
5.1	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.880	0,10	288,0	1,20	3.456,0	15	43,2	
5.2	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.880	0,10	288,0	1,20	3.456,0	15	43,2	
5.3	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	672	0,45	302,4	3,50	2.352,0	31	20,8	
5.4	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	840	0,45	378,0	3,50	2.940,0	31	26,0	
6	Kraamzeugen	D 1.2.1; BB 93.11.012V2	144	3,30	475,2	27,90	4.017,6	160	23,0	
6	Guste en dragende zeugen	D 1.3.3; BB 95.10.030/A	145	2,50	362,5	18,70	2.711,5	175	24,4	
6	Dekberen	D 2.100; traditioneel	4	5,50	22,0	18,70	74,8	180	0,7	
7	Opfokzeugen	D 3.2.2; BWL 2001.24.V1	140	1,60	224,0	17,90	2.506,0	153	21,4	
7	Guste en dragende zeugen	D 1.3.3; BB 95.10.030/A	56	2,50	140,0	18,70	1.047,2	175	9,8	
<b>Totaal</b>					<b>kg NH<sub>3</sub></b>	<b>5.032,6</b>	<b>OU<sub>E</sub>/s</b>	<b>45.980,8</b>	<b>kg PM<sub>10</sub></b>	<b>420,5</b>



Een andere autonome ontwikkeling is de Verordening wet natuurbescherming van de provincie Noord-Brabant. Op 1 januari 2028 dient het bedrijf als geheel gemiddeld te voldoen aan de verdergaande maximale emissiewaarden uit de bijlage 2 bij de Verordening Wet natuurbescherming van Noord-Brabant. Dit betekent dat de vergunde situatie op 1 januari 2028 niet meer voldoet aan deze verordening. De enige manier om gemiddeld aan de eis te voldoen is het leegzetten van de stallen 1, 2, 3, 6 en 7. De situatie zal dan overeenkomen met Ref. 2 waarin deze stallen ook leeg staan.

Het Besluit emissiearme huisvesting is geen autonome ontwikkeling welke invloed heeft op de reeds vergunde situatie. De situatie voldoet aan het Besluit emissiearme huisvesting.

#### **4.4. Voorkeursalternatief en Alternatief 1**

Initiatiefnemer is voornemens om de volgende wijzigingen aan te brengen in de vergunde bedrijfssituatie:

- Het slopen van een gedeelte van de bestaande stallen en gebouwen ten behoeve van onderhavige uitbreiding.
- Een uitbreiding van het aantal varkens door het realiseren van nieuwe stallen.
- Het toepassen van biologische (VKA) of een combinatie van biologische en chemische luchtwassers op de stallen (Alt. 1).
- Het realiseren van een kantoor, kantine en hygiënesluis.

De beoogde situatie, optie 1 wordt in deze M.E.R. hierna als het voorkeursalternatief (VKA) omschreven. Onderstaand worden de gewenste dieraantallen en huisvestingssystemen met bijbehorende emissies per stal weergegeven.

Tabel 4.4.1.: Dieraantallen met bijbehorende emissies van VKA (optie 1)

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestings-systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Ammoniak (kg/jr)		Geur (OU <sub>E</sub> /sec.)		Fijn stof (PM <sub>10</sub> )	
				Per dier	Totaal	Per dier	Totaal	Per dier	Totaal
1.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	288	1,300	374,4	4,20	1.209,6	32	9,2
1.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	830	0,630	522,9	2,80	2.324,0	35	29,1
1.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	0,830	1,7	2,80	5,6	36	0,1
2.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	288	1,300	374,4	4,20	1.209,6	32	9,2
2.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	814	0,630	512,8	2,80	2.279,2	35	28,5
2.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	0,830	1,7	2,80	5,6	36	0,1
3.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	1,300	280,8	4,20	907,2	32	6,9
3.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	814	0,630	512,8	2,80	2.279,2	35	28,5
3.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	0,830	1,7	2,80	5,6	36	0,1
4.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	1,300	280,8	4,20	907,2	32	6,9
4.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	830	0,630	522,9	2,80	2.324,0	35	29,1
4.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	0,830	1,7	2,80	5,6	36	0,1
5.1	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	3.800	0,100	380,0	1,20	4.560,0	15	57,0
5.2	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	3.840	0,100	384,0	1,20	4.608,0	15	57,6
5.3	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	960	0,100	96,0	1,20	1.152,0	15	14,4
5.3	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.; BWL	336	0,450	151,2	3,50	1.176,0	31	10,4
5.4	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	960	0,100	96,0	1,20	1.152,0	15	14,4
5.4	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.; BWL	504	0,450	226,8	3,50	1.764,0	31	15,6
6.1	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	3.840	0,100	384,0	1,20	4.608,0	15	57,6
6.2	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	3.840	0,100	384,0	1,20	4.608,0	15	57,6
6.3	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.400	0,100	240,0	1,20	2.880,0	15	36,0
6.4	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.400	0,100	240,0	1,20	2.880,0	15	36,0
<b>Totaal</b>				<b>kg NH<sub>3</sub></b>	<b>5.970,5</b>	<b>OU<sub>E</sub>/s</b>	<b>42.850,4</b>	<b>kg PM<sub>10</sub></b>	<b>504,3</b>

De tweede optie voor de beoogde situatie wordt in deze M.E.R. hierna als Alternatief 1 (Alt. 1) omschreven. Onderstaand worden de gewenste dieraantallen en huisvestingssystemen met bijbehorende emissies per stal weergegeven.

Tabel 4.4.2.: Dieraantallen met bijbehorende emissies van Alt. 1 (optie 2)

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestings-systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Ammoniak (kg/jr)		Geur (OU <sub>E</sub> /sec.)		Fijn stof (PM <sub>10</sub> )	
				Per dier	Totaal	Per dier	Totaal	Per dier	Totaal
1.1	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	1.296	0,450	583,2	3,50	4.536,0	31	40,2
1.2	Vleesvarkens	D 3.2.14; BWL 2007.05.V5	1.584	0,150	237,6	16,10	25.502,4	99	156,8
2.1	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	1.296	0,450	583,2	3,50	4.536,0	31	40,2
2.2	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	1.584	0,450	712,8	3,50	5.544,0	31	49,1
3.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	1,300	280,8	4,20	907,2	32	6,9
3.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	814	0,630	512,8	2,80	2.279,2	35	28,5
3.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	0,830	1,7	2,80	5,6	36	0,1
4.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	1,300	280,8	4,20	907,2	32	6,9
4.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	830	0,630	522,9	2,80	2.324,0	35	29,1
4.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	0,830	1,7	2,80	5,6	36	0,1
5.1	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	3.800	0,100	380,0	1,20	4.560,0	15	57,0
5.2	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	3.840	0,100	384,0	1,20	4.608,0	15	57,6
5.3	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	960	0,100	96,0	1,20	1.152,0	15	14,4
5.3	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.; BWL	336	0,450	151,2	3,50	1.176,0	31	10,4
5.4	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	960	0,100	96,0	1,20	1.152,0	15	14,4
5.4	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.; BWL	504	0,450	226,8	3,50	1.764,0	31	15,6
6.1	Vleesvarkens	D 3.2.14; BWL 2007.05.V5	1.248	0,150	187,2	16,10	20.092,8	99	123,6
6.2	Vleesvarkens	D 3.2.14; BWL 2007.05.V5	1.248	0,150	187,2	16,10	20.092,8	99	123,6
6.3	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	1.600	0,100	160,0	1,20	1.920,0	15	24,0
6.4	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	780	0,450	351,0	3,50	2.730,0	31	24,2
<b>Totaal</b>				<b>kg NH<sub>3</sub></b>	<b>5.936,8</b>	<b>OU<sub>E</sub>/s</b>	<b>105.794,8</b>	<b>kg PM<sub>10</sub></b>	<b>822,5</b>

## **5. Motivering van de activiteit**

### **5.1. Aanleiding**

Aanleiding voor de voorgenomen activiteit is de continuïteit van de onderneming. Het houden van varkens dient in voldoende omvang plaats te vinden om tegen een concurrerende prijs te kunnen produceren. Door in te steken op een bedrijf met voldoende omvang kunnen investeringen in milieuvriendelijke huisvestingssystemen plaatsvinden.

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

Het bedrijf is na het realiseren van dit initiatief van voldoende omvang om de continuïteit van de onderneming voor de komende jaren te kunnen waarborgen.

### **5.2. Doel**

De voorgenomen activiteit past bij de visie die de ondernemer heeft geformuleerd, zijnde het behoud van de onderneming als inkomensbron voor de toekomst in combinatie met het optimaal rekening houden met de omgeving waarvan de onderneming deel uitmaakt. Deze visie is vertaald naar enkele doelstellingen die de ondernemer heeft geformuleerd, zijnde:

- Het zetten van een groeistap qua omvang;
- Het verlagen van de kostprijs per dier, met als speerpunten:
  - Lage investeringskosten;
  - Verlaging van de energiekosten;
  - Verhoging van de arbeidsproductiviteit.

Voor wat betreft de keuze van de huisvestingssystemen is gekozen voor emissiearme systemen die, rekening houdend met gewenste dierbezettingen, huisvestingseisen en investeringsniveau, toepasbaar zijn. Er is bij zowel de bestaande stallen als de nieuwbouw gekozen voor biologische (VKA) of een combinatie van biologische en chemische luchtwassers (Alt.1). Reden voor de keuze van deze systemen is de beperking van de emissies van geur, ammoniak en (fijn)stof die met deze systemen kan worden bereikt. Tevens is rekening gehouden met de eisen uit de IPPC (BBT) alsmede met eisen uit het gepubliceerde Besluit emissiearme huisvestingssystemen landbouwhuisdieren.

### **5.3. Mogelijke problemen**

Mogelijke problemen kunnen optreden doordat veranderde regelgeving zorgt voor wettelijke belemmeringen die planrealisatie onmogelijk maken door het ontbreken van de noodzakelijke vergunningen.

### **5.4. Toekomstige ontwikkelingen**

De inrichting is op basis van huidige inzichten na realisatie van onderhavige plannen van voldoende omvang om de continuïteit van het bedrijf te waarborgen. Andere toekomstige ontwikkelingen zijn niet te verwachten.

## 6. Kenmerken

### 6.1. Aard en omvang van de activiteit

Initiatiefnemer is voornemens dit bedrijf door te ontwikkelen in de vorm van een varkenshouderij. In de beoogde situatie is de initiatiefnemer voornemens nieuwe stallen te realiseren. Om dit mogelijk te maken wordt een aantal bestaande stallen en gebouwen afgebroken.

De stallen worden voorzien van biologische luchtwassersystemen (BWL 2009.12.V2) en chemische luchtwassersystemen (BLW 2007.05.V5). Alle stallucht treedt via een luchtwasser naar buiten toe. Doel hiervan is een maximale reductie van ammoniak, geur en (fijn) stof te behalen. Binnen deze inrichting zullen in het VKA in totaal 1.008 kraamzeugen, 3.288 guste en dragende zeugen, 22.040 gespeende biggen, 8 dekberen en 840 opfokzeugen gehouden worden. In Alt. 1 worden binnen de inrichting in totaal 432 kraamzeugen, 1.644 guste en dragende zeugen, 4 beren 11.160 gespeende biggen, 840 opfokzeugen en 9.036 vleesvarkens gehouden.

In de huidige vergunde situatie (Ref. 1) zijn 53 voedersilo's gesitueerd voor in totaal ongeveer 624 ton en nog eens 920 m<sup>3</sup> voederopslag. In het VKA en Alt. 1 zullen 17 voedersilo's gesitueerd zijn met in totaal ongeveer 420 en 150 m<sup>3</sup> voederopslag. Op de bijgevoegde milieutekeningen is de situatieschets van het VKA en Alt. 1 weergegeven.

De oppervlakte aan bebouwing neemt in het VKA en Alt. 1 door het realiseren van een tweetal nieuwe stallen en de uitbreiding van een bestaande stal met ongeveer 9.055 m<sup>2</sup> toe ten opzichte van Ref. 1. Dit blijkt uit onderstaande overzichten.

Tabel 6.1.1: Gebouwdimensies Ref. 1, Ref. 2 en Ref. 3

Gebouw nr.	Functie	Diersoort	Aantal dieren	Oppervlakte m <sup>2</sup>
0	Bedrijfswoning	-	-	± 282
1	Varkensstal	Vleesvarkens	840	± 1.057
2	Varkensstal	Vleesvarkens	448	± 512
3	Varkensstal incl. kantine, kantoor, hygiënesluis en archief	Vleesvarkens	392	± 671
4	Varkensstal	Kraamzeugen Guste en dragende zeugen Dekberen	216 680 2	± 3.540
5	Varkensstal incl. brijvoerkeuken en hygiënesluis	Gespeende biggen Vleesvarkens	5.760 1.512	± 4.785
6	Varkensstal incl. brijvoerkeuken, opslagruimte, berging en kantine	Kraamzeugen Guste en dragende zeugen Dekberen	144 273 4	± 2.402
7	Varkensstal incl. berging, kantine en hygiënesluis	Opfokzeugen Guste en dragende zeugen	140 110	± 903
8	Brijvoerkeuken	-	-	± 336
9	Werktuigenberging en werkplaats	-	-	± 1.309
<b>Totaal:</b>				<b>± 15.797</b>

Tabel 6.1.2: Gebouwdimensies VKA en Alt. 1

Gebouw nr.	Functie	Diersoort	Aantal dieren	Oppervlakte m <sup>2</sup>
0	Bedrijfswoning	-	-	± 282
1 & 2	Varkensstal, hygiënesluis, kantoor quarantaineberging, en kantine	Kraamzeugen Guste en dragende zeugen Dekberen	576 1.644 4	± 7.898
3 & 4	Varkensstal	Kraamzeugen Guste en dragende zeugen Dekberen	432 1.644 4	± 6.822
5	Varkensstal , brijkeuken en hygiënesluis	Gespeende biggen Opfokzeugen	9.560 840	± 4.812
	Tussenlid	-	-	± 21
6	Varkensstal	Gespeende biggen	12.480	± 4.998
<b>Totaal:</b>				<b>± 24.852</b>

## 6.2. Productieproces

De zeugen worden op een leeftijd van ongeveer tussen de 4 en 7 maanden op het bedrijf aangevoerd en vervolgens kunstmatig geïnsemineerd. Na bijna 4 maanden dracht werpen de zeugen gemiddeld 12 biggen. Na een periode van ongeveer 4 weken bij de zeug worden de biggen gespeend en overgebracht naar de biggenafdelingen. Op een leeftijd van ongeveer 10 weken, bij een gewicht van 25 kilogram, worden de biggen van het bedrijf afgevoerd naar een vleesvarkensbedrijf van derden.

Een zeug werpt gemiddeld 2,4 keer per jaar. Jaarlijks worden 30 tot 40 procent van alle zeugen vervangen door jonge opfokzeugen.

Er wordt gebruik gemaakt van een automatische voerinstallatie. Het voer wordt in silo's buiten de stal opgeslagen. De watervertrekking vindt plaats middels drinknippels in de voerbak. De mest van de (opfok)zeugen en gespeende biggen zal in de kelder onder de stallen terecht komen. Het mestkanaal wordt afgedekt met betonroosters. De mest wordt in putten onder de stallen opgeslagen. Vervolgens wordt deze mest van het bedrijf afgevoerd. De mest wordt voornamelijk in de mestuitrijperiodes door vrachtwagens opgehaald en getransporteerd naar de afnemers.

De lucht uit de varkensstallen wordt via het luchtkanaal uit de afdelingen afgezogen. De varkensstallen worden in het VKA voorzien van biologische luchtwassers (BWL 2009.12.V2) en in het Alt. 1 voorzien van een combinatie van biologische luchtwassers (BWL 2009.12.V2) en chemische luchtwassers (BLW 2007.05.V5). De biologische luchtwasser heeft een verwijderingsrendement voor ammoniak van 85%, voor geur van 85% en voor fijn stof van 80%. De stallucht treedt via de luchtwasser naar buiten toe. De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een biologisch luchtwassersysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Het beschreven systeem bestaat uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele 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 luchtwassersysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser, het wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.

De chemische luchtwasser heeft een verwijderingsrendement voor ammoniak van 95%, voor geur van 30% en voor fijn stof van 35%. De stallucht treedt via de luchtwasser naar buiten toe. De ammoniakemissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een chemisch luchtwassersysteem. De wassectie bestaat uit een kolom vulmateriaal dat continu vochtig wordt gehouden met een aangezuurde wasvloeistof, bijvoorbeeld

door sproeien of een overloopsysteem. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. De luchtwasser kan zijn opgebouwd uit modules die aan de stal worden gekoppeld of de luchtwasser wordt bouwkundig opgebouwd. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt de ammoniak gebonden als ammoniakumsulfaat, waarna deze stof met het spuiwater wordt afgevoerd.

De gezuiverde lucht wordt vervolgens naar buiten geblazen. Op de bijgevoegde tekening is de plaats, de uitvoering en de hoogte van de emissiepunten weergegeven.

In Hoofdstuk 7 van de Bijlage M.E.R. is de systeembeschrijving van de biologische luchtwasser en de chemische luchtwasser weergegeven.

## 7. Milieuaspecten

### 7.1. Ammoniak

#### 7.1.1. Ammoniakemissie

De vergunde situatie (omgevingsvergunning d.d. 15 juli 2015) bestaat uit het houden van in totaal 360 kraamzeugen, 1.063 guste- en dragende zeugen, 5.760 gespeende biggen, 3.192 vleesvarkens, 140 opfokzeugen en 6 dekberen. Onderstaand is de ammoniakemissie van de vergunde situatie (Ref. 1) weergegeven.

Tabel 7.1.1.1: Ammoniakemissie van Ref. 1

Stalnr.	Diercategorie	Huisvestings- systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Ammoniak (kg/jr)	
				Per dier <sup>1</sup>	Totaal
1	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	840	1,600	1.344,0
2	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	448	1,600	716,8
3	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	392	1,600	627,2
4.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	1,300	280,8
4.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	680	0,630	428,4
4.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	0,830	1,7
5.1	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.880	0,100	288,0
5.2	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.880	0,100	288,0
5.3	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	672	0,450	302,4
5.4	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	840	0,450	378,0
6	Kraamzeugen	D 1.2.1; BB 93.11.012V2	144	3,300	475,2
6	Guste en dragende zeugen	D 1.3.3; BB 95.10.030/A 98.10.060	273	2,500	682,5
6	Dekberen	D 2.100; traditioneel	4	5,500	22,0
7	Opfokzeugen	D 3.2.2.; BWL 2001.24.V1	140	1,600	224,0
7	Guste en dragende zeugen	D 1.3.3; BB 95.10.030/A 98.10.060	110	2,500	275,0
<b>Totaal</b>				<b>kg. NH<sub>3</sub></b>	<b>6.334,0</b>

1 = Regeling ammoniak en veehouderij d.d. 1 juli 2015

De feitelijke situatie is afwijkend van de vergunde situatie (Ref. 1) omdat er geen varkens meer worden gehouden in de oude (te vervangen) varkensstallen. Onderstaand is de ammoniakemissie van de feitelijke situatie (Ref. 2) weergegeven.



Tabel 7.1.1.2: Ammoniakemissie van Ref. 2

Stalnr.	Diercategorie	Huisvestings- systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Ammoniak (kg/jr)	
				Per dier <sup>1</sup>	Totaal
1	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	0	1,600	0,0
2	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	0	1,600	0,0
3	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	0	1,600	0,0
4.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	1,300	280,8
4.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	680	0,630	428,4
4.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	0,830	1,7
5.1	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.880	0,100	288,0
5.2	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.880	0,100	288,0
5.3	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	672	0,450	302,4
5.4	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	840	0,450	378,0
6	Kraamzeugen	D 1.2.1; BB 93.11.012V2	0	3,300	475,2
6	Guste en dragende zeugen	D 1.3.3; BB 95.10.030/A 98.10.060	0	2,500	0,0
6	Dekberen	D 2.100; traditioneel	0	5,500	0,0
7	Opfokzeugen	D 3.2.2.; BWL 2001.24.V1	0	1,600	0,0
7	Guste en dragende zeugen	D 1.3.3; BB 95.10.030/A 98.10.060	0	2,500	0,0
<b>Totaal</b>				<b>kg. NH<sub>3</sub></b>	<b>1.967,3</b>

1 = Regeling ammoniak en veehouderij d.d. 1 juli 2015

Referentiesituatie 3 (Ref. 3) bestaat uit de vergunde situatie met daarbij de gevolgen van autonome ontwikkelingen.

Een autonome ontwikkeling is dat op basis van het Besluit houders van dieren verschillende welzijnseisen bij varkens gelden. Zo dienen guste en dragende zeugen in groepshuivering te worden gehuisvest en gelden er minimale oppervlakten per dier. In verschillende oude stallen voldoet de oppervlakte per dier met de vergunde dieraantallen niet aan deze normen. Door de guste en dragende zeugen in groephuisvesting te huisvesten en minder dieren per stal te gaan houden, voldoen de bestaande stallen wel aan de welzijnsnormen. Onderstaand is de ammoniakemissie van de vergunde situatie met autonome ontwikkelingen (Ref. 3) weergegeven.

Tabel 7.1.1.3: Ammoniakemissie van Ref. 3

Stalnr.	Diercategorie	Huisvestings- systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Ammoniak (kg/jr)	
				Per dier <sup>1</sup>	Totaal
1	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	547	1,600	875,2
2	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	322	1,600	515,2
3	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	282	1,600	451,2
4.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	1,300	280,8
4.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	680	0,630	428,4
4.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	0,830	1,7
5.1	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.880	0,100	288,0
5.2	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.880	0,100	288,0
5.3	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	672	0,450	302,4
5.4	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	840	0,450	378,0
6	Kraamzeugen	D 1.2.1; BB 93.11.012V2	144	3,300	475,2
6	Guste en dragende zeugen	D 1.3.3; BB 95.10.030/A 98.10.060	145	2,500	362,5
6	Dekberen	D 2.100; traditioneel	4	5,500	22,0
7	Opfokzeugen	D 3.2.2.; BWL 2001.24.V1	140	1,600	224,0
7	Guste en dragende zeugen	D 1.3.3; BB 95.10.030/A 98.10.060	56	2,500	140,0
<b>Totaal</b>				<b>kg. NH<sub>3</sub></b>	<b>5.032,6</b>

1 = Regeling ammoniak en veehouderij d.d. 1 juli 2015

Initiatiefnemer is voornemens om de volgende wijzigingen aan te brengen in de vergunde bedrijfssituatie:

- Het slopen van een gedeelte van de bestaande stallen en gebouwen ten behoeve van onderhavige uitbreiding.
- Een uitbreiding van het aantal varkens door het realiseren van nieuwe stallen.
- Het toepassen van biologische of een combinatie van biologische en chemische luchtwassers op de stallen.
- Het realiseren van een kantoor, kantine en hygiënesluis.

Na het doorvoeren van de gewenste uitbreiding is er binnen de inrichting plaats voor 1.008 kraamzeugen, 3.288 guste en dragende zeugen, 22.040 gespeende biggen, 8 dekberen en 840 opfokzeugen waarbij alle stallucht via biologische luchtwassers of een combinatie van biologische en chemische luchtwassers naar buiten treedt. In onderstaande tabellen is de beoogde situatie optie 1 (VKA) en optie 2 (Alt. 1) met bijbehorende ammoniakemissie weergegeven.

Tabel 7.1.1.4.: Ammoniakemissie van VKA (optie 1)

Stalnr.	Diercategorie	Huisvestings- systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Ammoniak (kg/jr)	
				Per dier <sup>1</sup>	Totaal
1.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	288	1,300	374,4
1.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	830	0,630	522,9
1.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	0,830	1,7
2.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	288	1,300	374,4
2.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	814	0,630	512,8
2.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	0,830	1,7
3.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	1,300	280,8
3.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	814	0,630	512,8
3.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	0,830	1,7
4.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	1,300	280,8
4.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	830	0,630	522,9
4.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	0,830	1,7
5.1	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	3.800	0,100	380,0
5.2	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	3.840	0,100	384,0
5.3	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	960	0,100	96,0
5.3	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.; BWL 2009.12.V2	336	0,450	151,2
5.4	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	960	0,100	96,0
5.4	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.; BWL 2009.12.V2	504	0,450	226,8
6.1	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	3.840	0,100	384,0
6.2	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	3.840	0,100	384,0
6.3	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.400	0,100	240,0
6.4	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.400	0,100	240,0
<b>Totaal</b>				<b>kg. NH<sub>3</sub></b>	<b>5.970,5</b>

1 = Regeling ammoniak en veehouderij d.d. 1 juli 2015

Ten opzichte van Ref. 1 zal het dierenaantal in het VKA door realisatie van nieuwe stallen met 648 kraamzeugen, 2.225 guste en dragende zeugen, 700 opfokzeugen, 2 dekberen en 16.280 gespeende biggen toenemen. Ondanks de toename van het aantal dieren zal de ammoniakemissie met 363,5 kilogram per jaar afnemen. Dit door het toepassen van de biologische luchtwassers met een ammoniakreductie van 85%.

Tabel 7.1.1.5.: Ammoniakemissie van Alt. 1 (optie 2)

Stalnr.	Diercategorie	Huisvestings- systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Ammoniak (kg/jr)	
				Per dier <sup>1</sup>	Totaal
1.1	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	1.296	0,450	583,2
1.2	Vleesvarkens	D 3.2.14; BWL 2007.05.V5	1.584	0,150	237,6
2.1	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	1.296	0,450	583,2
2.2	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	1.584	0,450	712,8
3.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	1,300	280,8
3.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	814	0,630	512,8
3.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	0,830	1,7
4.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	1,300	280,8
4.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	830	0,630	522,9
4.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	0,830	1,7
5.1	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	3.800	0,100	380,0
5.2	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	3.840	0,100	384,0
5.3	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	960	0,100	96,0
5.3	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.; BWL 2009.12.V2	336	0,450	151,2
5.4	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	960	0,100	96,0
5.4	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.; BWL 2009.12.V2	504	0,450	226,8
6.1	Vleesvarkens	D 3.2.14; BWL 2007.05.V5	1.248	0,150	187,2
6.2	Vleesvarkens	D 3.2.14; BWL 2007.05.V5	1.248	0,150	187,2
6.3	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	1.600	0,100	160,0
6.4	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	780	0,450	351,0
<b>Totaal</b>				<b>kg. NH<sub>3</sub></b>	<b>5.936,8</b>

1 = Regeling ammoniak en veehouderij d.d. 1 juli 2015

Ten opzichte van Ref. 1 zal het dieraantal in het Alt. 1 door realisatie van nieuwe stallen met 72 kraamzeugen, 581 guste en dragende zeugen, 700 opfokzeugen, 5.844 vleesvarkens en 5.400 gespeende biggen toenemen. Ondanks de toename van het aantal dieren zal de ammoniakemissie met 397,2 kilogram per jaar afnemen. Dit door het toepassen van de biologische luchtwassers met een ammoniakreductie van 85% en chemische luchtwassers met een ammoniakreductie van 95%.

### **7.1.2. Besluit emissiearme huisvestingssystemen voor landbouwhuisdieren**

Het Besluit emissiearme huisvestingssystemen voor landbouwhuisdieren (Besluit emissiearme huisvesting) vervangt het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (Besluit huisvesting). Het Besluit emissiearme huisvesting van 25 juni 2015, gepubliceerd op 1 juli 2015 in Staatsblad nr. 266, is per 1 augustus 2015 in werking getreden.

Het besluit bevat maximale emissiewaarden voor melk- en kalfkoeien, vleeskalveren, varkens, kippen en kalkoenen. Alleen toepassing van huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde, is toegestaan bij oprichting, vervanging of uitbreiding van een dierenverblijf. Intern salderen binnen de inrichting blijft toegestaan om te voldoen aan de eisen van het besluit.

Bijlage 1 van het besluit geeft drie maximale emissiewaarden voor ammoniak: kolom A, B en C. De maximale waarden worden gefaseerd aangescherpt. Welke maximale emissiewaarde geldt (kolom A, B of C), hangt af van de datum van oprichting (bouw) van het dierenverblijf waar het huisvestingssysteem in zit.

De maximale emissiewaarden voor fijn stof gelden alleen voor pluimvee. Deze maximale waarden zijn opgenomen in bijlage 2 van het besluit. Bij toepassing van het Besluit emissiearme huisvesting gelden de emissiefactoren van de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). Deze emissiefactoren zijn op 1 augustus 2015 geactualiseerd.

In onderstaande tabel zijn de grenswaarden en de emissiewaarden van de toegepaste systemen in de nieuwe situatie weergegeven.

Tabel 7.1.2.1.: Grenswaarden ammoniak Besluit emissiearme huisvestingssystemen landbouwhuisdieren VKA (optie 1)

Stal nr.	Diercategorie	Grenswaarde NH <sub>3</sub> -emissie (kg/dier/jaar)	NH <sub>3</sub> -emissie (kg/dier/jaar) toegepaste systemen
1.1	Kraamzeugen	2,50 <sup>3</sup>	1,30
1.2	Guste en dragende zeugen	1,30 <sup>3</sup>	0,63
1.2	Dekberen	0,83*	0,83
2.1	Kraamzeugen	2,50 <sup>3</sup>	1,30
2.2	Guste en dragende zeugen	1,30 <sup>3</sup>	0,63
2.2	Dekberen	0,83*	0,83
3.1	Kraamzeugen	2,90 <sup>2</sup>	1,30
3.2	Guste en dragende zeugen	2,60 <sup>2</sup>	0,63
3.2	Dekberen	0,83*	0,83
4.1	Kraamzeugen	2,90 <sup>2</sup>	1,30
4.2	Guste en dragende zeugen	2,60 <sup>2</sup>	0,63
4.2	Dekberen	0,83*	0,83
5.1	Gespeende biggen	0,21 <sup>2</sup>	0,10
5.2	Gespeende biggen	0,21 <sup>2</sup>	0,10
5.3	Gespeende biggen	0,21 <sup>2</sup>	0,10
5.3	Opfokzeugen	1,50 <sup>2</sup>	0,45
5.4	Gespeende biggen	0,21 <sup>2</sup>	0,10
5.4	Opfokzeugen	1,50 <sup>2</sup>	0,45
6.1	Gespeende biggen	0,21 <sup>3</sup>	0,10
6.2	Gespeende biggen	0,21 <sup>3</sup>	0,10
6.3	Gespeende biggen	0,21 <sup>3</sup>	0,10
6.4	Gespeende biggen	0,21 <sup>3</sup>	0,10

1 kolom A is van toepassing: dierenverblijf is uiterlijk 30 juni 2015 opgericht

2 kolom B is van toepassing: dierenverblijf is opgericht na 1 juli 2015

3 kolom C is van toepassing: dierenverblijf wordt naar verwachting opgericht op of na 1 januari 2020

\* Voor de diercategorie dekberen is in het Besluit emissiearme huisvesting geen grenswaarde vastgesteld. Hierbij wordt uitgegaan van het aangevraagde stalsysteem.

De toegepaste huisvestingssystemen hebben een lagere ammoniakemissie dan de toegestane grenswaarden. Daarmee wordt in het VKA voldaan aan de grenswaarden uit het Besluit emissiearme huisvesting.

Tabel 7.1.2.2.: Grenswaarden ammoniak Besluit emissiearme huisvestingssystemen landbouwhuisdieren Alt. 1 (optie 2)

Stal nr.	Diercategorie	Grenswaarde NH <sub>3</sub> -emissie (kg/dier/jaar)	NH <sub>3</sub> -emissie (kg/dier/jaar) toegepaste systemen
1.1	Vleesvarkens	1,10 <sup>3</sup>	0,45
1.2	Vleesvarkens	1,10 <sup>3</sup>	0,15
2.1	Vleesvarkens	1,10 <sup>3</sup>	0,45
2.2	Vleesvarkens	1,10 <sup>3</sup>	0,45
3.1	Kraamzeugen	2,90 <sup>2</sup>	1,30
3.2	Guste en dragende zeugen	2,60 <sup>2</sup>	0,63
3.2	Dekberen	0,83*	0,83
4.1	Kraamzeugen	2,90 <sup>2</sup>	1,30
4.2	Guste en dragende zeugen	2,60 <sup>2</sup>	0,63
4.2	Dekberen	0,83*	0,83
5.1	Gespeende biggen	0,21 <sup>2</sup>	0,10
5.2	Gespeende biggen	0,21 <sup>2</sup>	0,10
5.3	Gespeende biggen	0,21 <sup>2</sup>	0,10
5.3	Opfokzeugen	1,50 <sup>2</sup>	0,45
5.4	Gespeende biggen	0,21 <sup>2</sup>	0,10
5.4	Opfokzeugen	1,50 <sup>2</sup>	0,45
6.1	Vleesvarkens	1,10 <sup>3</sup>	0,15
6.2	Vleesvarkens	1,10 <sup>3</sup>	0,15
6.3	Gespeende biggen	0,21 <sup>3</sup>	0,10
6.4	Vleesvarkens	1,10 <sup>3</sup>	0,45

1 kolom A is van toepassing: dierenverblijf is uiterlijk 30 juni 2015 opgericht

2 kolom B is van toepassing: dierenverblijf is opgericht na 1 juli 2015

3 kolom C is van toepassing: dierenverblijf wordt naar verwachting opgericht op of na 1 januari 2020

\* Voor de diercategorie dekberen is in het Besluit emissiearme huisvesting geen grenswaarde vastgesteld. Hierbij wordt uitgegaan van het aangevraagde stalsysteem.

De toegepaste huisvestingssystemen hebben een lagere ammoniakemissie dan de toegestane grenswaarden. Daarmee wordt in het Alt. 1 voldaan aan de grenswaarden uit het Besluit emissiearme huisvesting.

### 7.1.3. Richtlijn Industriële Emissies

De Richtlijn Industriële Emissies (2010/75/EU) is sinds 1 januari 2013 verwerkt in de Nederlandse wet- en regelgeving. De richtlijn is gericht op geïntegreerde preventie en bestrijding van milieuverontreiniging. Bijlage I van de richtlijn geeft aan wanneer het een IPPC-installatie betreft.

Onderhavige inrichting betreft een inrichting met meer dan 750 plaatsen voor zeugen en meer dan 3.750 plaatsen voor gespeende biggen, hetgeen betekent dat de inrichting valt onder de Richtlijn Industriële Emissies. In artikel 9.2 van de Regeling omgevingsrecht (Ro) zijn de documenten aangewezen, waarmee het bevoegd gezag bij de bepaling van beste beschikbare technieken (BBT) in het kader van de vergunningverlening rekening moet houden. Bijlage 1 van het Ro bevat een overzicht van de hiervoor bedoelde documenten. De BBT-vereiste wordt daarbij gezien als een invulling van het ALARA-beginsel. Op basis van de gepubliceerde lijst van technieken die voldoen aan BBT, kan worden geconcludeerd dat de toe te passen huisvestingsystemen hieraan voldoen.

Hierbij is rekening gehouden met de volgende BBT-conclusies en andere documenten over BBT:

- BREF-intensieve varkens- en pluimveehouderij;
- oplegnotitie BREF intensieve veehouderij;
- Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij;
- Nederlandse richtlijn bodembescherming;
- PGS 15, opslag verpakte gevaarlijke stoffen.

Tevens dient in het kader van de Richtlijn Industriële Emissies met de lokale milieusituatie rekening gehouden te worden. Deze laatste toetsing geschiedt in deze rapportage voor de diverse milieuaspecten apart. Een bijzondere toetsing hierbij is de omgevingstoets volgens de op 25 juni 2007 vastgestelde 'Beleidslijn IPPC-omgevingstoets ammoniak en veehouderij'. Deze toetsing is hierna weergegeven.

#### **Beleidslijn IPPC-omgevingstoets**

Op 25 juni 2007 is de Beleidslijn omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij vastgesteld. Dit is een beleidslijn waaraan getoetst kan worden om te beoordelen of een uitbreiding van dieraantallen bij IPPC bedrijven toelaatbaar is. Hoofdpijn is dat hoe groter de omvang van een bedrijf is, hoe strenger de eisen zijn die aan de maximale ammoniakemissie worden gesteld. In de beleidslijn zijn staffels van 0 – 5.000 kilogram emissie, 5.000 – 10.000 kilogram emissie en van meer dan 10.000 kilogram emissie opgenomen.

Bedrijven met een emissieniveau van minder dan 5.000 kilogram dienen te voldoen aan het gebruikelijke BBT-niveau. Bedrijven met een emissie tussen de 5.000 en 10.000 kilogram dienen voor het meerdere boven de 5.000 kilogram te voldoen aan strengere eisen dan BBT (zogenaamd BBT+). Bedrijven met een emissie van meer dan 10.000 kilogram dienen voor het deel boven de 10.000 kilogram te voldoen aan een veel strengere eis dan BBT (zogenaamd BBT++).

In onderstaande tabel is de vergunde dierbezetting met toepassing van BBT weergegeven.

Tabel 7.1.3.1.: De vergunde dierbezetting met toepassing van BBT

Diercategorie	Aantal dieren	BBT waarde	NH <sub>3</sub> -emissie
Gespeende biggen	5.760	0,21	1.209,60
Kraamzeugen	360	2,90	1.044,00
Guste en dragende zeugen	1.063	2,60	2.763,80
Vleesvarkens / Opfokzeugen	3.332	1,50	4.998,00
Dekberen*	2	0,83	1,66
Dekberen*	4	5,50	22,00
<b>Totaal</b>		<b>kg. NH<sub>3</sub></b>	<b>10.039,06</b>

\* Voor de diercategorie dekberen is in het Besluit emissiearme huisvesting geen grenswaarde vastgesteld. Hierbij wordt uitgegaan van de vergunde stalsystemen



Uit bovenstaande tabel kan worden afgeleid dat de vergunde dierbezetting met toepassing van BBT reeds boven de 10.000 kilogram per jaar ligt. Boven de 10.000 kilogram dient te worden voldaan aan de veel strengere eis dan BBT (zogenaamd BBT++). Hieronder wordt de hoeveelheid ammoniak in de aangevraagde situatie bij toepassing van BBT weergegeven.

Tabel 7.1.3.2: De aangevraagde dierbezetting VKA (optie 1) met toepassing van BBT

Diercategorie	Aantal dieren	BBT waarde	NH3-emissie
Gespeende biggen	22.040	0,21	4.628,40
Kraamzeugen	1.008	2,90	2.923,20
Guste en dragende zeugen	3.288	2,60	8.548,80
Vleesvarkens / Opfokzeugen	840	1,50	1.260,00
Dekberen*	8	0,83	6,64
<b>Totaal</b>		<b>kg. NH<sub>3</sub></b>	<b>17.367,04</b>

\* Voor de diercategorie dekberen is in het Besluit emissiearme huisvesting geen grenswaarde vastgesteld. Hierbij wordt uitgegaan van de vergunde stalsystemen

Uit bovenstaande tabel is de aangevraagde dierbezetting bij toepassing van BBT af te lezen. In onderhavige situatie dient voor de uitbreiding van 7327,97 (17.367,04 – 10.039,06) kilogram BBT++ te worden toegepast. In de aangevraagde situatie vindt er bij verschillende diersoorten een uitbreiding plaats waarbij BBT++ kan worden toegepast. De initiatiefnemer kiest er onder andere voor om bij de op te richten biggenplaatsen BBT++ toe te passen. Wanneer de volledige 7.327,97 kilogram waarbij BBT++ moet worden toegepast, bij de biggen wordt toegepast, moet er bij  $(7.327,97 / 0,21 =)$  34.895 biggenplaatsen BBT++ worden toegepast. Er worden in de nieuwe situatie echter maar 16.280 nieuwe biggenplaatsen opgericht. Dit is goed voor  $16.280 \times 0,21 =$  3.418,8 kilogram waarbij BBT++ wordt toegepast.

Nu dient nog voor  $(7.327,97 - 3.418,8 =)$  3.909,17 kilogram uitbreiding BBT++ te worden toegepast. Ook guste- en dragende zeugen worden in de aangevraagde situatie op BBT++ gehuisvest.  $3.909,17 / 2,6 =$  1.504 guste en dragende zeugenplaatsen moeten op grond van de IPPC beleidslijn op BBT ++ te worden gehuisvest. Uiteindelijk leidt bovenstaande tot het volgende ammoniakplafond in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 7.1.3.3.: De aangevraagde dierbezetting VKA (optie 1) met toepassing van BBT

Aantal dieren	Diercategorie	BBT / BBT++	NH3-emissie
16.280	Gespeende biggen	BBT ++ (0,10)	1.628,00
1.504	Guste- en dragende zeugen	BBT ++ (0,63)	947,52
1.784	Guste- en dragende zeugen	BBT (2,6)	4.638,40
1.008	Kraamzeugen	BBT (2,9)	2.923,20
840	Opfokzeugen	BBT (1,5)	1.260,00
8	Dekberen*	(0,83)	6,64
	<b>Nieuwe ammoniakplafond</b>	<b>kg. NH<sub>3</sub></b>	<b>11.403,76</b>

\* Voor de diercategorie dekberen is in het Besluit emissiearme huisvesting geen grenswaarde vastgesteld. Hierbij wordt uitgegaan van de vergunde stalsystemen

De aanvraag heeft betrekking op een ammoniakemissie van in totaal 5970,5 kilogram ammoniak. Dit is ruim onder het ammoniakplafond van 11.403,76 kilogram dat is berekend op grond van de IPPC beleidslijn. Hiermee voldoet de nieuwe situatie VKA aan de Beleidslijn omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij.

Tabel 7.1.3.4.: De aangevraagde dierbezetting Alt. 1 (optie 2) met toepassing van BBT

Diercategorie	Aantal dieren	BBT waarde	NH3-emissie
Gespeende biggen	11.160	0,21	2.343,60
Kraamzeugen	432	2,90	1.252,80
Guste en dragende zeugen	1.644	2,60	4.274,40
Vleesvarkens / Opfokzeugen	9.876	1,50	14.814,00
Dekberen*	4	0,83	3,32
<b>Totaal</b>		<b>kg. NH<sub>3</sub></b>	<b>22.688,12</b>

\* Voor de diercategorie dekberen is in het Besluit emissiearme huisvesting geen grenswaarde vastgesteld. Hierbij wordt uitgegaan van de vergunde stalsystemen

Uit bovenstaande tabel is de aangevraagde dierbezetting bij toepassing van BBT af te lezen. In onderhavige situatie dient voor de uitbreiding van 12.649,06 (22.688,12 – 10.039,06) kilogram BBT++ te worden toegepast. In de aangevraagde situatie vindt er bij verschillende diersoorten een uitbreiding plaats waarbij BBT++ kan worden toegepast. De initiatiefnemer kiest er onder andere voor om bij de op te richten biggenplaatsen BBT++ toe te passen. Wanneer de volledige 12.649,06 kilogram waarbij BBT++ moet worden toegepast, bij de biggen wordt toegepast, moet er bij  $(12.649,06 / 0,21 =)$  60.234 biggenplaatsen BBT++ worden toegepast. Er worden in de nieuwe situatie echter maar 11.160 nieuwe biggenplaatsen opgericht. Dit is goed voor  $11.160 \times 0,21 = 2.343,6$  kilogram waarbij BBT++ wordt toegepast.

Nu dient nog voor  $(12.649,06 - 2.343,6 =)$  10.305,46 kilogram uitbreiding BBT++ te worden toegepast. Ook vleesvarkens worden in de aangevraagde situatie op BBT++ gehuisvest.  $10.305,46 / 1,50 = 6.871$  vleesvarkens moeten op grond van de IPPC beleidslijn op BBT++ te worden gehuisvest. Uiteindelijk leidt bovenstaande tot het volgende ammoniakplafond in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 7.1.3.5.: De aangevraagde dierbezetting Alt. 1 met toepassing van BBT

Aantal dieren	Diercategorie	BBT / BBT++	NH3-emissie
11.160	Gespeende biggen	BBT ++ (0,10)	1.116,00
6.871	Vleesvarkens	BBT ++ (0,45)	3.091,95
3.005	Vleesvarkens	BBT (1,5)	4.507,50
1.784	Guste- en dragende zeugen	BBT (2,6)	4.638,40
1.008	Kraamzeugen	BBT (2,9)	2.923,20
840	Opfokzeugen	BBT (1,5)	1.260,00
8	Dekberen*	(0,83)	6,64
	<b>Nieuwe ammoniakplafond</b>	<b>kg. NH<sub>3</sub></b>	<b>17.543,69</b>

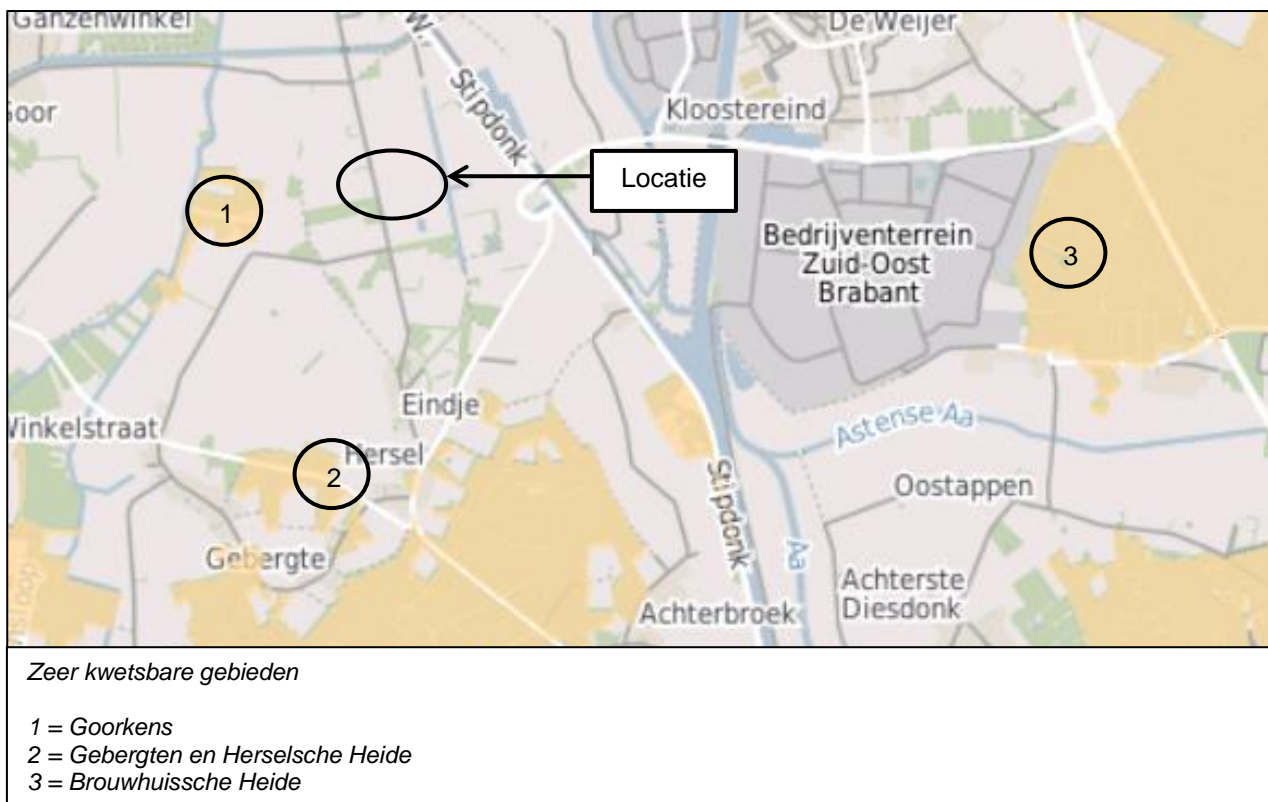
\* Voor de diercategorie dekberen is in het Besluit emissiearme huisvesting geen grenswaarde vastgesteld. Hierbij wordt uitgegaan van de vergunde stalsystemen

De aanvraag heeft betrekking op een ammoniakemissie van in totaal 5.936,8 kilogram ammoniak. Dit is ruim onder het ammoniakplafond van 17.543,69 kilogram dat is berekend op grond van de IPPC beleidslijn. Hiermee voldoet de nieuwe situatie VKA aan de Beleidslijn omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij.

#### 7.1.4. Wet ammoniak en veehouderij

De Wet ammoniak en veehouderij bevat regels met betrekking tot de ammoniakemissie uit dierverblijven. Deze regels moeten worden toegepast bij de verlening van omgevingsvergunningen voor veehouderijen. De regels zijn bedoeld ter bescherming van de zeer kwetsbare gebieden tegen de effecten van ammoniakdepositie. De wet geeft regels voor veehouderijen gelegen in zo'n zeer kwetsbaar gebied of in een zone van 250 meter daaromheen. De wet bepaalt dat Provinciale Staten de zeer kwetsbare gebieden aanwijzen. Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben het besluit zeer kwetsbare gebieden op 3 oktober 2008 vastgesteld.

De afstand tot het dichtstbij gelegen WAV gebied (Goorkens) bedraagt circa 690 meter. Gezien het feit dat de inrichting met een afstand van circa 690 meter ruim buiten 250 meter van een zeer kwetsbaar gebied ligt, vormt dit geen weigeringsgrondslag voor de omgevingsvergunning. Dit geldt eveneens voor de gebieden "Brouhuissche Heide" op circa 830 meter en "Gebergten en Herselsche Heide" op circa 3.000 meter.



Figuur 7.1.4.1.: Ligging initiatief ten opzichte van zeer kwetsbare gebieden

Voor de referentiesituaties (Ref. 1, Ref. 2 en Ref. 3 alsmede het VKA en Alt. 1 zijn middels AERIUS depositieberekeningen uitgevoerd. In onderstaande tabel is de depositie op de in de omgeving van de inrichting gelegen gebieden Goorkens, Brouhuissche Heide en Herselsche Heide opgenomen. De depositieberekening van zowel Ref. 1, Ref. 2, Ref. 3, Alt. 1 en VKA alsmede de invoergegevens en uitgangspunten voor deze berekeningen zijn in de Bijlage M.E.R. toegevoegd. De rekenresultaten staan in onderstaande tabel samengevat weergegeven.

Tabel 7.1.4.1.: stikstofdepositie op WAV-gebieden

Naam beschermde natuurgebieden	Ref. 1	Ref. 2	Ref. 3	VKA	Alt. 1
Goorkens 1	15,56	3,67	11,98	11,41	11,43
Goorkens 2	21,35	4,75	16,35	14,82	14,86
Goorkens 3	16,62	3,87	12,78	12,10	12,12
Goorkens 4	12,71	3,23	9,88	10,08	10,07
Brouhuissche Heide 1	6,51	2,15	5,22	6,56	6,53
Brouhuissche Heide 2	5,14	1,56	4,07	4,91	4,91
Brouhuissche Heide 3	5,26	1,59	4,17	4,85	4,82
Brouhuissche Heide 4	6,54	2,01	5,19	6,02	5,97
Gebergten en Herselsche Heide 1	14,30	4,12	11,30	12,19	11,97
Gebergten en Herselsche Heide 2	10,67	3,06	8,43	9,09	8,93
12,5Gebergten en Herselsche Heide 3	15,31	4,33	12,08	12,90	12,65
Gebergten en Herselsche Heide 4	12,04	3,58	9,55	10,64	10,45
Gebergten en Herselsche Heide 5	8,01	2,40	6,35	7,22	7,12

Het dichtstbij gelegen WAV gebied betreft het gebied Goorkens. Uit bovenstaande tabel kan worden geconcludeerd dat op de zeer kwetsbare gebieden de stikstofdepositie in het VKA en Alt. 1 op de meeste punten afneemt ten opzichte van Ref. 1. Op het zeer kwetsbare gebied "Brouhuissche Heide" vindt een kleine toename in depositie plaats. Gezien het feit dat de inrichting met een afstand van circa 690 meter ruim buiten 250 meter van een zeer kwetsbaar gebied ligt, vormt dit geen weigeringsgrondslag voor de omgevingsvergunning.

#### 7.1.5. Nationaal Natuurnetwerk (EHS)

Onderhavig plan ligt in een groene omgeving waarbij de bosjes rondom het bedrijf aangeduid worden als Natuur Netwerk Brabant (EHS). De bosjes zijn niet aangewezen als zeer kwetsbare natuur. Specifiek gaat het om de volgende twee vegetatietypen:

**Droog bos met productie** bestaat uit verschillende, veelal van oorsprong aangeplante, bosopstanden van den, (winter)eik, beuk, Douglas, lariks of fijnspar. De voedselarmere delen worden grotendeels gedomineerd door den, eik en beuk, op de wat rijkere bodems is er een hogere groei van beuk, Douglas, lariks en spar, met betere mengingsmogelijkheden.

**Vochtig bos met productie** bestaat uit loofbossen die gedomineerd worden door diverse boomsoorten zoals populier, es, esdoorn, beuk, haagbeuk, eik, iep en els. Het is een grotendeels gesloten bos met een weelderige ondergroei. Dit bostype is de productievariant van delen van het haagbeuken- en essenbos en beek- en rivierbegeleidend bos.

Op onderstaande afbeelding is de ligging van deze bosjes weergegeven.



Figuur 7.1.5.1.: Ligging initiatief ten opzichte van Ecologische Hoofdstructuur

Voor de referentiesituaties (Ref. 1, Ref. 2 en Ref. 3) alsmede het VKA en Alt. 1 zijn middels AERIUS depositieberekeningen uitgevoerd. In onderstaande tabel is de depositie op de in de omgeving van de inrichting gelegen EHS-gebieden opgenomen. De depositieberekening van zowel Ref. 1, Ref. 2, Ref. 3, VKA en Alt. 1 alsmede de invoergegevens en uitgangspunten voor deze berekeningen zijn in de Bijlage M.E.R. toegevoegd. De rekenresultaten staan in onderstaande tabel samengevat weergegeven.

Tabel 7.1.5.1.: stikstofdepositie op EHS-gebieden

Rekenpunt EHS	Ref. 1	Ref. 2	Ref. 3	VKA	Alt. 1
Rekenpunt a	296,70	36,13	214,50	118,70	120,50
Rekenpunt b	468,00	48,26	334,90	158,30	161,70
Rekenpunt c	585,30	72,15	427,90	224,70	230,90
Rekenpunt d	459,60	67,29	349,00	185,50	174,20
Rekenpunt e	536,90	74,78	407,10	204,30	191,40
Rekenpunt f	1.499,00	95,67	1.113,00	281,20	256,50
Rekenpunt g	1.307,00	132,30	983,30	422,20	381,50
Rekenpunt h	474,50	107,50	370,60	308,80	285,10
Rekenpunt i	250,80	65,67	197,50	187,90	178,10
Rekenpunt j	145,70	39,06	113,30	130,10	132,70

Uit bovenstaande tabel kan worden geconcludeerd dat op de stikstofdepositie in het VKA en Alt. 1 op alle rekenpunten van de EHS-gebieden afneemt ten opzichte van Ref. 1. Onderhavige wijzigingen van de inrichting vormen dan ook een sterke verbetering voor de EHS-gebieden en geen weigeringsgrondslag voor de omgevingsvergunning.

#### **7.1.6. Directe ammoniakschade aan planten**

Voor de bepaling of er mogelijk directe schade aan planten ontstaat, dient een aanvraag om een omgevingsvergunning te worden getoetst aan het rapport 'Stallucht en Planten' uit juni 1981 van het Instituut Plantenziektkundig Onderzoek (IPO). Op grond van dit rapport is gekeken of er binnen de daarin opgenomen afstanden van de inrichting voor ammoniak gevoelige planten aanwezig zijn. Hierbij is gekeken of binnen een afstand van 50 meter van de inrichting coniferen worden geteeld en/of dat binnen een afstand van 25 meter van de inrichting andere voor directe ammoniakschade gevoelige tuinbouwgewassen worden geteeld. Dit is niet het geval, zodat dit aspect in de onderhavige situatie geen belemmering vormt.

#### **7.1.7. Natuur, vermessing en verzuring**

De bescherming van de Nederlandse natuurgebieden is geregeld in de Wet Natuurbescherming (Wnb). Deze wet heeft op 1 januari 2017 de Natuurbeschermingswet 1998 vervangen en implementeert het gebiedsbeschermingsregime van de Vogel- en Habitatrichtlijn. Op basis van deze wet worden onder andere Natura 2000-gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn (Hoofdstuk 2 Wnb) beschermd:

##### **7.1.7.1. Natura 2000**

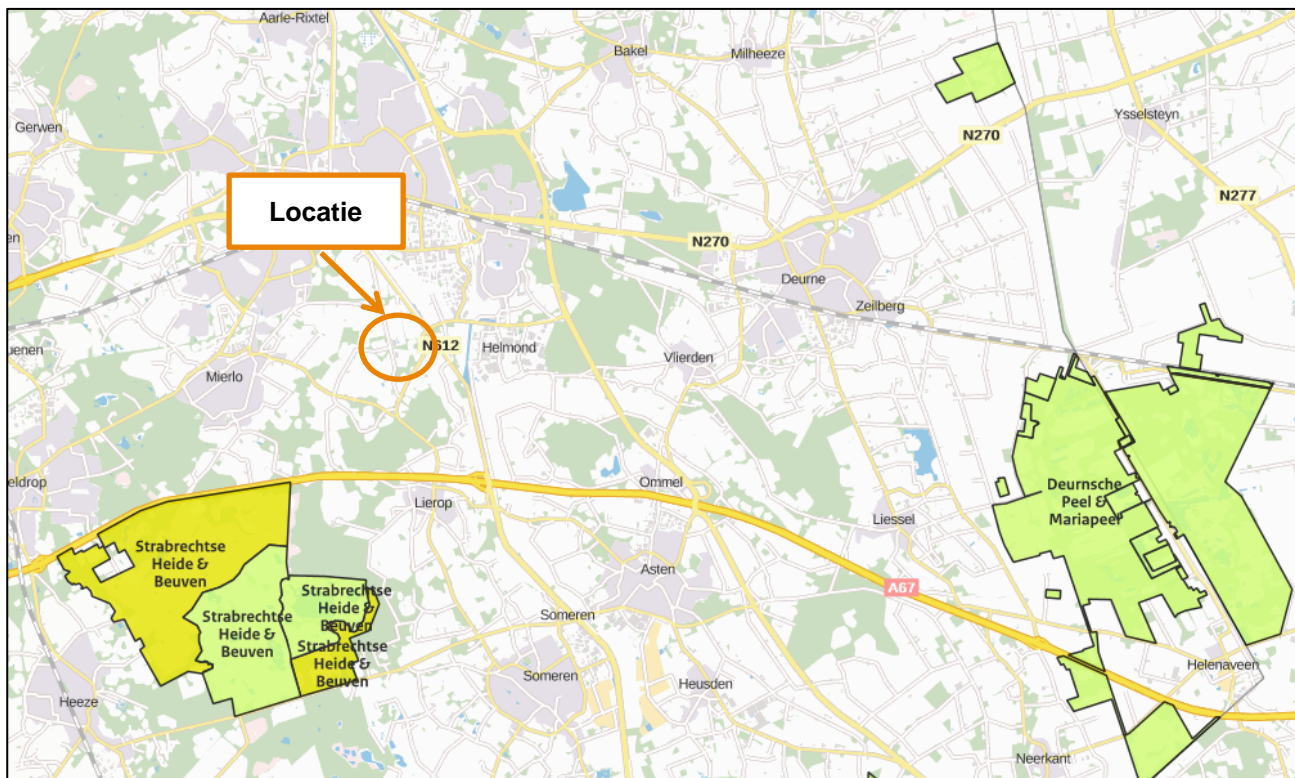
De staatssecretaris van EZ heeft voor Nederland ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Gezamenlijk hebben deze gebieden een oppervlak van ruim 1,1 miljoen hectare. Ongeveer 69% is water, de rest (31%) is land. De Natura 2000-gebieden maken deel uit van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie die zijn aangewezen op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn.

De Europese regelgeving vereist dat in deze gebieden (verdere) achteruitgang van habitats wordt voorkomen. Bovendien moet er concreet zicht op zijn dat – op termijn – de natuurdoelen (instandhoudingsdoelstellingen) worden gehaald. Het wettelijk kader voor het realiseren van de Natura 2000-gebieden is in Nederland vastgelegd in de Wet Natuurbescherming (Wnb).

Binnen een straal van 25 kilometer vanaf dit initiatief zijn de volgende Natura 2000-gebieden gelegen:

- Strabrechtse Heide & Beuven (Vogel- en Habitatrichtlijngebied op circa 4 kilometer);
- Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (Vogel- en Habitatrichtlijngebied op circa 11 kilometer)
- Deurnsche Peel & Mariapeel (Vogel- en Habitatrichtlijngebied op circa 12 kilometer) ;
- Groote Peel (Vogel- en Habitatrichtlijngebied op circa 13 kilometer);
- Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (Vogel- en Habitatrichtlijngebied op circa 14 kilometer);
- Sarsven en De Banen (Habitatrichtlijngebied op circa 21 kilometer).

Alle rondom de inrichting gelegen natuurgebieden zijn meegenomen in deze MER. Op andere, verder van de inrichting gelegen gebieden zijn geen (andere) significante negatieve effecten te verwachten. Op onderstaande kaart (figuur 7.1.7.1.1) is de ligging van Natura 2000-gebieden ten opzichte van het initiatief weergegeven.



Figuur 7.1.7.1: Ligging initiatief ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Voor de Natura 2000-gebieden zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd in de aanwijzingsbesluiten van de betreffende gebieden. In de besluiten staat omschreven wat de doelen zijn met betrekking tot de oppervlakte en de kwaliteit van de habitattypen. Voor sommige doelen betreft dat behoud van oppervlakte en kwaliteit. Maar ook uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit of een combinatie daarvan zijn mogelijkheden. Nieuwe ontwikkelingen mogen geen negatief effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van de habitattypen en soorten. Dit initiatief dient derhalve getoetst te worden aan de instandhoudingsdoelstellingen.

Om de effecten van een ontwikkeling op een Natura 2000-gebied te toetsen wordt de Habitattoets (passende beoordeling) uitgevoerd. De Habitattoets bestaat uit drie mogelijke onderzoekssituaties, die opeenvolgend doorlopen kunnen worden maar ook los van of in combinatie met elkaar. Deze drie onderzoekssituaties zijn:

- Oriëntatiefase (de Voortoets);
- Verslechteringstoets;
- Passende Beoordeling.

In de oriëntatiefase wordt aan de hand van een Voortoets gekeken of de ontwikkelingen waarin het plan voorziet mogelijk (significante) negatieve gevolgen kunnen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. Van een negatief effect is sprake wanneer een verstoring optreedt van een kwalificerende soort of een verslechtering van een kwalificerend habitatype. Indien deze verstoring of verslechtering leidt tot een aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen voor de betreffende soort of habitatype, dan is sprake van een significant negatief effect.

Indien uit de Voortoets blijkt dat het plan geen negatieve effecten met zich meebrengt is geen verder onderzoek noodzakelijk. Wanneer een significant negatief effect wel kan worden uitgesloten, maar er mogelijk toch sprake is van verslechtering van een habitatype of een habitat van een soort, wordt aan de hand van een verslechteringstoets gekeken welke gevolgen deze negatieve effecten hebben op de betreffende soort of het habitatype. Wanneer een significant negatief effect niet op voorhand uitgesloten kan worden dient een Passende Beoordeling te worden uitgevoerd.

Onderstaand wordt van elk Natura 2000-gebied de gebiedsomschrijving en de voor het gebied geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen weergegeven. Vervolgens zal in paragraaf 5.6.2.2 (Habitattoets) bekeken worden of dit initiatief een significant negatief effect op de Natura 2000-gebieden veroorzaakt.

#### 7.1.7.2. Gebiedsomschrijvingen en instandhoudingsdoelstellingen

##### **Gebiedsomschrijving Natura 2000-gebied “Strabrechtse Heide & Beuven”**

Het Natura 2000-gebied “Strabrechtse Heide & Beuven” (landelijk gebiedsnummer 137) dat behoort tot het Natura 2000-landschap “Hogere zandgronden” is op een afstand van circa 4,0 kilometer ten zuidwesten van dit initiatief gelegen. De oppervlakte van dit Vogel- en Habitatrichtlijngebied is circa 1.843 hectare.

De Strabrechtse Heide bestaat grotendeels uit glooiend dekzandlandschap, met daarnaast een deel stuifzandlandschap. Het gebied wordt gekenmerkt door een afwisseling van droge stukken met heide (deels op voormalig stuifzand), kleine stuifzanden en laagtes met natte heide en vennen. In het oosten van het gebied ligt het Beuven, het grootste ven van ons land. Hier is één van de eerste venherstelprojecten uitgevoerd, wat geleid heeft tot de terugkeer van zeldzame soorten. In dit ven wordt water uit de Peelrijt via een bezinkingsbekken ingelaten. Een aantal vennen worden deels gevoed door lokale kwel. De omringende bossen van het gebied bestaan vooral uit grove dennen. Aan de noordwestkant van het gebied ligt het beekdal van de Kleine Dommel, met alluviale bossen, wilgenstruweel, moerasruigten en vochtige schraallanden.

##### *Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen Natura 2000-gebied “Strabrechtse Heide & Beuven”*

In onderstaande tabellen zijn alle soorten en habitattypen weergegeven waarvoor het Natura 2000-gebied “Strabrechtse Heide & Beuven” is aangewezen. Per soort en habitatype is een oordeel gegeven over de landelijke staat van instandhouding. Deze beoordeling is afkomstig uit het profielen/doelendocument en het Natura 2000-beheerplan Strabrechtse Heide en Beuven (137) van April 2016. Tevens is het belang van het gebied aangegeven. Op grond van de staat van instandhouding en het relatief belang van soorten en habitattypen zijn de belangrijkste verbeteropgaven en doelen op landelijk niveau vastgesteld. Deze landelijke doelen vormen de kaders voor de formulering van instandhoudingsdoelen op gebiedsniveau. De gebiedsdoelen zijn geformuleerd in termen van behoud, verbetering van de kwaliteit en uitbreiding verspreiding. Daarnaast is de kritische depositiewaarde per habitatype in onderstaande tabel opgenomen.



Tabel 7.1.7.2.1: Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen Natura 2000-gebied "Strabrechtse Heide & Beuven"

Habitattypen	KDW (mol N/ha/jr)	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Kern-opgave
H2310 – Stuifzandheiden met struikhei	1.071	zeer ongunstig	behoud	behoud	6.08 <sup>1</sup>
H2330 – Zandverstuivingen	714	zeer ongunstig	behoud	behoud	6.08 <sup>1</sup>
H3110 – Zeer zwakgebufferde vennen	429	zeer ongunstig	uitbreiding	verbetering	6.01 <sup>2</sup> , W <sup>5</sup>
H3130 – Zwakgebufferde vennen	571	matig ongunstig	behoud	verbetering	
H3160 – Zure vennen	714	matig ongunstig	behoud	behoud	
H4010A – Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1.214	matig ongunstig	behoud	verbetering	6.05 <sup>3</sup> , W <sup>5</sup>
H4030 Droge heiden	1.071	zeer ongunstig	behoud	behoud	
H91E0C - *Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1.857	matig ongunstig	behoud	verbetering	5.07 <sup>4</sup> , W <sup>5</sup>

<sup>1</sup> 6.08 = Structuurrijke droge heiden: Vergroting areaal stuifzandheiden met struikhei H2310, binnenlandse kraaiheibegroeiingen H2320, droge heiden H4030 en zandverstuivingen H2330 én verbeteren van de kwaliteit door vergroting van de variatie in structuur en ontwikkeling van geleidelijke overgangen met bos, mede t.b.v. vogelsoorten als duinpieper A255, korhoen A107, nachtzwaluw A224, draaihals A233 en tapuit A277.

<sup>2</sup> 6.01 = Zeer zwakgebufferde vennen: Herstel en duurzaam behoud van grote zeer zwak gebufferde vennen H3110 in grote open heidevelden.

<sup>3</sup> 6.05 = Natte heiden: Kwaliteitsverbetering en vergroting oppervlakte vochtige heiden H4010 en pioniervegetaties met snavelbiezen H7150 en actieve hoogvenen (heideveentjes) \*H7110\_B.

<sup>4</sup> 5.07 =

<sup>5</sup> W = Kernopgave met wateropgave.

Bron: Ministerie van Economische Zaken

Tabel 7.1.7.2.2: Instandhoudingsdoelstellingen habitatsoorten Natura 2000-gebied "Strabrechtse Heide & Beuven"

Habitatsoorten	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie	Kern-opgave
H1831 – Drijvende waterweegbree	matig ongunstig	behoud	behoud	behoud	-

Bron: Ministerie van Economische Zaken

Tabel 7.1.7.2.3: Instandhoudingsdoelstellingen broedvogelsoorten Natura 2000-gebied "Strabrechtse Heide & Beuven"

Broedvogelsoorten	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling omvang leefgebied	Doelstelling kwaliteit leefgebied	Omvang populatie <sup>1</sup>	Kern-opgave
A021 - Roerdomp	zeer ongunstig	behoud	behoud	5	-
A022 – Woudaapje	zeer ongunstig	behoud	behoud	2	-

<sup>1</sup> Draagkracht aantal paren: indicatief ten behoeve van draagkracht leefgebied.

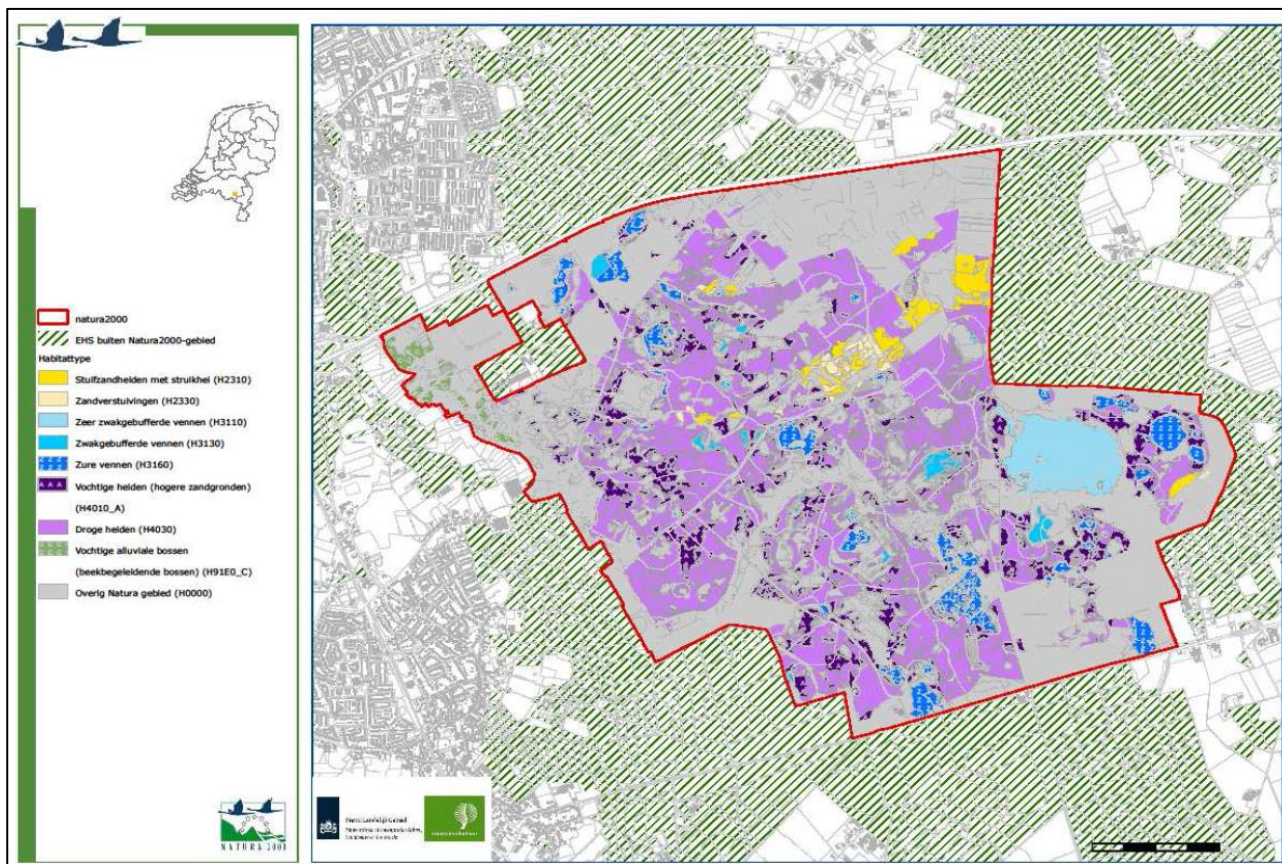
Bron: Ministerie van Economische Zaken

Tabel 7.1.7.2.4: Instandhoudingsdoelstellingen niet-broedvogelsoorten Natura 2000-gebied "Strabrechtse Heide & Beuven"

Niet-broedvogelsoorten	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling omvang leefgebied	Doelstelling kwaliteit leefgebied	Omvang populatie	Kern-opgave
A127 – Kraanvogel	zeer ongunstig	behoud	behoud	-	-

Bron: Ministerie van Economische Zaken

Op onderstaande kaart is de ligging van de voor stikstof gevoelige habitats in het Natura 2000-gebied “Strabrechtse Heide & Beuven” weergegeven.



Figuur 7.1.7.2.1: ligging voor stikstof gevoelige habitats in het Natura 2000-gebied “Strabrechtse Heide & Beuven”

### Gebiedsomschrijving Natura 2000-gebied “Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux”

Het Natura 2000-gebied “Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux” (landelijk gebiedsnummer 136) dat behoort tot het Natura 2000-landschap “Hogere zandgronden” is op een afstand van circa 11 kilometer ten zuidwesten van dit initiatief gelegen. De oppervlakte van dit Vogel- en Habitatrichtlijngebied is circa 4.356 hectare.

Het gebied bestaat uit twee delen. Het oostelijk deel omvat de Groote Heide in het noorden, de gemeentebossen van Heeze, de landgoederen Valkenhorst en Heezerheide en de boswachterij Leende. Het gebied is onderdeel van het Kempische landschap dat gekenmerkt wordt door hoogteverschillen die tijdens de laatste ijstijd zijn ontstaan door dekzandafzettingen. Over het algemeen is het landschap glooiend, maar plaatselijk is het dekzandlandschap verstoven, waardoor een sterker reliëf aanwezig is. Tot het begin van de twintigste eeuw was de dekzandrug bedekt met onafzienbare heide. Grote delen zijn in de crisisjaren van de vorige eeuw op grote schaal bebost. Delen van het heidelandschap zijn echter gespaard gebleven, zoals ook een aantal vennen in de heide en de bossen. Het Klein Hasselsven is een pingo-ruïne. Het heidelandschap wordt doorsneden door - deels gekanaliseerde - laaglandbeken, die plaatselijk omzoomd zijn door hooilanden, beekbegeleidende bossen en hakhoutpercelen. Op de overgang naar de beken is sprake van een hogere grondwaterstand en uittredende kwel. Het westelijk deel betreft De Plateaux, het dal van de Dommel en gedeelten van de beeklopen van de Run en de Keersop. De Plateaux is een deels bebost heidegebied. Tegen de Belgische grens aan liggen vloeivelden: hooilanden die al sinds lange tijd bevoeid worden met (kalkrijk) Maaswater door middel van een lang stelsel van geulen en kanaaltjes. In de heide van de Malpie liggen een aantal grote vennen. Op meerdere lokaties zijn kleine jeneverbesstruwelen aanwezig. Langs de Dommel liggen vochtige en natte graslanden en bossen.

*Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen Natura 2000-gebied "Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux"*

In onderstaande tabellen zijn alle soorten en habitattypen weergegeven waarvoor het Natura 2000-gebied "Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux" is aangewezen. Per soort en habitatype is een oordeel gegeven over de landelijke staat van instandhouding. Deze beoordeling is afkomstig uit het profielen/doelendocument en het Natura 2000-ontwerpbeheerplan Leenderbos, Groote Heide & de Plateaux (136) van April 2016. Tevens is het belang van het gebied aangegeven. Op grond van de staat van instandhouding en het relatief belang van soorten en habitattypen zijn de belangrijkste verbeteropgaven en doelen op landelijk niveau vastgesteld. Deze landelijke doelen vormen de kaders voor de formulering van instandhoudingsdoelen op gebiedsniveau. De gebiedsdoelen zijn geformuleerd in termen van behoud, verbetering van de kwaliteit en uitbreiding verspreiding. Daarnaast is de kritische depositiewaarde per habitatype in onderstaande tabel opgenomen.

*Tabel 7.1.7.2.5: Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen Natura 2000-gebied "Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux"*

Habitattypen	KDW (mol N/ha/jr)	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Kern-opgave
H2310 – Stuiwandheiden met struikheide	1.071	zeer ongunstig	uitbreiding	verbetering	6.08 <sup>1</sup>
H2330 – Zandverstuivingen	714	zeer ongunstig	uitbreiding	verbetering	6.08 <sup>1</sup>
H3130 – Zwakgebufferde vennen	571	matig ongunstig	uitbreiding	verbetering	6.02 <sup>2</sup> , W <sup>5</sup>
H3160 – Zure vennen	714	matig ongunstig	uitbreiding	verbetering	6.03 <sup>3</sup> , W <sup>5</sup>
H3260A – Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)	2.400	matig ongunstig	uitbreiding	verbetering	5.01 <sup>4</sup> , W <sup>5</sup>
H4010A – Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1.214	matig ongunstig	uitbreiding	verbetering	-
H4030 – Droge heiden	1.071	zeer ongunstig	uitbreiding	verbetering	6.08 <sup>1</sup>
H5130 - Jeneverbesstruwelen	1.071	matig ongunstig	behoud	behoud	-
H6510A – Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	1.429	matig ongunstig	uitbreiding	verbetering	-
H7110B - *Actieve hoogvenen (heideveentjes)	786	zeer ongunstig	behoud	verbetering	-
H7150 – Pioniervegetaties met snavelbiezen	1.429	matig ongunstig	behoud	behoud	-
H7210 - *Galigaanmoerassen	1.571	matig ongunstig	behoud	behoud	-
H91D0 - *Hoogveenbossen	1.786	matig ongunstig	uitbreiding	verbetering	-
H91E0C - *Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1.857	matig ongunstig	uitbreiding	verbetering	-

<sup>1</sup> 6.08 = Structuurrijke droge heiden: Vergroting areaal stuiwandheiden met struikheide H2310, binnenlandse kraaiheidebegroeiingen H2320, droge heiden H4030 en zandverstuivingen H2330 én verbeteren van de kwaliteit door vergroting van de variatie in structuur en ontwikkeling van geleidelijke overgangen met bos, mede t.b.v. vogelsoorten als duinpieper A255, korhoen A107, nachtzwaluw A224, draaihal A233 en tapuit A277.

<sup>2</sup> 6.02 = Zwak gebufferde vennen: Kwaliteitsverbetering (ook latere successiestadia) van zwakgebufferde vennen H3130 mede als habitat voor gevlekte witsnuitlibel H1042 en geoorde fuut A008.

<sup>3</sup> 6.03 = Zure vennen: Kwaliteitsverbetering van zure vennen H3160.

<sup>4</sup> 5.01 = Waterplanten: Verbetering waterkwaliteit en morfodynamiek, inclusief toestroom van grondwater, t.b.v. beken en riviertjes met waterplanten (waterranonkels) H3260\_A en soorten als drijvende waterweegbree H1831.

<sup>5</sup> W = Kernopgave met wateropgave.

Bron: Ministerie van Economische zaken

Tabel 7.1.7.2.6: Instandhoudingsdoelstellingen habitaatsoorten Natura 2000-gebied "Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux"

Habitatsoorten	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie	Kern-opgave
H1042 - Gevlekte witsnuitlibel	zeer ongunstig	uitbreiding	verbetering	uitbreiding	6.02 <sup>1</sup> , W <sup>3</sup>
H1096 – Beekprik	zeer ongunstig	behoud	behoud	behoud	-
H1134 – Bittervoorn	matig ongunstig	behoud	behoud	behoud	-
H1166 – Kamsalamander	matig ongunstig	behoud	behoud	behoud	5.01 <sup>2</sup> , W <sup>3</sup>
H1831 – Drijvende waterweegbree	matig ongunstig	uitbreiding	verbetering	verbetering	-

<sup>1</sup> 6.02 = Zwak gebufferde vennen: Kwaliteitsverbetering (ook latere successiestadia) van zwakgebufferde vennen H3130 mede als habitat voor gevlekte witsnuitlibel H1042 en geoorde fuut A008.  
<sup>2</sup> 5.01 = Waterplanten: Verbetering waterkwaliteit en morfodynamiek, inclusief toestroom van grondwater, t.b.v. beken en riviertjes met waterplanten (waterranonkels) H3260\_A en soorten als drijvende waterweegbree H1831.  
<sup>3</sup> W = Kernopgave met wateropgave.

Bron: Ministerie van Economische Zaken

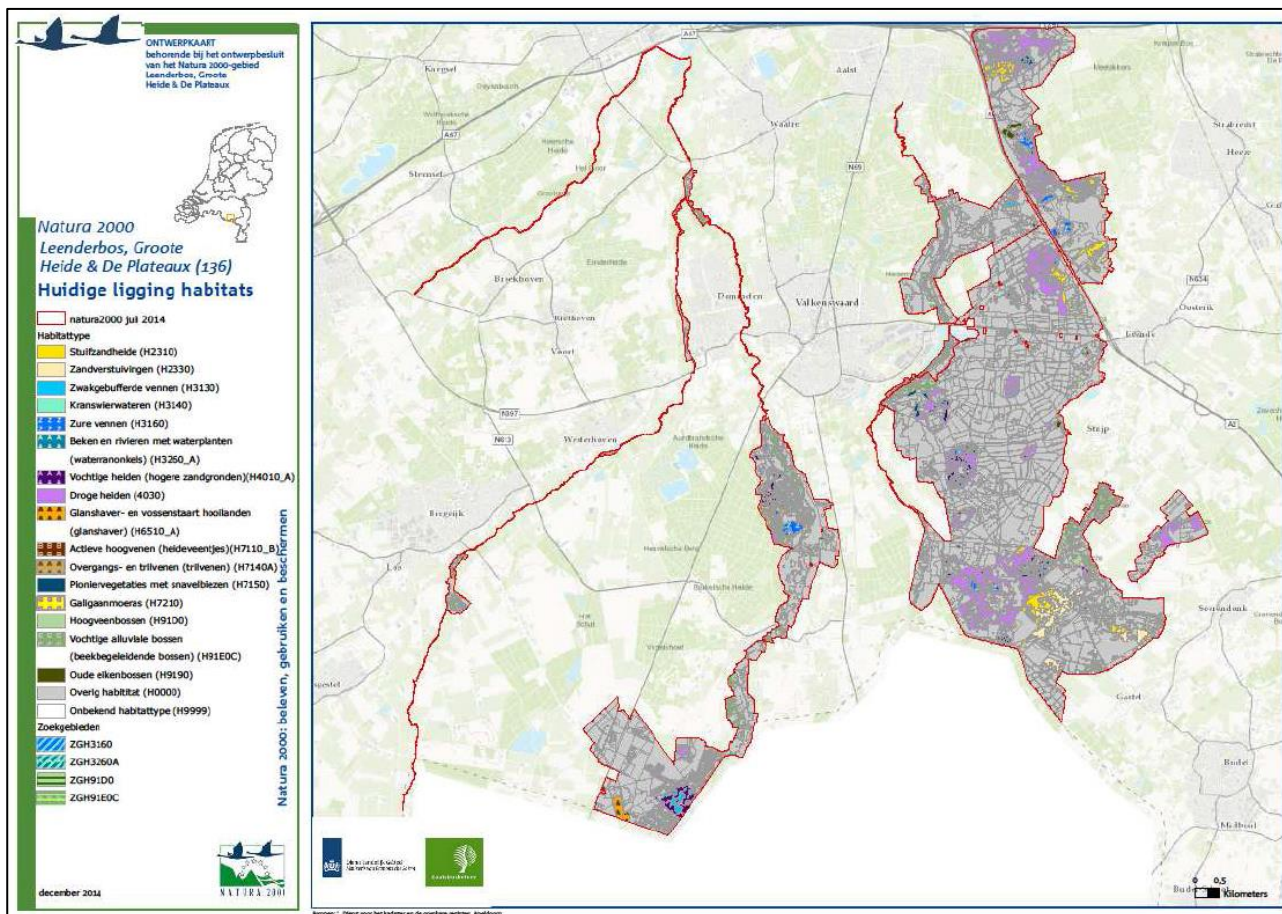
Tabel 7.1.7.2.7: Instandhoudingsdoelstellingen broedvogelsoorten Natura 2000-gebied "Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux"

Broedvogelsoorten	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling omvang leefgebied	Doelstelling kwaliteit leefgebied	Omvang populatie <sup>1</sup>	Kern-opgave
A 224 – Nachtzwaluw	matig ongunstig	behoud	behoud	30	6.08 <sup>2</sup>
A246 – Boomleeuwerik	gunstig	behoud	behoud	55	-
A 276 - Roodborsttapuit	gunstig	behoud	behoud	60	-

<sup>1</sup> Draagkracht aantal paren: indicatief ten behoeve van draagkracht leefgebied.  
<sup>2</sup> 6.08 = Structuurrijke droge heiden: Vergroting areaal stuifzandheiden met struikhei H2310, binnenlandse kraaiheibegroeiingen H2320, droge heiden H4030 en zandverstuivingen H2330 én verbeteren van de kwaliteit door vergroting van de variatie in structuur en ontwikkeling van geleidelijke overgangen met bos, mede t.b.v. vogelsoorten als duinpieper A255, korhoen A107, nachtzwaluw A224, draaihals A233 en tapuit A277.

Bron: Ministerie van Economische Zaken

Op onderstaande kaart is de ligging van de voor stikstof gevoelige habitats in het Natura 2000-gebied “Leenderbos, Grote Heide & De Plateaux” weergegeven.



Figuur 7.1.7.2.2: ligging voor stikstof gevoelige habitats in het Natura 2000-gebied “Leenderbos, Grote Heide & De Plateaux”

### Gebiedsomschrijving Natura 2000-gebied “Deurnsche Peel & Mariapeel”

Het Natura 2000-gebied “Deurnsche Peel & Mariapeel” (landelijk gebiedsnummer 139) dat behoort tot het Natura 2000-landschap “Hoogvenen” is op een afstand van circa 12 kilometer ten zuidoosten van dit initiatief gelegen. De oppervlakte van dit Vogel- en Habitatrichtlijngebied is circa 2.736 hectare.

Het gebied bestaat uit de drie deelgebieden: Deurnsche Peel, Mariapeel en Grauwveen. Tezamen met de nabijgelegen Grote Peel zijn het restanten van wat eens een uitgestrekt oerlandschap was van levend hoogveen. Deze peelhoogvenen werden grotendeels afgegraven tot op de zandondergrond. Deze gebieden zijn de zuidelijkste representanten van de vlakke subatlantische hoogvenen, die elders en ook in de Peelregio door afgraving, ontginning en verveningen grotendeels zijn verdwenen. Door de verschillende vereringsgeschiedenis van de onderdelen van het gebied is er een grote en fijschalige variatie in vegetatie en landschap, met gradiënten naar iets mineraalrijker milieu. In de oudste veenputten is al lange tijd sprake van hoogveengroei op miniatuurschaal. Op de grote restveeneenheden is nog een relatief grote veendikte aanwezig, waarop door herstelbeheer inmiddels ook op verschillende plaatsen ontwikkeling van hoogveenbegroeiingen plaats vindt. De Deurnsche Peel is het Brabantse deel van het gebied en bestaat naast de kern die grenst aan de Mariapeel ook uit een drietal kleinere deelgebieden: De Bult in het noorden en Grauwveen en Het Zinkske in het zuiden. In de Deurnsche Peel is tot in de jaren zeventig turf gewonnen, de sporen hiervan zijn nog duidelijk zichtbaar. In sommige oude turfputten zijn goed ontwikkelde hoogveenvegetaties te vinden. Het gebied bestaat uit een complex van fragmenten levend hoogveen, beginstadia van regenererend hoogveen, natte heide op rustend hoogveen en droge heide op minerale gronden, opgaand loof- en naaldbos, gras- en bouwlanden en open water (sloten, kanalen en plassen). De Mariapeel bestaat uit drie complexen (Griendtsveen, De Driehonderd Bunders en Mariaveen). Het landschap

kenmerkt zich door een rijke afwisseling van onder andere hogere, droge en lage, vochtige heideterreinen en moerasachtige gedeelten, open en gesloten bossen, veenputten, wijken, vennen en open water. Het Mariaveen is een open heidegebied met enkele zandruggen. Na herstelmaatregelen in de jaren negentig herstelt het hoogveen zich weer. Grauwveen bestaat uit een complex van fragmenten levend hoogveen, beginstadia van regenererend hoogveen, droge en vochtige heide, moeras en opgaand loofbos. Er zijn turfgraten aanwezig.

*Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen Natura 2000-gebied "Deurnsche Peel & Mariapeel"*

In onderstaande tabellen zijn alle soorten en habitattypen weergegeven waarvoor het Natura 2000-gebied "Deurnsche Peel & Mariapeel" is aangewezen. Per soort en habitatype is een oordeel gegeven over de landelijke staat van instandhouding. Deze beoordeling is afkomstig uit het profielen/doelendocument en het Natura 2000-ontwerpbeheerplan Grote Peel, Deurnsche Peel & Mariapeel (139 en 140) van juli 2016. Tevens is het belang van het gebied aangegeven. Op grond van de staat van instandhouding en het relatief belang van soorten en habitattypen zijn de belangrijkste verbeteropgaven en doelen op landelijk niveau vastgesteld. Deze landelijke doelen vormen de kaders voor de formulering van instandhoudingsdoelen op gebiedsniveau. De gebiedsdoelen zijn geformuleerd in termen van behoud, verbetering van de kwaliteit en uitbreiding verspreiding. Daarnaast is de kritische depositiewaarde per habitatype in onderstaande tabel opgenomen.

*Tabel 7.1.7.2.8: Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen Natura 2000-gebied "Deurnsche Peel & Mariapeel"*

Habitattypen	KDW (mol N/ha/jr)	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Kern-opgave
H4030 – Droge heiden	1.071	zeer ongunstig	behoud	behoud	-
H7110A – *Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	500	zeer ongunstig	uitbreiding	verbetering	7.02 <sup>1</sup> , W <sup>3</sup> 7.03 <sup>2</sup> , W <sup>3</sup>
H7120 Herstellende hoogvenen	500	gunstig	ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering	verbetering	7.03 <sup>2</sup> , W <sup>3</sup>

<sup>1</sup> 7.02 = Initiëren hoogveenvorming: Op gang brengen of continueren van hoogveenvorming in Herstellende hoogvenen H7120 in kansrijke situaties, met het oog op ontwikkeling van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) \*H7110\_A (waar nodig uitbreiding oppervlakte H7120). Instandhouding van huidige relicten als bronpopulaties fauna. Herstel van grote veengebieden met voldoende rust onder andere voor de niet-broedvogel kraanvogel A127.

<sup>2</sup> 7.03 = Overgangszones grote venen: Ontwikkeling van overgangszones van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) \*H7110\_A incl. laggzones (met o.a. hoogveenbossen) \*H91D0, zure vennen H3160 en porseleinhoen A119, paapje A275 en watersnip A153).

<sup>3</sup> W = Kernopgave met wateropgave.

Bron: Ministerie van Economische Zaken

*Tabel 7.1.7.2.9: Instandhoudingsdoelstellingen broedvogelsoorten Natura 2000-gebied "Deurnsche Peel & Mariapeel"*

Broedvogelsoorten	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling omvang leefgebied	Doelstelling kwaliteit leefgebied	Omvang populatie <sup>1</sup>	Kern-opgave
A004 - Dodaars	gunstig	behoud	behoud	35	-
A224 - Nachtzwaluw	matig ongunstig	behoud	behoud	3	-
A272 – Blauwborst	gunstig	behoud	behoud	350	-
A276 – Roodborsttapuit	gunstig	behoud	behoud	120	-

<sup>1</sup> Draagkracht aantal paren: indicatief ten behoeve van draagkracht leefgebied.

Bron: Ministerie van Economische Zaken

Tabel 7.1.7.2.10: Instandhoudingsdoelstellingen niet-broedvogelsoorten Natura 2000-gebied “Deurnsche Peel & Mariapeel”

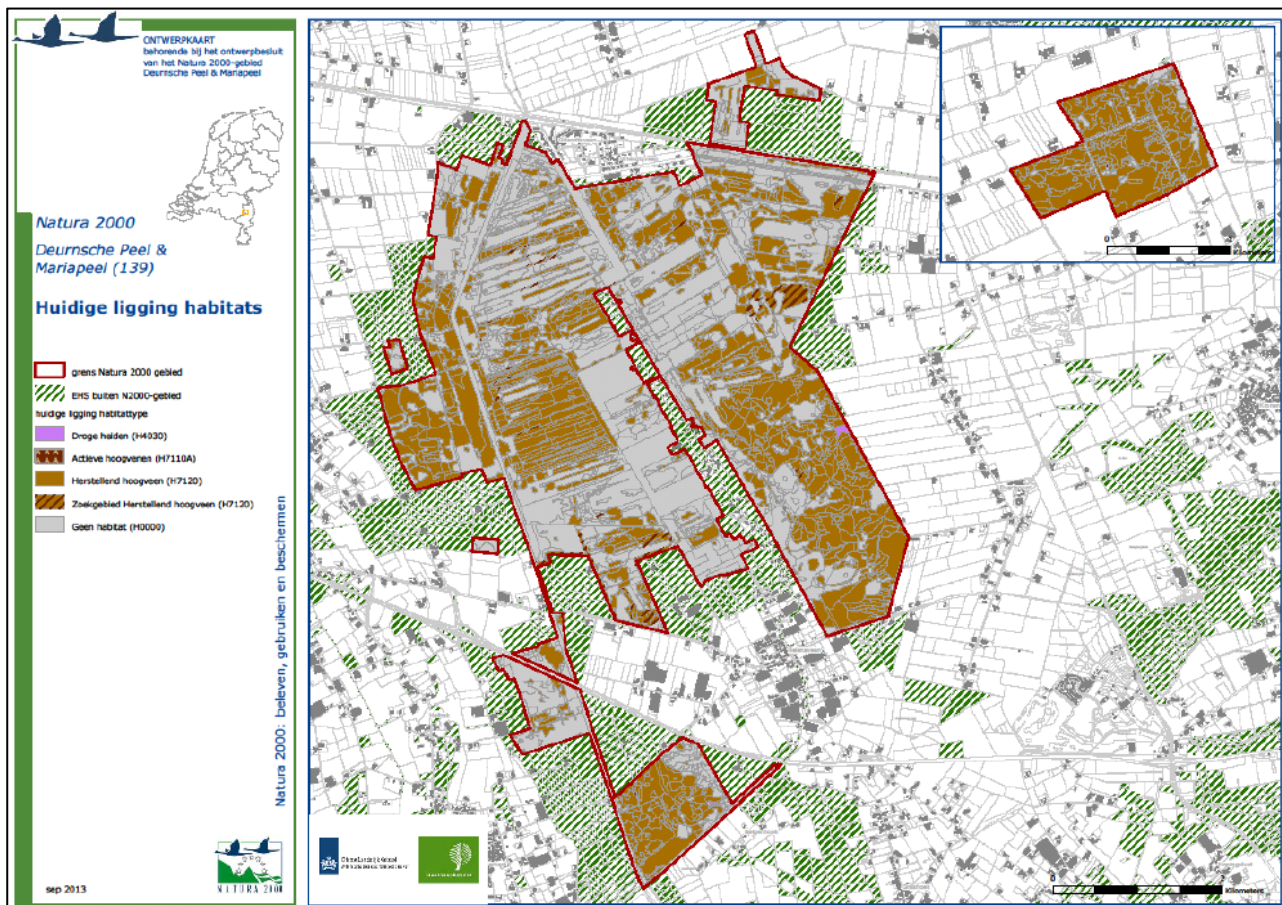
Niet-broedvogelsoorten	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling omvang leefgebied	Doelstelling kwaliteit leefgebied	Omvang populatie	Kern-opgave
A039a - Taigarietgans	gunstig	behoud	behoud	-	-
A041 – Kolgans	gunstig	behoud	behoud	-	-
A127 – Kraanvogel		behoud	behoud	-	7.02 <sup>1</sup> , W <sup>2</sup>

<sup>1</sup> 7.02 = Initiëren hoogveenvorming: Op gang brengen of continueren van hoogveenvorming in herstellende hoogvenen H7120 in kansrijke situaties, met het oog op ontwikkeling van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) \*H7110\_A (waar nodig uitbreiding oppervlakte H7120). Instandhouding van huidige relicten als bronpopulaties fauna. Herstel van grote veengebieden met voldoende rust onder andere voor de niet-broedvogel kraanvogel A127.

<sup>2</sup> W = Kernopgave met wateropgave.

Bron: Ministerie van Economische Zaken

Op onderstaande kaart is de ligging van de voor stikstof gevoelige habitats in het Natura 2000-gebied “Deurnsche Peel & Mariapeel” weergegeven.



Figuur 7.1.7.2.3: ligging voor stikstof gevoelige habitats in het Natura 2000-gebied “Deurnsche Peel & Mariapeel”

## Gebiedsomschrijving Natura 2000-gebied “Groote Peel”

Het dichtstbij gelegen Natura 2000-gebied “Groote Peel” (landelijk gebiedsnummer 140) behoort tot het Natura 2000-landschap “Hoogvenen” is op een afstand van circa 13 kilometer ten zuidwesten van dit initiatief gelegen. De oppervlakte van dit Vogel- en Habitatrichtlijngebied bedraagt circa 1.410 hectare.

De Groote Peel vormt tezamen met de nabijgelegen Deurnsche Peel en Mariapeel het restant van wat eens een uitgestrekt oerlandschap was van levend hoogveen. Deze peelhoogvenen werden grotendeels afgegraven tot op de zandondergrond. De Groote Peel is samen met de Deurnsche Peel en Mariapeel de zuidelijkste representant van de vlakke subatlantische hoogvenen, die elders en ook in de Peelregio door afgraving, ontginning en verveningen grotendeels zijn verdwenen. In de Groote Peel is in het verleden wel turf gewonnen, maar het gebied is vervolgens niet in cultuur gebracht. Het Brabantse deel is machinaal verveend waardoor er nauwelijks een puttenstructuur aanwezig is. Het Limburgse deel is grotendeels met de hand verveend, waardoor een groot areaal veenputten aanwezig is. Door erosie van de resterende hoge delen is de puttenstructuur vaak onduidelijk. De Groote Peel wordt gekenmerkt door een complex van horsten en slenken. Het gebied kent daardoor een grote landschappelijke afwisseling van open vochtige en droge heideterreinen, pijpestrootjessavannen, struwelen en bosjes en moerassige laagten met veenputten en plaatselijk bossen en natte heide. Door eerdere vernattingsmaatregelen zijn verschillende grote plassen ontstaan. In enkele veenputten vindt veengroei plaats.

### Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen Natura 2000-gebied “Groote Peel”

In onderstaande tabellen zijn alle soorten en habitattypen weergegeven waarvoor het Natura 2000-gebied “Groote Peel” is aangewezen. Per soort en habitatype is een oordeel gegeven over de landelijke staat van instandhouding. Deze beoordeling is afkomstig uit het profielen/doelendocument en het Natura 2000-ontwerpbeheerplan Groote Peel, Deurnsche Peel & Mariapeel (139 en 140) van juli 2016. Tevens is het belang van het gebied aangegeven. Op grond van de staat van instandhouding en het relatief belang van soorten en habitattypen zijn de belangrijkste verbeteropgaven en doelen op landelijk niveau vastgesteld. Deze landelijke doelen vormen de kaders voor de formulering van instandhoudingsdoelen op gebiedsniveau. De gebiedsdoelen zijn geformuleerd in termen van behoud, verbetering van de kwaliteit en uitbreiding verspreiding. Daarnaast is de kritische depositiewaarde per habitatype in onderstaande tabel opgenomen.

Tabel 7.1.7.2.11: Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen Natura 2000-gebied “Groote Peel”

Habitattypen	KDW (mol N/ha/jr)	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Kern-opgave
H4030 – Droge heiden	1.071	zeer ongunstig	behoud	behoud	7.02 <sup>1</sup> , W <sup>2</sup>
H7120 – Herstellende hoogvenen	500	gunstig	behoud	verbetering	-

<sup>1</sup> 7.02 = Initiëren hoogveenvorming: Op gang brengen of continueren van hoogveenvorming in herstellende hoogvenen H7120 in kansrijke situaties, met het oog op ontwikkeling van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) \*H7110\_A (waar nodig uitbreiding oppervlakte H7120). Instandhouding van huidige relicten als bronpopulaties fauna. Herstel van grote veengebieden met voldoende rust onder andere voor de niet-broedvogel kraanvogel A127.

<sup>2</sup> W = Kernopgave met wateropgave.

Bron: Ministerie van Economische Zaken

Tabel 7.1.7.2.12: Instandhoudingsdoelstellingen broedvogelsoorten Natura 2000-gebied “Groote Peel”

Broedvogelsoorten	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling omvang leefgebied	Doelstelling kwaliteit leefgebied	Omvang populatie <sup>1</sup>	Kern-opgave
A004 - Dodaars	gunstig	behoud	behoud	40	-
A008 – Geoorde fuut	gunstig	behoud	behoud	40	-
A119 – Porseleinhoen	zeer ongunstig	uitbreiding	verbetering	5	-
A272 – Blauwborst	gunstig	behoud	behoud	200	-
A276 – Roodborsttapuit	gunstig	behoud	behoud	80	-

<sup>1</sup> Draagkracht aantal paren: indicatief ten behoeve van draagkracht leefgebied.

Bron: Ministerie van Economische Zaken



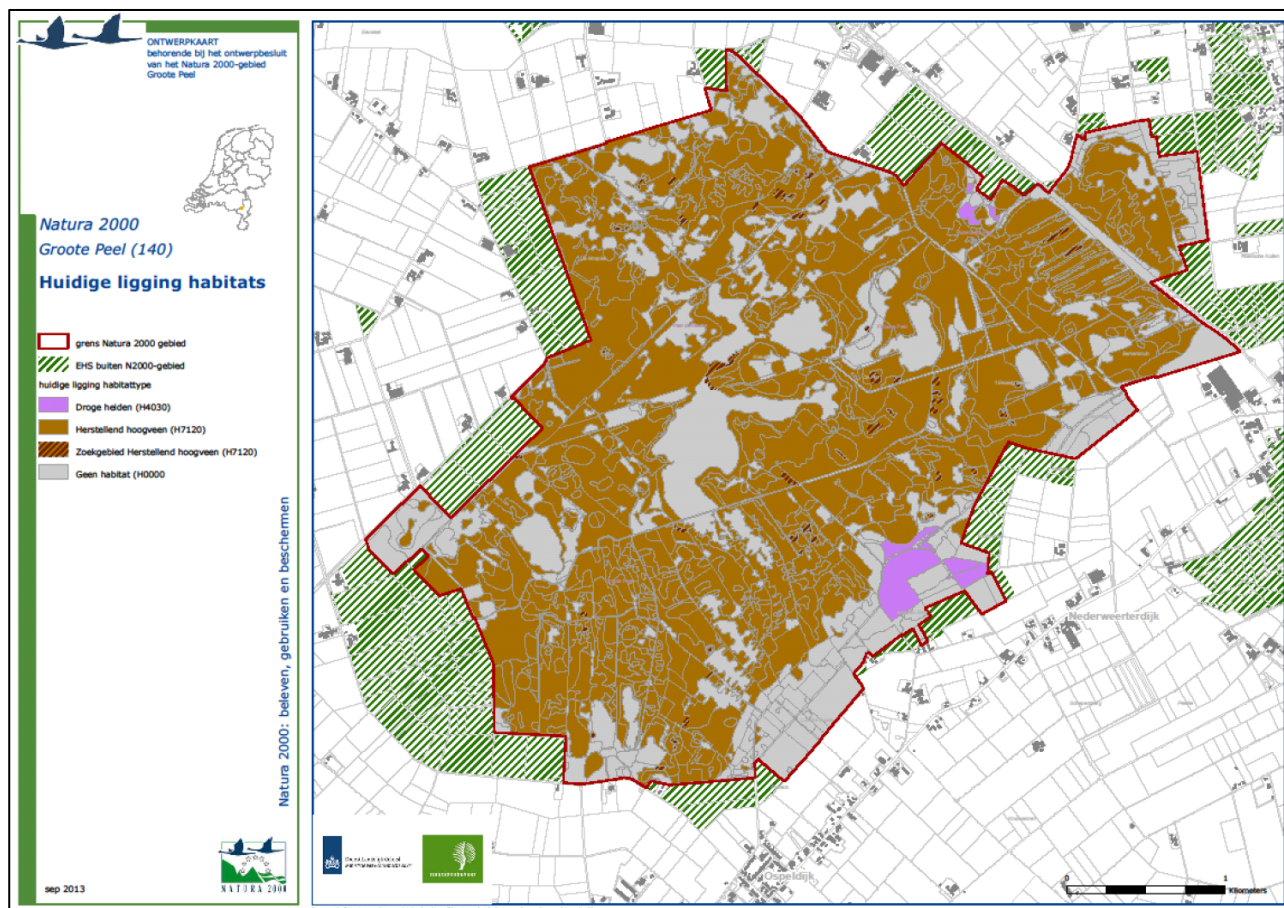
Tabel 7.1.7.2.13:: Instandhoudingsdoelstellingen niet-broedvogelsoorten Natura 2000-gebied "Grote Peel"

Niet-broedvogelsoorten	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling omvang leefgebied	Doelstelling kwaliteit leefgebied	Omvang populatie	Kern-opgave
A039a - Taigarietgans	gunstig	behoud	behoud	-	-
A039b – Toendrarietgans	gunstig	behoud	behoud	-	-
A041 – Kolgans	gunstig	behoud	behoud	-	-
A127 – Kraanvogel	zeer ongunstig	behoud	behoud	-	7.02 <sup>1</sup> , W <sup>2</sup>

<sup>1</sup> 7.02 = Initiëren hoogveenvorming: Op gang brengen of continueren van hoogveenvorming in herstellende hoogvenen H7120 in kansrijke situaties, met het oog op ontwikkeling van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) \*H7110\_A (waar nodig uitbreiding oppervlakte H7120). Instandhouding van huidige relicten als bronpopulaties fauna. Herstel van grote veengebieden met voldoende rust onder andere voor de niet-broedvogel kraanvogel A127.  
<sup>2</sup> W = Kernopgave met wateropgave.

Bron: Ministerie van Economische Zaken

Op onderstaande kaart is de ligging van de voor stikstof gevoelige habitats in het Natura 2000-gebied "Grote Peel" weergegeven.



Figuur 7.1.7.2.4: ligging voor stikstof gevoelige habitats in het Natura 2000-gebied "Grote Peel"

## Gebiedsomschrijving Natura 2000-gebied “Weerter- en Budelerbergen & Ringselven”

Het Natura 2000-gebied “Weerter- en Budelerbergen & Ringselven” (landelijk gebiedsnummer 138) dat behoort tot het Natura 2000-landschap “Hogere zandgronden” is op een afstand van circa 14 kilometer ten zuiden van dit initiatief gelegen. De oppervlakte van dit Vogel- en Habitatrichtlijngebied is circa 3.179 hectare.

Dit gebied bestaat uit de deelgebieden Weerterbos, Ringselven en Kruispeel (Habitatrichtlijngebied) en de Hugterheide en de Weerter- en Budelerbergen (Vogelrichtlijngebied). Het Weerterbos is een oud bosgebied. Daarvoor was het een moerasgebied omgeven door heide en moeras. Het wordt gekenmerkt door een gecompliceerde bodemopbouw met leemarm en lemig dekzand en lokale veenontwikkeling. Soortenarme dennenaanplanten bepalen tegenwoordig in sterke mate het aanzien van het terrein. Op natte delen, in slenken en geïsoleerde laagtes staat relatief zuur berkenbroekbos. In deze laagten liggen vele watertjes en worden zwak gebufferde vennen hersteld. De Hugterheide ligt in Noord Brabant en is een bosgebied dat voornamelijk bestaat uit grove dennen en is aangeplant op stuifzand. De stuifzanden zijn nog duidelijk te herkennen in het heuvelachtige terrein. Het naastgelegen gebied Hugterbroek en 'In den Vloed' aan de Limburgse zijde bestaan uit moeras en bos. De Weerter en Budelerbergen bestaan uit een aaneengesloten (naald)bosgebied met een centraal gelegen heide- en stuifzandterrein. Het Ringselven en de Kruispeel zijn gelegen aan weerszijden van de Zuid-Willemsvaart. Het Ringselven is een ven omgeven door moerasvegetaties. De Kruispeel bestaat uit berken- en elzenbroekbossen, met enkele vennen gelegen langs de Tungalroysche beek.

### Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen Natura 2000-gebied “Weerter- en Budelerbergen & Ringselven”

In onderstaande tabellen zijn alle soorten en habitattypen weergegeven waarvoor het Natura 2000-gebied “Weerter- en Budelerbergen & Ringselven” is aangewezen. Per soort en habitatype is een oordeel gegeven over de landelijke staat van instandhouding. Deze beoordeling is afkomstig uit het profielen/doelendocument. Tevens is het belang van het gebied aangegeven. Op grond van de staat van instandhouding en het relatief belang van soorten en habitattypen zijn de belangrijkste verbeteropgaven en doelen op landelijk niveau vastgesteld. Deze landelijke doelen vormen de kaders voor de formulering van instandhoudingsdoelen op gebiedsniveau. De gebiedsdoelen zijn geformuleerd in termen van behoud, verbetering van de kwaliteit en uitbreiding verspreiding. Daarnaast is de kritische depositiewaarde per habitatype in onderstaande tabel opgenomen.

Tabel 7.1.7.2.14.: Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen Natura 2000-gebied “Weerter- en Budelerbergen & Ringselven”

Habitattypen	KDW (mol N/ha/jr)	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Kern-opgave
H3130 – Zwakgebufferde vennen	571	matig ongunstig	uitbreiding	verbetering	6.02 <sup>1</sup> , W <sup>2</sup>
H7210 - *Galigaanmoerassen	1.571	matig ongunstig	behoud	verbetering	
H91D0 - *Hoogveenbossen	1.786	matig ongunstig	uitbreiding	verbetering	

<sup>1</sup> 6.02 = Zwak gebufferde vennen: Kwaliteitsverbetering (ook latere successiestadia) van zwakgebufferde vennen H3130 mede als habitat voor gevlekte witsnuitlibel H1042 en geoorde fuut A008.  
<sup>2</sup> W = Kernopgave met wateropgave.

Bron: Ministerie van Economische Zaken

Tabel 7.1.7.2.15: Instandhoudingsdoelstellingen habitatsoorten Natura 2000-gebied “Weerter- en Budelerbergen & Ringselven”

Habitatsoorten	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie	Kern-opgave
H1149 – Kleine modderkruiper	gunstig	behoud	behoud	behoud	-
H1166 - Kamsalamander	matig ongunstig	behoud	behoud	behoud	-

Bron: Ministerie van Economische Zaken

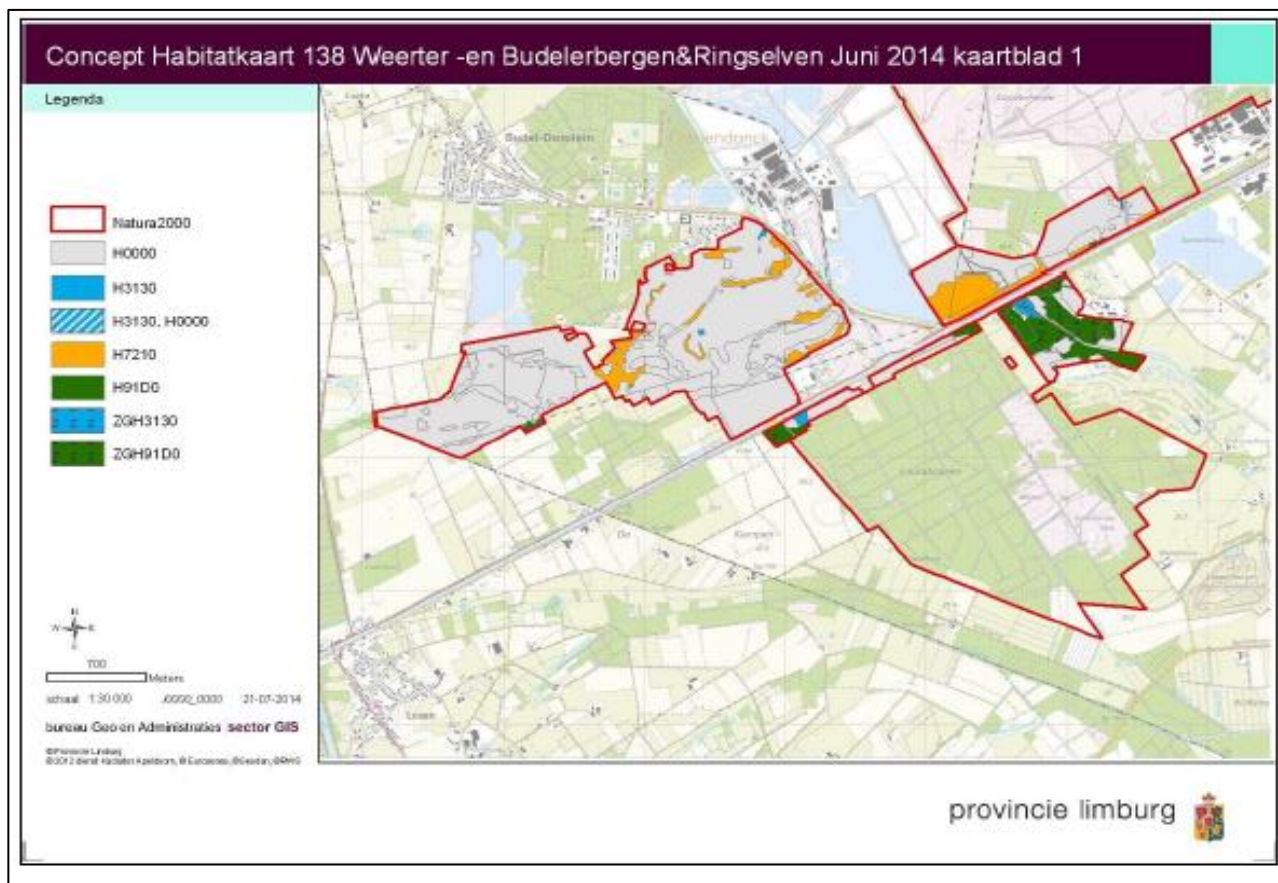
Tabel 7.1.7.2.16: Instandhoudingsdoelstellingen broedvogelsoorten Natura 2000-gebied “Weerter- en Budelerbergen & Ringselven”

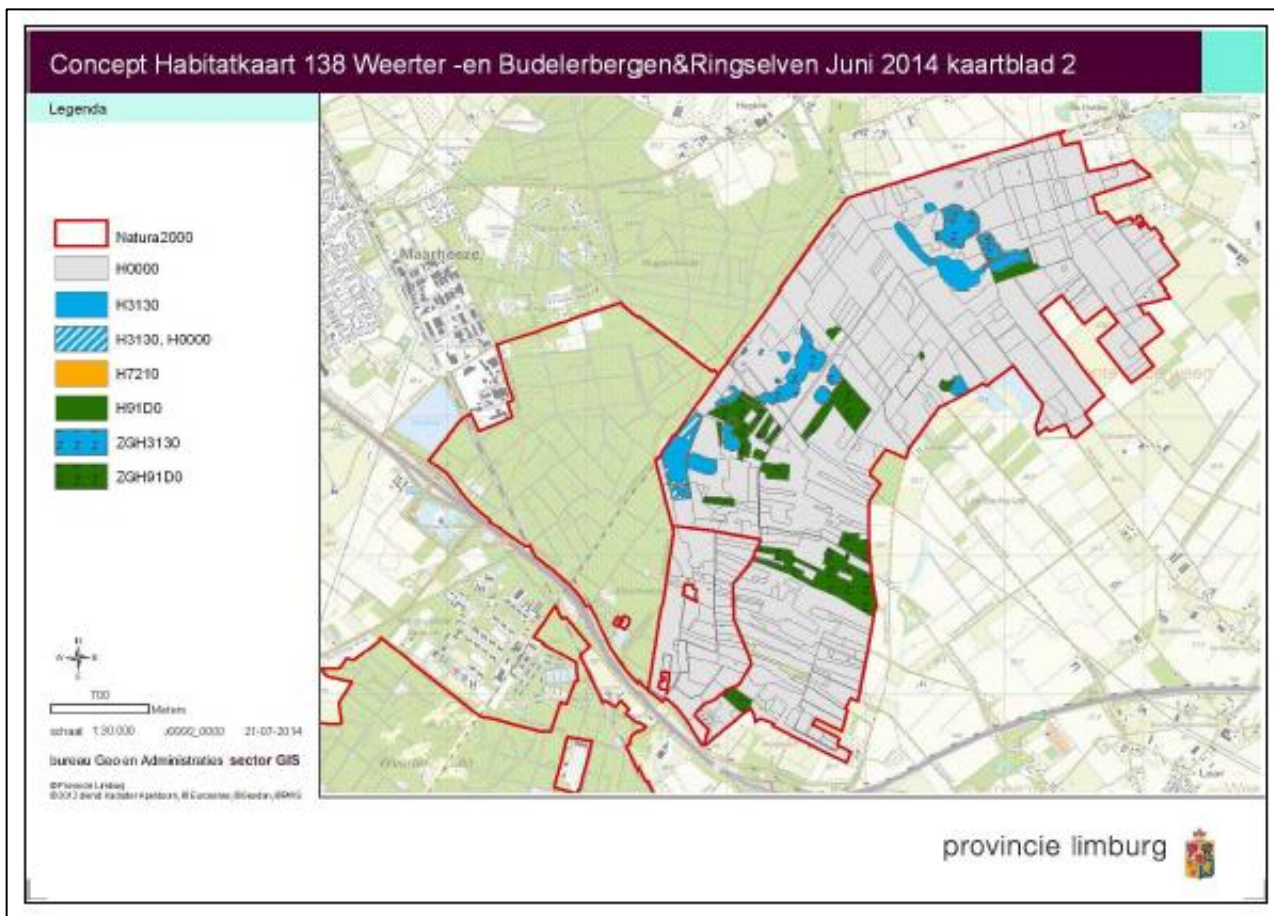
Broedvogelsoorten	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling omvang leefgebied	Doelstelling kwaliteit leefgebied	Omvang populatie <sup>1</sup>	Kern-opgave
A224 – Nachtzwaluw	matig ongunstig	behoud	behoud	18	6.08 <sup>2</sup>
A246 – Boomleeuwerik	gunstig	behoud	behoud	55	
A276 - Roodborsttapuit	gunstig	behoud	behoud	20	

<sup>1</sup> Draagkracht aantal paren: indicatief ten behoeve van draagkracht leefgebied.  
<sup>2</sup> Zwak gebufferde vennen: kwaliteitsverbetering (ook latere successiestadia) van zwakgebufferde vennen H3130 mede als habitat voor gevlekte witsnuitlibel H1042 en geoorde fuut A008.

Bron: Ministerie van Economische Zaken

Op onderstaande kaarten is de ligging van de voor stikstof gevoelige habitats in het Natura 2000-gebied “Leenderbos, Grote Heide & De Plateaux” weergegeven.





Figuur 7.1.7.2.6: ligging voor stikstof gevoelige habitats in het Natura 2000-gebied “Weerter- & Budelerbergen en Ringselven”

### Gebiedsomschrijving Natura 2000-gebied “Sarsven en De Banen”

Het Natura 2000-gebied “Sarsven en De Banen” (landelijk gebiedsnummer 146) dat behoort tot het Natura 2000-landschap “Hogere zandgronden” is op een afstand van circa 21 kilometer ten zuiden van dit initiatief gelegen. De oppervlakte van dit Habitatrichtlijngebied is circa 156 hectare.

Het Sarsven en De Banen zijn twee naast elkaar gelegen heidevennen in Midden-Limburg. Het is een Peelrestant. Gezoned en in mozaïek met elkaar komen gemeenschappen voor van zeer zwak gebufferde wateren en van zwak gebufferde wateren. De venen worden deels gevoed met kwelwater uit omliggende hoge gronden. Het gebied is gelegen in één van de laagten die worden aangetroffen in de voedselarme zandafzettingen van het middenterras van de Maas. Plaatselijk komt moerasveen voor, variërend in diepte. Het bestaat uit een samenstel van venen, wilgen- en gagelstruweel, elzen- en berkenbroekbos en zowel natte als drogere graslanden.

#### Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen Natura 2000-gebied “Sarsven en De Banen”

In onderstaande tabellen zijn alle soorten en habitattypen weergegeven waarvoor het Natura 2000-gebied “Sarsven en De Banen” is aangewezen. Per soort en habitatype is een oordeel gegeven over de landelijke staat van instandhouding. Deze beoordeling is afkomstig uit het profielen/doelendocument. Tevens is het belang van het gebied aangegeven. Op grond van de staat van instandhouding en het relatief belang van soorten en habitattypen zijn de belangrijkste verbeteropgaven en doelen op landelijk niveau vastgesteld. Deze landelijke doelen vormen de kaders voor de formulering van instandhoudingsdoelen op gebiedsniveau. De gebiedsdoelen zijn geformuleerd in termen van behoud, verbetering van de kwaliteit en uitbreiding verspreiding. Daarnaast is de kritische depositiewaarde per habitatype in onderstaande tabel opgenomen.

Tabel 7.1.7.2.17: Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen Natura 2000-gebied "Sarsven en De Banen"

Habitattypen	KDW (mol N/ha/jr)	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Kern-opgave
H3110 – Zeer zwakgebufferde vennen	429	zeer ongunstig	uitbreiding	behoud	6.01 <sup>1</sup> , W <sup>3</sup>
H3130 – Zwakgebufferde vennen	571	matig ongunstig	uitbreiding	behoud	6.02 <sup>2</sup> , W <sup>3</sup>
H3140 - Kranswierwateren	571	zeer ongunstig	uitbreiding	behoud	

<sup>1</sup> 6.01 = Zeer zwakgebufferde vennen: Herstel en duurzaam behoud van grote zeer zwak gebufferde vennen H3110 in grote open heidevelden.  
<sup>2</sup> 6.02 = Zwak gebufferde vennen: Kwaliteitsverbetering (ook latere successiestadia) van zwakgebufferde vennen H3130 mede als habitat voor gevlekte witsnuitlibel H1042 en geoorde fuut A008.  
<sup>3</sup> W = Kernopgave met wateropgave.

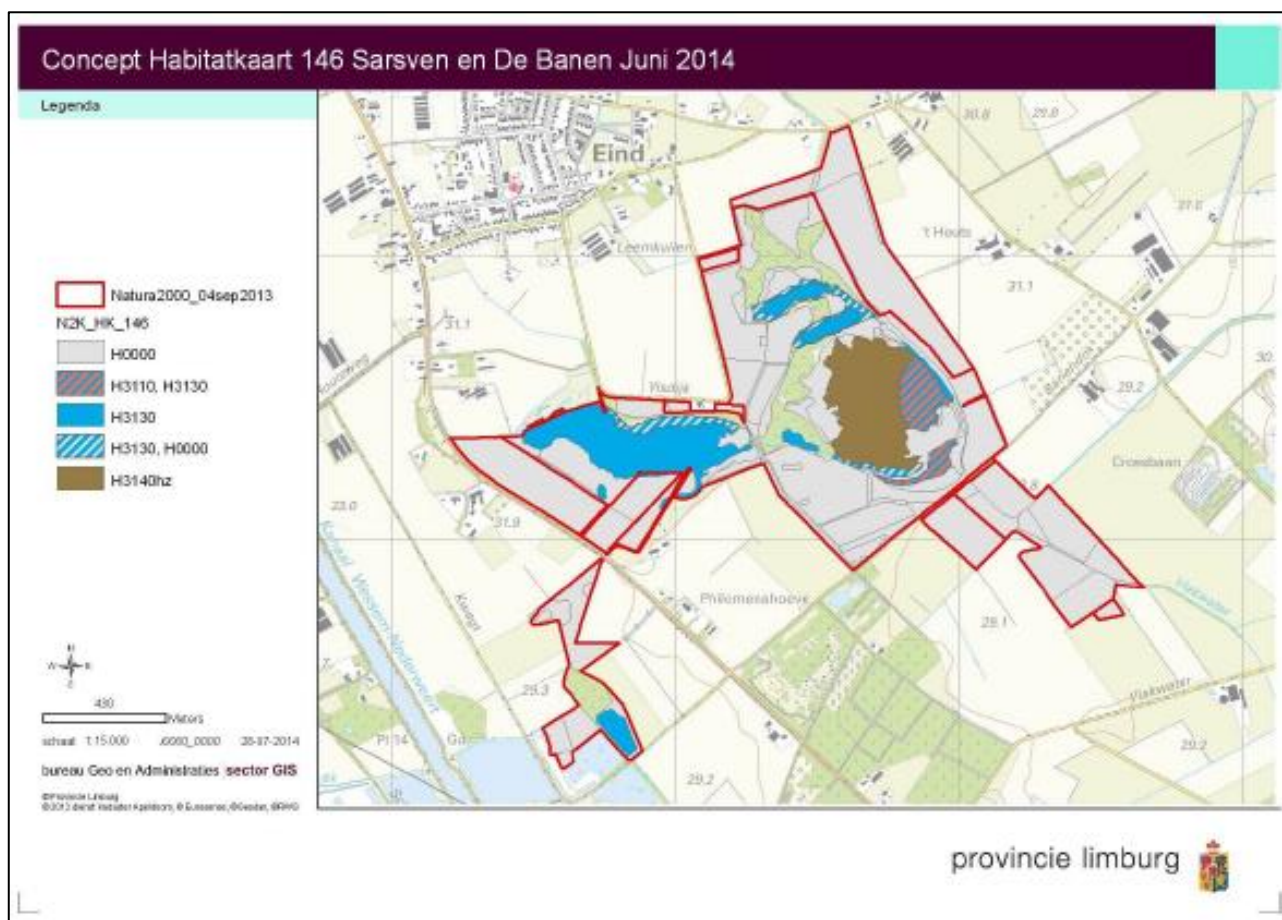
Bron: Ministerie van Economische Zaken

Tabel 7.1.7.2.18: Instandhoudingsdoelstellingen habitaatsoorten Natura 2000-gebied "Sarsven en De Banen"

Habitatsoorten	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie	Kern-opgave
H1831 – Drijvende waterweegbree	matig ongunstig	uitbreiding	behoud	uitbreiding	-

Bron: Ministerie van Economische Zaken

Op onderstaande kaarten is de ligging van de voor stikstof gevoelige habitats in het Natura 2000-gebied "Sarsven en De Banen" weergegeven.



Figuur 7.1.7.2.7: ligging voor stikstof gevoelige habitats in het Natura 2000-gebied "Sarsven en de Banen"

### 7.1.7.3. Habitattoets

De Habitattoets is de naam voor verschillende procedures (toetsen) die met betrekking tot vergunningverlening onder de Wet natuurbescherming vallen. Dit zijn de verslechteringsstoets en de passende beoordeling. Als er een kans bestaat dat een activiteit een verslechtering en/of significante verstoring met zich meebrengt, bestaat vergunningplicht en dient de habitattoets te worden uitgevoerd. De habitattoets vindt zowel plaats in het kader van toetsing van nieuwe activiteiten bij de vergunningverlening als bij de toetsing van bestaand gebruik in beheerplannen en bij de vaststelling van andere plannen. In het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) is er vergunningplicht voor activiteiten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op soorten waarvoor een gebied is aangewezen (art. 2.7 Wnb). Met de habitattoets worden activiteiten getoetst op hun precieze invloed op de instandhoudingsdoelstellingen en of (en onder welke voorwaarden) toestemming voor de activiteit kan worden verleend.

Artikel 2.7 Wnb is te beschouwen als een soort voortoets van de te verwachten effecten: heeft een activiteit waarvoor vergunning is aangevraagd mogelijk negatieve effecten?

- Indien negatieve effecten op voorhand uit te sluiten zijn is er geen vergunning nodig.
- Indien er mogelijke negatieve effecten zullen zijn, die zeker niet significant zijn, dan dient een verslechterings- en verstoringstoets te worden uitgevoerd.
- Indien significante negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, dient er een passende beoordeling te worden uitgevoerd.

Of een effect significant is, moet bekeken worden vanuit de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied. Zodra de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar dreigen te komen, is er sprake van significantie. In de ecologie zijn veel effecten moeilijk voorspelbaar en lastig toe te wijzen aan een bepaalde oorzaak. Indien significante negatieve effecten niet uit te sluiten zijn, dient een passende beoordeling uitgevoerd te worden. Bij een passende beoordeling wordt getoetst of het nieuwe project afzonderlijk of in combinatie met andere projecten of handelingen, significante effecten kan hebben voor omliggende Natura 2000-gebieden. Er dient dus gekeken te worden naar de mogelijke significante effecten van het project zelf, maar ook naar de cumulatieve effecten. Indien blijkt dat er werkelijk sprake is van mogelijk significant negatieve effecten dan kan alleen toestemming voor de activiteit gegeven worden als er geen alternatieven voor de activiteit zijn, er dwingende redenen van groot openbaar belang mee gediend zijn en de negatieve gevolgen gecompenseerd worden (de ADC-toets). In deze paragraaf wordt hierop ingegaan.

Zolang de beheerplannen nog niet allemaal definitief zijn, vormt de natuurwetgeving het kader ter beoordeling van de vergunningplicht alsook de beoordeling. Naast het werken aan beheerplannen voor de genoemde gebieden is op landelijk niveau gewerkt aan een methode om in de praktijk tot beoordeling van vergunningaanvragen te komen.

### 7.1.7.4. Wet Natuurbescherming - PAS

De bescherming van de Nederlandse natuurgebieden is geregeld in de Wet Natuurbescherming (Wnb), welke op 1 januari 2017 in werking is getreden. Er geldt een vergunningplicht op grond van artikel 2.7, tweede lid Wnb voor activiteiten die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op soorten waarvoor een gebied is aangewezen (artikel 2.7, tweede lid Wnb). 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 deze geen significante negatieve gevolgen hebben voor de natuur. De Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) is het antwoord op de vastgelopen vergunningverlening.

Een depositie van stikstof is een van de belangrijkste belemmeringen om de Europese natuurdoelen te halen. In 117 Natura 2000-gebieden is de actuele depositie (vaak veel) hoger dan de habitats kunnen verdragen. Dit is schadelijk voor de natuur. Het belemmert ook vergunningverlening voor economische activiteiten. Daarom heeft het Rijk het initiatief genomen om deze stikstofproblemen aan te pakken. In de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) werken overheden en maatschappelijke partners samen om de stikstofuitstoot te verminderen en daarmee ook economische ontwikkelingen mogelijk te maken.

Onderhavige locatie is in bezit van een Nbw-vergunning verleend vóór de PAS (oude regime). Voor het VKA zal een nieuwe vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming onder de PAS worden ingediend. Voor een eventuele toename in depositie wordt een beroep gedaan op ontwikkelingsruimte uit de PAS. Voor dit initiatief is op 1 mei 2015 reeds een vergunning als bedoeld in artikel 19d, eerste lid de Nbw 1998 afgegeven. Deze vergunning geldt op grond van artikel 9.4, eerste lid (overgangsrecht Wnb) als een vergunning als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid Wnb. Deze vergunning is de referentiesituatie in het kader van de Wnb. In onderstaande tabel zijn de ammoniakemissies van zowel de referentiesituatie Wnb als de beoogde situatie samengevat weergegeven.

Tabel 7.1.7.4.1: totaalvergelijking ammoniakemissies en referentiesituatie Wnb en beoogde situatie

Vergunning	Ammoniakemissie (kg./jr.)	Referentiesituatie Wnb <sup>1</sup>
Beoogde situatie VKA	5.970,5	-
Beoogde situatie ALT. 1	5.936,8	-
Referentiesituatie 2	1.967,3	-
Referentiesituatie 3	5.032,6	-
Wnb vergunning 1 mei 2015	6.334,0	HR en VR

1= HR = Habitatrictlijngebieden, VR = Vogelrichtlijngebieden

Uit bovenstaande tabel kan geconcludeerd worden dat de ammoniakemissie in de beoogde situatie in het voorkeursalternatief met 363,5 kilogram per jaar zal afnemen in vergelijking met de referentiesituatie in het kader van de Wnb. In de beoogde situatie Alternatief 1 zal de ammoniakemissie met 397,2 kilogram afnemen in vergelijking met de referentiesituatie in het kader van de Wnb. In de volgende paragraaf zullen de effecten van dit initiatief getoetst worden en wordt bekeken of dit initiatief geen significant verstorend effect op de beschermde natuurgebieden heeft.

#### 7.1.7.5. Effectbepaling en beoordeling stikstofdepositie

Bij de beoordeling van de effecten van dit initiatief op de Natura 2000-gebieden zijn de volgende gegevens van belang:

- de kritische depositiewaarde (KDW) van kwalificerende habitattypen;
- de achtergronddepositie;
- de bijdrage van de landbouwkundige ontwikkelingen aan de uitstoot van stikstofdepositie.

##### *Kritische depositiewaarde*

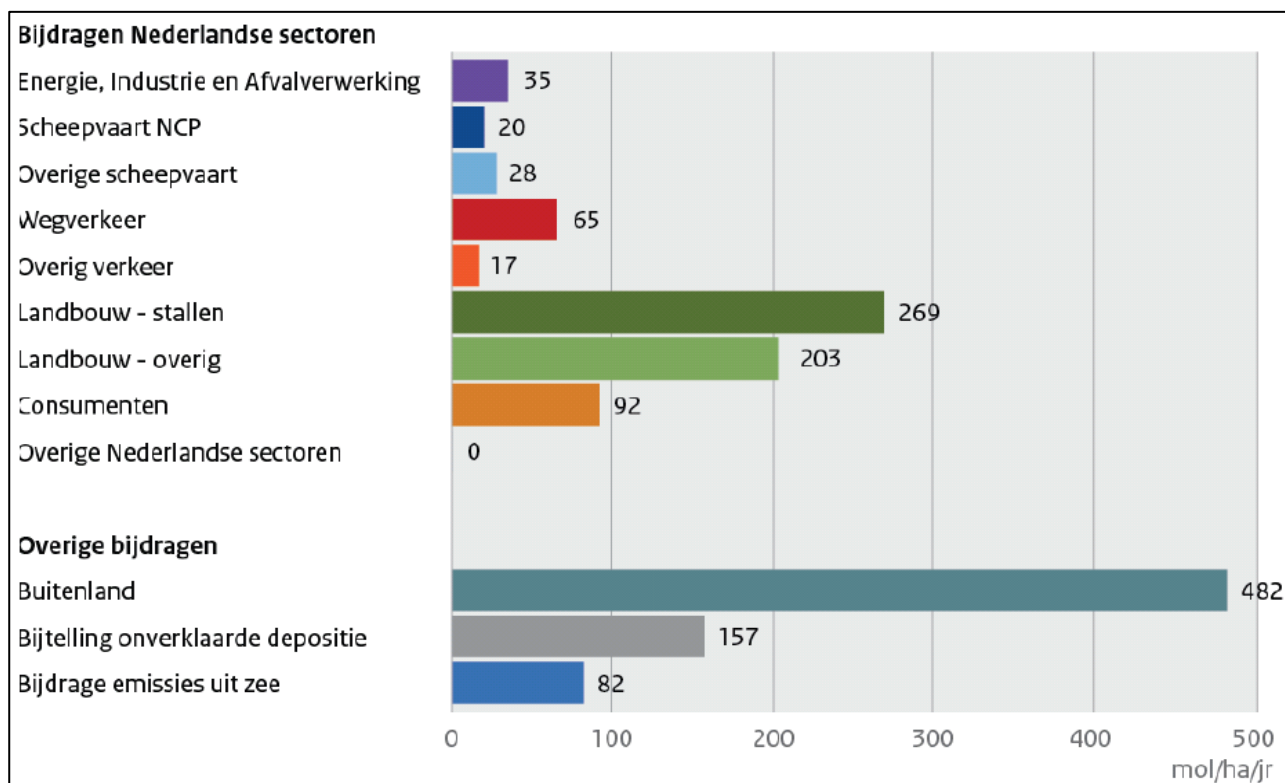
De kritische depositiewaarde (KDW) is de grens waarboven het niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van een habitatype significant wordt aangetast door stikstofdepositie (verzuring/vermesting). Aangezien depositie van invloed kan zijn op de vegetatie en habitattypen (en daarmee op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden), is er een studie uitgevoerd om kritische depositiewaarden van habitattypen in Nederland te bepalen (Dobben & Hinsberg, 2008). In het Alterra-rapport 'Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000' (H.F. van Dobben, R. Bobbink, D. Bal en A. van Hinsberg, Wageningen 2012, Alterra-rapport 2397). In paragraaf 5.6.2.1 zijn de omliggende Natura 2000-gebieden omschreven en zijn per gebied de gevoelige habitats met de instandhoudingsdoelstellingen aan bod gekomen. Hierbij is aangegeven wat de KDW van elk habitatype en – soort is.

Onderstaand is de KDW binnen de Natura 2000-gebieden (habitatrichtlijngebieden) samengevat weergegeven:

- KDW Strabrechtse Heide & Beuven: 429 tot 1.857 mol N/ha/jr
- KDW Leenderbos, Grootte Heide & De 571 tot 2.400 mol N/ha/jr
- KDW Deurnsche Peel & Mariapeel: 500 tot 1.071 mol N/ha/jr
- KDW Grootte Peel: 500 tot 1.071 mol N/ha/jr
- KDW Weerter- en Budelerbergen & Ringselven 571 tot 1.786 mol N/ha/jr
- KDW Sarsven en De Banen: 429 tot 571 mol N/ha/jr

#### Achtergronddepositie

De N-depositie in Nederland bestaat uit ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) en stikstofoxiden ( $\text{NO}_x$ ). De uitstoot van N-verbindingen bestaat bij verkeer en industrie voornamelijk uit stikstofoxiden ( $\text{NO}_x$ ) en bij de landbouw uit ammoniak ( $\text{NH}_3$ ). De landbouw krijgt veel aandacht bij de stikstofproblematiek. Deze sector veroorzaakt ook een groot gedeelte van de stikstofdepositie in Nederland. Echter, ook andere sectoren veroorzaken stikstofdepositie. De stikstofdepositie op natuurgebieden is voor de helft afkomstig uit de Nederlandse landbouw, in de vorm van ammoniak. Een kleiner deel van de stikstofdepositie is, in de vorm van stikstofoxides, afkomstig van verkeer en industrie. Ongeveer 35% van de stikstofdepositie is afkomstig uit het buitenland (zie onderstaande figuur).



Figuur 7.1.7.5.1: Landelijke opbouw gemiddelde stikstofdepositie in 2014 berekend met AERIUS Monitor 14.2 (Bron: Plan-MER Programma Aanpak Stikstof)

De huidige stikstofdepositie binnen het plangebied wordt in deze rapportage onderscheiden in de depositie van het initiatief zelf en de depositie vanuit het totaal aan bronnen, de zogenaamde achtergronddepositie. De bijdrage van het initiatief zelf wordt berekend middels het verspreidingsmodel AERIUS. De totale depositie wordt ontleend aan de Grootchalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN en GDN) van het RIVM, welke eveneens in het verspreidingsmodel AERIUS is opgenomen.



De achtergronddeposities in Nederland zijn in onderstaande tabel weergegeven. Dit betreft de achtergronddepositie op het punt van het gebied waar het initiatief de hoogste bijdrage heeft.

Tabel 7.1.7.5.1: Achtergronddepositie (in mol N/ha/jr) binnen de Natura 2000-gebieden

Natura 2000-gebied	Hexagoon	Achtergrond-depositie 2017 in mol N/ha/jr
Strabrechtse Heide & Beuven	2378503	1.852,09
Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux	2341767	1.927,55
Deurnsche Peel & Mariapeel	2646154	2.531,29
Groote Peel	2152265	2.552,22
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	2071190	2.111,03
Strabrechtse Heide & Beuven	1933625	1.788,97

Bron: AERIUS Calculator

Geconcludeerd kan worden dat op alle gebieden de kritische depositiewaarden vanuit de achtergronddepositie reeds overschreden wordt. De verwachting is dat ook in de toekomst (2020) nog steeds een overschrijding van de kritische depositiewaarden plaatsvindt op deze stikstofgevoelige habitattypen.

In het kader van de gewenste ontwikkeling aan Lungendonk 18 te Lierop worden onderstaand de mogelijke effecten op de Natura 2000-gebieden in beeld gebracht. Het betreft onderstaande Natura 2000-gebieden:

- Strabrechtse Heide & Beuven (Vogel- en Habitatrichtlijngebied), hierna als “Strabrechtse Heide” vernoemd;
- Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux (Vogel- en Habitatrichtlijngebied), hierna als “Leenderbos” vernoemd;
- Deurnsche Peel & Mariapeel (Vogel- en Habitatrichtlijngebied), hierna als “Deurnsche Peel” vernoemd;
- Groote Peel (Vogel- en Habitatrichtlijngebied), hierna als “Groote Peel” vernoemd;
- Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (Vogel- en Habitatrichtlijngebied), hierna als “Weerterbergen” vernoemd.
- Sarsven en De Banen (Habitatrichtlijngebied), hierna als “Sarsven” vernoemd;

Voor de beoordeling naar de mogelijke effecten van dit initiatief op Natura 2000-gebieden is gebruik gemaakt van de effectenindicator “Natura 2000 – ecologische randvoorwaarden en storende factoren”. De effectenindicator is een instrument waarmee mogelijke schadelijke effecten ten gevolge van de activiteit en plannen kunnen worden verkend. Dit instrument, dat via de website van het ministerie van Economische Zaken interactief is, geeft informatie over de gevoeligheid van soorten en habitattypen voor de meest voorkomende storende factoren.

In de effectenindicator worden negentien potentiële effectoorzaken besproken. Onderstaand wordt met behulp van de genoemde effectoorzaken een overzicht gegeven van de effecten die mogelijk veroorzaakt kunnen worden door dit initiatief.

#### 1. Oppervlakteverlies

Kenmerk: afname beschikbaar oppervlak leefgebied soorten en/of habitattypen.

Initiatief: er wordt niet binnen de Natura 2000 beschermde gebieden uitgebreid.

Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden:

- Strabrechtse Heide: geen
- Leenderbos: geen
- Deurnsche Peel: geen
- Groote Peel: geen
- Weerterbergen: geen
- Sarsven: geen

## 2. Versnippering

**Kenmerk:** van versnippering is sprake bij het uiteenvallen van het leefgebied van soorten.  
**Initiatief:** door dit initiatief wordt geen doorsnijding van de Natura 2000-gebieden (of de ecologische hoofdstructuur) veroorzaakt. Er is geen toename van verkeer langs of door de beschermde natuurgebieden.

Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden:

- Strabrechtse Heide: geen
- Leenderbos: geen
- Deurnsche Peel: geen
- Groote Peel: geen
- Weerterbergen: geen
- Sarsven: geen

## 3. Vermesting

**Kenmerk:** Vermesting is de 'verrijking' van ecosystemen met name stikstof en fosfaat. Het kan gaan om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofoxiden) of nitraat- en fosfaataanvoer door het oppervlaktewater.

**Initiatief:** vegetaties in zoete oppervlaktewateren zijn fosfaat gelimiteerd. Daarnaast is ammoniak voor vrijwel alle planten geen geschikte stikstofbron. Er zijn aanwijzingen dat de depositie van ammoniak de groei van enkele organismen (o.a. knolrus) kan bevoordelen. In ieder geval is aanwezigheid van een dominantie van knolrus in oppervlaktewater een indicatie dat de kwaliteit van dat oppervlaktewater niet aan de gestelde normen voldoet.

Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden:"

- Strabrechtse Heide: middels ontwikkelingsruimte geen toename, dus geen negatief effect te verwachten.
- Leenderbos: middels ontwikkelingsruimte geen toename, dus geen negatief effect te verwachten.
- Deurnsche Peel: middels ontwikkelingsruimte geen toename, dus geen negatief effect te verwachten.
- Groote Peel: middels ontwikkelingsruimte geen toename, dus geen negatief effect te verwachten.
- Weerterbergen: middels ontwikkelingsruimte geen toename, dus geen negatief effect te verwachten.
- Sarsven: middels ontwikkelingsruimte geen toename, dus geen negatief effect te verwachten.

## 4. Verzoeting

**Kenmerk:** Verzoeting treedt op als het chloridegehalte in het water afneemt, en niet meer geschikt is voor de beoogde zoute of brakke natuurtypen.

**Initiatief:** Vanuit dit initiatief wordt geen lozing (direct of indirect) van oplosbare zouten veroorzaakt. Er is geen sprake van verzilting of verzoeting als gevolg van de voorgenomen activiteiten. Bijkomend is dat de aanwezige of kwalificerende habitats niet gevoelig zijn voor verzoeting.

Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden:

- Strabrechtse Heide: geen
- Leenderbos: geen
- Deurnsche Peel: geen
- Groote Peel: geen
- Weerterbergen: geen
- Sarsven: geen

### 5. Verzilting

**Kenmerk:** verzilting betreft de ophoping van oplosbare zouten (kalium, natrium, magnesium, calcium) in bodems en wateren. In wateren komt verzilting over het gehele spectrum tussen zoet (<200 mg Cl/l) en zeer zout (> 30.000 mg Cl/l) voor en is dus niet beperkt tot zoet en brak water.

**Initiatief:** vanuit dit initiatief wordt geen lozing (direct of indirect) van oplosbare zouten veroorzaakt. Ook is er geen verandering van het hydrologisch systeem van de Natura 2000-gebieden te verwachten als gevolg van de bouwplannen. Er is geen sprake van verzilting of verzoeting als gevolg van de voorgenomen activiteiten. Bijkomend is dat de aanwezige of kwalificerende habitats niet gevoelig zijn voor verzoeting.

**Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden:**

- Strabrechtse Heide: geen
- Leenderbos: geen
- Deurnsche Peel: geen
- Groote Peel: geen
- Weerterbergen: geen
- Sarsven: geen

### 6. Verontreiniging

**Kenmerk:** er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosysteem/gebiedsvreemde stoffen: organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling (radioactief en niet radioactief), geneesmiddelen, endocrien werkende stoffen etc. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater, lucht.

**Initiatief:** er is geen sprake van toename van exogene stoffen die een effect kunnen hebben op de kwaliteit van de Natura 2000-gebieden.

**Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden:**

- Strabrechtse Heide: geen
- Leenderbos: geen
- Deurnsche Peel: geen
- Groote Peel: geen
- Weerterbergen: geen
- Sarsven: geen

### 7. Verdroging

**Kenmerk:** verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is zo lager dan de gewenste/benodigde grondwaterstand.

**Initiatief:** Het waterverbruik betreft hoofdzakelijk drinkwater voor de dieren, waarvoor leidingwater wordt gebruikt. Er vindt door dit initiatief geen toename van grondwateronttrekking plaats ten opzichte van de referentiesituatie.

De neerslag die op de verharding en de gebouwen valt wordt opgevangen in retentie en geïnfiltreerd in de bodem. Zo er al verandering van het grondwaterregime is, dan is deze marginaal en lokaal. Er is geen effect op de waterhuishouding van de Natura 2000-gebieden als gevolg van dit initiatief.

**Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden:**

- Strabrechtse Heide: grote afstand tot natuurgebied, dus geen negatief effect te verwachten.
- Leenderbos: grote afstand tot natuurgebied, dus geen negatief effect te verwachten.
- Deurnsche Peel: grote afstand tot natuurgebied, dus geen negatief effect te verwachten.
- Groote Peel: grote afstand tot natuurgebied, dus geen negatief effect te verwachten.
- Weerterbergen: grote afstand tot natuurgebied, dus geen negatief effect te verwachten.
- Sarsven: grote afstand tot natuurgebied, dus geen negatief effect te verwachten.

### 8. Vernatting

**Kenmerk:** vernatting manifesteert zich in hogere grondwaterstanden en/of toenemende kwel veroorzaakt door menselijk handelen.

**Initiatief:** de verschillende habitats in de Natura 2000-gebieden zijn niet gevoelig voor vernatting. Een eventuele toename van de grondwaterspiegel rondom de stallen heeft evenmin een effect dat zo groot is dat er sprake kan zijn van vernatting van de Natura 2000-gebieden.

**Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden:**

- Strabrechtse Heide: geen
- Leenderbos: geen
- Deurnsche Peel: geen
- Groote Peel: geen
- Weerterbergen: geen
- Sarsven: geen

### 9. Verandering stroomsnelheid

**Kenmerk:** Verandering van stroomsnelheid van beken en rivieren kan optreden door menselijke ingrepen zoals plaatsen van stuwen, kanaliseren of weer laten meanderen.

**Initiatief:** er zijn geen beken of andere waterlopen die negatief beïnvloed worden door een veranderde afstroming.

**Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden:**

- Strabrechtse Heide: geen
- Leenderbos: geen
- Deurnsche Peel: geen
- Groote Peel: geen
- Weerterbergen: geen
- Sarsven: geen

### 10. Verandering overstromingsfrequentie

**Kenmerk:** De duur en/of frequentie van de overstroming van beken en rivieren verandert door menselijke activiteiten.

**Initiatief:** er zijn geen beken of andere waterlopen die negatief beïnvloed worden door een veranderde afstroming.

**Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden:**

- Strabrechtse Heide: geen
- Leenderbos: geen
- Deurnsche Peel: geen
- Groote Peel: geen
- Weerterbergen: geen
- Sarsven: geen

### 11. Verandering dynamiek substraat

**Kenmerk:** er treedt een verandering op in de bodemdichtheid of bodemsamenstelling van terrestrische of aquatische systemen, bijvoorbeeld door aanslibbing of verstuing.

**Initiatief:** er worden geen werkzaamheden of activiteiten binnen de Natura 2000-gebieden uitgevoerd of gepland. Een verandering in het substraat is niet te verwachten.

**Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden:**

- Strabrechtse Heide: geen
- Leenderbos: geen
- Deurnsche Peel: geen
- Groote Peel: geen
- Weerterbergen: geen
- Sarsven: geen

### 12. Verstoring door geluid

**Kenmerk:** verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen; permanent zoals geluid wegverkeer dan wel tijdelijk zoals geluidsbelasting bij evenementen. Geluid is een hoorbare trilling, gekenmerkt door geluidsdruk en frequentie.

**Initiatief:** Geluid wordt voornamelijk geproduceerd door de verkeersbewegingen, het laden en lossen van dieren, vullen van voersilo's en de ventilatoren. De conclusie is dat de normstelling zoals deze in deze omgeving gebruikelijk is, niet wordt overschreden.

Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden:

- Strabrechtse Heide: geen
- Leenderbos: geen
- Deurnsche Peel: geen
- Groote Peel: geen
- Weerterbergen: geen
- Sarsven: geen

### 13. Verstoring door licht

**Kenmerk:** verstoring door kunstmatige lichtbronnen, zoals licht uit woonwijken en industrieterreinen, glastuinbouw etc.

**Initiatief:** de buitenverlichting van dit initiatief heeft een vergelijkbaar niveau als straatverlichting en is dus zeer beperkt. Er is geen sprake van strooilicht dat verder gaat dan de directe omgeving van dit initiatief.

Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden:

- Strabrechtse Heide: geen
- Leenderbos: geen
- Deurnsche Peel: geen
- Groote Peel: geen
- Weerterbergen: geen
- Sarsven: geen

### 14. Verstoring door trilling

**Kenmerk:** er is sprake van trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten veroorzaakt worden, zoals bij boren, heien, draaien van rotorbladen etc.

**Initiatief:** Voor het aanpassen van het bedrijf is het niet noodzakelijk om te heien. Er komen geen grote motoren op het bedrijf die trillingen zouden kunnen veroorzaken.

Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden:

- Strabrechtse Heide: geen
- Leenderbos: geen
- Deurnsche Peel: geen
- Groote Peel: geen
- Weerterbergen: geen
- Sarsven: geen

### 15. Optische verstoring

**Kenmerk:** optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem.

**Initiatief:** dit initiatief is niet zichtbaar vanuit de Natura 2000-gebieden. Er is als gevolg van de uitbreiding geen toename van recreatie te verwachten.

Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden:

- Strabrechtse Heide: geen
- Leenderbos: geen
- Deurnsche Peel: geen
- Groote Peel: geen
- Weerterbergen: geen
- Sarsven: geen

#### 16. Verstoring door mechanische effecten

**Kenmerk:** onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. De oorzaken en gevolgen zijn bij deze storende factor zeer divers.

**Initiatief:** de verandering van het bedrijf heeft geen gevolg voor betreding, golfslag, luchtwervelingen of andere mechanische effecten binnen de Natura 2000-gebieden.

**Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden:**

- Strabrechtse Heide: geen
- Leenderbos: geen
- Deurnsche Peel: geen
- Groote Peel: geen
- Weerterbergen: geen
- Sarsven: geen

#### 17. Verandering in populatiedynamiek

**Kenmerk:** de storende factor verandering in populatiedynamiek treedt op indien er een direct effect is van een activiteit op de populatie-opbouw en/of populatiegrootte. Er wordt hier vooral bedoeld of de situatie wanneer er sprake van sterfte van individuen door wegverkeer, windmolens, of door jacht of visserij.

**Initiatief:** als gevolg van dit initiatief is er geen toename van verkeer te verwachten langs de beschermde natuurgebieden. Er is geen directe ingreep op de populatiedynamiek als gevolg van de bouw op ruime afstand van de natuurgebieden. Daarnaast is er geen windmolen gepland binnen dit initiatief.

**Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden:**

- Strabrechtse Heide: geen
- Leenderbos: geen
- Deurnsche Peel: geen
- Groote Peel: geen
- Weerterbergen: geen
- Sarsven: geen

#### 18. Bewuste verandering soortensamenstelling

**Kenmerk:** er is sprake van bewust ingrijpen in de natuur door herintroductie van soorten, introductie van exoten, uitzetten van vis, inzaaien van genetisch gemodificeerde organismen enzovoorts.

**Initiatief:** er worden geen ingrijpen op de soortensamenstelling veroorzaakt door dit initiatief.

**Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden:**

- Strabrechtse Heide: geen
- Leenderbos: geen
- Deurnsche Peel: geen
- Groote Peel: geen
- Weerterbergen: geen
- Sarsven: geen

#### 19. Verzuring

**Kenmerk:** verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van vervuilende gassen door bijvoorbeeld fabrieken en (vracht)auto's. De uitstoot bevat onder andere zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>), stikstofoxide (NO<sub>x</sub>), ammoniak (NH<sub>3</sub>) en vluchtige organische stoffen (VOS). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden aldus tot het zuurder worden van het biotische milieu. De belangrijkste bronnen van verzurende stoffen zijn de landbouw, het verkeer en de industrie.

**Initiatief:** vanuit de inrichting wordt ammoniak geïmiteerd. In droge natuurtype geeft een depositie van ammoniak een verzurend effect. In natte natuur leidt ammoniak alleen in een specifieke (oxiderende) omgeving tot verzuring (Beekman 2005). De kritische depositiewaarden die is opgegeven voor de verschillende habitats is leidend voor de kans op effecten veroorzaakt door ammoniak. Voor de depositie van stikstofverbindingen is bepaald dat deze niet mag toenemen boven de kritische depositiewaarden van het betreffende habitat. Onderstaand wordt voor dit initiatief de depositie op Natura 2000-gebieden in beeld gebracht.

Hierna is de stikstofdepositie op punten van de gebieden waar het initiatief de hoogste bijdrage heeft in beeld gebracht. De stikstofdepositie is berekend middels AERIUS calculator. De depositieberekeningen van zowel Ref. 1, VKA en ALT. 1 alsmede de invoergegevens en uitgangspunten voor deze berekeningen zijn als bijlagen toegevoegd. De rekenresultaten staan in onderstaande tabel samengevat weergegeven. Het betreft hierbij de depositie op het toetspunt waar het initiatief de hoogste bijdrage heeft.

Tabel 7.1.7.5.2: stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden Lungendonk 18

Naam toetspunt	Hexagoon	achtergrond depositie in mol N/ha/jr <sup>1</sup>	KDW in mol N/ha/jr <sup>2</sup>	Ref.Nbw <sub>3</sub>	Ref. 2	Ref. 3	VKA <sup>3</sup>	ALT. 1 <sup>3</sup>
Strabrechtse Heide & Beuven	2378503	1.852,09	1.071	1,87	0,57	1,48	1,70	1,68
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	23417678	1.927,55	1.071	0,57	0,18	0,45	0,55	0,54
Deursche Peel & Mariapeel	2646154	2.531,29	500	0,86	0,27	0,68	0,84	0,84
Groote Peel	2152265	2.552,22	500	0,35	0,11	0,28	0,34	0,33
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	2071190	2.111,03	571	0,34	0,11	0,27	0,32	0,32
Sarsven en De Banen	1933625	1.788,97	429	0,12	-	0,10	0,12	0,12

<sup>1</sup> Achtergronddepositie (totaal stikstof) in 2017 op betreffend toetspunt (Bron: AERIUS calculator).

<sup>2</sup> Laagste Kritische depositiewaarde (KDW) voor het betreffend Natura 2000-gebied (Bron: Alterra Wageningen UR, Wageningen 2012 'Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000 Alterra, Wageningen, 2008 (Alterra-rapport 2397).

<sup>3</sup> Hoogste stikstofdepositie in mol N/ha/jr uit rekenresultaten op betreffende Natura 2000-gebied.

Uit bovenstaande tabel kan worden geconcludeerd dat in de omgeving van dit initiatief de achtergronddepositie reeds hoger is dan de laagste kritische depositiewaarde van de betreffende Natura 2000-gebieden. Verder kan worden geconcludeerd dat de stikstofdepositie in het VKA en ALT. 1 in vergelijking met de referentiesituatie voor de Wet natuurbescherming op Sarsven en de Banen gelijk blijft en op de andere gebieden afneemt. Dit geldt voor de toetspunten waar het initiatief de hoogste bijdrage heeft.

#### 7.1.7.6. Ammoniakemissie in het kader van de Wet natuurbescherming

Zoals uit de vorige paragraaf blijkt is voor toetsing aan de Wet natuurbescherming voor dit initiatief de referentiesituatie van belang. In onderstaande tabel worden ammoniakemissies van VKA en ALT. 1 vergeleken met ammoniakemissie op de referentiedatum, voor het verkrijgen van een Wet natuurbeschermingsvergunning.

Met de invoering van de PAS is de vergunningverlening op grond van de natuurbescherming in Nederland fors gewijzigd en is een vrijstelling van vergunningplicht geïntroduceerd in combinatie met een meldingsplicht. Indien de depositie als gevolg van de activiteit lager of gelijk is aan de geldende grenswaarde dan hoeft de initiatiefnemer geen vergunning aan te vragen. Voor de sectoren landbouw en industrie en voor infrastructuur geldt nu wel een meldingsplicht. Deze melding kan met AERIUS ingediend worden.

Voor toetsing aan de Wnb voor dit initiatief is Referentiesituatie Wnb (Wnb-vergunning met kenmerk C2154148) van belang. Deze referentiesituatie geldt voor zowel de toetsing op Habitat- en Vogelrichtlijngebieden. De Wnb-vergunning van 1 mei 2015 is verleend op de Natura 2000-gebieden 'Deursche Peel & Mariapeel', 'Groote Peel', 'Kempenland-West', 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux', 'Strabrechtse Heide & Beuven' en 'Weerter- en Budelerbergen & Ringselven' en de beschermde natuurmonumenten 'Dommelbeemden' en 'De Kavelen'. Uit de depositieberekeningen van AERIUS blijkt dat dit initiatief op meerdere Natura 2000-gebieden een effect heeft. De hoogste depositie vindt echter plaats op Strabrechtse Heide & Beuven, waarvoor een Wnb-vergunning is verleend. Om deze reden kan ook voor de andere Natura 2000-gebieden de geldende Wnb-vergunning als referentiesituatie genomen worden.

Tabel 7.1.7.6.1: totaalvergelijking ammoniakemissies en referentiesituatie Wnb en beoogde situatie

Vergunning	Ammoniakemissie (kg./jr.)	Referentiesituatie Wnb <sup>1</sup>
Beoogde situatie VKA	5.970,5	-
Beoogde situatie ALT. 1	5.936,8	-
Wnb vergunning 1 mei 2015	6.334,0	HR en VR

1= HR = Habitatrictlijngebieden, VR = Vogelrichtlijngebieden

Op 1 mei is voor deze locatie een Wnb-vergunning verleend voor een ammoniakemissie van in totaal ten hoogste 6.334,0 kilogram per jaar. De aangevraagde ammoniakemissie in het VKA bedraagt 5.970,5 kilogram NH<sub>3</sub>. Uit bovenstaande tabel blijkt dat de ammoniakemissie in het VKA ten opzichte van de referentiesituatie (Ref Nbw) zal afnemen. In deze paragraaf zullen de effecten van dit initiatief voor het verkrijgen van een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming getoetst worden.

#### 7.1.7.7. Stikstofdepositie

Met het in werking treden van de PAS op 1 juli 2015 is tevens een nieuw verspreidingsmodel (AERIUS) voor de berekening van stikstofdepositie verschenen. AERIUS Calculator berekent de emissie van stikstof als gevolg van economische activiteiten en de depositie op Natura 2000-gebieden. De resultaten kunnen onder de PAS worden gebruikt voor het aanvragen van een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming of het doen van een melding voor een activiteit die slechts tot een zeer geringe stikstofuitstoot leidt. De rekenkern van AERIUS wordt gevormd door het Operationeel Prioritaire Stoffen model (OPS) van het RIVM. Dit model berekent de verspreiding van stikstof door de lucht en de depositie. OPS houdt daarbij rekening met verschillende factoren die de verspreiding van stikstof beïnvloeden, bijvoorbeeld de windrichting en -kracht, de ruwheid van het terrein en de hoogte van de vegetatie.

Voor de referentiesituatie (Ref Nbw) alsmede het VKA en Alt. 1 zijn middels AERIUS depositieberekeningen uitgevoerd. In onderstaande tabel zijn de belangrijkste gebieden, waarop een significant negatief effect niet op voorhand uit te sluiten is, opgenomen. De depositieberekeningen van zowel Ref. Nbw en VKA alsmede de invoergegevens en uitgangspunten voor deze berekeningen zijn als bijlagen toegevoegd. De rekenresultaten staan in onderstaande tabellen samengevat weergegeven.



Tabel 7.1.7.7.1: vergelijkingsberekening AERIUS voor vergunningaanvraag Voorkeursalternatief (VKA) (optie 1)

Naam beschermde natuurgebieden	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			VKA
	Ref. Nbw	VKA	Verschil = OR	Hoogste depositie (mol/ha/j)
Strabrechtse Heide & Beuven	0,66	0,71	+ 0,05	1,70
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,45	0,49	+ 0,04	0,84
Sint Jansberg	0,13	0,17	+ 0,04	0,19
Maasduinen	0,14	0,18	+ 0,04	0,25
Boschhuizerbergen	0,24	0,27	+ 0,03	0,31
Zeldersche Driessen	0,08	0,11	+ 0,03	0,18
Veluwe	0,03	0,06	+ 0,02	0,07
De Bruuk	0,07	0,10	+ 0,02	0,11
Oeffelter Meent	0,08	0,11	+ 0,02	0,11
Kempenland-West	0,06	0,09	+ 0,02	0,13
Groote Peel	0,26	0,28	+ 0,02	0,34
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,16	0,18	+ 0,01	0,55
Leudal	0,11	0,12	+ 0,01	0,13
Rijntakken	0,04	>0,05	+ 0,01	0,09
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,06	0,07	+ 0,01	0,11
Meinweg	>0,05	0,06	+ 0,01	0,07
Swalmdal	0,07	0,08	+ 0,01	0,11
Sarsven en De Banen	0,08	0,09	+ 0,01	0,12
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,19	0,19	+ 0,01	0,32
Loonse en Drunense Duinen & Leemuikilen	>0,05	0,06	+ 0,01	0,07

Tabel 7.1.7.7.2: vergelijkingsberekening AERIUS voor vergunningaanvraag Alternatief 1 (ALT. 1) (optie 2)

Naam beschermde natuurgebieden	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			ALT. 1
	Ref. Nbw	ALT. 1	Verschil = OR	Hoogste depositie (mol/ha/j)
Strabrechtse Heide & Beuven	0,66	0,71	+ 0,05	1,68
Sint Jansberg	0,13	0,17	+ 0,04	0,19
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,45	0,49	+ 0,04	0,84
Maasduinen	0,14	0,18	+ 0,04	0,25
Zeldersche Driessen	0,08	0,11	+ 0,03	0,18
Boschhuizerbergen	0,24	0,27	+ 0,03	0,31
Veluwe	0,03	0,06	+ 0,02	0,07
De Bruuk	0,07	0,10	+ 0,02	0,11
Oeffelter Meent	0,08	0,10	+ 0,02	0,11
Kempenland-West	0,06	0,08	+ 0,02	0,13
Groote Peel	0,26	0,28	+ 0,02	0,33
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,16	0,18	+ 0,02	0,54
Rijntakken	0,04	>0,05	+ 0,01	0,09
Leudal	0,11	0,12	+ 0,01	0,13
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,06	0,07	+ 0,01	0,11
Meinweg	>0,05	0,06	+ 0,01	0,07
Swalmdal	0,07	0,08	+ 0,01	0,11
Sarsven en De Banen	0,08	0,09	+ 0,01	0,12
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,19	0,19	+ 0,01	0,32
Loonsee en Drunense Duinen & Leemkuilen	>0,05	0,06	+ 0,01	0,07

Uit tabel 5.6.4.1 kan worden geconcludeerd dat in zowel het VKA als ALT. 1 vergeleken met de referentiesituatie in het kader van de Nbw (Ref. Nbw), de depositie op de Natura 2000-gebieden toeneemt. Op overige (verder weggelegen) gebieden is geen sprake van een toename in depositie. Voor deze gebieden wordt verwezen naar de bijlage M.E.R.

#### 7.1.7.8. Mitigerende maatregelen

Door een stikstoftoename van depositie in zowel het VKA als het ALT. 1 ten opzichte van de referentiesituatie kan een significant verstrend effect op Natura-2000 gebieden op dit punt als gevolg van dit initiatief niet uitgesloten worden. Om significante effecten op de Natura 2000-gebieden te voorkomen, zullen mitigerende maatregelen genomen worden. De mitigerende maatregel bestaat uit het gebruik maken van ontwikkelingsruimte uit de PAS. De maximale hoeveelheid ontwikkelingsruimte in beide alternatieven bedraagt 0,05 mol op Strabrechtse Heide en Beuven.. Uit tabel 5.6.3.5 en de bijlage M.E.R. kan worden geconcludeerd dat in het VKA en ALT. 1 door gebruikmaking van ontwikkelingsruimte de stikstofdepositie op alle gebieden gelijk blijft in vergelijking met de referentiesituatie voor de Nbw. Door gebruikmaking van ontwikkelingsruimte is dan ook een significant verstrend effect vanuit het aspect 'vermesting' en 'verzuring' uit te sluiten.

#### 7.1.7.9. Verordening natuurbescherming Noord-Brabant

Op 9 juli 2010 hebben Provinciale Staten van Noord-Brabant ingestemd met de "Verordening stikstof en natura 2000 Noord-Brabant". De verordening is op 15 juli 2010 in werking getreden. Op 29 maart 2013 is deze verordening vervangen door een nieuwe, vereenvoudigde "Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013". Per 1 januari 2017 is de bovengenoemde verordening opgenomen in de Verordening van Provinciale Staten van de provincie Noord-Brabant houdende regels ter bescherming van de natuur (Verordening natuurbescherming Noord-Brabant).

De verordening is van toepassing op alle veehouderijbedrijven in de provincie Noord-Brabant en is gebaseerd op een convenant dat op 29 september 2009 met diverse partijen is bereikt. Deze partijen zijn de provincie Noord-Brabant, provincie Limburg, Brabantse Milieufederatie (BMF), Zuidelijke Land- en Tuinbouworganisatie (ZLTO), Limburgse Land- en Tuinbouwbond (LLTB), Stuurgroep Dynamisch Platteland, Brabants Landschap, Limburgs Landschap, Staatsbosbeheer en Vereniging Natuurmonumenten. Een overmaat aan ammoniak is een groot probleem bij de implementatie van Natura 2000. Met het convenant en de daaruit voortvloeiende verordening is een balans gevonden tussen de bescherming van waardevolle natuur enerzijds en ontwikkelingsmogelijkheden voor de agrarische sector anderzijds.

De Verordening stelt (extra) technische eisen aan stallen. Uitvoering van de verordening leidt tot een daling van de uitstoot van ammoniak vanuit de veehouderij en geeft duidelijkheid over mogelijkheden voor agrarische bedrijfsontwikkeling. Dit initiatief voldoet aan de eisen uit deze verordening.

Dit initiatief voldoet eveneens aan de Verordening met betrekking van de toedeling van ontwikkelingsruimte. Er wordt niet meer dan 0,05 mol ontwikkelingsruimte aangevraagd op Natura 2000-gebieden waarin een van de volgende habitattypen is aangewezen:

- H7110A – actieve hoogvenen (hoogveenlandschap);
- H7120ah/ZGH7120ah – herstellende hoogvenen (actief hoogveen);
- H3110 – zeer zwak gebufferde vennen.

#### 7.1.7.10. Conclusie habitattoets

Voor de toetsing op de Vogelrichtlijn- en Habitatrictlijngebieden blijkt zowel in het VKA als in het ALT. 1 een toename van de stikstofdepositie op te treden. Als mitigerende maatregel wordt gebruikgemaakt van ontwikkelingsruimte uit de PAS. De stikstofdepositie zal middels deze mitigerende maatregel in zowel het VKA als ALT. 1 op alle omliggende Natura-2000 teniet worden gedaan ten opzichte van de betreffende referentiesituatie. Vanuit dit aspect zijn er daarom geen significante negatieve effecten te verwachten. Daarnaast blijkt uit de effectenindicator dat door de grote afstand tot de beschermde natuurgebieden dit initiatief geen enkel effect op de overige (a)biotische factoren zoals verdroging, vernatting, verontreiniging, verstoring, versnippering van deze natuurgebieden zal hebben. Vergunningverlening in het kader van de Wnb is derhalve mogelijk. Tevens voldoet dit initiatief aan de eisen uit de Verordening natuurbescherming Noord-Brabant van de provincie Noord-Brabant.

Een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet zal vóór het indienen van de aanvraag omgevingsvergunning bij provincie Noord-Brabant worden aangevraagd.

## 7.2. Geur

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) van 5 oktober 2006 schept een beoordelingskader voor geurhinder vanwege tot veehouderij behorende dierverblijven. Deze wet is 1 januari 2007 in werking getreden. Er wordt gekeken naar de geurbelasting van veehouderijbedrijven op de in de omgeving liggende geurgevoelige objecten. Nederland is opgesplitst in concentratie en niet concentratie gebieden. In deze gebieden wordt weer onderscheid gemaakt tussen objecten die buiten of binnen de bebouwde kom zijn gelegen.

Hierna wordt de geur, uitgedrukt als geurconcentratie in Europese odour units per kubieke meter lucht ( $\text{OU}_E/\text{m}^3$ ). De normstelling van de geurnorm is in het concentratie gebied, buiten de bebouwde kom 14  $\text{OU}_E/\text{m}^3$ . Binnen de bebouwde kom is dit 3  $\text{OU}_E/\text{m}^3$ . In de niet concentratie gebieden is de geurnorm buiten de bebouwde kom 8  $\text{OU}_E/\text{m}^3$  en binnen de bebouwde kom 2  $\text{OU}_E/\text{m}^3$ .

Iedere gemeente heeft de mogelijkheid om binnen de vastgestelde grenzen voor andere normstelling te kiezen. Deze aangepaste normen dienen in een verordening te worden vastgelegd en in een gebiedsvisie te worden onderbouwd. De ruimte uitgedrukt in  $\text{OU}_E/\text{m}^3$ , waarbinnen gemeenten beleidsvrijheid hebben, is in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 7.2.1: Normstellingen en beleidsvrijheid geur volgens Wgv

	Concentratiegebied			Niet concentratiegebied		
	Minimum	Norm	Maximum	Minimum	Norm	Maximum
Buiten bebouwde kom	3	14	35	2	8	20
Binnen bebouwde kom	0,1	3	14	0,1	2	8

De gemeenteraad van de gemeente Someren heeft in de raadsvergadering van 30 januari 2008 en 2010 de Verordening geurhinder en veehouderij vastgesteld. De gemeenteraad van de gemeente Helmond heeft in de raadsvergadering van 10 juni 2008 de Verordening geurhinder en veehouderij vastgesteld. De gemeente Geldrop-Mierlo heeft geen Verordening geurhinder en veehouderij vastgesteld. In de normstelling hierna is rekening gehouden met deze geurverordeningen.

### 7.2.1. Geurgevoelige objecten

De omgeving zelf kan worden getypeerd als een agrarische omgeving met verwevenheid van objecten met een woonfunctie, de zogenaamde geurgevoelige objecten. In de omgeving van de inrichting zijn een aantal geurgevoelige objecten aanwezig. (Voormalige) bedrijfswoningen<sup>1</sup> behorende bij veehouderijbedrijf worden niet gezien als een geurgevoelig object. Deze hoeven dan ook niet meegenomen te worden in de geurberekening. Wel is voor de bescherming van deze bedrijfswoningen een minimale afstand vanaf het emissiepunt van de stal tot aan de gevel van de woning van toepassing. Dit zal in § 7.2.4 aan de orde komen. In onderstaande tabel staan de geurgevoelige objecten met de bijbehorende geurnorm vermeld.

<sup>1</sup> Een voormalige bedrijfswoning is een woning die op of na 19 maart 2000 heeft opgehouden deel uit te maken van een andere veehouderij.

Tabel 7.2.1.1: Geurgevoelige objecten met bijbehorende geurnorm

Geurgevoelig object	Ligging	Geurnorm (OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
Lungendonk 11	Buitengebied	14,0
Waterbeemd 10a	Kern Helmond	3,0
Goorwal 2	Kern Helmond	3,0
Bekelaar 20	Kern Mierlo	3,0
Hogeweg 36	Kern Lierop	2,0
Lungendonk 13	Buitengebied	14,0
Lungendonk 22	Buitengebied	14,0
Eindje 8	Buitengebied	14,0
Herselseweg 37b	Buitengebied	14,0
Herselseweg 37	Buitengebied	14,0
Herselseweg 39	Buitengebied	14,0
Veldweg 16	Buitengebied	14,0
Stipdonk 31/32	Buitengebied	14,0
Stipdonk 34	Buitengebied	14,0
Stipdonk 36a	Buitengebied	14,0
Stipdonk 43	Buitengebied	14,0
Branshoef 82	Kern Helmond	3,0
Stemertseweg 3	Kern Lierop	2,0

De Wet geurhinder en veehouderij geeft 2 methoden voor het beoordelen van de geur van veehouderij bij een vergunning aanvraag:

1. Geurbelasting op een geurgevoelig object berekend met het geurverspreidingsmodel 'V-Stacks Vergunning' en getoetst aan de waarde voor de geurbelasting.
2. De minimum afstanden tussen veehouderij en een geurgevoelig object.

Hierna wordt op deze aspecten ingegaan. De uitgangspunten van geurberekeningen alsmede de berekeningen van de geurbelasting zijn in de Bijlage M.E.R. toegevoegd. Dit voor zowel de referentiesituaties als het VKA en Alt. 1.

### 7.2.2. Geuremissie

In de onderstaande tabellen staan de geuremissies per diercategorie, alsmede de totale geuremissie van Referentiesituaties, VKA en Alt. 1 vernoemd. .

Tabel 7.2.2.1: Geuremissie Ref. 1

Stalnr.	Diercategorie	Huisvestings- systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Geuremissie (OU <sub>E</sub> /s) <sup>1</sup>	
				Per dier	Totaal
1	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	840	17,90	15.036,0
2	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	448	17,90	8.019,2
3	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	392	17,90	7.016,8
4.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	4,20	907,2
4.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	680	2,80	1.904,0
4.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	2,80	5,6
5.1	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.880	1,20	3.456,0
5.2	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.880	1,20	3.456,0
5.3	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	672	3,50	2.352,0
5.4	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	840	3,50	2.940,0
6	Kraamzeugen	D 1.2.1; BB 93.11.012V2	144	27,90	4.017,6
6	Guste en dragende zeugen	D 1.3.3; BB 95.10.030/A 98.10.060	273	18,70	5.105,1
6	Dekberen	D 2.100; traditioneel	4	18,70	74,8
7	Opfokzeugen	D 3.2.2.; BWL 2001.24.V1	140	17,90	2.506,0
7	Guste en dragende zeugen	D 1.3.3; BB 95.10.030/A 98.10.060	110	18,70	2.057,0
<b>Totaal</b>				<b>OU<sub>E</sub>/s</b>	<b>58.853,3</b>

1 = Regeling geurhinder en veehouderij d.d. 31 december 2013

Tabel 7.2.2.2: geuremissie Ref. 2 (feitelijke situatie)

Stalnr.	Diercategorie	Huisvestings- systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Geuremissie (OU <sub>E</sub> /s) <sup>1</sup>	
				Per dier	Totaal
1	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	0	17,90	0,0
2	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	0	17,90	0,0
3	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	0	17,90	0,0
4.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	4,20	907,2
4.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	680	2,80	1.904,0
4.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	2,80	5,6
5.1	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.880	1,20	3.456,0
5.2	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.880	1,20	3.456,0
5.3	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	672	3,50	2.352,0
5.4	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	840	3,50	2.940,0
6	Kraamzeugen	D 1.2.1; BB 93.11.012V2	0	27,90	0,0
6	Guste en dragende zeugen	D 1.3.3; BB 95.10.030/A 98.10.060	0	18,70	0,0
6	Dekberen	D 2.100; traditioneel	0	18,70	0,0
7	Opfokzeugen	D 3.2.2.; BWL 2001.24.V1	0	17,90	0,0
7	Guste en dragende zeugen	D 1.3.3; BB 95.10.030/A 98.10.060	0	18,70	0,0
<b>Totaal</b>				<b>OU<sub>E</sub>/s</b>	<b>15.020,8</b>

Tabel 7.2.2.3: geuremissie Ref. 3 (autonome ontwikkelingen)

Stalnr.	Diercategorie	Huisvestings- systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Geuremissie (OU <sub>E</sub> /s) <sup>1</sup>	
				Per dier	Totaal
1	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	547	17,90	9.791,3
2	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	322	17,90	5.763,8
3	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	282	17,90	5.047,8
4.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	4,20	907,2
4.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	680	2,80	1.904,0
4.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	2,80	5,6
5.1	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.880	1,20	3.456,0
5.2	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.880	1,20	3.456,0
5.3	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	672	3,50	2.352,0
5.4	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	840	3,50	2.940,0
6	Kraamzeugen	D 1.2.1; BB 93.11.012V2	144	27,90	4.017,6
6	Guste en dragende zeugen	D 1.3.3; BB 95.10.030/A 98.10.060	145	18,70	2.711,5
6	Dekberen	D 2.100; traditioneel	4	18,70	74,8
7	Opfokzeugen	D 3.2.2.; BWL 2001.24.V1	140	17,90	2.506,0
7	Guste en dragende zeugen	D 1.3.3; BB 95.10.030/A 98.10.060	56	18,70	1.047,2
<b>Totaal</b>				<b>OU<sub>E</sub>/s</b>	<b>45.980,8</b>

Tabel 7.2.2.4: Geuremissie VKA (optie 1)

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestings- systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Geuremissie (OU <sub>E</sub> /s) <sup>1</sup>	
				Per dier	Totaal
1.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	288	4,20	1.209,6
1.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	830	2,80	2.324,0
1.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	2,80	5,6
2.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	288	4,20	1.209,6
2.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	814	2,80	2.279,2
2.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	2,80	5,6
3.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	4,20	907,2
3.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	814	2,80	2.279,2
3.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	2,80	5,6
4.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	4,20	907,2
4.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	830	2,80	2.324,0
4.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	2,80	5,6
5.1	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	3.800	1,20	4.560,0
5.2	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	3.840	1,20	4.608,0
5.3	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	960	1,20	1.152,0
5.3	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.; BWL 2009.12.V2	336	3,50	1.176,0
5.4	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	960	1,20	1.152,0
5.4	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.; BWL 2009.12.V2	504	3,50	1.764,0
6.1	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	3.840	1,20	4.608,0
6.2	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	3.840	1,20	4.608,0
6.3	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.400	1,20	2.880,0
6.4	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.400	1,20	2.880,0
<b>Totaal</b>				<b>OU<sub>E</sub>/s</b>	<b>42.850,4</b>

<sup>1</sup> = Regeling geurhinder en veehouderij d.d. 31 december 2013.

Doordat er in het VKA een uitbreiding in het aantal varkens plaatsvindt, neemt de geuremissie door het toepassen van luchtwassystemen in het VKA met 16.002,9 OU<sub>E</sub>/s af ten opzichte van de referentiesituatie. Onderstaand wordt getoetst of dit initiatief voldoet aan de eisen uit de Wgv.



Tabel 7.2.2.5: Geuremissie Alt. 1 (optie 2)

Stalnr.	Diercategorie	Huisvestings- systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Geuremissie (OU <sub>E</sub> /s) <sup>1</sup>	
				Per dier	Totaal
1.1	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	1.296	3,50	4.536,0
1.2	Vleesvarkens	D 3.2.14; BLW 2007.05.V5	1.584	16,10	25.502,4
2.1	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	1.296	3,50	4.536,0
2.2	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	1.584	3,50	5.544,0
3.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	4,20	907,2
3.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	814	2,80	2.279,2
3.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	2,80	5,6
4.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	4,20	907,2
4.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	830	2,80	2.324,0
4.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	2,80	5,6
5.1	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	3.800	1,20	4.560,0
5.2	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	3.840	1,20	4.608,0
5.3	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	960	1,20	1.152,0
5.3	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.; BWL 2009.12.V2	336	3,50	1.176,0
5.4	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	960	1,20	1.152,0
5.4	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.; BWL 2009.12.V2	504	3,50	1.764,0
6.1	Vleesvarkens	D 3.2.14; BWL 2007.05.V5	1.248	16,10	20.092,8
6.2	Vleesvarkens	D 3.2.14; BWL 2007.05.V5	1.248	16,10	20.092,8
6.3	Gespeende biggen	D 1.1.14; BWL 2007.05.V5	1.600	1,20	1.920,0
6.4	Vleesvarkens	D 3.2.14; BWL 2007.05.V5	780	3,50	2.730,0
<b>Totaal</b>				<b>OU<sub>E</sub>/s</b>	<b>105.794,8</b>

<sup>1</sup> = Regeling geurhinder en veehouderij d.d. 31 december 2013.

Doordat er in het Alt.1 een uitbreiding in het aantal varkens plaatsvindt, neemt de geuremissie ondanks het toepassen van chemische luchtwassystemen in het Alt. 1 met 46.941,5 OU<sub>E</sub>/s toe ten opzichte van de referentiesituatie. Onderstaand wordt getoetst of dit initiatief voldoet aan de eisen uit de Wgv.

### 7.2.3. Voorgrondbelasting

Met de voorgrondbelasting wordt de geurbelasting op een geurgevoelig object veroorzaakt door één veehouderij bedoeld. Bij bepaling van geurverspreiding van enkel het initiatief wordt middels het verspreidingsmodel V-Stacks Vergunning een berekening gemaakt.

#### 7.2.3.1. Geurverspreidingsmodel

Voor het bepalen van de hoogte van de voorgrondbelasting is voor de nieuwe situatie middels V-Stacks vergunning een geurberekening uitgevoerd. In deze geurberekening is per stal rekening gehouden met:

- het soort en aantal dieren;
- het huisvestingsstelsel;
- de situering van het emissiepunt;
- de gemiddelde gebouwhoogte;
- de hoogte van het emissiepunt;
- de diameter van het emissiepunt;
- en de uitreesnelheid.

Bovengenoemde uitgangspunten voor de geurberekening zijn bepaald aan de hand van de Gebruikershandleiding V-Stacks vergunning Versie 2010.1 d.d. 2 april 2010.

### 7.2.3.2. Rekenresultaten

Hierna zijn de rekenresultaten weergegeven van de voorgrondbelasting ten aanzien van geur op in de omgeving liggende voor geur gevoelige objecten. De geurberekeningen van de voorgrondbelasting zijn in de Bijlage M.E.R. toegevoegd.

Tabel 7.2.3.2.1: Totaaloverzicht voorgrondbelasting geur

Geurvoelig object	Ligging	Geur-norm (OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Voorgrond-belasting Ref. 1 (OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Voorgrond-belasting Ref. 2 (OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Voorgrond-belasting Ref. 3 (OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Voorgrond-belasting VKA (OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Voorgrond-belasting Alt. 1 (OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
Lungendonk 11	Buitengebied	14,0	10,8	1,9	8,5	5,3	12,7
Lungendonk 13	Buitengebied	14,0	8,1	1,4	6,2	4,3	11,2
Lungendonk 22	Buitengebied	14,0	3,7	0,7	2,9	2,1	5,8
Eindje 8	Buitengebied	14,0	1,7	0,3	1,4	1,0	2,7
Herselseweg 37b	Buitengebied	14,0	2,5	0,5	2,1	1,7	5,0
Herselseweg 37	Buitengebied	14,0	2,5	0,5	2,1	1,8	4,9
Herselseweg 39	Buitengebied	14,0	2,5	0,5	2,1	1,7	4,9
Veldweg 16	Buitengebied	14,0	1,0	0,2	0,8	0,7	1,8
Stipdonk 31/32	Buitengebied	14,0	2,7	0,6	2,2	1,7	4,7
Stipdonk 34	Buitengebied	14,0	2,8	0,6	2,3	1,8	4,8
Stipdonk 36a	Buitengebied	14,0	3,1	0,7	2,4	2,0	5,0
Stipdonk 43	Buitengebied	14,0	3,2	0,7	2,5	1,9	5,0
Waterbeemd 10a Helmond.	Kern Helmond	3,0	1,0	0,2	0,8	0,6	1,7
Goorwal 2 Helmond	Kern Helmond	3,0	0,5	0,1	0,4	0,3	0,8
Bekelaar 20 Mierlo	Kern Mierlo	3,0	0,4	0,1	0,3	0,2	0,6
Hogeweg 36 Lierop	Kern Lierop	2,0	0,2	0,0	0,2	0,1	0,4
Branshoef 82 Helmond	Kern Helmond	3,0	0,5	0,1	0,4	0,3	0,9
Steemertseweg 3 Lierop	Kern Lierop	2,0	0,3	0,0	0,2	0,2	0,4

Uit de resultaten van de geurberekeningen blijkt dat ten aanzien van de voorgrondbelasting in zowel de referentiesituatie als in het VKA op de geurvoelige objecten aan de normstelling wordt voldaan.

Uit de resultaten van de geurberekeningen blijkt dat de geurbelasting in het VKA ten opzichte van de vergunde / gemelde situatie Ref. 1 gemiddeld genomen zal afnemen. De voorgrondbelasting van Ref. 1, Ref. 2, Ref. 3, VKA en Alt. 1 voldoen op alle geurvoelige objecten in het buitengebied en binnen de kernen ruimschoots aan de gestelde normstellingen uit de Wgv.

#### **7.2.4. Minimale vaste afstanden**

Naast een belasting van geur uitgedrukt in  $OU_E/sec.$  zijn er in de Wgv minimale afstanden die in acht moeten worden genomen. De minimale vaste afstanden kunnen hierbij van belang zijn:

1. De afstand tussen de gevel van een stal en de gevel van een geurgevoelig object voor dieren waarvoor een geuremissiefactor is vastgesteld;
2. De afstand tussen de gevel van een stal en de gevel van een geurgevoelig object, én de afstand tussen de emissiepunten en de gevel van het geurgevoelig object. Dit bij dieren waarvoor géén geuremissiefactor is vastgesteld;
3. De afstand tussen het dichtstbijzijnde emissiepunt en een woning van een andere veehouderij of een woning die op of na 19 maart 2000 heeft opgehouden deel uit te maken van een andere veehouderij (voormalige veehouderij), of een in het kader van ruimte voor ruimte gerealiseerde woning op basis van art. 14 Wgv.

##### *Ad. 1.*

De minimale afstand tussen de gevel van een dierenverblijf en de gevel van een geurgevoelig object moet op basis van de Wet geur en veehouderij, binnen de bebouwde kom minimaal 50 meter en buiten de bebouwde kom minimaal 25 meter zijn. Het dichtstbij gelegen geurgevoelig object buiten de bebouwde kom, Lungendonk 11 is op circa 114 meter van de gevel van de dichtstbij gelegen stal gelegen. Er wordt derhalve voldaan aan de minimale afstand van 25 meter. Geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom liggen op een afstand van meer dan 1.000 meter, en daarmee buiten de minimale gevelafstand van 50 meter.

##### *Ad. 2.*

Voor bedrijven met dieren waarvoor geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld geldt op basis van de Wgv een minimumafstand tussen het dichtstbij gelegen emissiepunt en de buitenzijde van een geurgevoelig object. Deze minimum afstand is binnen de bebouwde kom 100 meter en buiten de bebouwde kom 50 meter. Omdat er bij dit initiatief geen dieren zonder geuremissiefactor aanwezig zijn, is deze afstand niet van toepassing.

##### *Ad. 3.*

Voor woningen behorende bij een (voormalige) veehouderij of ruimte voor ruimte woningen gelegen buiten de bebouwde kom geldt een vaste afstand van minimaal 50 meter tussen emissiepunt van het dierenverblijf en de gevel van het geurgevoelig object. Voor deze woningen gelegen binnen de bebouwde kom geldt een minimale afstand van 100 meter. De dichtstbijzijnde woning behorende bij een andere veehouderij en gelegen in het buitengebied, Lungendonk 14, ligt op ongeveer 194 meter en is hiermee op ruimschoots voldoende afstand gelegen.

#### **7.2.5. Achtergrondbelasting**

Onder de achtergrondbelasting verstaan we de geurbelasting als gevolg van de veelheid aan veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object. De achtergrondbelasting is een maat voor het leefklimaat in de omgeving. De berekening van de achtergrondbelasting is middels V-Stacks gebied uitgevoerd. De verzamelde gegevens zijn voor het rekenen van de achtergrondbelasting ingevoerd in twee rekenbestanden, één voor de bronnen (veehouderijen) en één voor de receptoren (geurgevoelige objecten). Voor de benodigde gegevens over de veehouderijbedrijven is door de gemeente een veehouderijenbestand verstrekt.

Ten aanzien van de veehouderijbedrijven zijn alle veehouderijen met geuremissie<sup>2</sup> (intensieve veehouderijen) in een straal van vier kilometer rondom het initiatief bij de berekening van de achtergrondbelasting meegenomen. Voor de benodigde gegevens over de veehouderijbedrijven zijn gegevens van de gemeente Deurne, Helmond, Geldrop-Mierlo, Asten en Someren geraadpleegd.

Ten aanzien van de receptoren zijn de gevoelige objecten binnen een straal van 2 kilometer meegenomen. Hiervoor is gebruik gemaakt van een document met alle geurgevoelige objecten binnen 2 kilometer in de gemeenten Someren, Helmond en Geldrop-Mierlo. In onderstaande tabel staat de achtergrondbelasting op de omliggende geurgevoelige objecten vermeld.

<sup>2</sup> Veehouderijbedrijven waar dieren gehouden worden waarvoor in de Rgv emissiefactoren zijn vastgesteld, de intensieve veehouderijbedrijven.

Tabel 7.2.5.1.: Totaaloverzicht achtergrondbelasting geur

Geurgevoelig object	Achtergrondbelasting geur (OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ) en beoordeling leefklimaat*				
	Ref. 1	Ref. 2	Ref. 3	VKA	ALT. 1
	Niveau Milieukwaliteit	Niveau Milieukwaliteit	Niveau Milieukwaliteit	Niveau Milieukwaliteit	Niveau Milieukwaliteit
Lungendonk 11	10,816 (13%) redelijk goed	6,421 (8%) goed	9,577 (12%) redelijk goed	7,816 (10%) red. goed - goed	11,680 (14%) redelijk goed
Lungendonk 13	8,533 (11%) redelijk goed	4,616 (7%) goed	7,452 (10%) red. goed – goed	6,379 (8%) goed	9,841 (12%) redelijk goed
Lungendonk 22	4,858 (7%) goed	3,240 (5%) goed – zeer goed	4,400 (6%) goed	3,956 (6%) goed	5,853 (8%) goed
Eindje 8	5,099 (7%) goed	4,447 (6%) goed	4,930 (7%) goed	4,755 (7%) goed	5,536 (8%) goed
Herselseweg 37b	6,904 (10%) red. goed – goed	6,410 (8%) goed	6,805 (10%) red. goed – goed	6,629 (10%) red. goed - goed	7,749 (10%) red. goed – goed
Herselseweg 37	6,969 (10%) red. goed – goed	6,655 (10%) red. goed – goed	6,889 (10%) red. goed – goed	6,832 (10%) red. goed – goed	7,698 (10%) red. goed – goed
Herselseweg 39	11,819 (14%) redelijk goed	11,802 (14%) redelijk goed	11,821 (14%) redelijk goed	11,884 (14%) redelijk goed	11,864 (14%) redelijk goed
Veldweg 16	2,421 (4%) zeer goed	2,158 (4%) zeer goed	2,338 (4%) zeer goed	2,303 (4%) zeer goed	2,718 (5%) goed – zeer goed
Stipdonk 31/32	11,736 (14%) redelijk goed	11,713 (14%) redelijk goed	11,729 (14%) redelijk goed	11,736 (14%) redelijk goed	11,769 (14%) redelijk goed
Stipdonk 34	6,918 (10%) red. goed - goed	6,863 (10%) red. goed – goed	6,905 (10%) red. goed – goed	6,899 (10%) red. goed – goed	7,436 (10%) red. goed – goed
Stipdonk 36a	5,418 (7%) goed	5,151 (7%) goed	5,279 (7%) goed	5,373 (7%) goed	6,209 (8%) goed
Stipdonk 43	4,229 (6%) goed	3,505 (6%) goed	3,909 (6%) goed	3,964 (6%) goed	4,912 (7%) goed
Waterbeemd 10a Helmond	2,440 (4%) zeer goed	2,137 (4%) zeer goed	2,343 (4%) zeer goed	2,291 (4%) zeer goed	2,684 (5%) zeer goed – goed
Goorwal 2 Helmond	1,814 (4%) zeer goed	1,722 (4%) zeer goed	1,787 (4%) zeer goed	1,775 (4%) zeer goed	1,924 (4%) zeer goed
Branshoef 82 Helmond	1,718 (3%) zeer goed	1,580 (4%) zeer goed	1,678 (4%) zeer goed	1,657 (4%) zeer goed	1,858 (4%) zeer goed

\* Volgens bijlage 6 en 7 van de handreiking bij de Wgv (Iinfomil 1 mei 2007)

Uit de rekenresultaten blijkt dat ter hoogte van de geurgevoelige objecten in de nabije omgeving de achtergrondbelasting in het VKA gemiddeld genomen nagenoeg gelijk blijft/iets daalt in vergelijking met de Ref. 1 In vergelijking met de Ref. 1 blijft in het Alt. 1 de achtergrondbelasting nagenoeg gelijk. Het woon en leefklimaat is in het (buiten)gebied rondom dit initiatief in zowel de referentiesituatie 1, 2, als het VKA en Alt. 1 (redelijk) goed tot (zeer) goed. Binnen de kern van Helmond is en blijft het woon- en leefklimaat zeer goed.

#### 7.2.5.1. Verordening Ruimte en nader onderzoek

In de Verordening ruimte 2014 (Vr 2014) zijn gebiedsnormen voor geur en fijn stof opgenomen. Deze normen hebben tot doel de maximale cumulatieve geur- en fijn stofbelasting ten gevolge van veehouderijen in Noord-Brabant te beperken tot deze normen. De provincie wil met deze normen voorkomen dat er nieuwe overbelaste gebieden ontstaan. Gebieden waar de provinciale norm wordt overschreden, daar wil de provincie ervoor zorgen dat geur- en fijn stofbelasting afneemt. Daarom zijn in de Vr2014 ontwikkelingen van veehouderijen in een situatie waar sprake is van zo'n overbelasting onder voorwaarden mogelijk. Hiermee wordt de ontwikkeling naar een zorgvuldige veehouderij gestimuleerd en neemt de overbelasting af.

In onderhavig plan is getoetst of de ontwikkeling van onderhavige veehouderij aan de voorwaarden uit de Vr2014 voldoet. Als start van de toets aan de Vr2014 is de achtergrondbelasting van geur in de beoogde situaties getoetst aan de streefwaarden uit de Vr 2014. Hierbij zijn alle veehouderijen binnen een straal van 4 kilometer rondom het initiatief meegenomen. Daarnaast zijn alle geur gevoelige objecten (ggo's) binnen 2 kilometer van de inrichting meegenomen. Uit de berekeningen van de achtergrondbelasting is gebleken dat

de in de VR2014 gestelde streefwaarde van respectievelijk  $10 \text{ OU}_E/\text{m}^3$  en  $20 \text{ OU}_E/\text{m}^3$  niet wordt overschreden.

In 2015 werd geurhinder van veehouderij nader onderzocht door de Bureau GMV (Gezondheid, Milieu & Veiligheid van de GGD'en en Brabant/Zeeland en IRAS. (Rapport: Geurhinder van veehouderij nader onderzocht: meer hinder dan Handreiking Wgv doet vermoeden?). Aanleiding voor het onderzoek was twijfel over de actualiteit van de blootstellingsresponsrelatie tussen geurbelasting van veehouderijen en geurhinder zoals eerder beschreven en onderdeel van de Handreiking in de Wet geurhinder en veehouderij. Het onderzoek vormt slechts een eerste aanzet tot het nader beschrijven van de blootstellingsresponsrelaties tussen gemodelleerde geurblootstelling van veehouderijen en ervaren geurhinder. Het onderzoek geeft aan dat de niveaus van 12% en 20% bij de nieuwe onderzoeksresultaten overeen zouden komen met een cumulatieve geurbelasting van respectievelijk  $4,7 \text{ OU}/\text{m}^3$  en  $10,3 \text{ OU}/\text{m}^3$ .

In de nieuwe situatie optie 1 (VKA) wordt voldaan aan de door het rapport onderbouwde cumulatieve geurbelasting. In het Alternatief 1 is de cumulatieve geurbelasting op het buitengebied iets hoger dan de maximale cumulatieve geurbelasting volgens het rapport ( $10,3 \text{ OU}/\text{m}^3$ ). De achtergrondbelasting in het Alternatief 1 blijft echter dezelfde milieukwaliteit als in de Referentiesituatie 1.

Geconcludeerd kan worden dat de ontwikkeling van de onderhavige veehouderij voldoet voor de wettelijke normen voor geur achtergrondbelasting. Initiatiefnemer heeft in de keuzes de uitgangspunten omtrent geurhinder zo goed mogelijk in gevuld om de ervaren geurhinder van omwonenden zo goed mogelijk te beperken.

#### **7.2.6. Conclusie geur**

In vergelijking met de huidige vergunde situatie (Ref. 1) zal in de nieuwe situatie (VKA) de geuremissie afnemen. Ook de geurbelasting zal in de nieuwe situatie afnemen. Zowel in Ref. 1 als in het VKA zal aan de gestelde normstellingen op de geurgevoelige objecten worden voldaan. Ook wordt voldaan aan de vaste afstanden die voor dit initiatief gelden. In vergelijking met Ref. 1 zal in de nieuwe situatie (Alt 1) de geuremissie toenemen. Ook de geurbelasting zal in deze nieuwe situatie toenemen. Maar ook in het Alt. 1 wordt een de gestelde normstellingen op de geurgevoelige objecten voldaan. Ook wordt voldaan aan de vaste afstanden die voor dit initiatief gelden. De geur achtergrondbelasting blijft in de beide nieuwe situaties ongeveer gelijk ten opzichte van de huidige situatie (Ref. 1) De hoogte van de achtergrondbelasting blijft meer dan acceptabel.

## **7.3. Luchtkwaliteit**

### **7.3.1. Wet luchtkwaliteit 2007**

Als primair kader voor onderzoek en beoordeling van de luchtkwaliteit geldt de Wet luchtkwaliteit (Wlk 2007). Deze wet vormt een onderdeel van de Wet milieubeheer en is een vertaling van Europese regelgeving ten aanzien van luchtkwaliteit in de Nederlandse wetgeving.

In de Wlk 2007 worden regels en richtlijnen aangegeven betreffende hoe om te gaan met concentraties van luchtverontreinigende stoffen. De stoffen die worden gereguleerd zijn stikstofdioxiden, stikstofoxiden, zwaveldioxide, zwevende deeltjes (PM<sub>10</sub>), lood, benzeen en koolmonoxide. In de Wlk 2007 zijn grenswaarden, plandrempels en alarmdrempels opgenomen. Verder is een AMvB opgesteld, waarin wordt gesteld dat indien een nieuwe situatie niet 'in betekende mate' bijdraagt aan de luchtkwaliteit, deze niet wordt belemmerd door de wetgeving.

Ten eerste worden er voor alle voorgenoemde parameters grenswaarden gesteld. Grenswaarden geven een niveau van de buitenluchtkwaliteit aan dat op een gegeven moment moet zijn bereikt of in stand dient te worden gehouden. In de Wlk 2007 zijn verschillende grenswaarden opgenomen met daarbij een termijn waarop de luchtkwaliteit uiterlijk aan de grenswaarden dient te voldoen.

Naast de grenswaarden zijn ook plandrempels opgenomen voor zwevende deeltjes en stikstofdioxide. Een plandrempeel geeft een kwaliteitsniveau aan van de buitenlucht, waarboven het maken van een actieplan verplicht is. Met behulp van deze actieplannen dient uiterlijk bij de grenswaarden vermelde termijnen aan de betreffende grenswaarden te worden voldaan. Voor stikstofdioxide is deze termijn 1 januari 2010 en voor PM<sub>10</sub> was deze 1 januari 2005.

Tenslotte zijn er voor zwaveldioxide en stikstofdioxide alarmdrempels opgenomen. Deze alarmdrempels geven de concentratie aan die bij kortstondige overschrijdingsrisico's voor de gezondheid van de mens inhoudt. De volgende immissiegetallen worden berekend en getoetst:

- NO<sub>2</sub>: Jaargemiddelde;  
Grenswaarden m.b.t. het aantal overschrijdingen van het uurgemiddelde per jaar (voor zeer drukke verkeerssituaties);  
Plandrempeel m.b.t. het aantal overschrijdingen van het uurgemiddelde per jaar (voor zeer drukke verkeerssituaties);
- PM<sub>10</sub>: Jaargemiddelde;  
Grenswaarden m.b.t. het aantal overschrijdingen van het daggemiddelde per jaar;
- Benzeen: Jaargemiddelde;
- SO<sub>2</sub>: Jaargemiddelde;  
Aantal overschrijdingen 24-uurs gemiddelde;
- CO: 98-percentiel (8 uur).

Voor de stallen van een agrarisch bedrijf is de uitstoot van fijn stof (PM<sub>10</sub>) van belang. Dit vanwege de omvang van de emissie van fijn stof uit stallen. Hoewel ook andere stoffen uit de inrichting kunnen ontwijken, zoals NO<sub>x</sub> en SO<sub>2</sub> (stookinstallaties, loader), blijken deze emissies zeer gering te zijn ten opzichte van de achtergrondwaarden. Derhalve zal ten aanzien van de andere stoffen dan fijn stof (PM<sub>10</sub>) zonder problemen worden voldaan aan de Wlk 2007.

### 7.3.2. Gevoelige objecten

In de directe omgeving zijn een aantal voor fijn stof gevoelige objecten gelegen. Dit zijn woningen van derden die in de directe omgeving zijn gelegen. In de tabel bij de toepassing van het fijn stofverspreidingsmodel zijn de volgende objecten getoetst aan de normstelling.

Tabel 7.3.2.1: Ligging geurgevoelige objecten en normstellingen

Volgnr.	Gevoelig object	Ligging	Norm etmaal waarde ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Norm aantal dagen overschrijding $50 \mu\text{g}/\text{m}^3/\text{jaar}$
1	Lungendonk 11	Buiten bebouwde kom	40	35
2	Lungendonk 13	Buiten bebouwde kom	40	35
3	Lungendonk 22	Buiten bebouwde kom	40	35
4	Lungendonk 14 (vh)	Buiten bebouwde kom	40	35
5	Eindje 8	Buiten bebouwde kom	40	35
6	Herselseweg 37b	Buiten bebouwde kom	40	35
7	Herselseweg 37	Buiten bebouwde kom	40	35
8	Herselseweg 39	Buiten bebouwde kom	40	35
9	Herselseweg 43 (vh)	Buiten bebouwde kom	40	35
10	Veldweg 20 (vh)	Buiten bebouwde kom	40	35
11	Veldweg 16	Buiten bebouwde kom	40	35
12	Stipdonk 30 (vh)	Buiten bebouwde kom	40	35
13	Stipdonk 31/32	Buiten bebouwde kom	40	35
14	Stipdonk 34	Buiten bebouwde kom	40	35
15	Stipdonk 36a	Buiten bebouwde kom	40	35
16	Stipdonk 43	Buiten bebouwde kom	40	35

### 7.3.3. Fijn stof emissie ( $\text{PM}_{10}$ ) dieren

Vanwege de aanwezigheid van dieren is een emissie van stof te verwachten. De in de stal geproduceerde stof slaat ten dele neer in de stal zelf. Een ander deel van de stof verlaat de stal samen met de ventilatielucht. Middels een fijn stofberekening kan worden aangetoond hoe hoog de concentratie fijn stof is. De berekening van zowel de referentiesituaties als het VKA en Alt. 1 is uitgevoerd met het programma ISL3a, waarbij getoetst is op de omliggende woningen. Voor de berekening van de uitstoot van fijn stof ten gevolge van het houden van de aanwezige dieren is gebruik gemaakt van de door ministerie van I&M gepubliceerde emissienormen voor fijn stof van dieren (versie maart 2017). In de onderstaande tabellen zijn voor Ref. 1, Ref. 2, Ref. 3 en het VKA en Alt. 1 de emissiegegevens met betrekking tot fijn stof opgenomen.

Tabel 7.3.3.1: Fijn stofemissie (PM<sub>10</sub>) Ref. 1

Stalnr.	Diercategorie	Huisvestings- systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Fijn stofemissie (PM <sub>10</sub> ) <sup>1</sup>	
				Per dier (gr)	Totaal (kg)
1	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	840	153	128,5
2	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	448	153	68,5
3	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	392	153	60,0
4.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	32	6,9
4.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	680	35	23,8
4.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	36	0,1
5.1	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.880	15	43,2
5.2	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.880	15	43,2
5.3	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	672	31	20,8
5.4	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	840	31	26,0
6	Kraamzeugen	D 1.2.1; BB 93.11.012V2	144	160	23,0
6	Guste en dragende zeugen	D 1.3.3; BB 95.10.030/A 98.10.060	273	175	47,8
6	Dekberen	D 2.100; traditioneel	4	180	0,7
7	Opfokzeugen	D 3.2.2.; BWL 2001.24.V1	140	153	21,4
7	Guste en dragende zeugen	D 1.3.3; BB 95.10.030/A 98.10.060	110	175	19,3
<b>Totaal</b>				<b>kg. PM<sub>10</sub></b>	<b>533,3</b>

1 = Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij (VROM) versie maart 2017)

Tabel 7.3.3.2: Fijn stofemissie (PM<sub>10</sub>) Ref. 2

Stalnr.	Diercategorie	Huisvestings- systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Fijn stofemissie (PM <sub>10</sub> ) <sup>1</sup>	
				Per dier (gr)	Totaal (kg)
1	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	0	153	0,0
2	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	0	153	0,0
3	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	0	153	0,0
4.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	32	6,9
4.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	680	35	23,8
4.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	36	0,1
5.1	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.880	15	43,2
5.2	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.880	15	43,2
5.3	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	672	31	20,8
5.4	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	840	31	26,0
6	Kraamzeugen	D 1.2.1; BB 93.11.012V2	0	160	0,0
6	Guste en dragende zeugen	D 1.3.3; BB 95.10.030/A 98.10.060	0	175	0,0
6	Dekberen	D 2.100; traditioneel	0	180	0,0
7	Opfokzeugen	D 3.2.2.; BWL 2001.24.V1	0	153	0,0
7	Guste en dragende zeugen	D 1.3.3; BB 95.10.030/A 98.10.060	0	175	0,0
<b>Totaal</b>				<b>kg. PM<sub>10</sub></b>	<b>164,1</b>

1 = Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij (VROM) versie maart 2017)



Tabel 7.3.3.3: Fijn stofemissie (PM<sub>10</sub>) Ref. 3

Stalnr.	Diercategorie	Huisvestings- systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Fijn stofemissie (PM <sub>10</sub> ) <sup>1</sup>	
				Per dier (gr)	Totaal (kg)
1	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	547	153	83,7
2	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	322	153	49,3
3	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	282	153	43,1
4.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	32	6,9
4.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	680	35	23,8
4.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	36	0,1
5.1	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.880	15	43,2
5.2	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.880	15	43,2
5.3	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	672	31	20,8
5.4	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	840	31	26,0
6	Kraamzeugen	D 1.2.1; BB 93.11.012V2	144	160	23,0
6	Guste en dragende zeugen	D 1.3.3; BB 95.10.030/A 98.10.060	145	175	25,4
6	Dekberen	D 2.100; traditioneel	4	180	0,7
7	Opfokzeugen	D 3.2.2.; BWL 2001.24.V1	140	153	21,4
7	Guste en dragende zeugen	D 1.3.3; BB 95.10.030/A 98.10.060	56	175	9,8
<b>Totaal</b>				<b>kg. PM<sub>10</sub></b>	<b>420,5</b>

1 = Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij (VROM) versie maart 2017)

Tabel 7.3.3.4: Fijn stofemissie (PM<sub>10</sub>) VKA

Stalnr.	Diercategorie	Huisvestings- systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Fijn stofemissie (PM <sub>10</sub> ) <sup>2</sup>	
				Per dier (gr)	Totaal (kg)
1.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	288	32	9,2
1.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	830	35	29,1
1.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	36	0,1
2.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	288	32	9,2
2.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	814	35	28,5
2.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	36	0,1
3.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	32	6,9
3.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	814	35	28,5
3.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	36	0,1
4.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	32	6,9
4.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	830	35	29,1
4.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	36	0,1
5.1	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	3.800	15	57,0
5.2	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	3.840	15	57,6
5.3	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	960	15	14,4
5.3	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.; BWL 2009.12.V2	336	31	10,4

5.4	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	960	15	14,4
5.4	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.; BWL 2009.12.V2	504	31	15,6
6.1	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	3.840	15	57,6
6.2	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	3.840	15	57,6
6.3	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.400	15	36,0
6.4	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.400	15	36,0
<b>Totaal</b>				<b>kg. PM<sub>10</sub></b>	<b>504,3</b>

1 = Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij (VROM) versie maart 2017

In de nieuwe situatie (VKA) neemt, door de toename van het aantal dieren, de fijn stofemissie met 29 kg PM<sub>10</sub> af ten opzichte van de huidige vergunde situatie (Ref. 1). In de volgende paragraaf wordt dit initiatief getoetst aan de normstellingen uit Wik 2007.

Tabel 7.3.3.5: Fijn stofemissie (PM<sub>10</sub>) Alt. 1

Stalnr.	Diercategorie	Huisvestings- systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Fijn stofemissie (PM <sub>10</sub> ) <sup>2</sup>	
				Per dier (gr)	Totaal (kg)
1.1	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	1.296	31	40,2
1.2	Vleesvarkens	D 3.2.14; BWL 2007.05.V5	1.584	99	156,8
2.1	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	1.296	31	40,2
2.2	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	1.584	31	49,1
3.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	32	6,9
3.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	814	35	28,5
3.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	36	0,1
4.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	32	6,9
4.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	830	35	29,1
4.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	36	0,1
5.1	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	3.800	15	57,0
5.2	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	3.840	15	57,6
5.3	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	960	15	14,4
5.3	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.; BWL 2009.12.V2	336	31	10,4
5.4	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	960	15	14,4
5.4	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.; BWL 2009.12.V2	504	31	15,6
6.1	Vleesvarkens	D 3.2.14; BWL 2007.05.V5	1.248	99	123,6
6.2	Vleesvarkens	D 3.2.14; BWL 2007.05.V5	1.248	99	123,6
6.3	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	1.600	15	24,0
6.4	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	780	15	24,2
<b>Totaal</b>				<b>kg. PM<sub>10</sub></b>	<b>822,5</b>

1 = Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij (VROM) versie maart 2017

In de nieuwe situatie (ALT) neemt, door de toename van het aantal dieren, de fijn stofemissie met 289,2 kilogram PM<sub>10</sub> toe ten opzichte van de huidige vergunde situatie (Ref. 1). In de volgende paragraaf wordt dit initiatief getoetst aan de normstellingen uit Wik 2007.

#### **7.3.4. Verkeersbewegingen**

Vanuit de verkeersbewegingen is, naast emissie van fijn stof, ook emissie van stikstofdioxiden ( $\text{NO}_2$ ) te verwachten. De verkeersbewegingen van, naar en binnen de inrichting kunnen we verdelen in twee groepen, licht verkeer (zoals personenauto's) en zwaar verkeer (zoals vrachtwagens en tractoren). Als sprake is van een beperkte toename van de luchtverontreiniging die niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie  $\text{PM}_{10}$  of  $\text{NO}_2$  in de buitenlucht (NIBM), hoeft een project niet langer meer getoetst te worden. Dit volgt uit artikel 5.16, lid 1, sub c, van de Wet milieubeheer. Het Besluit NIBM legt vast wat geldt als niet in betekenende mate bijdragen. Na inwerkingtreding van het NSL op 1 augustus 2009, is de definitie van NIBM 3% van de grenswaarde, dat is  $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (artikel 2, lid 1, Besluit NIBM in samenhang met Bijlage 1A van de Regeling NIBM).

In onderhavig plan is geen gebruik gemaakt van de NIBM toets, maar is verder onderzoek uitgevoerd. De verkeersbewegingen van, naar en binnen de inrichting zijn meegenomen in de fijn stof berekeningen van de verschillende situaties. Voor het bepalen van het aantal verkeersbewegingen in Ref. 1 is gebruik gemaakt van het akoestisch rapport van M&A Milieu Adviesbureau, rapportnummer 214-LLu18-ilV1, d.d. 14 november 2014 behorende bij de omgevingsvergunning van d.d. 15 juli 2015. Voor het bepalen van het aantal verkeersbewegingen in het VKA en ALT. 1 is gebruik gemaakt van het akoestisch rapport van M&A Milieu Adviesbureau, rapportnummer 217-LLu18-il-v1, d.d. 30 maart 2017.

#### **7.3.5. Toetsing fijn stof ( $\text{PM}_{10}$ )**

Onderstaand wordt getoetst of Ref. 1, Ref. 2, Ref. 3 en het VKA en Alt. 1 voldoen aan de bepalingen omtrent luchtkwaliteit uit de Wlk 2007. Volgens de WLK 2007 dient getoetst te worden aan een tweetal criteria:

1. De concentratie fijn stof van  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  mag niet meer dan 35 keer per jaar worden overschreden;
2. De gemiddelde concentratie fijn stof per jaar mag niet hoger dan  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  bedragen.

Verder is de manier van toetsen nader uitgewerkt in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl 2007). Hierin is het toepasselijkheidsbeginsel geïntroduceerd waar nader wordt aangegeven welke objecten gevoelig zijn voor fijn stof, en welke niet. De berekeningen van fijn stof ( $\text{PM}_{10}$ ) zijn uitgevoerd met het verspreidingsmodel ISL3a (versie 2016-1). De uitgangspunten van de verspreidingsberekeningen zijn als bijlage toegevoegd. Tevens zijn de rekenresultaten van ISL3a voor de referentiesituaties en het VKA en Alt. 1 weergegeven. Hierbij is ook aangegeven welke voor stof gevoelige objecten zijn meegenomen in de berekeningen. In onderstaande tabel is de gemiddelde concentratie fijn stof per jaar en het gemiddeld aantal overschrijdingen van de grenswaarde van  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  per te beschermen object samengevat weergegeven. Dit cijfer is inclusief achtergrondconcentratie ter plekke. De achtergrondconcentratie (GCN) in de omgeving van dit initiatief is  $21\text{-}22 \mu\text{g}/\text{m}^3$  exclusief zeezoutcorrectie.

Tabel 7.3.5.1: Resultaten fijn stofberekening (ISL3a versie 2016-1)

Te beschermen object	Jaarnorm						Etmaalnorm					Norm (dagen)
	Gem. concentratie in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					Norm ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Aantal dagen $>50 \mu\text{g}/\text{m}^3$					
	Ref. 1	Ref. 2	Ref. 3	VKA	Alt. 1		Ref. 1	Ref. 2	Ref. 3	VKA	Alt. 1	
Lungendonk 11	22	22	22	22	22	40	11	11	11	11	11	35
Lungendonk 13	22	22	22	22	22	40	11	11	11	11	11	35
Lungendonk 22	22	22	22	22	22	40	11	11	11	11	11	35
Lungendonk 14 (vh)	22	22	22	22	22	40	11	11	11	11	11	35
Eindje 8	21	21	21	21	21	4	9	9	9	9	9	35
Herselseweg 37b	22	22	22	22	22	40	10	10	10	10	10	35
Herselseweg 37	22	22	22	22	22	40	10	10	10	10	10	35
Herselseweg 39	22	22	22	22	22	40	10	10	10	10	10	35
Herselseweg 43 (vh)	22	22	22	22	22	40	10	10	10	10	10	35
Veldweg 20 (vh)	22	22	22	22	22	40	10	10	10	10	10	35
Veldweg 16	21	21	21	22	21	40	9	9	9	9	9	35
Stipdonk 30 (vh)	22	22	22	21	22	40	10	10	10	10	10	35
Stipdonk 31/32	22	22	22	22	22	40	10	10	10	10	10	35
Stipdonk 34	22	22	22	22	22	40	10	10	10	10	10	35
Stipdonk 36a	22	22	22	22	22	40	10	10	10	10	10	35
Stipdonk 43	22	22	22	22	22	40	10	10	10	10	10	35

Uit de rekenresultaten blijkt dat het aantal dagen overschrijding van  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  in het VKA en Alt. 1 gelijk blijft ten opzichte van Ref. 1, Ref. 2 en Ref. 3. In beide situaties wordt het aantal dagen overschrijding van  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  niet overschreden. De gemiddelde concentratie  $\text{PM}_{10}/\text{jaar}$  zal in het VKA verbeteren gelijk blijven ten opzichte van Ref. 1. In beide situaties wordt de gemiddelde concentratie  $\text{PM}_{10}/\text{jaar}$  van  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wordt niet overschreden.

### 7.3.6. Fijn stof emissie ( $\text{PM}_{2,5}$ )

Naast emissie van fijn stof ( $\text{PM}_{10}$ ) is voor stallen bij een veehouderijbedrijf ook fijn stof ( $\text{PM}_{2,5}$ ) van belang. Middels een fijn stofberekening kan worden aangetoond hoe hoog de concentratie fijn stof is. ISL3a versie 2015-1 biedt de mogelijkheid om  $\text{PM}_{2,5}$  te berekenen. De berekening van zowel de referentiesituatie als het VKA is uitgevoerd met het programma ISL3a, waarbij getoetst is op de omliggende woningen. Tot op heden zijn nog geen emissienormen van  $\text{PM}_{2,5}$  vastgesteld. Hiervoor zijn de emissiefactoren genomen zoals vermeld in het rapport 'Emissiefactoren methaan, lachgas en  $\text{PM}_{2,5}$  voor stalsystemen, inclusief toelichting (Wageningen UR Livestock Research, Rapport 496, november 2011). In de onderstaande tabellen zijn voor de referentiesituatie en het VKA de emissiegegevens met betrekking tot fijn stof ( $\text{PM}_{2,5}$ ) opgenomen.

Tabel 7.3.6.1: Fijn stofemissie (PM<sub>2,5</sub>) Ref. 1

Stalnr.	Diercategorie	Huisvestings- systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Fijn stofemissie (PM <sub>2,5</sub> ) <sup>1</sup>	
				Per dier (gr)	Totaal (kg)
1	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	840	7,2	6,05
2	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	448	7,2	3,23
3	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	392	7,2	2,82
4.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	3,8	0,82
4.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	680	4,1	2,79
4.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	4,2	0,00
5.1	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.880	0,6	1,73
5.2	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.880	0,6	1,73
5.3	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	672	2,2	1,48
5.4	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	840	2,2	1,85
6	Kraamzeugen	D 1.2.1; BB 93.11.012V2	144	12,5	1,80
6	Guste en dragende zeugen	D 1.3.3; BB 95.10.030/A 98.10.060	273	13,7	3,74
6	Dekberen	D 2.100; traditioneel	4	14,1	0,06
7	Opfokzeugen	D 3.2.2.; BWL 2001.24.V1	140	7,2	1,01
7	Guste en dragende zeugen	D 1.3.3; BB 95.10.030/A 98.10.060	110	13,7	1,51
<b>Totaal</b>				<b>kg. PM<sub>2,5</sub></b>	<b>30,6</b>

1 = Bron: Wageningen UR Livestock Research, Rapport 496, November 2011

Tabel 7.3.6.2: Fijn stofemissie (PM<sub>2,5</sub>) Ref. 2

Stalnr.	Diercategorie	Huisvestings- systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Fijn stofemissie (PM <sub>2,5</sub> ) <sup>1</sup>	
				Per dier (gr)	Totaal (kg)
1	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	0	7,2	0,0
2	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	0	7,2	0,0
3	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	0	7,2	0,0
4.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	3,8	0,82
4.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	680	4,1	2,79
4.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	4,2	0,00
5.1	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.880	0,6	1,73
5.2	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.880	0,6	1,73
5.3	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	672	2,2	1,48
5.4	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	840	2,2	1,85
6	Kraamzeugen	D 1.2.1; BB 93.11.012V2	0	12,5	0,0
6	Guste en dragende zeugen	D 1.3.3; BB 95.10.030/A 98.10.060	0	13,7	0,0
6	Dekberen	D 2.100; traditioneel	0	14,1	0,0
7	Opfokzeugen	D 3.2.2.; BWL 2001.24.V1	0	7,2	0,0
7	Guste en dragende zeugen	D 1.3.3; BB 95.10.030/A 98.10.060	0	13,7	0,0
<b>Totaal</b>				<b>kg. PM<sub>2,5</sub></b>	<b>10,4</b>

1 = Bron: Wageningen UR Livestock Research, Rapport 496, November 2011

Tabel 7.3.6.3: Fijn stofemissie (PM<sub>2,5</sub>) Ref. 3

Stalnr.	Diercategorie	Huisvestings- systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Fijn stofemissie (PM <sub>2,5</sub> ) <sup>1</sup>	
				Per dier (gr)	Totaal (kg)
1	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	547	7,2	3,90
2	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	322	7,2	2,30
3	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	282	7,2	2,00
4.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	3,8	0,82
4.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	680	4,1	2,79
4.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	4,2	0,00
5.1	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.880	0,6	1,73
5.2	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.880	0,6	1,73
5.3	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	672	2,2	1,48
5.4	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	840	2,2	1,85
6	Kraamzeugen	D 1.2.1; BB 93.11.012V2	144	12,5	1,80
6	Guste en dragende zeugen	D 1.3.3; BB 95.10.030/A 98.10.060	145	13,7	2,00
6	Dekberen	D 2.100; traditioneel	4	14,1	0,10
7	Opfokzeugen	D 3.2.2.; BWL 2001.24.V1	140	7,2	1,00
7	Guste en dragende zeugen	D 1.3.3; BB 95.10.030/A 98.10.060	56	13,7	0,80
<b>Totaal</b>				<b>kg. PM<sub>2,5</sub></b>	<b>24,3</b>

1 = Bron: Wageningen UR Livestock Research, Rapport 496, November 2011

Tabel 7.3.6.4: Fijn stofemissie (PM<sub>2,5</sub>) VKA

Stalnr.	Diercategorie	Huisvestings- systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Fijn stofemissie (PM <sub>2,5</sub> ) <sup>1</sup>	
				Per dier	Totaal
1.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	288	3,8	1,09
1.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	830	4,1	3,40
1.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	4,2	0,01
2.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	288	3,8	1,09
2.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	814	4,1	3,34
2.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	4,2	0,01
3.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	3,8	0,82
3.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	814	4,1	3,34
3.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	4,2	0,01
4.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	3,8	3,34
4.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	830	4,1	3,40
4.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	4,2	0,01
5.1	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	3.800	0,6	2,28
5.2	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	3.840	0,6	2,30
5.3	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	960	0,6	0,58
5.3	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.; BWL 2009.12.V2	336	2,2	0,74

5.4	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	960	0,6	0,58
5.4	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.; BWL 2009.12.V2	504	2,2	1,11
6.1	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	3.840	0,6	2,30
6.2	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	3.840	0,6	2,30
6.3	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.400	0,6	1,44
6.4	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.400	0,6	1,44
<b>Totaal</b>				<b>kg. PM<sub>2,5</sub></b>	<b>32,40</b>

1= Bron: Wageningen UR Livestock Research, Rapport 496, November 2011

In de nieuwe situatie (VKA) neemt, ondanks de toename van het aantal dieren, de fijn stofemissie met 1,8 kg PM<sub>2,5</sub> toe ten opzichte van de huidige vergunde situatie (Ref. 1). Dit door het toepassen van de biologische luchtwassers als additionele techniek voor de reductie van fijn stof. In de volgende paragraaf wordt dit initiatief getoetst aan de normstellingen uit Wik 2007.

Tabel 7.3.6.5: Fijn stofemissie (PM<sub>2,5</sub>) Alt. 1

Stalnr.	Diercategorie	Huisvestings- systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Fijn stofemissie (PM <sub>2,5</sub> ) <sup>1</sup>	
				Per dier	Totaal
1.1	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	1.296	2,2	2,90
1.2	Vleesvarkens	D 3.2.14; BWL 2007.05.V5	1.584	5,0	7,90
2.1	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	1.296	2,2	2,90
2.2	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	1.584	2,2	3,50
3.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	3,8	0,82
3.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	814	4,1	3,34
3.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	4,2	0,01
4.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	3,8	3,34
4.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	830	4,1	3,40
4.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	4,2	0,01
5.1	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	3.800	0,6	2,28
5.2	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	3.840	0,6	2,30
5.3	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	960	0,6	0,58
5.3	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.; BWL 2009.12.V2	336	2,2	0,74
5.4	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	960	0,6	0,58
5.4	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.; BWL 2009.12.V2	504	2,2	1,11
6.1	Vleesvarkens	D 3.2.14; BWL 2007.05.V5	1.248	5,0	6,20
6.2	Vleesvarkens	D 3.2.14; BWL 2007.05.V5	1.248	5,0	6,20
6.3	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	1.600	1,0	1,00
6.4	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	780	1,7	1,70
<b>Totaal</b>				<b>kg. PM<sub>2,5</sub></b>	<b>48,2</b>

1= Bron: Wageningen UR Livestock Research, Rapport 496, November 2011

In de nieuwe situatie (ALT.1) neemt, ondanks de toename van het aantal dieren, de fijn stofemissie met 17,6 kg PM<sub>2,5</sub> toe ten opzichte van de huidige vergunde situatie (Ref. 1). Dit door het toepassen van de

biologische luchtwassers als additionele techniek voor de reductie van fijn stof. In de volgende paragraaf wordt dit initiatief getoetst aan de normstellingen uit Wik 2007.

### 7.3.7. Toetsing fijn stof (PM<sub>2,5</sub>)

Nieuwe inzichten van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) geven aan dat PM<sub>2,5</sub> schadelijker is voor de mens dan PM<sub>10</sub>. De oorzaak hiervan is onder andere dat PM<sub>2,5</sub> dieper in de longen doordringt (WHO, 2006; Brunekreef and Forsberg, 2005). De grootste bronbijdrage aan de emissies van primair PM<sub>2,5</sub> in Nederland komt van het verkeer gevolgd door de zeescheepvaart op het Nederlands continentaal plat. De grootste bijdragen aan PM<sub>2,5</sub> bestaat uit ammoniumsulfaat en ammoniumnitraat, deeltjes die worden gevormd uit de gassen zwaveldioxide, stikstofoxiden die vrijkomen bij verbrandingsprocessen en ammoniak, dat vooral vrijkomt uit mest in de landbouw.

Op 11 juni 2008 is de nieuwe EG-richtlijn luchtkwaliteit betreffende luchtkwaliteit en schonere lucht in werking getreden. De nieuwe richtlijn luchtkwaliteit bevat grens- en streefwaarden voor PM<sub>2,5</sub> (zie tabel 5.9.4.1).

De grenswaarde voor de jaargemiddelde PM<sub>2,5</sub>-concentratie is 25 µg/m<sup>3</sup>. Hieraan moet vanaf 2015 worden voldaan. Deze grenswaarde is overal van toepassing. Er is een indicatieve waarde voor de jaargemiddelde PM<sub>2,5</sub>-concentratie van 20 µg/m<sup>3</sup> vanaf 2020.

Nieuw is de aanpak bij PM<sub>2,5</sub> om de gemiddelde stadsachtergrondconcentratie te beperken met de zogenoemde Blootstellingen Concentratie Verplichting en te verminderen met de zogenoemde Verminderingsdoelstelling van de Gemiddelde Blootstellingen Index. Deze aanpak is erop gericht om de blootstelling van mensen aan fijn stof grootschalig terug te dringen. Dit komt in plaats van de beperking van lokale hoge concentraties langs bijvoorbeeld straten en wegen. De EU-maat voor de gemiddelde stadsachtergrondconcentratie is de Gemiddelde Blootstellingen Index (GBI). Dit is de gemiddelde van de gemeten concentraties op stedelijke achtergrondlocaties in Nederland, via middeling over een periode van drie jaar.

Tabel 7.3.7.1: Grenswaarden en streefwaarden voor PM<sub>2,5</sub> volgens de nieuwe Richtlijn Luchtkwaliteit

<b>Grenswaarden</b>		
Jaargemiddelde PM <sub>2,5</sub> concentratie <sup>1)</sup>	25 µg/m <sup>3</sup>	2015
Blootstellings-concentratieverplichting <sup>2)</sup>	20 µg/m <sup>3</sup>	2015
<b>Streefwaarden<sup>3)</sup></b>		
Gemiddelde-blootstellingsindex <sup>4)</sup>	-15% / -20%	In 2020 t.o.v. 2010
Jaargemiddelde PM <sub>2,5</sub> concentratie <sup>5)</sup>	20 µg/m <sup>3</sup>	2020

1) Geldt in 2010 al als streefwaarde.

2) Blootstellings-concentratieverplichting (*bcv*) in het Engels: exposure concentration obligation (*eco*). De *bcv*-norm is een grenswaarde die geldt voor de gemiddelde PM<sub>2,5</sub> stadsachtergrond concentratie, en wordt bepaald als drie-jaars voortschrijdend gemiddelde over de periode 2013-2015.

3) In 2013 zal de Europese Commissie de streefwaarden evalueren en mogelijk omzetten in juridisch bindende grenswaarden. Ook de voortgang in het Europese bronbeleid is onderdeel van de evaluatie in 2013.

4) De gemiddelde-blootstellingsindex (*gbi*) wordt gebaseerd op metingen op stedelijke achtergrondlocaties. De *gbi* is de drie-jaars voortschrijdend jaargemiddelde concentratie gemiddeld over de meetpunten. Een minimum aantal meetpunten is hierbij voorgeschreven. Een blootstellings-verminderingdoelstelling (*bvd*) van 15% geldt bij een *gbi* tussen 13 en 18 µg/m<sup>3</sup> in 2010. Als de *gbi* 18 µg/m<sup>3</sup> of hoger is in 2010 geldt een *bvd* van 20%. De *gbi* in 2010 wordt bepaald als drie-jaars voortschrijdend gemiddelde over 2008-2010, of, als PM<sub>2,5</sub> metingen voor 2008 niet beschikbaar zijn, als gemiddelde over 2009-2010 of 2009-2011.

5) Indicatieve grenswaarde (streefwaarde). Bij de evaluatie van de Richtlijn in 2013 wordt door de Europese Commissie gezien of de streefwaarde omgezet kan worden in een grenswaarde.

Onderstaand wordt getoetst of de referentiesituaties en het VKA en Alt. 1 voldoen aan de bepalingen omtrent luchtkwaliteit uit de Wik 2007.



De berekeningen van fijn stof ( $PM_{2,5}$ ) zijn uitgevoerd met het verspreidingsmodel ISL3a Versie 2016-1. De rekenresultaten alsmede de uitgangspunten van de verspreidingsberekeningen zijn in de Bijlage M.E.R. toegevoegd. In onderstaande tabel zijn de rekenresultaten per te beschermen object samengevat weergegeven. Dit cijfer is inclusief achtergrondconcentratie ter plekke. De achtergrondconcentratie  $PM_{2,5}$  (GCN) in de omgeving van dit initiatief is  $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Tabel 7.3.7.2: Gemiddelde concentratie fijn stof ( $PM_{2,5}$ )

Te beschermen objecten	Gem. concentratie $PM_{2,5}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )						Norm ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Voldoet?
	Ref. 1	Ref. 2	Ref. 3	VKA	Alt. 1			
Lungendonk 11	14	14	14	14	14	25	Ja	
Lungendonk 13	14	14	14	14	14	25	Ja	
Lungendonk 22	14	14	14	14	14	25	Ja	
Lungendonk 14 (vh)	14	14	14	14	14	25	Ja	
Eindje 8	14	14	14	14	14	25	Ja	
Herselseweg 37b	14	14	14	14	14	25	Ja	
Herselseweg 37	14	14	14	14	14	25	Ja	
Herselseweg 39	14	14	14	14	14	25	Ja	
Herselseweg 43 (vh)	14	14	14	14	14	25	Ja	
Veldweg 20 (vh)	14	14	14	14	14	25	Ja	
Veldweg 16	14	14	14	14	14	25	Ja	
Stipdonk 30 (vh)	14	14	14	14	14	25	Ja	
Stipdonk 31/32	14	14	14	14	14	25	Ja	
Stipdonk 34	14	14	14	14	14	25	Ja	
Stipdonk 36a	14	14	14	14	14	25	Ja	
Stipdonk 43	14	14	14	14	14	25	Ja	

1 = VH = bedrijfswoning behorende bij een veehouderij

Uit de rekenresultaten blijkt dat de concentratie fijn stof ( $PM_{2,5}$ ) in het VKA en Alt. 1 afgerond gelijk blijft ten opzichte van de referentiesituaties. In zowel de referentiesituaties als het VKA en Alt. 1 wordt op alle toetspunten ruimschoots aan de toetsingscriteria uit de Wik 2007 voldaan. Verkeersbewegingen zijn meegenomen in de ISL3a berekeningen.

### 7.3.8. Conclusie luchtkwaliteit

Voor de stallen van een agrarisch bedrijf is alleen de uitstoot van fijn stof ( $PM_{10}$ ) van belang. Dit vanwege de omvang van de emissie van fijn stof uit stallen. Hoewel ook andere stoffen uit de inrichting kunnen ontwijken, blijken deze emissies zeer gering te zijn ten opzichte van de achtergrondwaarden. Derhalve zal ten aanzien van de andere stoffen dan fijn stof ( $PM_{10}$ ) zonder problemen worden voldaan aan de Wik 2007.

Middels het toepassen van de biologische luchtwassystemen zal de fijn stofemissie vanuit de stallen met respectievelijk 80% gereduceerd worden. Geconcludeerd kan worden dat wordt voldaan aan de toetsingscriteria uit de Wik 2007.

## **7.4. Geluid**

Geluid wordt voornamelijk geproduceerd door afvoeren en oppompen van mest en spuiwater, laden van biggen en vleesvarkens, laden/lossen van zeugen, het leveren van voer en de ventilatie van de stallen (luchtwassers). Er is voor dit initiatief een akoestisch onderzoek uitgevoerd conform de “handreiking industriewelvaart en vergunningverlening” zoals deze ook voor onderhavige inrichting van toepassing is. In dit rapport (M&A Omgeving BV, rapportnummer 217-LLu18-il-v1) zijn alle aspecten van de bedrijfsvoering die invloed hebben op de akoestiek weergegeven. Aan de hand hiervan zijn de berekeningen uitgevoerd van de geluidsbelasting naar de omgeving toe. Het akoestisch rapport is als separate bijlage toegevoegd.

Het akoestisch onderzoek is gebaseerd op het VKA en Alt. 1. Er wordt in de representatieve bedrijfssituatie voldaan aan de normering. In de incidentele bedrijfssituatie, het oppompen en afvoeren van mest op intensieve wijze (in de dag- en avondperiode), wordt niet voldaan aan de geluidsnormering (zie paragraaf 5.2 uit het akoestisch onderzoek). Deze incidentele bedrijfssituatie komt in totaal maximaal 12 etmalen per jaar voor. Aangezien deze incidentele bedrijfssituatie onvermijdelijk is voor de bedrijfsvoering (agrarische activiteiten), wordt verzocht de overschrijding van de richtwaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op betreffende ontvangerpunten op basis van de ‘12-dagen regeling’ te vergunnen.

De voorkeursgrenswaarde voor de indirecte hinder wordt ter plaatse van de omliggende woningen niet overschreden, zodat verder geen maatregelen nodig zijn. De omgevingsvergunning kan op grond van de Wabo uit akoestisch oogpunt worden verleend, indien voor de volgende activiteiten de hogere, berekende waarden (zie tabel 5.2 hoofdstuk 5) worden vergund:

- het oppompen en afvoeren van mest op intensieve wijze (in de dag- en avondperiode) wordt maximaal 12 etmalen per jaar uitgesloten van de voorschriften (IBS).

## **7.5. Grondstoffen**

### **7.5.1. Energie en water**

#### **Elektra**

De energiebehoefte bij het houden van zeugen en biggen bestaat hoofdzakelijk uit het inzetten van ventilatoren, het verwarmen van de biggenafdelingen en de verlichting. Daarnaast verbruiken de toe te passen luchtwassers relatief veel energie. Het elektraverbruik in Ref. 1 is circa 550.000 kWh. In het VKA wordt een verbruik van 1.800.000 verwacht. Met betrekking tot de verlichting wordt optimaal gebruik gemaakt van lichtschema's en van energiezuinige verlichting.

#### **Gas**

De inrichting is aangesloten op het aardgasnetwerk. De gebouwen zijn voorts optimaal geïsoleerd. Hierdoor is het licht voorverwarmen in de winterperiode bij de gespeende biggen afdoende. Het verwachte aardgasverbruik is in het VKA ongeveer 480.000 ten opzichte van 140.000 in de referentiesituatie. In de Bijlage M.E.R. is de energiescan (checklist energieverbruik veehouderijen) toegevoegd.

#### **Olie**

Binnen de inrichting bevindt zich een noodstroomaggregaat met dieselmotor. De dagtank van deze noodstroomaggregaat heeft een inhoud van 150 liter dieselolie. Verder is er geen olie binnen de inrichting aanwezig.

#### **Water**

Het waterverbruik betreft hoofdzakelijk drinkwater voor de dieren en poetswater voor de stallen, waarvoor leidingwater wordt gebruikt. Daarnaast wordt er een relatief beperkte hoeveelheid water gebruikt voor de luchtwasser systemen. Er wordt een kleine hoeveelheid leidingwater gebruikt voor bedrijfsmatige, huishoudelijke doeleinden. Als gevolg van het initiatief wordt het totale verbruik voor drinkwater, reiniging en waswater van de luchtwassers bij benadering 70.000 m<sup>3</sup> per jaar.

### **7.5.2. Overige grondstoffen**

Naast het verbruik van gas, water en elektra wordt binnen de inrichting voer verbruikt. De hoeveelheden en maatregelen ter beperking zijn in het hierna volgende overzicht opgenomen.

### 7.5.3. Overzicht grondstoffenverbruik

In tabel 7.5.3.1 is het totale grondstoffenverbruik per jaar en de getroffen maatregelen bij benadering weergegeven.

Tabel 7.5.3.1: overzicht grondstoffenverbruik

Soort grondstof	Verbruik per jaar Ref. 1 (schatting van gemiddeld jaar)	Verbruik per jaar VKA (schatting van gemiddeld jaar)	Maatregelen ter beperking van het gebruik
Voer (m <sup>3</sup> )	± 3.300.000	± 11.400.000	management dieren; computergestuurde voermenging en –verstrekking en –beperking
Water (m <sup>3</sup> )	± 19.000	± 70.000	registratie verbruik en computergestuurde doseringen
Elektra (KWh)	± 355.000	± 1.800.000	gebruik frequentieregelaars
Aardgas (m <sup>3</sup> )	± 140.000	± 480.000	isolatie gebouwen
Verpakkingsmaterialen	± < 100	± < 100	Minder dan 100 kg per jaar

### 7.6. Afvalstoffen

Als afvalstoffen in het productieproces kunnen worden aangemerkt:

1. Kadavers;
2. Reinigingswater van stallen en erf;
3. Dierlijke mest;
4. Spuiwater;
5. Overige afvalstoffen.

#### Ad 1: Kadavers

De grootste hoeveelheid vrijkomende afvalstoffen betreft de kadavers. Gezien het economisch belang van initiatiefnemer om de dieren in leven te houden, leidt dit reeds tot een maximale beperking van deze afvalstoffenstroom. Het uitvalpercentage bij kraamzeugen en guste en dragende zeugen ligt gemiddeld op 5%. Bij gespeende biggen ligt het uitvalpercentage gemiddeld op 2%. In totaal komt dit neer op een gewicht van circa 40.000 kilogram aan afvoer kadavers. De kadavers worden periodiek afgevoerd naar Rendac. De vernietiging en verwerking gebeurt centraal in de inrichting van Rendac te Son.

#### Ad 2: Reinigingswater van stallen en erf

De stallen worden met behulp van een hogedrukspuit gereinigd. Het hiervan afkomstige water komt in de drijfmestputten terecht, mengt zich met de mest en wordt volgens de meststoffenwet uitgereden over het land. Het spoelwater afkomstig van het reinigen van veetransportmiddelen wordt eveneens in de mestputten opgeslagen.

#### Ad 3: Dierlijke mest

De dierlijke mest uit de stallen wordt opgevangen in de mestputten en vervolgens met behulp van vrachtwagens en/of tractoren van het bedrijf afgevoerd om conform meststoffenwet op landbouwgrond aangewend te worden.

#### Ad 4: Spuiwater

Het spuiwater wordt vanuit de luchtwassers in een daarvoor bestemde opslagkelder of opslagsilo gepompt. Hierna wordt het spuiwater afgevoerd door een erkende afnemer.

#### Ad 5: Overige afvalstoffen

Overige afvalstoffen die binnen de inrichting vrijkomen zijn beperkt bedrijfsafval zoals hygiënemateriaal en verpakkingsmateriaal. Dit wordt middels een afvalcontainer één keer per twee weken door een erkende inzamelaar van het bedrijf afgevoerd. Daarnaast wordt de vervangen TL-verlichting eenmaal per jaar naar een erkende inzamelaar afgevoerd.

## 7.7. Externe veiligheid

Binnen de inrichting worden geen gevaarlijke stoffen opgeslagen. Het aspect externe veiligheid is voor deze inrichting niet relevant.

## 7.8. Bodem

Door het initiatief worden de mogelijke effecten naar de bodem gevormd door de mest van de dieren in de stallen, inclusief het reinigingswater en de extra (tijdelijke) opslag van kadavers. Tevens kan vergroting van het verhard oppervlak en stofemissie effect hebben op bodem en grondwater.

Om emissies naar de bodem en het grondwater te voorkomen zijn de gebouwen uitgevoerd met mest- en vloeistofkerende vloeren. De varkensstallen worden nat gereinigd. Vrijkomend poetswater wordt opgevangen in de mestkelders en verspreid over cultuurgrond volgens de voorschriften van de Meststoffenwet. Mogelijk uittredend vocht uit de (tijdelijke) opslag van kadavers wordt eveneens opgevangen en afgevoerd, zodat dit niet ter plekke in de bodem terecht komt.

Het hemelwater van de gebouwen en verhardingen zal op eigen terrein worden geïnfiltreerd. Verder zijn voor andere potentieel bodembedreigende activiteiten voorzieningen getroffen, waardoor een verwaarloosbaar bodemrisico wordt bereikt. Deze staan in tabel 7.5.1 vermeld.

Tabel 7.8.1: Potentieel bodembedreigende activiteiten

activiteit	basis-emissie-score	Voorziening <sup>1</sup>	eind-emissie-score
opslag afvalwater	4	put met mestkerende wanden en vloeren	1
transport afvalwater	4	rioolsysteem dat geschikt is voor afvoer van stoffen naar de put	2
opslag/overslag van voeders	4	gesloten systeem van overslag	1
tijdelijk opslaan van kadavers	4	opslag in vloeistofdichte vaten en/of boven vloeistofkerende vloer	1
opslag varkensmest	4	mestkelders stallen mestkerend uitgevoerd	1
opslag van spuiwater	2	opslag in bovengrondse tank, vrij van de grond	1

<sup>1</sup> = alsmede regelmatig toezicht en controle

Gezien de aard van de voorgenomen ontwikkeling is het uitvoeren van een nulsituatie bodemonderzoek niet noodzakelijk. De aard en de plaats van de bodembedreigende activiteiten wijzigt in de beoogde situatie namelijk niet ten opzichte van de vergunde situatie. In een te verlenen omgevingsvergunning kunnen voorschriften worden opgenomen, zodat verontreiniging van de bodem en het grondwater niet kunnen voorkomen.

Ook is gezien de aard van de voorgenomen ontwikkeling een vooronderzoek dan wel een verkennend onderzoek naar de huidige bodemkwaliteit niet noodzakelijk. Er vindt een verandering plaats van de bestaande inrichting, maar de aard en de plaats van de bodembedreigende activiteiten wijzigt niet ten opzichte van de vergunde situatie.

## **9. Ruimtelijke aspecten**

### **9.1. Rijksbeleid**

#### **9.1.1. Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte**

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is op 13 maart 2012 vastgesteld. De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en vervangt de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de Mobiliteits Aanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving. Tevens vervangt het een aantal ruimtelijke doelen en uitspraken in onder andere de Agenda Landschap en de Agenda Vitaal Platteland.

In de SVIR heeft het Rijk drie rijksdoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

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

Voor de drie rijksdoelen worden de 13 onderwerpen van nationaal belang benoemd. Hiermee geeft het Rijk aan waarvoor het verantwoordelijk is en waarop het resultaten wil boeken. Buiten deze nationale belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

Voor het landelijk gebied van Someren geldt vanuit de SVIR met name dat een gezonde leefomgeving met een goede milieukwaliteit dient te worden nagestreefd. De onderhavige ontwikkeling aan de Lungendonk 18 te Lierop (gemeente Someren) doet geen afbreuk aan deze aspecten. Ten opzichte van de vigerende vergunning verbetert de situatie voor wat betreft de aspecten geur (voorgrondbelasting) en fijnstof. Voor het aspect ammoniakemissie vindt een afname plaats.

Tenslotte vindt met de ontwikkeling een kwaliteitsbijdrage plaats, welke (eveneens) een positieve bijdrage levert aan de leefomgeving. Daarmee past de beoogde ontwikkeling binnen de uitgangspunten van de SVIR.

#### **9.1.2. Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)**

Het rijk legt met het besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), of AMvB Ruimte, de nationale ruimtelijke belangen juridisch vast. Enerzijds betreft het de belangen die reeds in de (ontwerp-) AMvB Ruimte uit 2009 waren opgenomen en anderzijds wordt het Barro aangevuld met onderwerpen uit de Structuurvisie Infrastructuur en Milieu (SVIR).

In het Barro zijn onder meer rijksvaarwegen, hoofdwegen en hoofdspoorwegen, buisleidingen, primaire waterkeringen, erfgoederen, kustfundamenten en diverse concrete nationale ruimtelijke projecten zoals het Project Mainportontwikkeling Rotterdam aangewezen als nationaal belang. Ter bescherming van deze belangen zijn reserveringsgebieden, begrenzingen en vrijwaringszones opgenomen. In het besluit is aangegeven op welke wijze bestemmingsplannen voor deze gebieden moeten zijn ingericht. Indien vigerende bestemmingsplannen niet voldoen aan het Barro dan moeten deze binnen drie jaar na inwerkingtreding van het besluit zijn aangepast.

Onderhavige locatie aan de Lungendonk in Lierop is niet gelegen in één van de gebieden waar het Barro betrekking op heeft. Het Barro vormt dan ook geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

## **9.2. Provinciaal beleid**

### **9.2.1. Structuurvisie Ruimtelijke Ordening (SVRO)**

In de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening (SVRO, vastgesteld 1 oktober 2010) zijn de hoofdlijnen van het provinciaal ruimtelijk beleid tot 2025 opgenomen, met een doorkijk naar 2040. De SVRO is bindend voor de provincie Noord-Brabant zelf en doorvertaling in de (provinciale) Verordeningen zorgt voor een doorwerking naar lagere overheden.

In aanvulling op de Structuurvisie RO 2010 heeft Provinciale Staten op 7 februari 2014 de partiële herziening 2014 vastgesteld.

In de SVRO wordt gesteld dat de belangrijkste opgave is om stad en land in de provincie in samenhang te ontwikkelen.

Het plangebied is op de Structurenkaart van de SVRO aangewezen als 'Gemengd landelijk gebied'. Binnen het gemengd landelijk gebied is het beleid met name gericht op multifunctioneel ruimtegebruik. In, door gemeenten aan te wijzen, primaire agrarische gebieden binnen dit gebied, is de agrarische productiefunctie leidend. Buiten deze primair agrarische gebieden is het streven om functies zich in evenwicht met elkaar en de omgeving te laten ontwikkelen. Voor de ontwikkelingsmogelijkheden van Intensieve veehouderij binnen het gemengd landelijk gebied wordt verwezen naar de regels in de Verordening ruimte 2014.

Eén van de algemene uitgangspunten van de SVRO is dat zo min mogelijk afbreuk gedaan dient te worden aan het landelijk gebied.

De partiële herziening Structuurvisie ruimtelijke ordening 2010 vindt zijn grondslag in de koers die de provincie is ingeslagen met de vaststelling van de 'Transitie van stad en platteland, een nieuwe koers' en de daarop gebaseerde besluitvorming.

Sinds de vaststelling van de Structuurvisie RO in 2010 zijn op provinciaal niveau de volgende besluiten genomen met gevolgen voor de SVRO:

- Transitie van stad en platteland, een nieuwe koers (PS december 2011)
- Structuurvisie RO deel D Brainport oost (PS juni 2011)
- Structuurvisie RO deel E Grenscorridor N69 (PS juni 2012)
- Intrekking van de Reconstructie- en gebiedsplannen (PS maart 2012)
- Brabant: Uitnodigend Groen 2012-2022 (PS september 2012)
- Startnotitie Samenhangend beleid voor de Ondergrond ( december 2012)
- Transitie naar een zorgvuldige veehouderij 2020 (PS maart 2013)
- Investeringsagenda Agenda van Brabant (PS december 2010 en PS juni 2013)

Met name de besluiten rondom "Transitie naar een zorgvuldige veehouderij 2020" betekenen een forse verandering van beleid voor de primaire agrarische sector.

Bij deze herziening wordt ook de besluitvorming op Rijksniveau betrokken. De veranderingen op nationaal niveau hebben rechtstreekse gevolgen voor de SVRO vanwege het vervallen van een aantal beleidsdoelen rondom de robuuste ecologische verbindingzones en nationale landschappen, alsmede vanwege het vervallen van het subsidiekader Inrichting Landelijk gebied (ILG).

Vanwege de veranderingen in het beleid voor veehouderijen en de mogelijke effecten op volksgezondheid, milieu en natuur is een milieueffectrapportage onderdeel van de partiële herziening.

Binnen het gemengd landelijk gebied blijft multifunctioneel gebruik uitgangspunt. Daarbij worden bestaande ontwikkelingsmogelijkheden van in het gebied voorkomende functies gerespecteerd. Ontwikkelingen houden rekening met hun omgeving en dragen bij aan een versterking van de gebiedskwaliteiten.

Voor de veehouderij-sector wil de provincie vanuit de denklijn 'Ontwikkelruimte moet je verdienen en is niet onbegrensd' stimuleren dat de veehouderij op een verantwoorde manier verbonden is met de sociale en fysieke omgeving.

Gesteld wordt dat veehouderijen impact hebben op hun fysieke omgeving zowel ruimtelijk (landschappelijk) als qua milieu (o.a. geur-, fijn stof en stikstofemissies) en volksgezondheid. Vanuit de gedachte dat dit in meer of mindere mate voor alle dierhouderijen geldt, wordt niet (langer) onderscheid gemaakt tussen verschillende categorieën van veehouderijen.

Elke ontwikkeling dient bij te dragen aan een verdere verduurzaming op bedrijfs- en gebiedsniveau. Voor de sociale binding van de veehouderij met diens omgeving is het voeren van een dialoog belangrijk. In de structuurvisie wordt dan ook een koppeling gelegd met de BZV.

De genoemde aspecten uit de SVRO zijn verder verankerd en uitgewerkt in de Verordening ruimte 2014. De Verordening ruimte is één van de uitvoeringsinstrumenten voor de provincie Noord-Brabant om bovenstaande doelen uit de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening te realiseren. Deze Verordening wordt hierna besproken.

Binnen voorliggend plangebied, Lungendonk 18 te Lierop, is een agrarisch bedrijf aanwezig. De locatie is gelegen in het agrarisch buitengebied van de gemeente Someren. Zoals reeds vermeld in § 9.1.1 heeft de beoogde ontwikkeling positieve gevolgen voor de verschillende milieu-thema's.

## 9.2.2. Verordening Ruimte Noord-Brabant 2014

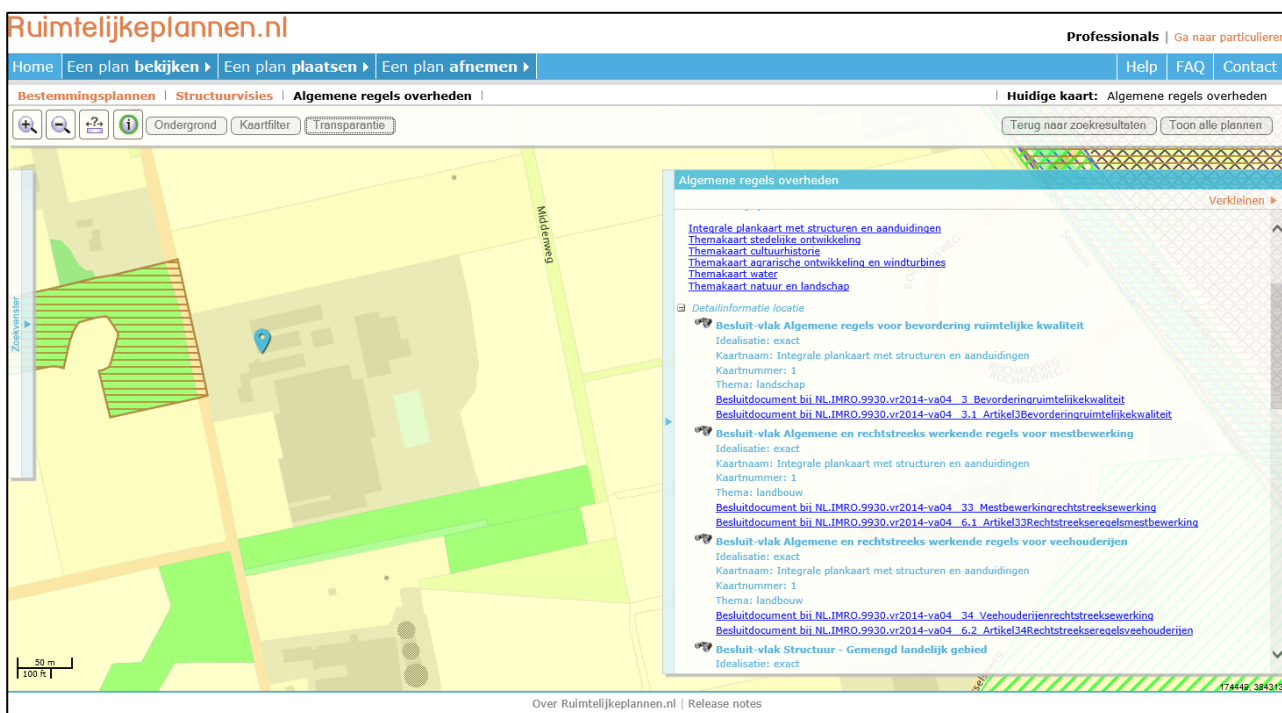
In de Verordening Ruimte zijn de beleidsregels vastgelegd die moeten zorgen voor verwezenlijking van de doelen en streefbeeld en zoals die zijn opgenomen in de SVRO. De Verordening Ruimte 2014 (Vr 2014) is in werking getreden op 19 maart 2014. Per 15 juli 2015 en 1 januari 2017 zijn gedeeltelijk gewijzigde versies van de Verordening ruimte 2014 in werking getreden.

Vanaf 17 maart 2017 is wederom een wijziging van de Verordening ruimte in ontwerp ter inzage gelegd ("ontwerp Wijziging Verordening ruimte 2014 actualisatie 2017"). De aangepaste regels in dit ontwerp hebben onder meer betrekking op veehouderijbedrijven. In het ontwerp gelden de regels voor 'zorgvuldige veehouderij' uitsluitend nog voor dierverblijven. Daarnaast zijn de regels voor mestbewerking aangepast en is de zogenaamd 'stalderings-regeling' toegevoegd.

Op het moment dat deze aangepaste versie van de Verordening in werking treedt, zullen deze aspecten uiteraard inhoudelijk betrokken worden in voorliggende aanvraag.

Onderstaand is de toets van de geldende Verordening ruimte 2014 (geconsolideerde versie per 01-01-2017) opgenomen.

In de Verordening wordt het onderscheid tussen stedelijk gebied en buitengebied verder ingevuld.



Figuur 9.2.2.1: Uitsnede kaartbeeld Verordening Ruimte 2014 voor de Lungendonk 18 en omgeving

Het plangebied is in de Verordening Ruimte aangewezen als 'Gemengd landelijk gebied'.

In de Verordening wordt het gemengd landelijk gebied gedefinieerd als: "multifunctionele gebruikruimte, gelegen buiten bestaand stedelijk gebied, de ecologische hoofdstructuur en de groenblauwe mantel".

Binnen het gemengd landelijk gebied dient de gemeente onderscheid te maken tussen gebieden waar ingezet wordt op een gemengde plattelandseconomie en gebieden waar in hoofdzaak wordt ingezet op een in hoofdzaak agrarische economie.

De regels voor het 'gemengd landelijk gebied' zijn opgenomen in hoofdstuk 3 (artikel 7) van de Vr 2014. Om voor eenieder bindend te zijn, dienen deze regels echter allereerst door de gemeente doorvertaald te worden in bestemmingsplannen. In het vigerend bestemmingsplan voor de locatie, "Buitengebied 2014" (vastgesteld 26 juni 2014) zijn de regels uit de Vr 2014 reeds doorvertaald. De verankering van de toets 'duurzame veehouderij' heeft dan ook reeds plaatsgevonden. De toetsing van het voorgenomen initiatief vindt dan ook plaats op grond van de bestemmingsplantoets (zie § 9.3.1).

Gezien de opgenomen regeling in het bestemmingsplan is een toets aan de rechtstreeks werkende regels (hoofdstuk 5, Verordening ruimte) voor de locatie niet aan de orde. Naast de functiespecifieke regels, zijn in hoofdstuk 2 van de Verordening de algemene regels ter bevordering van ruimtelijke kwaliteit opgenomen.

#### Artikel 3. Bevordering ruimtelijke kwaliteit

De bepalingen uit artikel 3 zijn van toepassing indien sprake is van een nieuw bestemmingsplan, ten dienste van een (ruimtelijke) ontwikkeling. Daarbij worden op grond van de bepaling in artikel 2 'Werking van deze verordening' onder bestemmingsplan tevens een aantal andere planologische besluiten geschaard. Het betreft hierbij echter in alle gevallen besluiten die mogelijkheden bieden in afwijking van hetgeen rechtstreeks en middels een zogenaamde binnenplanse afwijking is toegestaan in het bestemmingsplan.

Voorliggend initiatief ziet op herontwikkeling van een bestaand agrarisch bouwvlak, waarbij een aantal nieuwe stallen worden gerealiseerd. Zoals blijkt uit § 9.3.1 is de ontwikkeling zoals die beoogd is mogelijk binnen het vigerend bestemmingsplan. De regels uit artikel 3 van de Verordening zijn dan ook niet van toepassing.

### **9.3. Gemeentelijk beleid**

#### **9.3.1. Vigerend bestemmingsplan**

De locatie is gelegen in het bestemmingsplan "Buitengebied 2014" (vastgesteld 26 juni 2014) en de daarop volgende herziening voor plattelandswoningen en herziening naar aanleiding van de Raad van State uitspraak van 23 december 2015. .

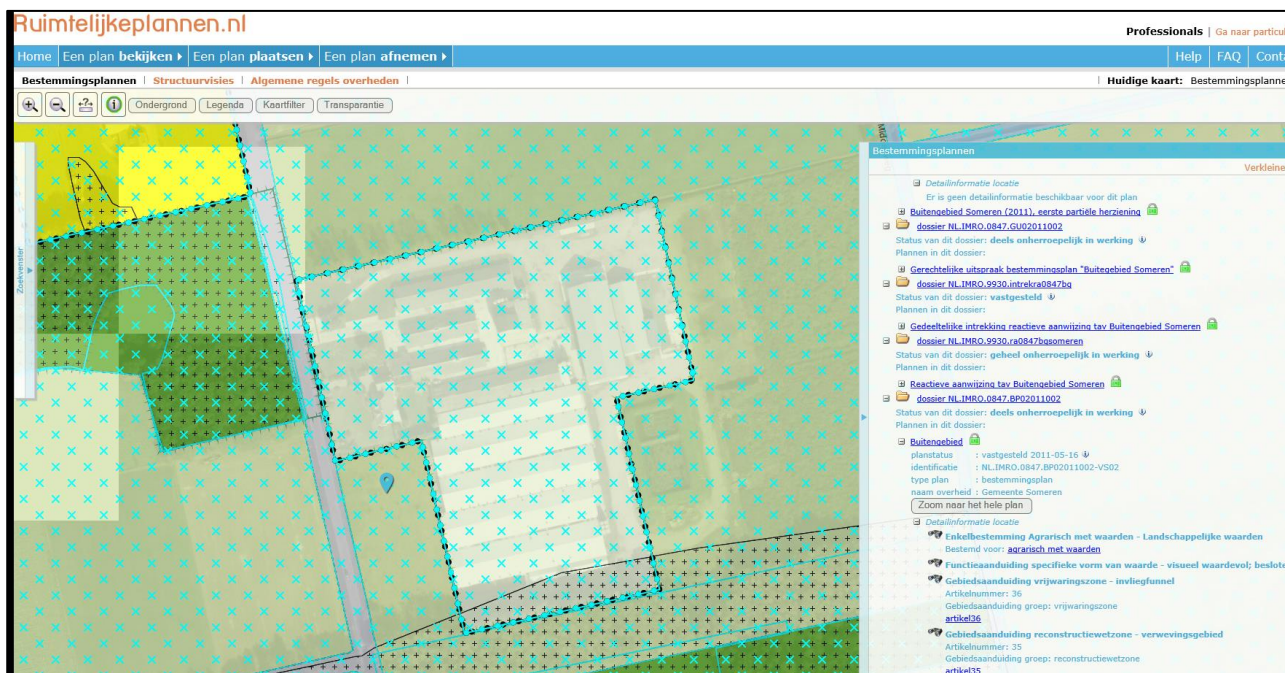
De gronden zijn bestemd als "Agrarisch – Agrarisch bedrijf". De omvang van het bouwvlak bedraagt ruim 3,5 ha. De locatie is verder voorzien van de navolgende dubbelbestemmingen, functie- en gebiedsaanduidingen:

- Functieaanduiding specifieke vorm van agrarisch - veehouderij;
- Gebiedsaanduiding: vrijwaringszone - invliegfunnel;
- Dubbelbestemming: Waarde – Archeologie (gedeeltelijk).

Op grond van de bestemming mag op de locatie een (intensieve) veehouderij uitgeoefend worden. Op grond van de begripsbepalingen van het bestemmingsplan behoort een varkensbedrijf tot de veehouderij. Naast de stallen en bijbehorende bedrijfsruimten is op de locatie een bedrijfswoning aanwezig.

In het bestemmingsplan zijn een aantal regels opgenomen, die van toepassing zijn op het voorgenomen initiatief. In onderstaand overzicht worden uitsluitend deze van toepassing zijnde bepalingen vermeld en getoetst.





Figuur 9.3.1.1: Uitsnede verbeelding bestemmingsplan "Buitengebied 2014" (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

## Artikel 4. Agrarisch – Agrarisch bedrijf

### 4.1 Bestemmingsomschrijving

#### 4.1.1 Algemeen

De voor 'Agrarisch - Agrarisch bedrijf' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. de uitoefening van een agrarisch bedrijf met de bijbehorende bedrijfsbebouwing, niet zijnde een veehouderij;  
Ter plaatse wordt een agrarisch bedrijf geëxploiteerd.
2. ter plaatse van de aanduiding 'veehouderij' en 'beperkingen veehouderij' is tevens een veehouderij toegestaan;  
Voor de locatie is de aanduiding 'veehouderij' opgenomen. Uitoefening van dit type agrarisch gebruik past dan ook binnen de regels.
3. bedrijfswoning(en), tenzij anders aangeduid. Binnen bestemmingsvlakken waar een bedrijfswoning is toegestaan, zijn aan huis verbonden beroepen toegestaan conform de bepalingen in artikel 4.4.2;  
Binnen het bestemmingsvlak is één bedrijfswoning aanwezig. De voorgenomen ontwikkeling ziet niet op wijzigingen hiervan.
4. agrarische voorzieningen;
5. mestbewerking afkomstig van een op dezelfde locatie gevestigde veehouderij, mits dit vanuit het oogpunt van leefkwaliteit waaronder volksgezondheid, milieu en landschap inpasbaar is;
6. mestopslagsilo's;
7. voer- en mestplaten, mest- of waterbassins van folie;
8. permanente en tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen;
9. water en waterhuishoudkundige voorzieningen ten behoeve van water, waterberging en infiltratie;
10. verhardingen, parkeerplaatsen en parkeervoorzieningen;
11. groenvoorzieningen;
12. tuinen en erven;
13. (het instandhouden van) erfbeplanting;  
De voorzieningen genoemd onder 4 t/m 13 worden zover relevant ingezet ten dienste van de agrarische bedrijfsvoering.
14. de oppervlakte voor bebouwing, verharding en andere voorzieningen mag maximaal 90% van het bestemmingsvlak bedragen zodat er 10% overblijft voor de groene erfinrichting/landschappelijke inpassing;  
Bij de beoogde ontwikkeling zal de voorgeschreven ruimte worden gereserveerd ten dienste van groene erfinrichting/ landschappelijke inpassing. Verwezen wordt naar §9.5 van deze Milieueffectrapportage voor een nadere toelichting op het aspect 'landschappelijke inpassing/kwaliteitsverbetering'.

15. productiegebonden detailhandel (verkoop van ter plaatse geproduceerde producten) is als ondergeschikte functie toegestaan met dien verstande dat de bruto vloeroppervlakte niet meer mag bedragen dan 50 m<sup>2</sup>;  
Vanuit de locatie vindt momenteel geen detailhandel plaats. Indien gewenst kan dit binnen de genoemde voorwaarde ontwikkeld worden.
  16. binnen het bestemmingsvlak met de aanduiding ' specifieke vorm van agrarisch - plattelandswoning' is bewoning van de bedrijfswoning door derden die geen relatie hebben met het agrarisch bedrijf toegestaan.  
Deze aanduiding is niet van toepassing voor de locatie Lungendonk 18.
  17. extensief recreatief medegebruik;
  18. nutsvoorzieningen;  
De voorzieningen/ het gebruik genoemd onder 17 en 18 wordt zover noodzakelijk/ gewenst ingezet ten dienste van de agrarische bedrijfsvoering en de gewenste exploitatie van het perceel. Recreatief medegebruik is nu, en naar verwachting ook in de toekomst, niet aan de orde.
- ...

## 4.2 Bouwregels

### 4.2.1 Algemeen

1. op de voor 'Agrarisch - Agrarisch bedrijf' aangewezen gronden mag uitsluitend worden gebouwd ten dienste van de in artikel 4.1 genoemde bestemming;  
De beoogde bebouwing zal worden ingezet voor de agrarische bedrijfsvoering.
2. de ruimtelijke kwaliteit wordt gewaarborgd conform de bepalingen uit artikel 23.2;  
Verwezen wordt naar onderstaande toetsing van het betreffende artikel 23.2.
3. de dakhelling voor alle gebouwen dient tussen de 20 graden en 60 graden te zijn.  
De dakhelling van de nieuw te realiseren stallen voldoet aan de gestelde maatvoering.

### 4.2.2 Bedrijfsgebouwen en ondersteunende kassen

Voor het bouwen van bedrijfsgebouwen gelden de volgende bepalingen:

1. de maximaal toegestane goothoogte is 4,5 m1;  
Bij de beoogde ontwikkeling wordt hieraan voldaan.
2. de maximaal toegestane bouwhoogte is 10 m1;  
Bij de beoogde ontwikkeling wordt hieraan voldaan.
3. de afstand tot de bestemmingsgrens is ten minste 5 m1;  
Bij de beoogde ontwikkeling wordt hieraan voldaan.
4. de afstand tot de as van de weg is ten minste 20 m1;  
Bij de beoogde ontwikkeling wordt hieraan voldaan.
5. ter plaatse van de aanduidingen 'veehouderij' en 'beperkingen veehouderij' is de bebouwing voor een veehouderij ten hoogste van een zodanige omvang dat deze overeenkomt met de bebouwing ten behoeve van een veehouderij welke op 21 september 2013 aanwezig of in uitvoering was, gebouwd mag worden krachtens een verleende vergunning dan wel gebaseerd is op een voor 21 september 2013 ingediende volledige en ontvankelijke aanvraag omgevingsvergunning, als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder a, Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;  
Bij de beoogde ontwikkeling wordt de omvang bebouwing uitgebreid ten opzichte van de bestaande omvang. Verwezen wordt naar onderstaande bouwregels, specifiek voor veehouderij-bedrijven (artikel 4.2.3);
6. de maximaal toegestane oppervlakte voor teeltondersteunende kassen is 1.000 m<sup>2</sup>;  
Op de locatie Lungendonk 18 wordt geen gebruik gemaakt van teeltondersteunende kassen.
7. binnen gebouwen ten hoogste één bouwlaag gebruikt mag worden voor het houden van dieren, met uitzondering van volière- en scharrelstallen voor legkippen waar ten hoogste twee bouwlagen gebruikt mogen worden;  
Binnen het bedrijf wordt slechts één bouwlaag gebruikt voor het huisvesten van dieren. De stallen worden ook op deze wijze ingericht.
8. Aan Kerkendijk 168 is de maximale bebouwingsoppervlakte die gebruikt mag worden voor het agrarisch loonbedrijf 823 m<sup>2</sup>;  
Deze bepaling is niet van toepassing voor de locatie Lungendonk 18.
9. Aan Laan ten Boomen 42 is de maximale bebouwingsoppervlakte die gebruikt mag worden voor het agrarisch loonbedrijf 1.250 m<sup>2</sup>;  
Deze bepaling is niet van toepassing voor de locatie Lungendonk 18.
10. Aan Kanaaldijk-Zuid 38 is de maximale bebouwingsoppervlakte die gebruikt mag worden voor een machinale houtzagerij 220 m<sup>2</sup>.

Deze bepaling is niet van toepassing voor de locatie Lungendonk 18.

#### 4.2.3 Zorgvuldige veehouderij

In afwijking van artikel 4.2.2, onder e, kan omgevingsvergunning worden verleend voor ontwikkelingsmogelijkheden van een veehouderij, mits:

Deze bepaling biedt de mogelijkheid om in afwijking van de eerdere bepaling (artikel 4.2.2 onder 5) uitbreiding van een veehouderij toe te staan.

1. er sprake is van een zorgvuldige veehouderij die voldoet aan de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij;  
In dit voortraject, voor de formele omgevingsvergunningaanvraag, is reeds een concept BZV-berekening gemaakt. Het initiatief blijkt ruimschoots te voldoen aan de normstelling uit de BZV. Op het moment dat de vergunning formeel wordt aangevraagd, zal de berekening opnieuw worden uitgevoerd, conform de dan geldende punten en normen. De uitkomst hiervan, zal worden toegevoegd aan de in te dienen stukken.
2. een zorgvuldige dialoog is gevoerd, gericht op het betrekken van belangen van omwonenden bij de planontwikkeling;  
In het vervolg van het traject, in elk geval voorafgaand aan de formele omgevingsvergunningaanvraag, zal de zorgvuldige dialoog worden gevoerd. De verslaglegging hiervan, zal worden toegevoegd aan de in te dienen stukken.
3. de landschappelijke inpassing tenminste 10% van de omvang van het bouwvlak omvat;  
Verwezen wordt naar §9.5 van deze Milieueffectrapportage voor een nadere toelichting op het aspect 'landschappelijke inpassing/ kwaliteitsverbetering'.
4. is aangetoond dat de kans op cumulatieve geurhinder, (achtergrondbelasting) in de bebouwde kom niet hoger is dan 12 % en in het buitengebied niet hoger is dan 20 %, tenzij er – in dien blijkt dat de achtergrondbelasting hoger is dan voornoemde percentages – maatregelen worden getroffen door de veehouderij die tot een daling leiden van de achtergrondbelasting, welke ten minste de eigen bijdrage aan de overschrijding van de achtergrondbelasting compenseert;  
Voor de verschillende alternatieven is de achtergrondbelasting berekend. De rekenwijze en resultaten zijn beschreven in §7.2.5. Uit de berekeningen is gebleken dat alle alternatieven voldoen aan de grenswaarden, zoals hier genoemd.
5. is aangetoond dat de achtergrondconcentratie, vermeerderd met de bijdrage van het initiatief, een jaargemiddelde fijnstofconcentratie (PM10) op gevoelige objecten veroorzaakt van maximaal 31,2 µg/m<sup>3</sup>.  
Verwezen wordt naar Hoofdstuk 7 waaruit blijkt dat de achtergrondconcentratie bij de beoogde bedrijfsopzet aan de Lungendonk 18 de genoemde normen niet overschrijdt.
6. ter plaatse van de aanduiding 'beperkingen veehouderij' zijn voornoemde artikelen a tot en met e slechts van toepassing indien er sprake is van een veehouderij die blijvend beschikt over voldoende grond voor een veebezetting van 2 GVE per hectare of minder en mits voor het overige wordt voldaan aan voornoemde artikelen.  
De aanduiding 'beperkingen veehouderij' is niet van toepassing verklaard op de locatie van Lungendonk 18.

Nu aan de voorwaarden uit artikel 4.2.3 wordt voldaan, past de beoogde ontwikkeling in het bestemmingsplan.

### Artikel 23 Overige regels

#### 23.1 Hydrologisch neutraal ontwikkelen

- a. Alle gronden binnen het plangebied zijn mede bestemd voor het behoud, herstel en/of versterking van de waterhuishoudkundige waarden;  
Aan deze dubbelfunctie wordt met de beoogde ontwikkeling geen afbreuk gedaan.
- b. Regenwater dient bij voorkeur op eigen terrein te worden opgevangen en verwerkt;  
Binnen de inrichting worden mogelijkheden gecreëerd om hemelwater op te vangen en te infiltreren. Tussen de stallen wordt hiertoe ruimte gereserveerd. Uitwerking van de wijze van waterberging vindt in het vervoltraject plaats in het inpassingsplan (zie ook § 9.5).
- c. Bij het toepassen van de flexibiliteitsbepalingen vindt in alle gevallen een toets plaats aan de eis dat er sprake moet zijn van hydrologisch neutraal ontwikkelen conform het Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen van de betrokken waterschappen;  
De toets zal worden doorlopen bij de aanvraag van de omgevingsvergunning.
- d. Het bevoegd gezag wint het advies in van het betrokken waterschap.

Deze taak zal door het bevoegd gezag worden uitgevoerd, wanneer de omgevingsvergunning is aangevraagd.

## 23.2 Waarborgen ruimtelijke kwaliteit

### 23.2.1 Algemeen

Een ruimtelijke ontwikkeling draagt bij aan de zorg voor het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van het daarbij betrokken gebied en de naaste omgeving en in het bijzonder aan het principe van zorgvuldig ruimtegebruik. Hierbij gelden de volgende specifieke randvoorwaarden:

- a. alle bouwplannen en ontwikkelingen dienen te worden getoetst en te voldoen aan de voorwaarden zoals gesteld in het beeldkwaliteitsplan Buitengebied 2011;

Het beeldkwaliteitsplan Buitengebied 2011 is op 29 juni 2011 vastgesteld door de gemeenteraad. De gemeente Someren wil met het beeldkwaliteitsplan voor het buitengebied de dynamiek en de landschappelijke kwaliteit van het buitengebied op een positieve wijze met elkaar verbinden zodat veranderingsprocessen in het landelijk gebied op een liefst eenvoudige en bijna natuurlijke wijze bijdragen aan een duurzame ruimtelijke kwaliteit en diversiteit.

De locatie aan de Lungendonk 18 is onderdeel van het landschapstype 'oudere heideontginningen'. Dit overganglandschap tussen oude en jonge ontginningen is tot ongeveer 1910 ontgonnen. De landschappelijke lijnen zijn minder organisch dan die van het kampenlandschap en ook de schaal is iets groter. Maar ook in dit landschap hoort een rijke groenstructuur van houtwallen, lanen en bospercelen. Gezien de aard van het landschap kunnen ontwikkelingen hier grootschaliger zijn. Deze moeten echter wel begeleid worden door een stevige houtwallen of bosstroken.



Figuur 9.3.1.2: Uitsnede kaartbeeld 'streefbeeld' – bebouwing omringd door houtsingels en bospercelen (bron: gemeente Someren)

Functioneel zijn de oudere heidegebieden de meest multifunctionele gebieden. Voor de inrichting van het landschap wordt onder meer gestreefd naar versterking van de landschappelijke schaal door het plaatsen van bosstroken bij erf- en perceelsgrenzen en het inpassen van zij- en achterkanten. Ook wordt gestreefd naar inrichting van kleinschalige biotopen om variatie te ondersteunen en een leefgebied te bieden aan planten- en diersoorten.

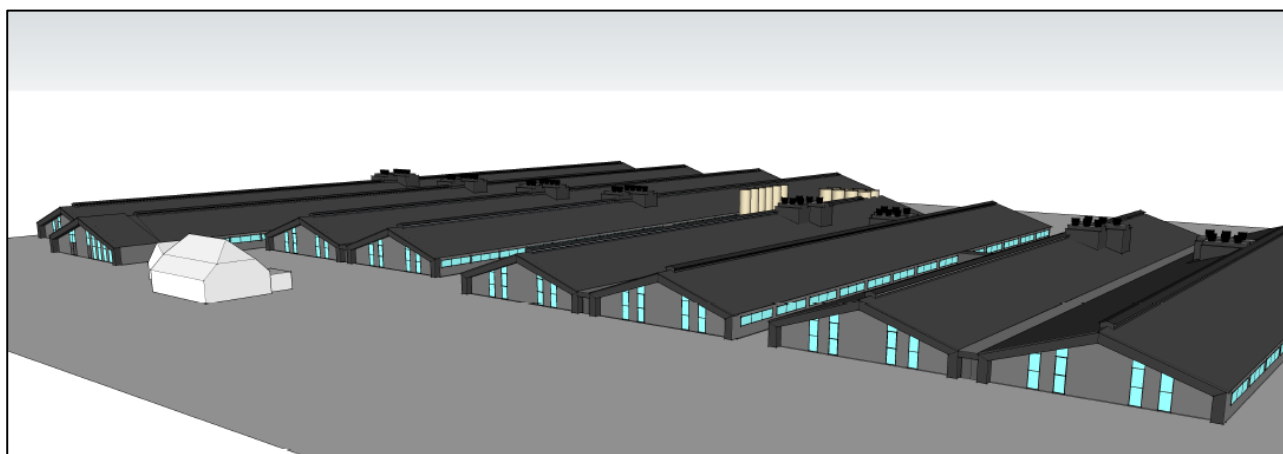
In het beeldkwaliteitsplan zijn een aantal richtlijnen opgenomen voor de situering en vormgeving van het bouwvlak. Aangezien in voorliggende situatie sprake is van een bestaand bouwvlak waar geen wijzigingen plaatsvinden voor wat betreft ligging, omvang of vorm zijn deze in voorliggende situatie niet relevant.

Daarnaast worden een aantal richtlijnen genoemd, die betrekking hebben op inrichting van het bouwvlak of de omgeving:

- Zorg voor een tuinachtige sfeer aan de voorkant van het erf (tuin en woning).  
*De onbebouwde ruimte aan de voorzijde van de bedrijfswoning is ingericht als siertuin. Met de beoogde ontwikkeling vindt hier geen wijziging plaats. Aan deze richtlijn wordt dan ook voldaan.*
- Bedrijfsbebouwing is naar voorkeur in de lengte georiënteerd (haaks op de weg).  
*De bestaande en nieuw te realiseren bedrijfsgebouwen zijn overwegend haaks op de weg georiënteerd. Uitsluitend aan de achterzijde van de stallen is in de huidige situatie nog een werktuigenloods gesitueerd, die evenwijdig aan de weg staat. Op termijn is het voornemen ook deze bebouwing te slopen en de er voor gelegen stal uit te breiden. De oriëntatie van de bedrijfsbebouwing sluit dan geheel aan bij de voorkeur van de gemeente.*
- Gedeelte van de tuin als fruitgaarden of eikengaarden (bomen in onregelmatige afstand op gras).  
*Initiatiefnemer is voornemens het voorterrein ten westen van de stallen (ten zuiden van de bedrijfswoning) in te richten met solitaire bomen, onregelmatig verdeeld op gras.*
- Dichte houtwal of bosperceel aan de achterkant van het bouwvlak in combinatie met zaksloten / greppeltjes voor regenwateropvang.  
*De voorkeur van initiatiefnemer gaat er naar uit om aan de voorzijde de bestaande inpassing extra aan te zetten. Op deze manier wordt ook min of meer een verbinding gerealiseerd tussen twee EHS-gebieden (ten zuiden en ten noordwesten van het bouwvlak). Verwezen wordt naar § 9.5 voor een nadere toelichting op het aspect 'inpassing/ kwaliteitsbijdrage'.*

Ook voor de bebouwing zijn een aantal richtlijnen opgenomen:

- Bebouwing staat op enige afstand van de weg.  
*De afstand tussen de as van de weg en de bedrijfsgebouwen bedraagt circa 60 meter. Ook in de gewenste situatie blijft deze afstand gehandhaafd.*
- Ordening en onderlinge samenhang van bebouwing in de richting van de kavel.  
*Voor de gewenste situatie is gekozen voor een zorgvuldige en rustige verkaveling, haaks op de weg. Er wordt gestreefd naar uniformiteit en het zoveel mogelijk aanhouden van rechte lijnen.*
- Indien nieuwe agrarische bedrijfsbebouwing plaatsvindt, plaats de nieuwe bebouwing achter de woning of beeldbepalende bebouwing.  
*De nieuwe bebouwing wordt achter de bestaande, te handhaven, bedrijfswoning gesitueerd.*
- Stallen staan haaks op de weg (afwijkingen zijn in bijzondere gevallen mogelijk).  
*Zowel de te handhaven als de nieuw te realiseren stallen zijn haaks op de weg gesitueerd.*
- Bouwvorm is langwerpig en eenvoudig.  
*Er wordt gekozen voor langwerpige, rechte en eenvoudige vormen.*



Afbeelding 9.3.1.3

Impressie bebouwing eindsituatie Lungendonk 18 te Lierop

In het beeldkwaliteitplan zijn voorts een aantal richtlijnen gegeven voor overige voorzieningen en detaillering & kleurgebruik:

- Integreer luchtwassers en andere voorzieningen zoveel mogelijk in de bebouwing.  
*De luchtwassers zijn in de bebouwing geïntegreerd, waardoor deze niet als losse elementen in het landschap zichtbaar zijn.*
- Ook silo's (sleuf-, toren- en voedersilo's) beter in de bebouwing integreren of mogelijk tussen de bebouwing plaatsen.  
*De noodzakelijke voersilo's worden zoveel mogelijk tussen de stallen geplaatst, waardoor het zicht op deze voorzieningen wordt gebroken en deels aan het oog onttrokken.*
- Mestsilo's / vergistinginstallaties dienen enigszins aan het zicht onttrokken te worden.  
*Dergelijke voorzieningen maken geen onderdeel uit van voorliggende aanvraag.*
- Overige installaties en bijgebouwen zijn mee ontworpen in de kavelinrichting en in omvang duidelijk ondergeschikt en naar mogelijkheid geïntegreerd in hoofdgebouwen.  
*Waar kleinschalige voorzieningen/ gebouwen nodig zijn wordt, waar mogelijk, rekening gehouden met deze richtlijn.*
- Pas een ingetogen en eenvoudige architectuur toe. Bijzonder ontworpen bebouwing mag, mits het passend is binnen het landschap (hiervoor is bijzonder overleg met de gemeente noodzakelijk).  
*De architectuur van de stallen wordt afgestemd op de in 2015 vergunde stallen die momenteel in aanbouw zijn. De architectuur van deze bebouwing is recentelijk, gedurende de vergunningprocedure in 2015, akkoord bevonden door de gemeente. Door nu voor dezelfde, kwalitatief hoogwaardige architectuur te kiezen, wordt het ruimtelijk beeld zo rustig mogelijk gehouden.*
- Zadeldak in de lengte van de bebouwing.  
*De nieuwe bedrijfsgebouwen worden afgedekt met een zadeldak, gezien de vorm van de bebouwing uiteraard in de lengterichting.*
- De hellingshoek van het dak dient tussen de 20 en 45 graden te liggen.  
*De hellingshoek van de voorgenomen bebouwing ligt tussen 20 en 45 graden.*
- Daken donkergrijs en gevels in gedekte natuurlijke kleuren of aardetinten. De kleurstelling van de bebouwing is belangrijker dan het materiaal en moet op elkaar afgestemd zijn (gebruik weinig verschillende kleuren).  
*Zowel de daken als de wanden zullen worden uitgevoerd in grijze/ antracieten tinten.*



Afbeelding 9.3.1.4 Zicht op verouderde en in fase 1 reeds vernieuwde bebouwing

- b. alle gronden binnen het plangebied zijn mede bestemd voor landschapsopbouw in de vorm van een groene erfinrichting en voor het behoud, herstel en/of versterking van de waterhuishoudkundige waarden;

- Ook voor de gronden van het agrarisch bedrijf Lungendonk 18 geldt dat zij mede bestemd blijven voor deze aspecten. De voorgenomen ontwikkeling zorgt niet voor een wijziging van deze uitgangspunten. Ook blijft de geldende bestemmingsplanregeling onverkort van kracht.
- c. nieuwe ontwikkelingen zijn alleen toegestaan als zij niet leiden tot een onevenredige aantasting van natuur- en landschapswaarden, cultuurhistorische en aardkundige waarden;  
De beoogde ontwikkeling vindt plaats binnen een bestaand agrarisch bouwvlak, waar reeds agrarische bedrijfsgebouwen en –activiteiten aanwezig zijn. Zoals ook beschreven in § 9.6.2 leidt de ontwikkeling niet tot onevenredige aantasting van cultuurhistorische waarden.  
Voor het aspect ‘aardkundige waarden’ is met name van belang dat het huidig gebruik en de inrichting niet significant wijzigen. De ontwikkeling heeft dan ook geen invloed op aardkundige waarden.  
Gezien het huidige gebruik en de inrichting is binnen het plangebied geen sprake van significante natuur- en landschapswaarden. De ontwikkeling zal hier dan ook geen afbreuk aan doen. Verwezen wordt naar de verschillende onderdelen van deze Milieueffectrapportage die dit onderwerp uitvoerig behandelen (gebiedsbescherming en soortenbescherming).  
In § 9.5 van dit document wordt nader ingegaan op het aspect ‘landschappelijke inpassing/ kwaliteitsverbetering’. Initiatiefnemer zet in op een, ook in visueel opzicht, kwalitatief hoogwaardige locatie. Zowel in bebouwing als in groen worden dan ook de nodige investeringen gedaan om de kwaliteit van de locatie te verhogen.
- d. bij het toepassen van de flexibiliteitsbepalingen (afwijken en wijzigen) vindt in alle gevallen een toets plaats aan het beeldkwaliteitsplan Buitengebied 2011. Een nieuwe ontwikkeling moet voldoen aan de uitgangspunten hiervan;  
Zoals reeds aangegeven onder a. is het initiatief hieraan getoetst. Daarbij is er op grond van het bestemmingsplan geen noodzaak om gebruik te maken van flexibiliteitsbepalingen. De afwijking voor veehouderijbedrijven (artikel 4.2.3) betreft een rechtstreekse bouwregel.
- e. verder moet er zorg worden gedragen voor een goede landschappelijke inpassing die in redelijke verhouding staat tot de aard en omvang van de desbetreffende ontwikkeling, een en ander conform de uitgangspunten van het beeldkwaliteitsplan;  
Verwezen wordt naar § 9.5 van deze Milieueffectrapportage voor een nadere toelichting op het aspect ‘landschappelijke inpassing/ kwaliteitsverbetering’.
- f. het bevoegd gezag kan in verband hiermee de eis stellen dat een landschapsplan of erfinrichtingsplan wordt overgelegd;  
Verwezen wordt naar § 9.5 van deze Milieueffectrapportage voor een nadere toelichting op het aspect ‘landschappelijke inpassing/ kwaliteitsverbetering’.
- g. er sprake is van een kwaliteitsverbetering overeenkomstig artikel 3 van de Verordening ruimte.  
De kwaliteitsbijdrage, zoals die wordt vastgelegd in het inpassingsplan, zal worden afgestemd op de randvoorwaarden uit de Verordening ruimte en het gemeentelijk beleid (zie ook § 9.2.2).

### 23.2.2 Principe zorgvuldig ruimtegebruik

Het principe van zorgvuldig ruimtegebruik, als bedoeld in 23.2.1, houdt in ieder geval in dat:

- a. in geval van vestiging van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling is verzekerd dat gebruik wordt gemaakt van bestaande bebouwing;  
Op grond van het bepaalde in artikel 1 wordt onder ‘ruimtelijke ontwikkeling’ verstaan: “bouwactiviteiten en planologische gebruiksactiviteiten waarvoor op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en het Besluit omgevingsrecht een omgevingsvergunning is vereist”. Bij de voorgenomen ontwikkeling is dan ook sprake van een ‘nieuwe ruimtelijke ontwikkeling’. In voorliggende situatie is sprake van een ruimtelijke ontwikkeling door hergebruik van een bestaand agrarisch bouwvlak, zonder ruimtebeslag in het onbebouwde buitengebied. Daar waar de bestaande bebouwing niet meer voldoet aan de eisen van deze tijd en verouderd/ versleten is, wordt deze vervangen. Herbouw zorgt voor kwaliteitswinst in ruimtelijk opzicht en op het gebied van duurzaamheid.
- b. uitbreiding van het toegestane ruimtebeslag slechts is toegestaan mits de financiële, juridische of feitelijke mogelijkheden ontbreken om de beoogde ruimtelijke ontwikkeling binnen dat toegestane ruimtebeslag te doen plaatsvinden;  
In voorliggende situatie is geen sprake van uitbreiding van het toegestane ruimtebeslag.
- c. uitbreiding van het toegestane ruimtebeslag dient aansluitend aan de bestaande bebouwing plaats te vinden in het kader van concentratie van bebouwing en zuinig ruimtegebruik.  
In voorliggende situatie is geen sprake van uitbreiding van het toegestane ruimtebeslag.

### 23.3 Waarborgen belangen van derden en andere waarden

Het toepassen van de flexibiliteitsbepalingen (afwijken en wijzigen) is slechts toegestaan, indien is aangetoond dat er geen sprake is van een onevenredige aantasting van andere waarden en van andere belangen waaronder die van omwonenden en (agrarische) bedrijven.

Om de gewenste ontwikkeling te realiseren hoeven de flexibiliteitsbepalingen uit het bestemmingsplan niet ingezet te worden.

Daarbij is ten behoeve van de vergunningprocedure uit 2015 reeds een dialoog gevoerd met de omgeving. Daar zijn ook de gewenste, verdere ontwikkelstappen reeds geschetst. Ten behoeve van het initiatief wordt een uitgebreide procedure doorlopen, inclusief voorliggende Milieueffectrapportage en een zorgvuldige dialoog.

#### **9.4. Flora en fauna**

De bescherming van dier- en plantensoorten is in de Wet natuurbescherming geregeld. Deze bescherming wordt op verschillende manieren uitgevoerd. Zo is er een verbod om beschermde planten te plukken of beschermde dieren te doden of te vangen. Ook andere handelingen die dier- en plantensoorten kunnen bedreigen zijn verboden of slechts onder voorwaarden toegestaan. Van bedreigde planten- of diersoorten worden lijsten gepubliceerd.

Gezien de gewenste ontwikkeling op de locatie is een flora- en fauna-onderzoek uitgevoerd op het bedrijf en in de directe omgeving. De resultaten hiervan zijn vastgelegd in de rapportage "Quick scan flora en fauna – Lungendonk 18, Lierop" (M&A Omgeving BV, 22 maart 2017). De onderzoeksrapportage is als bijlage bij deze Milieueffectrapportage gevoegd.

Aan de hand van literatuur- en veldonderzoek wordt geconcludeerd dat er geen belemmeringen gelden voor de plannen op grond van natuurwaarden, zoals onderzocht in het onderzoek.

#### **9.5. Landschappelijke inpassing/ kwaliteitsverbetering**

Voor de landschappelijke inpassing/ kwaliteitsverbetering zijn zowel de regels uit de provinciale Verordening ruimte 2014, als het gemeentelijke bestemmingsplan en Beeldkwaliteitsplan van belang.

In § 9.3.1 is reeds uitgebreid ingegaan op de aspecten van het beeldkwaliteitsplan die met vormgeving en uitstraling van de bebouwing te maken hebben.

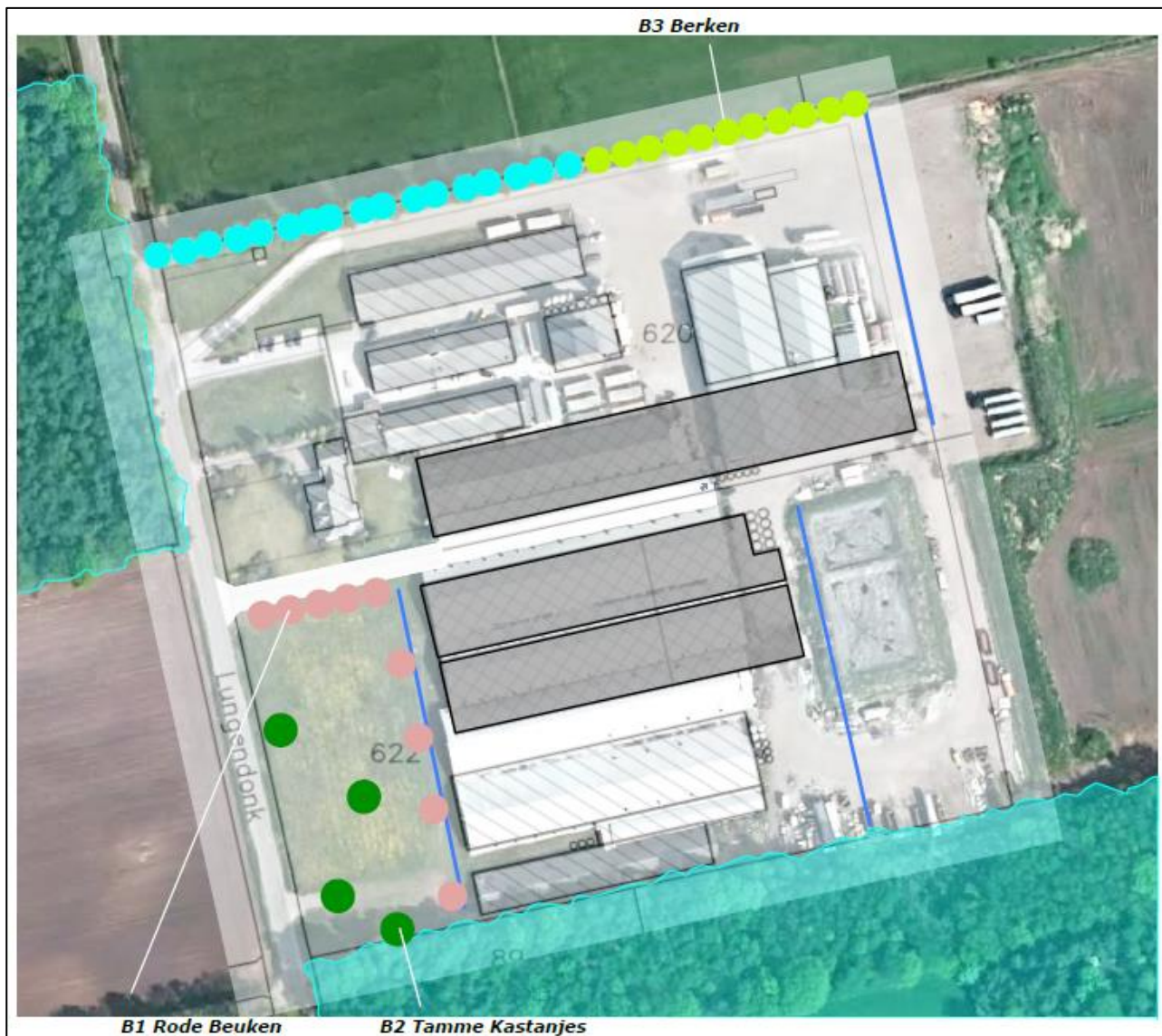
Voor de landschappelijke inpassing is de belangrijkste lijn van zowel het provinciale als het gemeentelijke beleid dat de inpassing tenminste 10% van de omvang van het bouwperceel omvat. Daarbij geven beide overheidslagen aan dat de inpassing/ kwaliteitsverbetering in het landschapstype dient te passen. De provincie beschrijft in haar toelichting van de Verordening dat kwaliteitsverbetering bijvoorbeeld ook betrekking kan hebben op sloop of verschijningsvorm van bebouwing. De gemeente Someren heeft dit vastgelegd in haar Beeldkwaliteitsplan.

Voor de ontwikkeling aan de Lungendonk18 te Lierop zijn een drietal aspecten van belang:

1. In het verleden, ten behoeve van de eerste fase van de herontwikkeling van het agrarisch bedrijf, is reeds een plan 'Landschappelijke inpassing en kwaliteitsverbeteringen bouwplan VOF Heuvel Lierop' opgesteld en akkoord bevonden door het bevoegd gezag. Dit plan is de grondslag voor afspraken tussen gemeente en ondernemer over inpassing van de locatie. In de omgevingsvergunning van 15 juli 2015 (dossiernummer VROM/HZ\_WABO-2015-0044) is opgenomen dat het genoemde plan akkoord wordt bevonden.

Op grond van de afspraken uit het verleden is daarmee al voldaan aan de voorwaarden van het bestemmingsplan en de Verordening. Bij voorliggende ontwikkeling wijzigt de omvang van het agrarisch bouwvlak niet.





Afbeelding 9.5.1 Weergave 'Landschappelijke inpassing en kwaliteitsverbeteringen bouwplan 'VOF Heuvel Lierop' (Ir. Guido W.F.M. Paumen, Tuin- & landschapsarchitect Bnt – 2015)

2. De locatie wordt omgeven door enkele groenelementen. Voor een deel maken deze onderdeel uit van het Natuur Netwerk Nederland (NNN, voorheen: EHS).

De grotere groenelementen ten zuiden en noordwesten van de locatie zijn onderdeel van het NNN. Op grond van deze aanwijzing is het kappen van bomen/ rooien van beplanting hier slechts in uitzonderlijke gevallen toegestaan. Wanneer dit al plaatsvindt, geldt daarnaast een herplantplicht. Door de aanwijzing is dan ook zeker gesteld dat deze beplanting in de directe omgeving van het bedrijf behouden blijft. Ten noorden van de bedrijfslocatie is in de huidige situatie al een rij berken aanwezig. Deze rij wordt na afronding van de sloop- en bouwwerkzaamheden op grond van het inpassingsplan uit 2015 verlengd tot aan de achterzijde van het perceel. Hiermee wordt ook het zicht op de locatie vanuit noordelijke richting gebroken.

De locatie is dan ook ingekaderd in groen.



Afbeelding 9.5.2 Luchtfoto bestaande situatie Lungendonk 18 (anno 2016) met omliggende groenelementen (NNN groen gearceerd)



Afbeelding 9.5.3 en 9.5.4 Bestaand groen aan de zijkanten van het bedrijf – berkenrij aan de noordzijde en bosschage aan de zuidzijde (tevens NNN)

- De ontwikkeling voorziet in herontwikkeling van een agrarische bedrijfslocatie die een doorn in het oog was voor vele omwonenden en de gemeente. Met de eerste fase van het project is reeds een start gemaakt met de sloop van verouderde en slecht onderhouden bebouwing door kwalitatief hoogwaardige agrarische bedrijfsgebouwen. Met de gewenste ontwikkeling zoals beschreven in deze Milieueffectrapportage wordt deze lijn doorgezet en worden ook de overige verouderde en rommelige bedrijfsgebouwen afgebroken en vervangen door nieuwbouw. Met deze nieuwbouw wordt naadloos aangesloten op de uitstraling en kwaliteit van de bestaande bebouwing, waardoor een uniform beeld ontstaat. De oriëntatie, ligging en kleurstelling van de bebouwing voldoet aan de voorwaarden uit het gemeentelijk Beeldkwaliteitsplan. Daarbij hecht ondernemer een groot belang aan kwaliteit en duurzaamheid, vandaar dat gebruik wordt gemaakt van degelijke en hoogwaardige materialen, hetgeen ook zichtbaar is in de uitstraling.

Kwaliteitsverbetering is op de locatie dan ook zeker aanwezig door de sloop van de resterende verouderde en rommelige bebouwing en herbouw op een, zeker voor agrarische bedrijfsgebouwen, hoog kwaliteitsniveau.



Afbeelding 9.5.5 Aanzicht bestaande bebouwing – nieuwbouw fase 1

## 9.6. Archeologie en cultuurhistorie

Sinds 1 september 2007 is de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz) van kracht. Op basis van deze wet dienen gemeenten in hun bestemmingsplannen rekening te houden met in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische resten. Voor een goed gemeentelijk archeologisch beleid kunnen gemeenten meer gedetailleerde verwachtings- of beleidskaarten laten opstellen. Hiermee geven gemeenten invulling aan hun eigen beleidsruimte op het gebied van archeologie en cultuurhistorie.

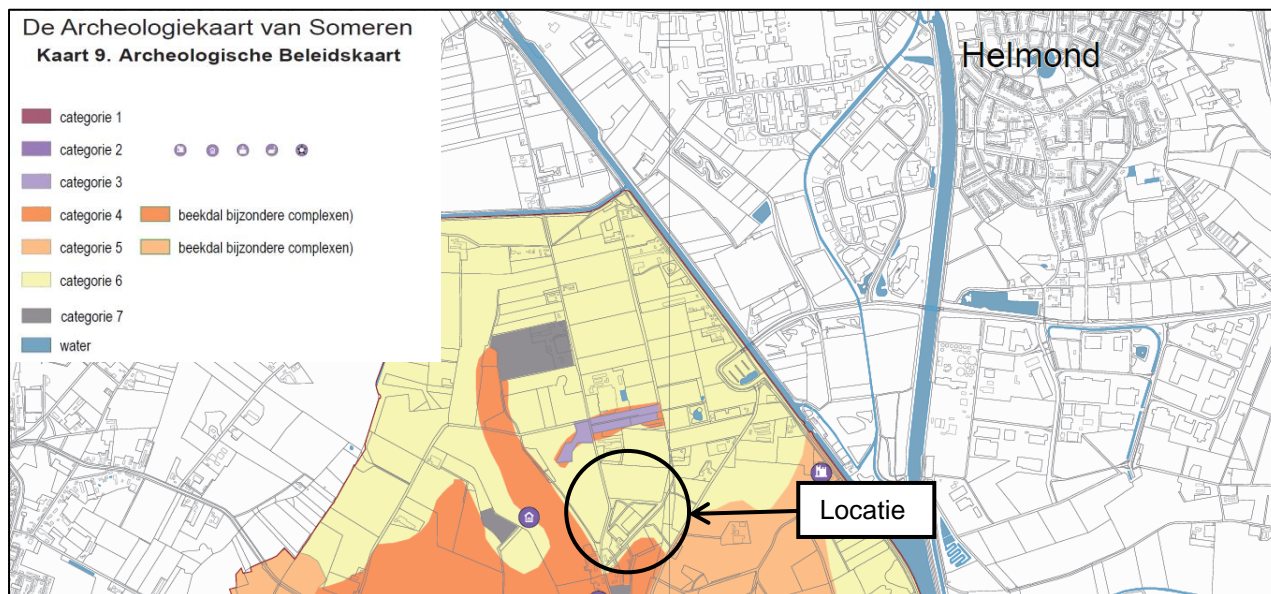
De gemeente Someren heeft de Nota Archeologiebeleid gemeente Someren (juli 2011) opgesteld waarin de beleidsuitgangspunten en hun achtergronden worden beschreven. Binnen deze nota wordt tevens een instrumentarium aangeleverd dat dient ter implementatie van het archeologiebeleid. Het archeologiebeleid is verder verwerkt in het bestemmingsplan “Buitengebied 2014” welke van kracht is voor de onderhavige locatie.

### 9.6.1. Archeologie

Onderstaande figuur geeft de ligging van de locatie Lungendonk 18 te Lierop (gemeente Someren) binnen de archeologische beleidskaart weer.

De planlocatie is hoofdzakelijk gelegen in een gebied met categorie 6 (lage verwachtingswaarde). Voor deze gronden geldt op basis van de beslistabel (tabel I in de Nota Archeologiebeleid 2012) géén onderzoeksplicht.

Voor een beperkt deel aan de zuidzijde van het bedrijf geldt categorie 4 (hoge archeologische verwachting). Hier geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen dieper dan 40 cm en groter dan 250 m<sup>2</sup>. Deze zone is gelegen over het bestaand groen, waarop de beoogde ontwikkeling geen invloed heeft.



Figuur 9.6.1.1: Uitsnede archeologische beleidsadvieskaart (Bron: Gemeente Someren)

Daarbij geldt nog dat bij het initiatief sprake is van herontwikkeling van een bestaand agrarisch bedrijf. De betreffende gronden zijn nu al merendeels bebouwd met stallen met mestkelders. De bodem is voor het overgrote deel dan ook geroerd (en verstoord) in het verleden.

Op grond van de verwachtingswaarden en feitelijke situatie ter plaatse is dan ook geen archeologische onderzoekspllicht aanwezig.

### 9.6.2. Cultuurhistorie

De cultuurhistorische en historisch-geografische elementen, zoals kerk(terreinen) en historische hoeven welke voorkomen in de gemeente zijn ook opgenomen op de archeologische beleidskaart.

Zoals figuur 9.5.1.1 laat zien zijn er geen cultuurhistorische waarden in de directe omgeving aanwezig. Bij de voorgenomen ontwikkeling hoeft hiermee dan ook geen rekening gehouden te worden.

### 9.6.3. Conclusie archeologie en cultuurhistorie

Archeologische en/of cultuurhistorische belangen worden niet aangetast als gevolg van het voornemen. Er zijn dan ook geen verdere belemmeringen voor de uitvoering van het initiatief.

## 10. Overige relevante aspecten

### 10.1. Wet dieren, Besluit houders van dieren en Regeling houders van dieren

De Wet dieren heeft de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren (Gwwd) en een aantal andere wetten met regels voor het houden van dieren vervangen. Het besluit heeft onder andere het Varkensbesluit, het Vleeskuikensbesluit, het Kalverenbesluit en het Honden- en kattenbesluit vervangen.

In de Wet dieren staat de intrinsieke waarde van het dier centraal. Dit betekent dat dieren een eigen waarde hebben. Dieren zijn wezens met gevoel. Dierenwelzijn gaat over de kwaliteit van het leven van dieren. De regelgeving waarborgt het welzijn en de gezondheid van dieren. In het Besluit houders van dieren staan de algemene regels voor het houden en verzorgen van alle dieren én specifieke regels voor productiedieren.

In Europese richtlijnen zijn minimumnormen vastgesteld waaraan de Nederlandse regelgeving dient te voldoen. Bij het opstellen van de Wet dieren, het Besluit houders van dieren en de Regeling houders van dieren is uitgegaan van deze richtlijn. De normen uit het Besluit zijn echter op verschillende punten strenger dan de Europese richtlijn voorschrijft. Houders van dieren moeten zich houden aan regels om daarmee het welzijn en de gezondheid van de dieren te waarborgen. Het Besluit houders van dieren stelt naast inrichtingseisen ook eisen aan het welzijn van de dieren en geeft hiertoe voorschriften voor bijvoorbeeld het behandelen van zieke en gewonde dieren en de huisvesting van dieren.

Voor alle dieren voldoet de huisvesting en verzorging aan een aantal basisvoorwaarden. Daarnaast zijn er voor het houden van productiedieren aanvullende eisen aan de huisvesting en verzorging. Voor het houden van varkens zijn er regels voor de huisvesting van varkens in groepen, roostervloeren van stallen, speelmaterialen en dag- en nachtritmes.

Dit initiatief voldoet aan de regels uit de Wet dieren, het Besluit houders van dieren en de Regeling houders van dieren voor zover deze voor dit initiatief van toepassing zijn.

### 10.2. Gezondheidsaspecten

Op gebied van gezondheidsaspecten speelt de vraag wat de mogelijke effecten van schaalvergroting op het voorkomen en de verspreiding van zoönosen (zoals influenza) en resistente micro-organismen (zoals toxoplasma) en antibioticumresistentie zijn. Een mogelijk verband tussen schaalvergroting en het voorkomen en de verspreiding van zoönosen is niet eenvoudig vast te stellen. Er zijn diverse bedreigingen maar ook enkele kansen bij verdere schaalvergroting. De balans hangt sterk af van de wijze waarop de bedrijfsvoering en het stalconcept wordt ingevuld. Er zijn reeds maatregelen voor wat betreft hygiëne getroffen. Daarnaast zal het antibioticagebruik zoveel mogelijk beperkt worden.

In opdracht van de voormalige Ministeries van Volksgezondheid, Welzijn & Sport en van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie is een onderzoek verricht naar de mogelijke effecten van intensieve veehouderij op de gezondheid van omwonenden. Hieruit kwam een aantal aanknopingspunten voor mogelijke gezondheidseffecten van het wonen in de buurt van veehouderijen naar voren. Een aantal aanbevelingen werd vooral gericht op nader onderzoek.

Het onderzoek Veehouderij en Gezondheid (RIVM Rapport 2016-0058 van juli 2016) gaat hier dieper op in, met uitgebreid onderzoek in het oosten van Noord-Brabant en het noorden van Limburg. Dit is een dichtbevolkt gebied met veel veehouderijen. Onderzoekers van het RIVM, Universiteit Utrecht (IRAS), Wageningen UR (CVI en WLR) en NIVEL, hebben het onderzoek uitgevoerd.

Het VGO-onderzoek bevestigt eerdere bevindingen dat astma en neusallergieën minder voorkomen bij mensen die op korte afstand wonen van veehouderijen. Verder komt COPD in de landelijke delen van het onderzoeksgebied net zo vaak voor als in gebieden met weinig veehouderijen. COPD-patiënten blijken wel een belangrijke risicogroep voor luchtweg-gerelateerde gezondheidseffecten in relatie tot veehouderijen.

Uit het VGO-onderzoek komen ook aanwijzingen naar voren dat het wonen in de buurt van veehouderijen een nadelig effect heeft op de longfunctie. Daarnaast blijkt dat de longfunctie lager is wanneer de

concentratie ammoniak in de lucht hoog is. Waarschijnlijk is het niet het ammoniak zelf dat dit effect veroorzaakt, maar fijnstofdeeltjes die worden gevormd doordat ammoniak met andere stoffen in de lucht reageert. Duidelijk is ook dat in de buurt van veehouderijen meer endotoxine, fijnstof en mogelijk andere componenten afkomstig uit de veehouderij in de lucht kunnen voorkomen.

Het VGO-onderzoek heeft nieuwe inzichten opgeleverd in de relatie tussen veehouderij en gezondheid. De inzichten zijn niet compleet en het is niet altijd duidelijk of er een oorzakelijk verband bestaat. Daarom lopen er inmiddels verschillende vervolgonderzoeken. Volgens onderzoekers is het terugbrengen van fijnstofemissies uit vooral de pluimveehouderij voor dit moment de weg die de veehouderij moet vervolgen.

Daarnaast heeft het Bureau Gezondheid, Milieu & Veiligheid GGD'en Brabant/Zeeland samen met de gemeenten Oirschot, Reusel-De Mierden en Gemert-Bakel een toetsingsinstrument ontwikkeld waarmee het bevoegd gezag gezondheidsaspecten kunnen afwegen bij besluitvorming over individuele veehouderijbedrijven. Het eindresultaat is een maatschappelijk gedragen en wetenschappelijk onderbouwd toetsingsinstrument bestaande uit een checklist met verschillende gezondheidskundige criteria waarop bedrijfsuitbreidingen van veehouderijen beoordeeld kunnen worden. Het instrument bestaat uit checklists waarin de indicatoren geur, fijn stof, zoönosen, landschappelijke inpassing en transport zijn uitgewerkt met de oorzaak-effectketen. Per indicator is vervolgens de relatie tussen gezondheid en veehouderij beschreven. In de oorzaak-effectketen wordt uitgelegd hoe de activiteiten rondom veehouderij via uitstoot en verspreiding kunnen leiden tot blootstelling en gezondheidseffecten. In tabellen zijn per indicator maatregelen beschreven. De checklist voor toetsing van gezondheidsrisico's van veehouderijen wordt als bijlage bij de milieueffectrapportage toegevoegd.

Onderstaand worden de mogelijke gezondheidsrisico's<sup>3</sup> voor de omgeving van dit initiatief besproken.

### **10.2.1. Ammoniak**

Intensieve veehouderij is een belangrijke bron van ammoniakemissie naar de lucht. De concentratie van ammoniak in Nederlandse stallen bedraagt gemiddeld enkele  $\text{mg}/\text{m}^3$ . De concentratie in de directe omgeving van intensieve veehouderijen is door de enorme verdunning 100 – 1000 keer lager dan in de stal. Deze verdunning neemt zeer sterk toe met de afstand van de bron. De jaargemiddelde concentratie in Nederland is  $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . De gemiddelde concentratie in gebieden met veel intensieve veehouderijen is circa  $15\text{-}17 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Deze gemiddelde concentratie ligt ruim onder de advieswaarde voor chronische blootstelling, die  $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$  bedraagt. De schadelijke effecten van ammoniak zijn vooral terug te vinden in de natuur. Effecten op de mens (anders dan geuroverlast) door ammoniak in gebieden met intensieve veehouderij zijn minder waarschijnlijk.

### **10.2.2. Luchtverontreiniging**

De emissie van fijn stof ( $\text{PM}_{10}$ ) kan belangrijk zijn bij veehouderijen. (Fijn) stof is een verzamelnaam voor deeltjes in de lucht met verschillende grootte en van diverse chemische samenstelling. De grootteverdeling (diameter) van de deeltjes bepaalt waar ze in de longen terecht komen. Hierbij geldt hoe kleiner het stofdeeltje, hoe dieper het kan doordringen in de longen. De grootte in combinatie met de chemische samenstelling bepaalt tot welke effecten het kan leiden. Gezondheidskundig wordt onderscheid gemaakt tussen grof stof (deeltjes van  $10\text{-}100 \mu\text{m}$ ), totaal stof en fijn stof ( $\text{PM}_{2,5}$  –  $\text{PM}_{10}$ ).

Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen opgenomen in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2 Wm). Hiermee is het Besluit luchtkwaliteit 2005 (BLK 2005) vervallen. Omdat titel 5.2 handelt over luchtkwaliteit staat deze ook wel bekend als de 'Wet Luchtkwaliteit' (Wlk 2007). Voor het beoordelen van de gezondheidseffecten zijn zowel de hoeveelheid als de samenstelling van het fijn stof van belang. Veehouderijen stoten fijn stof uit. De bijdrage aan de lokale luchtkwaliteit verschilt per staltype, aantal dieren en diersoort. In maart 2017 heeft het ministerie van I&M emissiegegevens van fijn stof per diercategorie gepubliceerd. ('Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij; versie maart 2017'). Hiervan is gebruik gemaakt bij het bepalen van de uitstoot van fijn stof.

---

<sup>3</sup> Bron: RIVM en GGD

In § 5.9 is getoetst of dit initiatief voldoet aan de bepalingen omtrent luchtkwaliteit uit de Wlk 2007. Volgens de Wlk 2007 dient getoetst te worden aan een tweetal criteria:

1. De concentratie fijn stof van  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  mag niet meer dan 35 keer per jaar worden overschreden;
2. De gemiddelde concentratie fijn stof per jaar mag niet hoger dan  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  bedragen.

De toetsing heeft plaatsgevonden middels verspreidingsberekeningen gemaakt met het verspreidingsmodel ISL3a (versie 2016-1). Uit de rekenresultaten blijkt dat dit initiatief voldoet aan de toetsingscriteria uit de Wlk 2007.

In onderstaande tabel is de indeling van de GES-score voor fijn stof ( $\text{PM}_{10}$ ) weergegeven. Uit de rekenresultaten van de fijn stofberekening (hoofdstuk 7) blijkt de jaargemiddelde concentratie van fijn stof ( $\text{PM}_{10}$ ) in het VKA en Alt. 1 ten hoogste  $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$  op de voor stof gevoelige objecten te zijn. Volgens de GES-score is de milieugezondheidskwaliteit bij deze concentratie 'vrij matig'. De achtergrondconcentratie ( $21\text{-}22 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) in de omgeving van dit initiatief valt ook reeds in de GES-score 3 (vrij matig milieugezondheidskwaliteit). De gezondheidskundige advieswaarden of grenswaarden ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) wordt niet overschreden.

Tabel 10.2.2.1: GES-score fijn stof ( $\text{PM}_{10}$ )

Jaar-gemiddelde $\mu\text{g}/\text{m}^3$	GES-score	Opmerkingen	Milieu-gezondheidskwaliteit
< 20	2	-	Redelijk
20 – 30	3	Overschrijding streefwaarde (voorstel EU voor 2010)	Vrij matig
30 – 40	5	Een toename van luchtwegsymptomen, ziekenhuisopnamen en vroegtijdige sterfte (geschat wordt circa 0,3% - 0,4% per $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Zeer matig
40 – 50	6	Overschrijding grenswaarde een toename van luchtweg-symptomen, ziekenhuisopnamen en vroegtijdige sterfte (geschat wordt een toename van circa 0,75% - 1% voor een toename van $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Onvoldoende
50 – 65	7	Een toename van luchtwegsymptomen, ziekenhuisopnamen en vroegtijdige sterfte (geschat wordt een toename van circa 1,1% - 1,4% voor een toename van $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Ruim onvoldoende
> 65	8	Een toename van luchtwegsymptomen, ziekenhuisopnamen en vroegtijdige sterfte (geschat wordt een toename van meer dan circa 1,1% - 1,4% voor een toename van $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Zeer onvoldoende

Bron: RIVM

### 10.2.3. Geur

Bij veehouderijen vormt geur een belangrijk aspect. De geur is het resultaat van een mengsel van diverse emissies, zoals ammoniak ( $\text{NH}_3$ ), waterstofsulfide ( $\text{H}_2\text{S}$ ) en diverse vluchtige organische stoffen. De emissie van geur is onder andere afhankelijk van het type en aantal dieren, het voer, de wijze van opvang van de mest en van de afzuiging van de stal. De verspreiding van de geur hangt samen met de verspreiding van deze stoffen. De meeste geurstoffen zijn al te ruiken bij heel lage concentraties. Bij dergelijke concentraties zijn over het algemeen geen toxische effecten te verwachten. De blootstelling aan geur is moeilijk objectief vast te stellen. De immissie (concentratie op leefniveau) kan niet direct gemeten worden, maar wordt over het algemeen bepaald door de emissie te meten en vervolgens het toepassen van verspreidingsberekeningen.

Het waarnemen en waarderen van geur verschilt per persoon. Mensen met astma, allergieën of bepaalde vormen van overgevoeligheid zoals meervoudig chemische overgevoeligheid en mensen die bezorgd zijn, ervaren eerder hinder en bijbehorende symptomen dan anderen. Het vergunningenbeleid dient gericht te zijn op het beperken van geurhinder. Hierbij wordt er van uitgegaan dat er geen concentraties voorkomen waarbij mogelijk gezondheidseffecten kunnen optreden.

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) van 5 oktober 2006 schept een beoordelingskader voor geurhinder vanwege tot veehouderij behorende dierverblijven. Deze wet is op 1 januari 2007 in werking getreden. Er

wordt gekeken naar de geurbelasting van veehouderijbedrijven op de in de omgeving liggende geurgevoelige objecten. De Wgv maakt naast bebouwde kom en buitengebied ook onderscheid in concentratie- en niet-concentratiegebieden. Onder een concentratiegebied wordt het concentratiegebied Zuid of concentratiegebied Oost verstaan zoals die in een bijlage bij de Meststoffenwet zijn aangegeven, of een als zodanig bij gemeentelijke verordening aangewezen gebied. Dit initiatief is gelegen in een concentratiegebied in het buitengebied van de gemeente Someren. In paragraaf 7.2 is dit initiatief getoetst aan de gestelde eisen en normen uit de Wgv. Hieruit blijkt dat dit initiatief hieraan voldoet.

#### **10.2.4. Geluid**

De voornaamste geluidbronnen zijn ventilatoren, verkeersbewegingen op het terrein en transport van en naar het bedrijf. In de vergunning dienen voorschriften te worden opgenomen. Tevens is een akoestisch rapport opgesteld waaruit zal blijken dat aan geluidsvoorschriften kan worden voldaan.

#### **10.2.5. Externe veiligheid**

Externe veiligheid speelt geen rol in het kader van de gezondheidsaspecten.

#### **10.2.6. Biologische agentia**

In stallen zijn vele micro-organismen aanwezig, vooral bacteriën met als bron uitwerpselen van de dieren. In de directe omgeving van intensieve veehouderijen (enkele honderden meters) kan de concentratie micro-organismen iets verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrondconcentratie.

#### **10.2.7. Endotoxinen**

Endotoxine is een celwandfragment van Gram negatieve bacteriën. Uit het endotoxine onderzoek blijkt dat rondom varkens- en pluimveehouderijen een overschrijding van de advieswaarde van 30 EU/m<sup>3</sup> (vastgesteld door de Gezondheidsraad) in de buitenlucht mogelijk is (Ogink 2016). De endotoxineblootstelling is bepaald op basis van:

- gemeten emissie van stofdeeltjes en endotoxine in zes veel voorkomende stalsystemen met vleesvarkens, leghennen en vleeskuikens;
- met een verspreidingsmodel is berekend of de advieswaarde van 30 EU/m<sup>3</sup> van de Gezondheidsraad werd overschreden. Hiervoor is een speciaal doorontwikkelde versie van het landelijke Stacks verspreidingsmodel gebruikt om de endotoxine blootstelling te berekenen die volgens de onderzoekers past bij de door de Gezondheidsraad voorgestelde endotoxine advieswaarde.

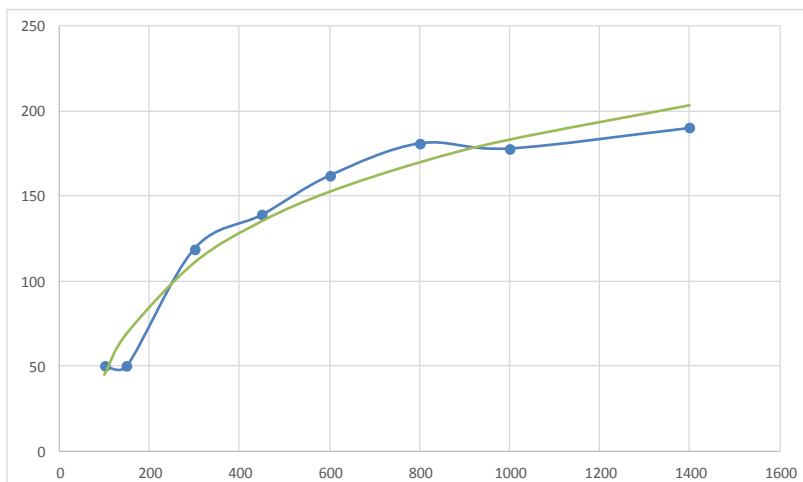
De uitkomsten van het endotoxine onderzoek zijn uitgewerkt in een aanvullend onderzoek ("Endotoxine concentraties rond stallen; indicatieve modelberekeningen", ErbrinkStacks Consult, 5 september 2016).

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 deze voor varkens hieronder is weergegeven.

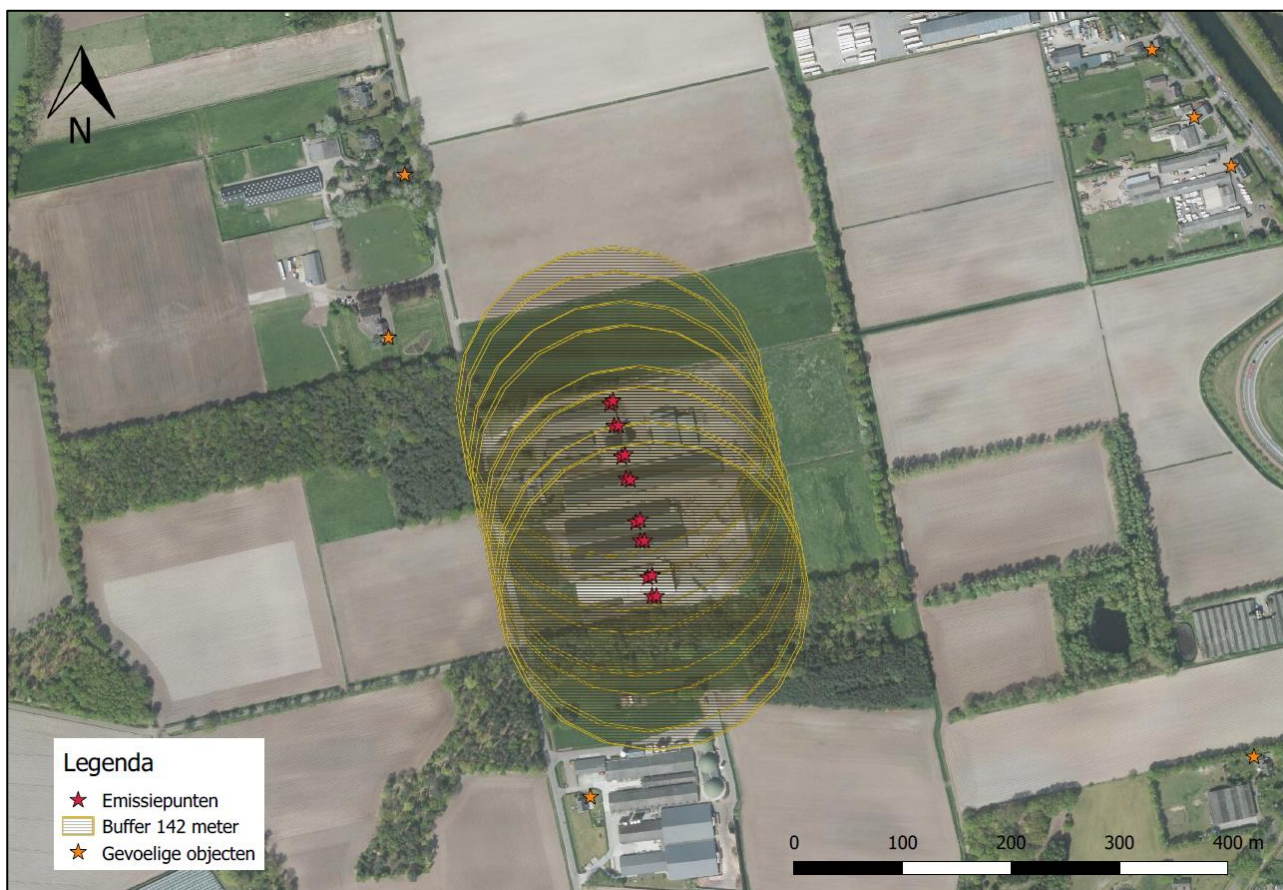


Tabel 10.2.7.1: afstand endotoxine bepalen

	log functie	
p1	60,0608184	
p2	231,712643	
p3	0,208009059	
vleesvarkens constant		vissev
PM10	afstand	afst
100	50	45
150	50	69
300	119	111
450	139	135
600	162	152
800	181	170
1000	178	183
1400	190	203
PM10 invullen (kg/jaar)		berekende afstand (m)
504	nvt.	142
823	nvt.	171



Uit de afstandstabel endotoxine blijkt dat er bij een fijn stof emissie van 504 kilogram in VKA een afstand van 142 meter moet worden aangehouden. Uit onderstaande afbeelding blijkt dat er aan de afstand voldaan wordt en hiermee de advieswaarde van 30 EU/m<sup>3</sup> niet wordt overschreden.



Figuur 10.2.7.1: Buffer 142 meter bij 504 kilogram PM<sub>10</sub>-emissie bij VKA

Uit de afstandstabel endotoxine blijkt dat er bij een fijn stof emissie van 823 kilogram in Alt. 1 een afstand van 171 meter moet worden aangehouden. Uit onderstaande afbeelding blijkt dat er aan de afstand voldaan wordt en hiermee de advieswaarde van 30 EU/m<sup>3</sup> niet wordt overschreden.



Figuur 10.2.7.2: Buffer 171 meter bij 823 kilogram  $PM_{10}$ -emissie bij ALT.1

### 10.3. Veiligheid en calamiteiten

#### 10.3.1. Veiligheid

De stallen en de werkruimtes zijn zo ingericht dat de kans op ongevallen tot een minimum wordt beperkt. Van de aanwezige personen is telkens iemand aanwezig welke in bezit is van het certificaat van de cursus Bedrijfshulpverlening.

De inrichting zal voldoen aan de eisen zoals gesteld in de Arbo-wetgeving. Uiteraard worden binnen de inrichting blustoestellen geplaatst. In de bij de omgevingsvergunning behorende plattegrondtekening staan deze weergegeven.

Voer in enkelvoudige vorm of meervoudige samenstelling wordt opgeslagen in silo's die buiten de gebouwen staan.

Verder zullen ventilatoren die op werkhoogte aanwezig zijn, worden voorzien van gaasvormige afschermingen.

In geval van kleine branden kan gebruik worden gemaakt van de aanwezige brandblusmiddelen die aangegeven zijn op de plattegrondtekening. Tevens zijn er vluchtdeuren aanwezig, waardoor personeel zich in veiligheid kan brengen ingeval van brand. Voor de dieren is er geen vluchtvoorziening aanwezig. Dit is overigens ook niet gebruikelijk in de veehouderij.

#### 10.3.2. Calamiteiten

Calamiteiten binnen de inrichting kunnen zich voordoen door bijvoorbeeld brand, stroomuitval of vervoersverboden van dieren.

Bij de omgevingsvergunning zullen voorschriften worden opgenomen over de te gebruiken bouwmaterialen en voorzieningen die de gevolgen van brand kunnen beperken. Voorts worden in de milieuvergunning aantallen en soorten brandblusmiddelen voorgeschreven. Deze staan in de bijgevoegde tekening weergegeven.

Bij stroomuitval kan een calamiteit optreden omdat voor de klimaatbeheersing, luchtverversing en voerverstrekking elektra nodig is. Door initiatiefnemer is hierin voorzien door de installatie van een noodstroomaggregaat die onmiddellijk zorgt voor elektriciteitsvoorziening bij stroomuitval. De milieueffecten hiervan zijn beperkt. Een nadeel is dat het brandstofverbruik binnen de inrichting toeneemt. De noodstroomvoorziening is qua omvang voldoende om alle functies te blijven voorzien van elektriciteit.

De hoeveelheid aanwezige diergeneesmiddelen zal, behoudens calamiteiten in de vorm van dierziektes, zeer beperkt zijn. De aanwezige reinigingsmiddelen is een werkvoorraad. Aanwending van deze stoffen zal geschieden met toepassing van de veiligheidsvoorzieningen zoals voorgeschreven bij die stoffen. Voer in enkelvoudige vorm of meervoudige samenstelling wordt opgeslagen in silo's die buiten de gebouwen staan.

Het gevolg van vervoersverboden is dat er geen afvoer van dieren plaats kan vinden met als gevolg dat er na enige tijd een te kort aan dierplaatsen voor gespeende biggen en opfokzeugen zal optreden. Verder zullen de af te voeren gespeende biggen zwaarder in gewicht worden. Met name bij de gespeende biggen zullen dan ook de eerste welzijnseffecten optreden, in die vorm dat er niet meer aan de welzijnseisen kan worden voldaan. Feitelijke welzijnsproblemen zullen naar verwachting pas ontstaan bij vervoersverboden langer dan 4 tot 7 weken. De milieueffecten zullen overigens ook dan nog slechts beperkt zijn. De luchtwassers blijven in bedrijf en de mestopslagvoorziening is voldoende voor het overbruggen van een periode van minimaal 12 weken.

#### **10.4. Evaluatie, monitoring en borging**

Na planrealisatie kan een evaluatie van de uitvoering van het initiatief plaatsvinden. Tevens kunnen dan controles en inspecties plaatsvinden van de getroffen maatregelen. Voor de verschillende emissietypen kan dit zoals hieronder omschreven plaatsvinden.

##### **10.4.1. Ammoniak-, geur- en fijn stofemissie**

Controle van de belangrijkste emissies kan plaatsvinden aan de hand van de factoren die van invloed zijn op de emissie van deze stoffen. Dit zijn:

- Dieraantallen en –soorten per stal;
- Uitvoering, maatvoering en werking van het systeem aan de hand van de systeembeschrijving (Bijlage M.E.R.);
- Uitvoering van het ventilatiesysteem volgens milieutekening en leaflet;
- Controle van de hoogte en de oppervlakte van de emissiepunten en de hoogte van de gebouwen vanwege het effect op de verspreiding.

De controle op de uitvoering kan plaatsvinden binnen een half jaar na realisatie.

##### **10.4.2. Overige zaken**

Voor andere dan bovengenoemde zaken, kan aan de hand van een controle worden nagegaan of die zaken die zijn aangevraagd, ook daadwerkelijk zijn uitgevoerd. Deze controle kan binnen een half jaar na realisatie worden uitgevoerd.

#### **10.5. Leemten in informatie**

Leemten in informatie zijn de ontwikkelingen in de Omgevingswet en provinciale verordeningen. Onduidelijk is nog welke wijzigingen de Omgevingswet met zich mee zullen brengen.

## 11. Alternatieven

### 11.1. Algemeen

Zoals volgt uit de Wet milieubeheer dienen in een M.E.R-rapportage 'redelijkerwijs in beschouwing te nemen' alternatieven in beeld te worden gebracht. Er is echter ruimte voor interpretatie wat redelijkerwijs in beschouwing te nemen precies inhoudt. Een alternatief moet realistisch zijn, dat wil zeggen: technisch maakbaar, betaalbaar en in principe probleemoplossend<sup>4</sup>. De keuzes die in het besluit op de M.E.R. moeten worden gemaakt hebben met name betrekking op de emissie van geur, fijn stof en ammoniak. Daarom worden met name deze milieuaspecten betrokken bij het nagaan of een alternatief redelijkerwijs in beschouwing moet worden genomen.

Bij de afweging van het gekozen alternatief is naar zowel de milieukundige aspecten (ammoniak, geur en fijn stof) als naar de wensen ten aanzien van de bedrijfsvoering gekeken. Bij het onderzoeken van mogelijke alternatieven zijn daarnaast de volgende aspecten betrokken:

- Het alternatief moet technisch maakbaar zijn door initiatiefnemer.
- Onevenredig kostbare alternatieven zijn weinig realistisch en hoeven om die reden niet te worden onderzocht.
- Het heeft geen zin om nog nieuwe, andere alternatieven te ontwikkelen als die niet zullen leiden tot wezenlijk andere milieugevolgen.

### 11.2. Mogelijke alternatieven

Hierbij wordt onderzocht of er voor onderhavig plan betere reductie-technieken toepasbaar zijn dan in het VKA en Alt. 1 voor is gekozen. Hierbij wordt met name gekeken naar andere huisvestingssystemen of andere, betere technieken voor minder uitstoot van ammoniak, geur en fijn stof.

#### 11.2.1. Emissiereducties geur en fijn stof

In onderhavig plan zijn gezien de omgeving, de emissies van ammoniak en geur de grootste beperkende factoren. Daarom is er bij het onderzoeken van een alternatief onder andere gekeken naar een optie met de hoogste ammoniak- en geurreducerende eigenschappen. Een mogelijk alternatief is het toepassen van chemische luchtwassystemen op alle stallen. Het ammoniakreductiepercentage van een chemische luchtwasser is hoger dan het reductiepercentage van een biologische luchtwasser. Echter is het geurreductiepercentage van een chemische luchtwasser lager, waardoor er een forse toename van geuremissie en een overbelaste situatie zal ontstaan. Een dergelijk alternatief zal niet leiden tot een verbetering van de milieugevolgen ten opzichte van het Voorkeursalternatief en Alternatief 1. Onderstaand worden de gewenste dieraantallen en huisvestingssystemen met bijbehorende emissies voor Alternatief 2 (Voorkeursalternatief met toepassing van chemische wassers) en Alternatief 3 (Alternatief 1 met toepassing van chemische wassers) weergegeven.

Tabel 11.2.1.1: Dieraantallen met bijbehorende emissies van Alternatief 2

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestings-systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Ammoniak (kg/jr)		Geur (OU <sub>E</sub> /sec.)		Fijn stof (PM <sub>10</sub> )	
				Per dier	Totaal	Per dier	Totaal	Per dier	Totaal
1.1	Kraamzeugen	D 1.2.15; BWL 2007.05.V5	288	0,420	121,0	19,50	5.616,0	104	30,0
1.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.11; BWL 2007.05.V5	830	0,210	174,3	13,10	10.873,0	113	93,8
1.2	Dekberen	D 2.3; BWL 2007.05.V5	2	0,280	0,6	16,10	32,2	117	0,2

<sup>4</sup> Kenniscentrum Infomil: [www.infomil.nl](http://www.infomil.nl)

2.1	Kraamzeugen	D 1.2.15; BWL 2007.05.V5	288	0,420	121,0	19,50	5.616,0	104	30,0
2.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.11; BWL 2007.05.V5	814	0,210	170,9	13,10	10.663,4	113	92,0
2.2	Dekberen	D 2.3; BWL 2007.05.V5	2	0,280	0,6	16,10	32,2	117	0,2
3.1	Kraamzeugen	D 1.2.15; BWL 2007.05.V5	216	0,420	90,7	19,50	4.212,0	104	22,5
3.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.11; BWL 2007.05.V5	814	0,210	170,9	13,10	10.663,4	113	92,0
3.2	Dekberen	D 2.3; BWL 2007.05.V5	2	0,280	0,6	16,10	32,2	117	0,2
4.1	Kraamzeugen	D 1.2.15; BWL 2007.05.V5	216	0,420	90,7	19,50	4.212,0	104	22,5
4.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.11; BWL 2007.05.V5	830	0,210	174,3	13,10	10.873,0	113	93,8
4.2	Dekberen	D 2.3; BWL 2007.05.V5	2	0,280	0,6	16,10	32,2	117	0,2
5.1	Gespeende biggen	D 1.1.14; BWL 2007.05.V5	3.800	0,030	114,0	5,50	20.900,0	48	182,4
5.2	Gespeende biggen	D 1.1.14; BWL 2007.05.V5	3.840	0,030	115,2	5,50	21.120,0	48	184,3
5.3	Gespeende biggen	D 1.1.14; BWL 2007.05.V5	960	0,030	28,8	5,50	5.280,0	48	46,1
5.3	Opfokzeugen	D 3.2.14.; BWL 2007.05.V5	336	0,150	50,4	16,10	5.409,6	99	33,3
5.4	Gespeende biggen	D 1.1.14; BWL 2007.05.V5	960	0,030	28,8	5,50	5.280,0	48	46,1
5.4	Opfokzeugen	D 3.2.14.; BWL 2007.05.V5	504	0,150	75,6	16,10	8.114,4	99	49,9
6.1	Gespeende biggen	D 1.1.14; BWL 2007.05.V5	3.840	0,030	115,2	5,50	21.120,0	48	184,3
6.2	Gespeende biggen	D 1.1.14; BWL 2007.05.V5	3.840	0,030	115,2	5,50	21.120,0	48	184,3
6.3	Gespeende biggen	D 1.1.14; BWL 2007.05.V5	2.400	0,030	72,0	5,50	13.200,0	48	115,2
6.4	Gespeende biggen	D 1.1.14; BWL 2007.05.V5	2.400	0,030	72,0	5,50	13.200,0	48	115,2
<b>Totaal</b>				<b>kg NH<sub>3</sub></b>	<b>1.903,3</b>	<b>OU<sub>E</sub>/s</b>	<b>197.601,6</b>	<b>kg PM<sub>10</sub></b>	<b>1.618,4</b>

Dit alternatief is in deze M.E.R. als Alternatief 2 in beeld gebracht. Bij de afweging van het gekozen alternatief is naar zowel de milieukundige aspecten (ammoniak, geur en fijn stof) als naar de wensen ten aanzien van de bedrijfsvoering gekeken worden. Verderop worden de effecten van het alternatief vergeleken met VKA en Alt. 1.

Tabel 11.2.1.2: Dieraantallen met bijbehorende emissies van Alternatief 3

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestings-systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Ammoniak (kg/jr)		Geur (OU <sub>E</sub> /sec.)		Fijn stof (PM <sub>10</sub> )	
				Per dier	Totaal	Per dier	Totaal	Per dier	Totaal
1.1	Vleesvarkens	D 3.2.14; BWL 2007.05.V5	1.296	0,150	194,4	16,10	20.865,6	99	128,3
1.2	Vleesvarkens	D 3.2.14; BWL 2007.05.V5	1.584	0,150	237,6	16,10	25.502,4	99	156,8
2.1	Vleesvarkens	D 3.2.14; BWL 2007.05.V5	1.296	0,150	194,4	16,10	20.865,6	99	128,3
2.2	Vleesvarkens	D 3.2.14; BWL 2007.05.V5	1.584	0,150	237,6	16,10	25.502,4	99	156,8
3.1	Kraamzeugen	D 1.2.15; BWL 2007.05.V5	216	0,420	90,7	19,50	4.212,0	104	22,5
3.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.11; BWL 2007.05.V5	814	0,210	170,9	13,10	10.663,4	113	92,0
3.2	Dekberen	D 2.3; BWL 2007.05.V5	2	0,280	0,6	16,10	32,2	117	0,2
4.1	Kraamzeugen	D 1.2.15; BWL 2007.05.V5	216	0,420	90,7	19,50	4.212,0	104	22,5
4.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.11; BWL 2007.05.V5	830	0,210	174,3	13,10	10.873,0	113	93,8
4.2	Dekberen	D 2.3; BWL 2007.05.V5	2	0,280	0,6	16,10	32,2	117	0,2
5.1	Gespeende biggen	D 1.1.14; BWL 2007.05.V5	3.800	0,030	114,0	5,50	20.900,0	48	182,4
5.2	Gespeende biggen	D 1.1.14; BWL 2007.05.V5	3.840	0,030	115,2	5,50	21.120,0	48	184,3
5.3	Gespeende biggen	D 1.1.14; BWL 2007.05.V5	960	0,030	28,8	5,50	5.280,0	48	46,1
5.3	Opfokzeugen	D 3.2.14; BWL 2007.05.V5	336	0,150	50,4	16,10	5.409,6	99	33,3
5.4	Gespeende biggen	D 1.1.14; BWL 2007.05.V5	960	0,030	28,8	5,50	5.280,0	48	46,1
5.4	Opfokzeugen	D 3.2.14; BWL 2007.05.V5	504	0,150	75,6	16,10	8.114,4	99	49,9
6.1	Vleesvarkens	D 3.2.14; BWL 2007.05.V5	1.248	0,150	187,2	16,10	20.092,8	99	123,6
6.2	Vleesvarkens	D 3.2.14; BWL 2007.05.V5	1.248	0,150	187,2	16,10	20.092,8	99	123,6
6.3	Gespeende biggen	D 1.1.14; BWL 2007.05.V5	1.600	0,030	48,0	5,50	8.800,0	48	76,8
6.4	Vleesvarkens	D 3.2.14; BWL 2007.05.V5	780	0,150	117,0	16,10	12.558,0	99	77,2
<b>Totaal</b>				<b>kg NH<sub>3</sub></b>	<b>2.344,0</b>	<b>OU<sub>E</sub>/s</b>	<b>250,408,4</b>	<b>kg PM<sub>10</sub></b>	<b>1.744,6</b>

Dit alternatief is in deze M.E.R. als Alternatief 3 in beeld gebracht. Bij de afweging van het gekozen alternatief is naar zowel de milieukundige aspecten (ammoniak, geur en fijn stof) als naar de wensen ten aanzien van de bedrijfsvoering gekeken worden. Onderstaand zijn de effecten van het alternatief vergeleken met VKA en Alt. 1.

## 11.2.2. Totaalvergelijking alternatieven

In beide alternatieven is er sprake van luchtwassystemen die worden toegepast en aangrijpende gevolgen zullen hebben in de bedrijfsvoering. Deze technieken vragen immers dagelijks aandacht en zijn arbeidsintensief.

Voor wat betreft de investeringskosten en de jaarkosten is er per saldo nagenoeg geen verschil tussen VKA en Alt. 1 en Alt. 2 en Alt. 3. Het ventilatiesysteem zal in Alt. 2 en 3 nagenoeg gelijk zijn aan het VKA en Alt. 1

In onderstaande tabel wordt Alt. 2 en Alt. 3 op een aantal punten vergeleken met het VKA en Alt. 1.

Tabel 11.2.2.1: Vergelijking Alternatief 2 en Alternatief 3 met VKA en Alt. 1 (gegevens totaal bedrijf)

	VKA	Alt. 1	Alt. 2	Alt. 3
Ammoniakemissie (kg. NH <sub>3</sub> totaal)	5.970,5	5.936,8	1.903,3	2.344,0
Geuremissie totaal (OU <sub>E</sub> /s)	42.850,4	105.794,8	197.601,6	250.408,4
Voorgrondbelasting buitengebied (OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ) <sup>1</sup>	5,3	12,7	24,8	33,9
Voorgrondbelasting kern (OU <sub>E</sub> /m <sup>2</sup> ) <sup>1</sup>	0,6	1,7	2,8	4,3
Aantal overbelaste objecten volgens Wgv <sup>2</sup>	0	0	2	4
Fijn stofemissie PM <sub>10</sub> (kg/jr)	504,3	822,5	1.618,4	1.744,6
PM <sub>2,5</sub> (kg/jr)	32,4	48,2	73,4	83,5

<sup>1</sup> Hoogste geurbelasting op getoetste geurgevoelige object in buitengebied / kern

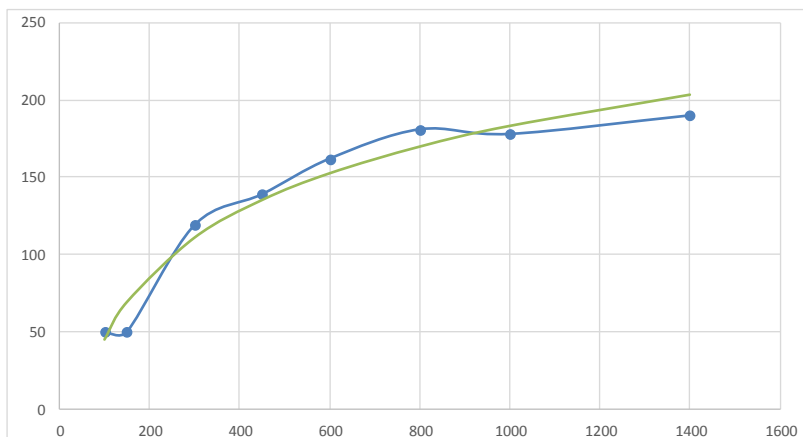
<sup>2</sup> Van getoetste objecten

Door het veranderen van de bedrijfssituaties naar chemische luchtwassers zullen de emissies van geur en fijn stof (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>) in Alternatief 2 en Alternatief 3 fors toenemen ten opzichte van de het Voorkeursalternatief en Alternatief 1. Voor bovengenoemd Alternatief 2 en 3 zijn geurberekeningen van de voorgrondbelasting gemaakt welke in de bijlage M.E.R. is toegevoegd. De geurbelasting op zowel het buitengebied en de kern zal hierdoor in beide opties eveneens veel toenemen. Er ontstaat in beide situaties een overbelaste situatie voor geur. De geurbelasting blijft niet op alle geurgevoelige objecten binnen de normen. Hiermee zijn beide alternatieven geen vergunbare situatie. Hiermee ontstaat er ons inzien dan ook geen goed alternatief. Het Voorkeursalternatief en Alternatief 1 zijn hiermee de beste alternatieven.

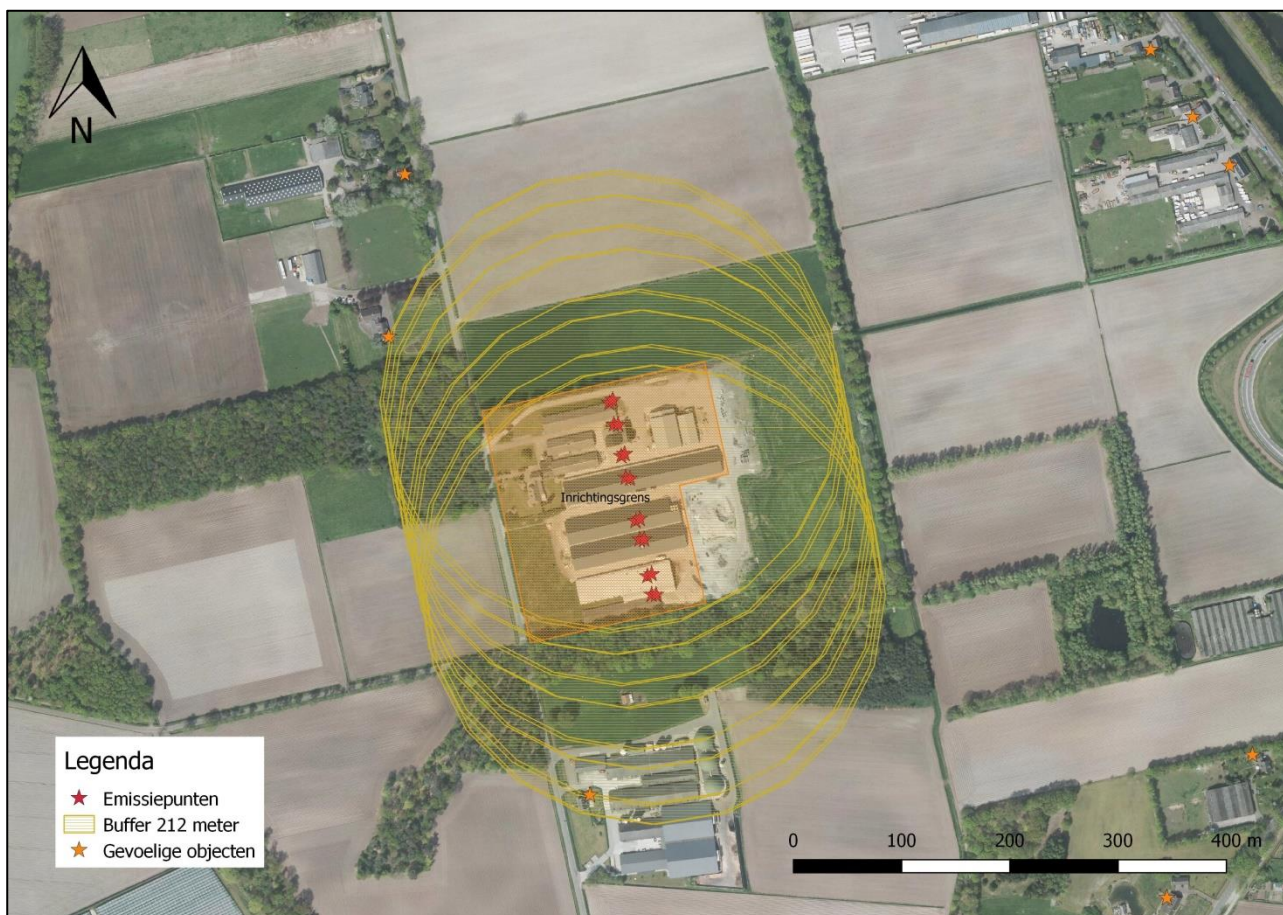
Daarnaast is er in de bedrijfssituaties met chemische luchtwassers een forse toename in fijn stof emissie. Hiermee zal de aan te houden afstand voor endotoxinen om een te hoge blootstelling aan endotoxine te voorkomen, groter worden. Dit resulteert in een afstandsgrafiek zoals deze voor varkens hieronder is weergegeven.

Tabel 11.2.2.2: afstand endotoxine bepalen

	log functie	
p1	60,0608184	
p2	231,712643	
p3	0,208009059	
vleesvarkens constant		vissev
PM10	afstand	afst
100	50	45
150	50	69
300	119	111
450	139	135
600	162	152
800	181	170
1000	178	183
1400	190	203
PM10 invullen (kg/jaar)		berekende afstand (m)
1745	nvt.	217
1618	nvt.	212



Uit de afstandstabel endotoxine blijkt dat er bij een fijn stof emissie van 1.618 kilogram in Alt. 2 een afstand van 212 meter moet worden aangehouden. Uit onderstaande afbeelding blijkt dat er niet meer aan de afstand voldaan wordt en hiermee de advieswaarde van 30 EU/m<sup>3</sup> mogelijk wordt overschreden.



Figuur 11.2.2.1: Buffer 212 meter bij 1.618 kilogram PM<sub>10</sub>-emissie bij ALT. 2

De emissie van ammoniak zal in Alt. 2 en Alt. 3 ten opzichte van het VKA en Alt. 1 afnemen. De depositie van ammoniak zal hiermee ook afnemen. Aangezien deze opties vanwege de forse toename in geur en fijn stof emissie zullen leiden tot een onvergunbare situatie, zijn deze opties niet verder onderzocht.



### **11.2.3. Conclusie**

Welke alternatieven in onderhavig plan redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen is afhankelijk van de omstandigheden van het plan en moet worden beantwoord in het licht van artikel 7.23, eerste lid, onder e van de Wet milieubeheer. Uit de bepaling blijkt volgens de uitspraak van de Raad van State van 9 november 2016 (ECLI:NL:RVS:2016:2988) dat in het milieueffectrapport alleen alternatieven hoeven te worden beschreven die, wat betreft de gevolgen voor het milieu die daarvan redelijkerwijs zijn te verwachten, mogelijk tot relevante verschillen kunnen leiden.

Ons inziens zijn er dan ook geen alternatieven voorhanden welke voldoende de moeite waard zijn om verder te onderzoeken. Het VKA en Alt. 1 zijn de best mogelijke opties voor onderhavig plan. Andere alternatieven zijn op voorhand niet vergunbaar.

Andere alternatieven zullen niet leiden tot wezenlijk andere milieugevolgen en hebben dus geen zin om verder onderzocht te worden. Ook zullen andere alternatieven niet leiden tot wezenlijk andere milieugevolgen dus hebben geen zin om verder te onderzoeken.

## 12. Afkortingen

De in deze MER gebruikte afkortingen zijn:

Alt.	Alternatief
AmvB	Algemene Maatregel van Bestuur
BBT	Best Beschikbare Techniek
BOM+	Bouwblok Op Maat plus
BREF	BAT Reference Documents
BZV	Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij
B&W	Burgemeester en Wethouders
EHS	Ecologische Hoofd Structuur
GL	Groen Label
g	gram
GBI	Gemiddelde Blootstellings Index
GS	Gedeputeerde Staten
ha	hectare
HBO	Huisbrandolie
HR	Habitatrichtlijn
IBS	Incidentele Bedrijfssituatie
IPPC	Integrated Pollution Prevention and Control
I&M	Ministerie van Infrastructuur en Milieu
KICH	Kennisinfrastructuur cultuurhistorie van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschappen en Monumenten
Kwh	Kilowatt uur
kg	kilogram
l	liter
Lar, LT	langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
LAm <sub>ax</sub>	maximale geluidsniveaus
m	meter
m <sup>2</sup>	vierkante meter
m <sup>3</sup>	kubieke meter
MER	Milieu Effect Rapportage
N	Stikstof
Nbw	Natuurbeschermingswet
NH <sub>3</sub>	Ammoniak
OU <sub>E</sub>	Europese odor-units
PM <sub>10</sub>	Stof met een maximale grootte van 10 micron
PM <sub>2,5</sub>	Stof met een maximale grootte van 2,5 micron
PPE	Productschap voor Pluimvee en Eieren
Rav	Regeling ammoniak en veehouderij
Rbl	Regeling beoordeling luchtkwaliteit
RBS	Regelmatige bedrijfssituatie
Ref.	Referentiesituatie
Rgv	Regeling geurhinder en veehouderij
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
sec.	seconde
VR	Vogelrichtlijn
VKA	Voorkeursalternatief
Wav	Wet ammoniak en veehouderij
Wgv	Wet geurhinder en veehouderij
Wlk	Wet luchtkwaliteit
Wnb	Wet natuurbescherming
WsvSV	Wet stankemissie veehouderijen
WvoVO	Wet verontreiniging oppervlaktewater