

Bergs Advies B.V.

Leveroyseweg 9a
6093 NE Heythuysen

Telefoon (0475) 49 44 07
Fax (0475) 49 23 63
E-mail info@bergsadvies.nl
Internet www.bergsadvies.nl

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



Project- & plan-M.E.R.

Roffert 36, Oirlo

Project- & plan-M.E.R.

Roffert 36, Oirlo

Inrichtingshouder: P.M.M. Cornelissen
Teeuwenhofweg 18
5809 EJ Leunen
KvK-nr. 14111288
Vestigingsnr. 000000541516

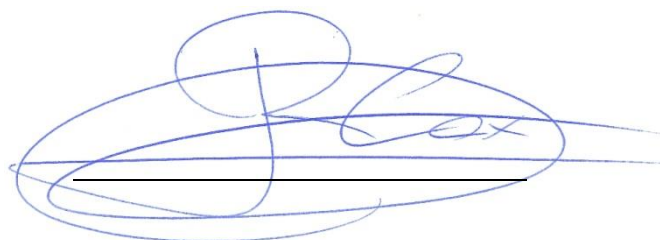
Adres inrichting: Roffert 36
5808 BZ Oirlo

Kadastraal bekend als: Gemeente Venray
Sectie R
Nummer 2.172

Opgesteld door: Bergs Advies B.V.
R.J.G.C. Cox & M.J. Volbeda
Leveroyseweg 9a
6093 NE Heythuysen
roel@bergsadvies.nl & marcel@bergsadvies.nl

Datum: 9 augustus 2017

Handtekening:



Samenvatting

Inleiding

In de huidige situatie zijn twee vleesvarkensstallen aanwezig op de aangepeilde bouwvlakken op de locaties Roffert 24 en 24a te Oirlo.

Voor de locatie Roffert 36 te Oirlo worden twee aangepeilde bouwvlakken, voorheen Roffert 24 en Roffert 24a, samengevoegd tot een bouwvlak en het bouwvlak wordt vergroot. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken is gekozen voor het opstellen van een bestemmingsplan. Het bestemmingsplan maakt een ontwikkeling mogelijk die valt onder onderdeel C van de bijlage van het Besluit M.E.R.. Als gevolg hiervan dient de onderbouwing van de ontwikkeling een plan-M.E.R. opgesteld te worden. De plan-M.E.R. onderzoekt de maximale planologische mogelijkheden binnen het beoogde bouwvlak en bepaald of deze mogelijkheden vanuit de effecten op het milieu aanvaardbaar zijn. De resultaten van de plan-M.E.R. zijn leidend zijn voor het op te stellen bestemmingsplan. Het bestemmingsplan mag niet meer ontwikkelingsmogelijkheden bevatten dan onderzocht in de plan-M.E.R. en de project-M.E.R..

In de nieuwe situatie worden er drie nieuwe stallen opgericht voor het huisvesten van 12.096 gespeende biggen, 2.764 zeugen en 3 dekberen. In het kader van het Besluit milieueffectrapportage 1994 is er een uitbreiding van een installatie met 2.764 zeugen. De activiteit die is opgenomen in de C-lijst (categorie C14) betreft een uitbreiding van de installatie met meer dan 900 plaatsen voor zeugen. Hiervoor is het doorlopen van een M.E.R.-procedure (project-M.E.R.) verplicht.

In verband met de snelheid van het traject is ervoor gekozen om in dit rapport de plan-M.E.R. direct uit te werken naar een project-M.E.R. welke gericht is op het concrete realiseren van het voornemen. De project-M.E.R. is verbonden aan de uiteindelijk noodzakelijke Omgevingsvergunning milieu om het bedrijf op te kunnen richten en in werking te hebben. De milieueffectrapportage dient als hulpmiddel bij de besluitvorming door het bevoegd gezag op de aan te vragen omgevingsvergunning voor het onderdeel milieu. De project-M.E.R. moet passen binnen de onderzochte bandbreedte van de plan-M.E.R.

Locatie

De locatie Roffert 36 in Oirlo is gelegen in het buitengebied van gemeente Venray op circa 630 meter ten zuiden van de kern Oirlo en op 1.100 meter ten noorden van de kern Castenray. De directe omgeving van de locatie typeert zich als een agrarische omgeving verweven met enkele burgerwoningen. De dichtstbijzijnde woning van derden is op een afstand van ongeveer 190 meter vanaf de inrichtingsgrens gelegen. De dichtstbij gelegen zeer kwetsbare gebieden (gebied 359) zijn ten zuiden van de locatie gelegen op een afstand van circa 1.500 meter vanaf de inrichtingsgrens. Het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied is het gebied 'Boschhuizerbergen', dat op een afstand van ongeveer 4.550 meter ten noorden van dit initiatief is gelegen.

Huidige situatie

In de huidige situatie zijn er twee vleesvarkensstallen aanwezig op de aangepeilde bouwvlakken op de locaties Roffert 24 en 24a te Oirlo. De vigerende omgevingsvergunning is verleend op 20 december 2001 voor het houden van 1.634 vleesvarkens. Deze vergunning is volledig gerealiseerd en in werking getreden. Daarnaast is op 3 oktober 2013 een natuurbeschermingswetvergunning verleend voor hetzelfde aantal vleesvarkens.

Conform de gemelde / vergunde situatie mogen binnen de inrichting in totaal 1.634 vleesvarkens worden gehouden. In de feitelijke situatie worden er binnen de inrichting ongeveer 1.634 vleesvarkens conform stoppersregeling gehouden.

Plan-M.E.R.

Een onderdeel van de plan-M.E.R. is het in beeld brengen van de maximale planologische mogelijkheden binnen het gewenste bouwblok. Ten behoeve van het initiatief dient een nieuw bestemmingsplan opgesteld te worden. De plan-M.E.R. zal in beeld brengen wat de maximale planologische mogelijkheden zijn welke toegestaan kunnen worden in het bestemmingsplan. Vanuit de ondernemer is reeds sprake van bepaalde keuzen die gevolgen hebben voor de maximale planologische mogelijkheden. Deze keuzen zijn:

- er zal enkel sprake zijn van een varkenshouderij. Andere vormen van intensieve veehouderij zullen uitgesloten worden;
- huisvesting in etagestallen zal uitgesloten worden.

In de alternatieven worden de maximale planologische mogelijkheden, die binnen het gewenste bouwblok in principe mogelijk zijn, in beeld gebracht. In de plan-M.E.R. is het aangevraagde bouwvlak als uitgangspunt genomen. Vervolgens is uitgegaan van het maximaal bebouwen van dit vlak. Het voorkeursalternatief gaat uit van het maximaal benutten van het bouwvlak en brengt daarmee de maximale bebouwing met stallen goed in beeld. Vervolgens is gekeken welke diercategorieën binnen de varkenshouderij de meeste emissie generen vanuit het aspect geur en fijn stof. Twee ruimtelijk dominante factoren die zeer bepalend zijn voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

In de plan-M.E.R. zijn twee alternatieven in diercategorieën uitgewerkt, namelijk het houden van vleesvarkens of het houden van gespeende biggen binnen de geplande bebouwing en een luchtwassysteem dat 85% ammoniak en geur reduceert en 80% fijnstof. Dit systeem is ook gehanteerd in het voorkeursalternatief omdat van alle erkende systemen deze het meest fijn stofemissie reduceert. De plan-M.E.R. alternatieven vormen beide uitersten qua effecten op de omgeving zoals deze binnen het op te stellen bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt. Alternatief 1 plan-M.E.R. geeft een maximale geurbelasting en alternatief 2 plan-M.E.R. een maximale fijn stofconcentratie op de omgeving. Met beide alternatieven wordt de maximale planologische mogelijkheden in beeld gebracht en de gevolgen van deze uitersten qua emissie effecten beoordeelt, gebaseerd op het beoogde bouwvlak. Beide plan-M.E.R. alternatieven zijn vanuit de milieuwetgeving en een goed woon- en leefklimaat aanvaardbaar qua omgevingseffecten.

Conclusie plan-M.E.R.

In alternatief 1 plan-M.E.R. is gekozen voor een variant waarbij de geur emissie bewust zo hoog mogelijk is gemaakt. In alternatief 2 plan-M.E.R. is het zelfde gedaan maar dan voor het aspect fijn stof. Beide alternatieven zouden op grond van de Wet milieubeheer vergunbaar zijn.

Uit onderzoek blijkt dat het woon- en leefklimaat bij beide plan-M.E.R. alternatieven (redelijk) goed tot matig is. Bij beide plan-M.E.R. alternatieven is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor geur. Ten aanzien van het aspect fijn stof blijft de ontvangst van fijn stof bij gevoelige functies in beide alternatieven binnen de normen van de Wet luchtkwaliteit en is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Indien in het bestemmingsplan aan de volgende punten wordt voldaan:

- dat in de regels is vastgelegd dat op de initiatieflocatie uitsluitend een varkenshouderij geëxploiteerd mag worden;
- dat in het bestemmingsplan de, inmiddels verleende, vergunning Wet natuurbeheer met naam en toenaam in de regels wordt vastgelegd;
- dat huisvesting in etagestallen uitgesloten wordt,

wordt gegarandeerd dat de effecten van het voornemen milieukundig aanvaardbaar zijn. Dit betekent ook dat de genoemde punten vastgelegd moeten worden in het op te stellen bestemmingsplan.

Project-M.E.R.

Referentiesituaties en alternatieven

Als uitgangspunt is sprake van 2 referentiesituaties, de vergunde en de feitelijke situatie. Referentiesituatie 1 komt overeen met de vigerende vergunning, volgens de omgevingsvergunning van 20 december 2001 mogen er 1.634 vleesvarkens gehouden worden.

De vergunde situatie voldoet niet aan het besluit emissiearme huisvesting, daarom is gemeld dat het bedrijf onder de stoppersmaatregeling valt. Dit is de feitelijke situatie die is beschreven als referentiesituatie 2. Door het toepassen van maatregel AAV 2012.07 (verdunnen mest door opvangen in water) en minder rondes te draaien wordt er in de feitelijke situatie voldaan aan het besluit emissiearme huisvesting.

De ondernemer heeft het voorkeursalternatief uitgewerkt op basis van zijn uitgangspunten / randvoorwaarden waar het bedrijf aan moet voldoen. De initiatiefnemer is voornemens drie nieuwe stallen te realiseren voor het huisvesten van 12.096 gespeende biggen, 560 kraamzeugen, 1.785 guste en dragende zeugen, 3 dekberen en 419 opfokzeugen.

Een M.E.R.-rapportage biedt de mogelijkheid om 'redelijkerwijs in beschouwing te nemen' alternatieven in beeld te brengen. Er is een alternatief geformuleerd op basis van het advies reikwijdte en detailniveau van het bevoegd gezag.

Het alternatief project-M.E.R. is gebaseerd op het houden van vleesvarkens zonder een toename in fijn stofemissie te hebben ten opzichte van de referentiesituaties. Met het toegepaste huisvestingssysteem (BBT++) van het voorkeursalternatief kunnen er in totaal 8.000 vleesvarkens gehouden worden. Tevens is er bij dit alternatief minder bebouwing nodig in vergelijking met het voorkeursalternatief.

Effectbeoordeling

Ammoniak

In onderstaande tabel zijn de effecten van ammoniakemissie van de referentiesituaties, het VKA en het alternatief weergegeven.

Tabel: Effecten ammoniakemissie

Aspect	Ref. 1	Ref. 2	VKA	Alt. project-MER
Ammoniakemissie (kg/jr)	7.353,0	4.044,2	3.253,2	3.600,0
Stikstofdepositie Wav ¹	7,82	4,29	3,17	3,49
Stikstofdepositie Natura 2000 NL ²	3,13	1,72	1,33	1,47
Stikstofdepositie Natura 2000 DL ²	0,67	0,37	0,32	0,35

¹ = hoogste stikstofdepositie op toetspunten van Wav-gebied

² = hoogste stikstofdepositie op toetspunten van Natura 2000-gebieden

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de ammoniakemissie in het VKA en het alternatief ten opzichte van de referentiesituaties daalt.

De toegepaste huisvestingssystemen van het VKA en het alternatief voldoen aan de grenswaarden uit het besluit emissiearme huisvesting. De in het VKA en het alternatief toegepaste huisvestingssystemen voldoen aan de BBT++ norm. Daarmee is ook aangetoond dat beide situaties voldoen aan de Beleidslijn omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij. Hieruit blijkt dat de ammoniakemissies van het VKA en het alternatief voldoen aan de wettelijke bepalingen.

De stikstofdepositie op zeer kwetsbare gebieden in het VKA en het alternatief neemt af ten opzichte van de referentiesituaties en de afstand van de inrichting tot het dichtstbijzijnde zeer kwetsbare gebied voldoet met circa 1.500 meter ruim aan de minimale afstand van 250 meter.

Ook is er in het VKA en het alternatief een afname van ammoniakemissie ten opzichte van de referentiesituaties in het kader van de Wnb.

Voor de toetsing op de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden blijkt er in nieuwe situaties géén toename van de stikstofdepositie op te treden ten opzichte van de referentiesituaties in het kader van de Wnb. Vanuit dit

aspect zijn er daarom geen significant verstorende effect binnen de Natura 2000-gebieden te verwachten. Ook op de overige (a)biotische factoren, zoals verdroging, vernatting, verstoring door licht of geluid e.d. heeft dit initiatief door de grote afstand van de Natura 2000-gebieden geen enkel significant verstorend effect. Vergunningverlening in het kader van de Wnb is derhalve mogelijk.

De vergunning in het kader van de Nbw is op 26 mei 2016 aangevraagd. Voor dit initiatief is op 13 oktober 2016 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.

Zowel de ammoniakemissie en de stikstofdepositie als gevolg van het VKA is lager in vergelijking met de ammoniakemissie en stikstofdepositie als gevolg van het alternatief.

Geur

In onderstaande tabel zijn de effecten van geuremissie van de referentiesituaties, het VKA en het alternatief weergegeven.

Tabel: Effecten geuremissie

Aspect	Ref. 1	Ref. 2	VKA	Alt. project-MER
Geuremissie (OU _E /sec)	37.582,0	37.582,0	23.340,1	28.000,0
Voorgrondbelasting buitengebied (OU _E /m ³) ¹	4,6	4,6	3,4	4,4
Voorgrondbelasting kern (OU _E /m ³) ¹	1,6	1,6	1,0	1,3
Achtergrondbelasting buitengebied (OU _E /m ³) ¹	22	22	22	22
Achtergrondbelasting kern (OU _E /m ³) ¹	16	16	15	19

¹ = hoogste geurbelasting op getoetste geurgevoelige object in buitengebied / kern

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de geuremissie in het VKA en het alternatief ten opzichte van de referentiesituaties daalt.

De voorgrondbelasting van Ref. 1, Ref. 2., het VKA en het alternatief voldoen op alle geurgevoelige objecten in het buitengebied en binnen de kernen ruimschoots aan de gestelde normstellingen uit de 'Verordening geurhinder en veehouderij' van de gemeente Venray.

Er wordt voldaan aan de minimale vaste afstanden die voor het initiatief gelden.

Het woon en leefklimaat is in het buitengebied rondom dit initiatief in zowel de referentiesituatie 1, 2, het VKA en het alternatief (redelijk) goed tot matig. Binnen de kernen blijft het woon- en leefklimaat redelijk goed tot matig. De hoogte van de achtergrondbelasting blijft acceptabel.

Zowel de geuremissie en de geur voorgrondbelasting als gevolg van het VKA is lager in vergelijking met de geuremissie en de geur voorgrondbelasting als gevolg van het alternatief.

Luchtkwaliteit

Voor de stallen van een agrarisch bedrijf is de uitstoot van fijn stof bepalend voor de luchtkwaliteit. 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.

In onderstaande tabel zijn de effecten van fijn stofemissie van de referentiesituaties, het VKA en het alternatief weergegeven.

Tabel: Effecten fijn stofemissie

Aspect	Ref. 1	Ref. 2	VKA	Alt. project-MER
Fijn stofemissie PM ₁₀ (kg/jr)	250,0	250,0	274,9	248,0
Fijn stofconcentratie PM ₁₀ initiatief (µg/m ³) ¹	0,09	0,09	0,03	0,03
Fijn stofconcentratie PM ₁₀ totaal (µg/m ³) ¹	25,46	25,46	25,40	25,40
Aantal overschrijdingsdagen PM ₁₀ ¹	17	17	17	17
Fijn stofemissie PM _{2,5} (kg/jr)	11,8	11,8	17,6	17,6
Fijn stofconcentratie PM _{2,5} initiatief (µg/m ³) ¹	0,003	0,003	0,002	0,002
Fijn stofconcentratie PM _{2,5} totaal (µg/m ³) ¹	13,208	13,208	13,207	13,207

¹ = hoogste fijn stofconcentratie op getoetste voor stof gevoelige objecten

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de fijn stofemissie (PM₁₀) in het VKA met 24,9 kg. per jaar toeneemt ten opzichte van de referentiesituaties. De fijn stofemissie (PM₁₀) in het alternatief neemt in vergelijking met de referentiesituaties met 2 kg. per jaar af. Ten opzichte van het alternatief is er in het VKA een toename van 26,9 kg. fijn stofemissie (PM₁₀) per jaar.

Er is een kleine toename van fijn stofemissie (PM₁₀) in het VKA, maar voor de directe omgeving van het initiatief is de fijn stofconcentratie belangrijker dan de -emissie.

Ondanks de toename van emissie daalt de fijn stofconcentratie (PM₁₀) in het VKA op alle gevoelige objecten. Ook in het alternatief is er sprake van een daling van de fijn stofconcentratie (PM₁₀). De fijn stofconcentratie (PM₁₀) van het VKA en het alternatief zijn vrijwel gelijk. Tevens blijkt de bijdrage van het initiatief aan de totale fijn stofconcentratie minimaal.

Het aantal dagen overschrijding van 50 mg/m³ blijft zowel in de referentiesituaties als het VKA en alternatief gelijk.

In het VKA en het alternatief is in vergelijking met de referentiesituaties een toename van fijn stofemissie (PM_{2,5}) 5,8 kg. per jaar.

Ondanks de toename van emissie daalt de fijn stofconcentratie (PM_{2,5}) in het VKA op alle gevoelige objecten. Ook in het alternatief is er sprake van een daling van de fijn stofconcentratie (PM_{2,5}). De fijn stofconcentratie (PM_{2,5}) van het VKA en het alternatief zijn vrijwel gelijk. Ook hier blijkt de bijdrage van het initiatief aan de totale fijn stofconcentratie minimaal.

Een aantal factoren hebben invloed op de verspreiding van fijn stof. In de nieuwe situaties zijn een aantal factoren gewijzigd, namelijk:

- De emissiepunten van de nieuwe stallen verschuiven ten opzichte van de emissiepunten van de bestaande stallen.
- De gebouwdimensies van de nieuwe stallen zijn totaal anders dan die van de bestaande stallen.
- Ook de emissiepunthoogte, de diameter en de uittreesnelheid van de emissiepunten veranderen.

Deze wijzigingen hebben een positief effect op de fijn stofverspreiding in de directe omgeving van het initiatief. Hierdoor wordt ondanks de emissie toename een afname van fijn stofconcentratie gerealiseerd.

Uit de NIBM tool blijkt dat het totaal aantal verkeersbewegingen van het VKA (worst-case scenario) niet in betekende mate is.

In zowel de referentiesituatie 1 en 2, het VKA en het alternatief wordt op alle toetspunten aan de toetsingscriteria uit de Wlk 2007 voldaan.

Geluid

Geluid afkomstig van de inrichting wordt geproduceerd door de verkeersbewegingen, het laden en lossen van dieren, laden van dierlijke mest, vullen van voedersilo's en de ventilatoren. Om te voldoen aan de geluidsnormen moeten geluidreducerende maatregelen getroffen worden. Ter plaatse van alle ventilatoren achter de luchtwassers worden geluiddempers geplaatst.

Grondstoffen

De energiebehoefte bij het houden van zeugen en biggen bestaat hoofdzakelijk uit het inzetten van ventilatoren, het verwarmen van de biggenafdelingen en de verlichting. Het waterverbruik betreft hoofdzakelijk drinkwater voor de dieren. Hiervoor wordt leidingwater gebruikt. En er is voer aanwezig voor de dieren.

Om het gebruik van grondstoffen zoveel mogelijk te beperken worden de nieuwe stallen voorzien van energiezuinige verlichting, energiezuinige ventilatoren en de stallen worden optimaal geïsoleerd. Voer- en waterverstrekking vinden computergestuurd plaats.

Afvalstoffen

Als gevolg van het productieproces ontstaan afvalstoffen, namelijk kadavers, poetswater, dierlijke mest, spuiwater en overige afvalstoffen.

Kadavers worden gekoeld opgeslagen en opgehaald door Rendac. Het poetswater en de dierlijke mest wordt opgevangen in de mestputten onder de stal. De mest wordt conform meststoffenwet op landbouwgrond aangewend. Het spuiwater wordt opgeslagen in een daarvoor bestemde opslag en afgevoerd door een erkende afnemer.

Bodem

Gezien de aard van de voorgenomen ontwikkeling is een verkennend bodemonderzoek naar de huidige bodemkwaliteit uitgevoerd. De conclusie van dit onderzoek is dat; de resultaten van het onderzoek niet geheel overeen stemmen met de hypothese. De resultaten vormen echter geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksstrategie. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek. De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt, ons inziens, geen belemmering voor de beoogde aankoop en geplande nieuwbouw op de locatie.

De eventueel bij werkzaamheden vrijkomende grond is op of buiten het onderzoeksterrein herbruikbaar. Indien vrijkomende grond van de locatie afgevoerd dient te worden, dient men rekening te houden met de regels van het vigerende Besluit Bodemkwaliteit.

Water

Hemelwater van de dakvlakken wordt er plaatse zoveel mogelijk geïnfiltreerd in de bodem. Hierdoor zal er geen effect op de grondwaterstand zijn vanwege het initiatief. Ten behoeve van het initiatief wordt een waterplan opgesteld. Het waterplan is verwerkt in de landschappelijke inpassing zoals deze als bijlage bij het M.E.R. is toegevoegd. In de landschappelijke inpassing is aangegeven hoe omgegaan wordt met het bergen en infiltreren van het water. Dit onderwerp komt ook weer aan bod in het nog op te stellen bestemmingsplan en krijgt daar de definitieve uitwerking.

Ruimtelijke aspecten

De beoogde ontwikkeling is ruimtelijk getoetst aan het huidige Rijks, provinciaal en gemeentelijk ruimtelijk beleid.

Rijksbeleid

Op Rijksniveau is het initiatief beoordeeld ten opzichte van:

- Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte;
- Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Concrete vertaling van deze structuurvisie naar het initiatief is vanwege het sterke beleidsmatige karakter van deze structuurvisie niet mogelijk. Wel kan worden geconcludeerd dat het initiatief bijdraagt aan het vitaal platteland en het creëren van economische dragers in het buitengebied. Het initiatief is verder niet gelegen in een gebied waar het Barro op toezit.

Provinciaal beleid

Het provinciale ruimtelijk beleid is vastgelegd in het Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014 (POL2014)

De ontwikkeling in de veehouderij manifesteert zich voor het overgrote deel in de vorm van doorgroei van bestaande bedrijven. De doorgaande schaalvergroting, de milieueisen, de combinaties met energie-

opwekking of mestverwerking maken dat er bij veel bedrijven een behoefte bestaat om uit te breiden. Regelgeving voor nitraat/ ammoniak, fijn stof en geur en de Beleidslijn grote rivieren, zijn in hoge mate bepalend voor de ontwikkelingsmogelijkheden van de veehouderij, evenals de maatschappelijke inbedding van de veehouderij in zijn omgeving. De provincie biedt ontwikkelruimte op basis van een integrale kwaliteitsverbetering in de omgeving.

Het initiatief heeft betrekking op het doorgroeien van een bestaand bedrijf. Hiermee past de beoogde ontwikkeling in principe binnen het provinciaal beleid zoals neergelegd in het POL2014.

Het initiatief ligt in de Venloschol welke aangewezen is als een borgingsvrije zone. Dit laatste betekent dat er het doorboren of roeren van de in de bodem aanwezige kleilaag verboden is. Op basis van de Omgevingsverordening Limburg kan hiervan, onder voorwaarden, afgeweken worden. Voor het onderhavige initiatief is dit niet aan de orde.

Het bedrijf is niet gelegen in een waterwingebied of andere beschermingsgebieden. Er is dus geen sprake van beïnvloeding van dergelijke gebieden door dit initiatief.

Het provinciale beleid verzet zich in principe niet tegen de ontwikkeling.

Gemeentelijk beleid

Op gemeentelijk niveau zijn de volgende plannen in ogenschouw genomen;

1. Ontwikkelingsperspectief Venray 2015;
2. Structuurvisie 'Bijdrage Ruimtelijke Ontwikkeling gemeente Venray 2011';
3. Ruimtelijke kwaliteitsKader buitengebied Venray;
4. Bestemmingsplan "Buitengebied Venray 2010, herziening regels".

Ad 1.

Het initiatief aan Roffert 36 in Oirlo past binnen de doelstellingen, zoals beschreven in het Ontwikkelingsperspectief. Het betreft de doorontwikkeling van een bestaand agrarisch bedrijf in het buitengebied.

Ad 2.

De bijdrage ruimtelijke ontwikkeling bestaat allereerst uit een zorgvuldige inpassing van het bedrijf in het landschap, dus uit het inrichten van natuur-/landschappelijke elementen in de directe nabijheid van het bedrijf. Hiervoor gelden de randvoorwaarden, zoals vastgelegd in het bestemmingsplan 'Buitengebied Venray 2010' (inclusief het Ruimtelijk KwaliteitsKader buitengebied Venray en BeeldKwaliteitPlan buitengebied Venray).

In het ruimtelijk spoor zal de kwaliteitsverbeterende maatregelen verder uitgewerkt en vastgelegd worden. Dit houdt in dat er een landschappelijke inpassing gerealiseerd moet worden (deze is al als bijlage bij dit rapport gevoegd). De ontwikkeling vraagt om een bouwvlak dat groter is dan de referentiemaat van 1,5 hectare. Hierdoor dient een aanvullende kwaliteitsverbetering gerealiseerd te worden. De exacte uitwerking van de aanvullende kwaliteitsverbetering komt aan bod in het nog op te stellen bestemmingsplan.

Ad 3.

Voor het deelgebied Oirlo is een ruimtelijk streefbeeld opgesteld. Het streefbeeld voor de landschappelijke structuur richt zich op het versterken van ecologische verbindingzones aan de noordzijde van het gebied. Wat betreft de functionele structuur worden er kansen gezien voor de nieuwvestiging van intensieve veehouderijen bij onder andere de Roffert. Het initiatief betreft het samenvoegen van twee bestaande locaties van het agrarisch bedrijf tot één locatie met daarbij een uitbreiding van de bedrijfsomvang. Door het effectief gaan combineren van de twee bouwvlakken heeft dit wel een ruimtelijk effect dat vergelijkbaar is met het nieuwvestigen van een intensieve veehouderij. Immers een intensieve veehouderij is een overwegend in gebouwen uitgeoefende functies. De beoogde ontwikkeling is, qua ruimtelijk effect, passend in het functionele streefbeeld van het gebied.

In het ruimtelijk spoor zal verder invulling gegeven worden aan de inpassing in de landschappelijke structuur. Het op te stellen landschappelijk inpassingsplan is opgenomen in de bijlage en zal verder uitgewerkt worden bij het opstellen van het bestemmingsplan.

Ad 4.

Het vigerend bouwvlak heeft een gecombineerde omvang van ca. 1,35 hectare (Roffert 36 en 24 samen). De aanduiding 'intensieve veehouderij' maakt de exploitatie van een intensieve veehouderij, waaronder

varkensbedrijven, mogelijk. De aanduiding 'Reconstructiewetzone – Landbouwontwikkelingsgebied' komt voort uit de inmiddels vervallen Reconstructiewet van de provincie Limburg. Binnen deze gebieden is de verdere ontwikkeling van intensieve veehouderijbedrijven (beleidsmatig) mogelijk.

Het voornemen heeft tot doel beide bouwvlakken samen te voegen tot één bouwvlak. Het nieuwe bouwvlak heeft een omvang van ca. 2,2 hectare. Deze ontwikkeling past niet binnen het vigerend bestemmingsplan daar het vigerend bestemmingsplan niet voorziet in een regeling die een dergelijke omvang mogelijk maakt (wijzigingsbevoegdheid). Als gevolg daarvan is een nadere planologische procedure noodzakelijk. Gekozen is voor het opstellen van een nieuw bestemmingsplan.

Archeologie en cultuurhistorie

Op grond van de archeologische waardering van de gronden in het bestemmingsplan en het archeologie beleid, dient bij ingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 0,5 meter onder maaiveld, aangetoond te worden dat archeologische belangen niet aangetast worden. Voor de locatie is een archeologisch onderzoek uitgevoerd (Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, Roffert 24a te Oirlo, Archeodienst, d.d. 22 december 2014). De rapportage is als bijlage toegevoegd bij deze milieueffectrapportage. Uit het onderzoek blijkt dat er geen archeologische waarden in het geding zijn en dat een archeologisch vervolgonderzoek niet nodig is.

De gronden waarop gebouwd gaat worden vertegenwoordigen geen bijzondere cultuurhistorische waarden. Het initiatief vraagt niet om aanpassingen van de infrastructuur waardoor de cultuurhistorische waarden van de wegen niet in geding komen. Geconcludeerd kan worden dat het planvoornemen geen gevolgen heeft voor de cultuurhistorische waarden in de omgeving.

Natuur en landschap

Het Nationale Natuurnetwerk vervangt als begrip de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De EHS was de verantwoordelijkheid van de Rijksoverheid. Het beschermen en ontwikkelen van het Nationaal Natuurnetwerk is een verantwoordelijkheid van de provincies. De provincie Limburg heeft het Nationaal Natuurnetwerk vertaald in het POL2014. De gronden die zijn opgenomen in het Nationaal Natuurnetwerk zijn in het POL2014 aangeduid als 'Goudgroene natuurzone'. Het initiatief heeft verder geen gevolgen voor het areaal van de 'Goudgroene natuurzone'.

De Wet natuurbescherming schrijft voor dat iedereen de algemene zorgplicht voor de in het wild levende planten en dieren in acht moet nemen. Dit houdt in dat handelingen die niet noodzakelijk verband houden met het beoogde doel, maar nadelig zijn voor de flora en fauna, achterwege moeten blijven. De wet, voor wat betreft het deel dat zich richt op de soortenbescherming, kent geen compensatieplicht. Op grond van deze wet moet schade aan soorten zoveel mogelijk worden voorkomen of worden beperkt. Op grond van de beschikbare gegevens kan geconcludeerd worden dat het risico op verstoring van beschermde florasorten uit te sluiten is. Ter aanvulling hierop is een Quickscan flora en fauna uitgevoerd en dit onderzoek bevestigt de conclusie.

Overige relevante aspecten

Wet dieren, Besluit houders van dieren en Regeling houders van dieren

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.

Gezondheidsaspecten

Intensieve veehouderij is een belangrijke bron van ammoniakemissie naar de lucht. De gemiddelde concentratie in gebieden met veel intensieve veehouderijen is circa 15-17 µg/m³. Deze gemiddelde concentratie ligt ruim onder de advieswaarde voor chronische blootstelling, die 100 µg/m³ bedraagt. Effecten op de mens door ammoniak in gebieden met intensieve veehouderij zijn minder waarschijnlijk.

Bij veehouderijen vormt geur een belangrijk aspect. De geur is het resultaat van een mengsel van diverse emissies, zoals ammoniak (NH₃), waterstofsulfide (H₂S) 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. Dit initiatief is gelegen in een concentratiegebied in het buitengebied van de gemeente Venray. Het initiatief is getoetst aan de 'Verordening geurhinder en veehouderij' van de gemeente Venray, hieraan wordt voldaan.

(Fijn) stof is een verzamelnaam voor deeltjes in de lucht met verschillende grootte en van diverse chemische samenstelling. Gezondheidskundig wordt onderscheid gemaakt tussen grof stof (deeltjes van 10-100 μm), totaal stof en fijn stof ($\text{PM}_{2.5}$ – PM_{10}). Uit de resultaten van de fijn stofberekening blijkt de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM_{10}) in het VKA ten hoogste 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ op de voor stof gevoelige objecten te zijn. Volgens de GES-score is de milieugezondheidskwaliteit bij deze concentratie 'vrij matig'. De achtergrondconcentratie (21-25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) in de omgeving van dit initiatief valt ook reeds in de GES-score 3 (vrij matig milieugezondheidskwaliteit).

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

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.

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^3 (vastgesteld door de Gezondheidsraad) in de buitenlucht mogelijk is. Uit de afstandstabel endotoxine blijkt dat er bij een fijn stof emissie van 275 kg. een afstand van 106 meter moet worden aangehouden. Aan deze afstand wordt voldaan en de advieswaarde van 30 EU/m^3 wordt niet overschreden.

Veiligheid en calamiteiten

De stallen en de werkruimtes zijn zo ingericht dat de kans op ongevallen tot een minimum wordt beperkt. De inrichting zal voldoen aan de eisen zoals gesteld in de Arbo-wetgeving. In geval van kleine branden kan gebruik worden gemaakt van de aanwezige brandblusmiddelen. Tevens zijn er vluchtdeuren aanwezig, waardoor personeel zich in veiligheid kan brengen ingeval van brand.

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. 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.

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.

Eind conclusie

Om de beoogde ontwikkeling te kunnen realiseren dient een bestemmingsplan opgesteld te worden. Omdat het hierbij gaat om een activiteit die valt onder categorie C van de bijlage van het Besluit M.E.R. dient het bestemmingsplan voorzien te worden van een plan-M.E.R. In hoofdstuk 4 van deze rapportage komen de plan-M.E.R. alternatieven aan bod. Hieruit blijkt dat, indien het bestemmingsplan bepaalde regels en beperkingen bevat, de beoogde ontwikkeling acceptabel is indien het bestemmingsplan voldoet aan de volgende punten:

- dat in de regels is vastgelegd dat op de initiatieflocatie uitsluitend een varkenshouderij geëxploiteerd mag worden;
- dat in het bestemmingsplan de, inmiddels verleende, vergunning Wet natuurbeheer met naam en toenaam in de regels wordt vastgelegd;
- dat huisvesting in etagestallen uitgesloten wordt.

In de voorgaande hoofdstukken is in beeld gebracht wat de milieueffecten zijn van de gewenste ontwikkelingen. Hierbij is de voorkeursvariant uitgezet tegen de referentiesituaties en een alternatieve invulling. Deze laatste is opgesteld als gevolg van de aanwijzing van het bevoegd gezag in het advies reikwijdte en detailniveau.

Hierbij zijn het voorkeursalternatief en het project-M.E.R. alternatief op een groot aantal aspecten met elkaar en de referentiesituaties vergeleken. De conclusie die getrokken kan worden is dat het voorkeursalternatief als het meest acceptabele alternatief is. In de onderstaande tabel worden de conclusies van alle onderzochte aspecten op kwalitatieve wijze naast elkaar gezet en weergegeven.

Tabel: Vergelijking referentiesituaties, VKA en alternatieven (gegevens totaal bedrijf)

	Ref. 1	Ref. 2	VKA	Alt. project-MER
Ammoniakemissie (kg. NH ₃ totaal)	0	+	+++	++
Ammoniakdepositie (mol N/ha/jr) ¹	0	+	+++	++
Geuremissie totaal (OU _E /s)	0	0	++	+
Voorgrondbelasting buitengebied (OU _E /m ³) ²	0	0	++	+
Voorgrondbelasting kern (OU _E /m ²) ²	0	0	++	+
Achtergrondbelasting buitengebied(OU _E /m ³) ²	0	0	0	0
Achtergrondbelasting woonkern(OU _E /m ³) ²	0	0	+	-
Fijn stofemissie PM ₁₀ (kg/jr)	0	0	-	+
Concentratie PM ₁₀ initiatief (µg/m ³) ³	0	0	+	+
Concentratie PM ₁₀ totaal (µg/m ³) ³	0	0	+	+
Aantal overschrijdingsdagen PM ₁₀ ³	0	0	0	0
Fijn stofemissie PM _{2,5} (kg/jr)	0	0	-	-
Concentratie PM _{2,5} initiatief (µg/m ³) ³	0	0	+	+
Concentratie PM _{2,5} totaal (µg/m ³) ³	0	0	+	+
Elektraverbruik (kwalitatief) ^{4/5}	0	+	--	-
Geluidsemissie (kwalitatief) ⁵	0	0	-	-

¹ Hoogste stikstofdepositie op toetspunten van Natura 2000-gebied

² Hoogste geurbelasting op getoetste geurgevoelige object in buitengebied / kern

³ Hoogste fijn stofconcentratie op getoetste voor stof gevoelige objecten

⁴ Schatting o.b.v. KWIN Veehouderij

⁵ 0 = neutraal, - = ongunstiger, + = gunstiger

Om het VKA te kunnen realiseren dient een bestemmingsplan opgesteld te worden. Het bestemmingsplan is daarmee kaderstellend voor een M.E.R.-plichtige activiteit. In hoofdstuk 4 is het voornemen als plan-M.E.R. beoordeeld. Geconcludeerd kan worden dat het VKA qua milieueffecten binnen de kaders blijft zoals onderzocht in het plan-M.E.R.

Inhoudsopgave

SAMENVATTING	3
1. INLEIDING	16
2. ALGEMEEN	17
2.1. INITIATIEFNEMER	17
2.2. SOORT ACTIVITEIT EN BESCHRIJVING LOCATIE	17
2.3. PLAATS VAN DE ACTIVITEIT	18
2.4. TIJD EN FASERING.....	18
3. VERGUNNINGEN	19
3.1. VIGERENDE VERGUNNINGEN	19
3.2. NOODZAKELIJKE VERGUNNINGEN	19
4. PLAN-M.E.R.....	20
4.1. ALTERNATIEVEN PLAN-M.E.R.	20
4.1.1. <i>Alternatief 1 plan-M.E.R.</i>	20
4.1.2. <i>Alternatief 2 plan-M.E.R.</i>	22
4.1.3. <i>Conclusie plan-M.E.R.</i>	23
5. PROJECT-M.E.R.	25
5.1. INLEIDING.....	25
5.2. REFERENTIESITUATIE 1	25
5.3. REFERENTIESITUATIE 2	26
5.4. VOORKEURSAALTERNATIEF	26
5.4.1. <i>Uitgangspunten</i>	26
5.4.2. <i>Beschrijving</i>	26
5.5. ALTERNATIEVEN.....	27
5.5.1. <i>Uitgangspunten</i>	27
5.5.2. <i>Opdracht bevoegd gezag</i>	27
5.5.3. <i>Alternatief project-M.E.R.</i>	29
6. MOTIVERING VAN DE ACTIVITEIT.....	30
6.1. AANLEIDING.....	30
6.2. DOEL VAN INITIATIEF	30
6.3. MOGELIJKE PROBLEMEN.....	30
6.4. TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGEN	30
7. KENMERKEN	31
7.1. AARD EN OMVANG VAN DE ACTIVITEIT.....	31
7.2. PRODUCTIEPROCES.....	31
8. MILIEUASPECTEN	33
8.1. WETTELIJK KADER EN BELEIDSKADER	33
8.2. AMMONIAK	33
8.2.1. <i>Ammoniakemissie</i>	33
8.2.2. <i>Besluit emissiearme huisvestingssystemen voor landbouwhuisdieren</i>	35
8.2.3. <i>I.P.P.C.</i>	35
8.2.4. <i>Wet ammoniak en veehouderij</i>	37
8.2.5. <i>Directe ammoniakschade aan planten</i>	38
8.2.6. <i>Wet Natuurbescherming</i>	38
8.2.7. <i>Conclusie ammoniak</i>	41
8.3. GEUR	42
8.3.1. <i>Geurgeoelige objecten</i>	43
8.3.2. <i>Geuremissie</i>	44

8.3.3.	Voorgrondbelasting	45
8.3.4.	Minimale vaste afstanden	47
8.3.5.	Achtergrondbelasting	47
8.3.6.	Conclusie geur	50
8.4.	LUCHTKWALITEIT	50
8.4.1.	Wet luchtkwaliteit 2007	50
8.4.2.	Gevoelige objecten	51
8.4.3.	Fijn stof emissie (PM ₁₀)	52
8.4.4.	Toetsing fijn stof (PM ₁₀)	53
8.4.5.	Fijn stofemissie (PM _{2,5})	57
8.4.6.	Toetsing fijn stof (PM _{2,5})	58
8.4.7.	Verkeersbewegingen	61
8.4.8.	Conclusie luchtkwaliteit	62
8.5.	GELUID	63
8.6.	GRONDSTOFFEN	64
8.6.1.	Energie en water	64
8.6.2.	Overige grondstoffen	65
8.6.3.	Totaal overzicht grondstoffenverbruik	65
8.7.	AFVALSTOFFEN	65
8.8.	BODEM	66
8.9.	WATER	67
8.9.1.	Hemelwater	67
8.9.2.	Grondwater	67
8.10.	EXTERNE VEILIGHEID	67
9.	RUIMTELIJKE ASPECTEN	68
9.1.	RIJKSBELEID	68
9.1.1.	Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	68
9.1.2.	Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)	68
9.2.	PROVINCIAAL BELEID	69
9.2.1.	Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014	69
9.3.	GEMEENTELIJK BELEID	70
9.3.1.	Ontwikkelingsperspectief Venray 2015	70
9.3.2.	Structuurvisie 'Bijdrage Ruimtelijke Ontwikkeling gemeente Venray 2011'	71
9.3.3.	Ruimtelijk KwaliteitsKader buitengebied Venray	71
9.3.4.	Vigerend bestemmingsplan	73
9.4.	ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE	74
9.5.	NATUUR EN LANDSCHAP	75
9.5.1.	Nationaal Natuurnetwerk en Goudgroene natuurzone	75
9.5.2.	Flora en Fauna (Wnb)	76
9.5.3.	Conclusie	78
9.6.	WATER	79
10.	OVERIGE RELEVANTE ASPECTEN	80
10.1.	WET DIEREN, BESLUIT HOUDERS VAN DIEREN EN REGELING HOUDERS VAN DIEREN	80
10.2.	GEZONDHEIDSASPECTEN	80
10.2.1.	Ammoniak	81
10.2.2.	Geur	81
10.2.3.	Luchtverontreiniging	82
10.2.4.	Geluid	82
10.2.5.	Externe veiligheid	83
10.2.6.	Biologische agentia	83
10.2.7.	Endotoxinen	83
10.3.	VEILIGHEID EN CALAMITEITEN	84
10.3.1.	Veiligheid	84
10.3.2.	Calamiteiten	84
10.4.	EVALUATIE, MONITORING EN BORGING	85

10.4.1.	<i>Ammoniak-, geur- en fijn stofemissie</i>	85
10.4.2.	<i>Overige zaken</i>	85
10.5.	LEEMTEN IN INFORMATIE	85
11.	CONCLUSIE	86
12.	AFKORTINGEN	88

1. Inleiding

In de huidige situatie zijn er twee vleesvarkensstallen aanwezig op de aangepeilde bouwvlakken op de locaties Roffert 24 en 24a te Oirlo.

Voor de locatie Roffert 36 te Oirlo worden twee aangepeilde bouwvlakken, voorheen Roffert 24 en Roffert 24a, samengevoegd tot een bouwvlak en tevens wordt het bouwvlak vergroot. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken is gekozen voor het opstellen van een bestemmingsplan. Het bestemmingsplan maakt een ontwikkeling mogelijk die valt onder onderdeel C van de bijlage van het Besluit M.E.R.. Als gevolg hiervan dient de onderbouwing van de ontwikkeling een plan-M.E.R. opgesteld te worden. De plan-M.E.R. onderzoekt de maximale planologische mogelijkheden binnen het beoogde bouwvlak en bepaald of deze mogelijkheden vanuit de effecten op het milieu aanvaardbaar zijn. De resultaten van de plan-M.E.R. zijn leidend zijn voor het op te stellen bestemmingsplan. Het bestemmingsplan mag niet meer ontwikkelingsmogelijkheden bevatten dan onderzocht in de plan-M.E.R. en de project-M.E.R..

In verband met de snelheid van het traject is ervoor gekozen om in dit rapport de plan-M.E.R. direct uit te werken naar een project-M.E.R. welke gericht is op het concrete realiseren van het voornemen. De project-M.E.R. is verbonden aan de uiteindelijk noodzakelijke Omgevingsvergunning milieu om het bedrijf op te kunnen richten en in werking te hebben. De milieueffectrapportage dient als hulpmiddel bij de besluitvorming door het bevoegd gezag op de aan te vragen omgevingsvergunning voor het onderdeel milieu. De project-M.E.R. moet passen binnen de onderzochte bandbreedte van de plan-M.E.R.

Deze M.E.R-procedure start met het indienen van een mededeling aan het bevoegd gezag. De mededeling van dit initiatief is op 24 mei 2016 naar het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Venray verstuurd. De mededeling is op 28 juli 2016 gepubliceerd, er zijn geen reacties binnen gekomen op de gepubliceerde mededeling.

De gemeente Venray heeft op 20 december 2016 haar advies met betrekking tot de reikwijdte en het detailniveau van de milieueffectrapportage vastgesteld. Op 22 december heeft de gemeente Venray een brief verzonden waarin de gemeente aangeeft dat het advies reikwijdte en detailniveau het startpunt van de M.E.R. vormt.

Op basis van dit advies 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: P.M.M. Cornelissen
Teeuwenhofweg 18
5809 EJ Leunen
KvK-nr. 14111288
Vestigingsnr. 000000541516

Adres inrichting: Roffert 36
5808 BZ Oirlo

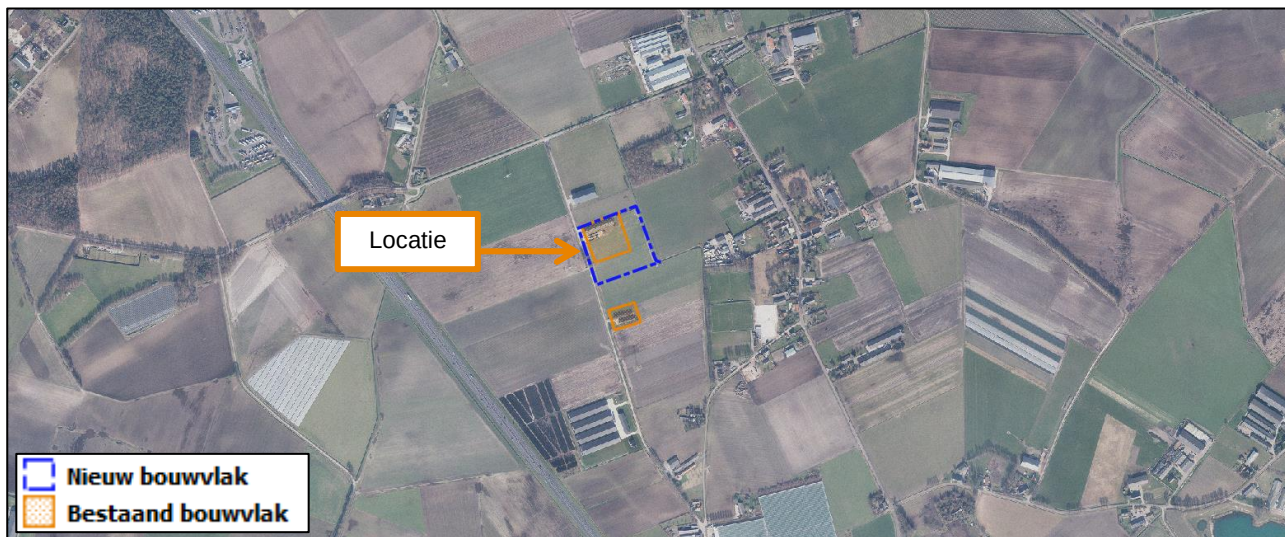
Kadastraal bekend als: Gemeente Venray
Sectie R
Nummers 2.172

2.2. Soort activiteit en beschrijving locatie

Initiatiefnemer is voornemens om op de locatie Roffert 36 een varkenshouderij uit te breiden. De bestaande gebouwen worden gesloopt en er worden drie nieuwe stallen opgericht voor het houden van gespeende biggen en zeugen.

In totaal zullen 12.096 gespeende biggen, 560 kraamzeugen, 1.785 guste en dragende zeugen, 3 dekberen en 419 opfokzeugen in de beoogde situatie gehouden worden. In stal 1 worden in totaal 1.785 guste en dragende zeugen, 3 dekberen en 419 opfokzeugen gehouden. In de stallen 2 en 3 worden in totaal 12.096 gespeende biggen en 560 kraamzeugen gehouden. De initiatiefnemer is voornemens met kraamopfokhokken te gaan werken. Na het spenen van de biggen, blijven de biggen in het kraamopfokhok en gaat de zeug terug naar de dekstal. Hierdoor vindt er continue verschuiving van gespeende biggen en kraamzeugen plaats in de stallen 2 en 3. Op deze wijze kunnen op een bedrijfseconomisch verantwoorde manier dieren gehouden worden in een bedrijfsomvang die ook in de toekomst voldoende inkomen kan bieden.

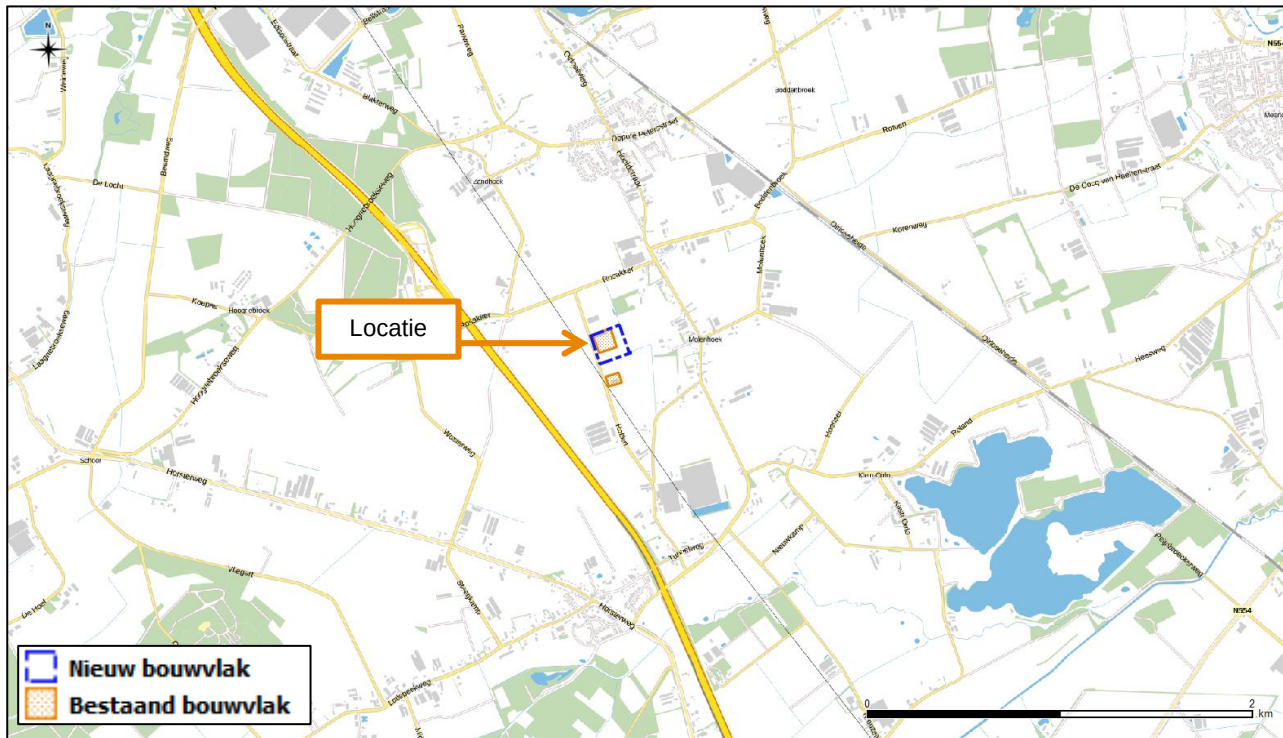
De activiteit betreft het uitbreiden en wijzigen van een inrichting voor het houden van gespeende biggen en zeugen. In het kader van het Besluit milieueffectrapportage 1994 is er een uitbreiding van een installatie met 2.764 zeugen. De activiteit die is opgenomen in de C-lijst (categorie C14) betreft een uitbreiding van de installatie met meer dan 900 plaatsen voor zeugen. Hiervoor is het doorlopen van een M.E.R.-procedure verplicht.



Figuur 2.2.1: Luchtfoto huidige situatie

2.3. Plaats van de activiteit

De activiteit wordt verricht op het adres aan de Roffert 36 te Oirlo en is kadastraal bekend als gemeente Venray, Sectie R, nummer 2.172. Op onderstaande kaart is de topografische ligging van deze locatie weergegeven.



Figuur 2.3.1: Topografische ligging locatie

De locatie is gelegen in het buitengebied van gemeente Venray op circa 630 meter ten zuiden van de kern Oirlo en op 1.100 meter ten noorden van de kern Castenray. De directe omgeving van de locatie typeert zich als een agrarische omgeving verweven met enkele burgerwoningen. De dichtstbijzijnde woning van derden is op een afstand van ongeveer 190 meter vanaf de inrichtingsgrens gelegen. De dichtstbij gelegen zeer kwetsbare gebieden (gebied 359) zijn ten zuiden van de locatie gelegen op een afstand van circa 1.500 meter vanaf de inrichtingsgrens. Het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied is het gebied 'Boschhuizerbergen', dat op een afstand van ongeveer 4.550 meter ten noorden van dit initiatief is gelegen.

2.4. Tijd en fasering

De planning is om in het voorjaar van 2018 te starten met het bouwen van de nieuwe stallen voor het huisvesten van 12.096 gespeende biggen, 560 kraamzeugen, 1.785 gaste en dragende zeugen, 3 dekberen en 419 opfokzeugen. De realisatie zal naar schatting een jaar duren. Het tijdstip van ingebruikname is naar verwachting eind 2018 / begin 2019. Een en ander is afhankelijk van de tijdsduur van de vergunningprocedures. Tijdens de aanlegfase zullen geen hogere emissies optreden dan tijdens de gebruiksfase.

3. Vergunningen

3.1. Vigerende vergunningen

De vigerende omgevingsvergunning is verleend op 20 december 2001 voor het houden van 1.634 vleesvarkens. Deze vergunning is volledig gerealiseerd en in werking getreden. Daarnaast is op 3 oktober 2013 een natuurbeschermingswetvergunning verleend voor hetzelfde aantal vleesvarkens. De vergunning in het kader van de Nbw is op 26 mei 2016 aangevraagd. Voor dit initiatief is op 13 oktober 2016 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.

Conform de gemelde / vergunde situatie mogen binnen de inrichting in totaal 1.634 vleesvarkens worden gehouden. In de feitelijke situatie worden er binnen de inrichting ongeveer 1.634 vleesvarkens conform stoppersregeling gehouden. De gemelde / vergunde situatie wordt hierna als referentiesituatie 1 (Ref. 1) en de feitelijke situatie als referentiesituatie 2 (Ref. 2) in beeld gebracht. In de bijlage project- & plan-M.E.R. (hoofdstuk 2) zijn de emissiegegevens van Ref. 1 en Ref. 2 weergegeven.

3.2. Noodzakelijke vergunningen

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

- Het slopen 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 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.

De vergunning in het kader van de Nbw is op 26 mei 2016 aangevraagd. Op 13 oktober 2016 is 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.

4. Plan-M.E.R.

4.1. Alternatieven plan-M.E.R.

Een onderdeel van de plan-M.E.R. is het in beeld brengen van de maximale planologische mogelijkheden binnen het gewenste bouwblok. Ten behoeve van het initiatief dient een nieuw bestemmingsplan opgesteld te worden (zie § 9.3.4). De plan-M.E.R. zal in beeld brengen wat de maximale planologische mogelijkheden zijn welke toegestaan kunnen worden in het bestemmingsplan. Vanuit de ondernemer is reeds sprake van bepaalde keuzen die gevolgen hebben voor de maximale planologische mogelijkheden. Deze keuzen zijn:

- er zal enkel sprake zijn van een varkenshouderij. Andere vormen van intensieve veehouderij zullen uitgesloten worden;
- huisvesting in etagestallen zal uitgesloten worden.

Het VKA bestaat uit het houden van in totaal 12.096 gespeende biggen, 560 kraamzeugen, 1.785 guste en dragende zeugen, 3 dekberen en 419 opfokzeugen. De stallen worden voorzien van een biologisch gecombineerd luchtwassysteem conform BWL 2009.12.V2.

In de alternatieven worden de maximale planologische mogelijkheden, die binnen het gewenste bouwblok in principe mogelijk zijn, in beeld gebracht. In de plan-M.E.R. is het aangevraagde bouwvlak als uitgangspunt genomen. Vervolgens is uitgegaan van het maximaal bebouwen van dit vlak. Het voorkeursalternatief gaat reeds uit van het maximaal benutten van het bouwvlak en brengt daarmee de maximale bebouwing met stallen goed in beeld. Vervolgens is gekeken welke diercategorieën binnen de varkenshouderij de meeste emissie generen vanuit het aspect geur en fijn stof. Twee ruimtelijk dominante factoren die zeer bepalend zijn voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De ammoniak emissie heeft een indirecte rol gespeeld. De ammoniak emissie is gebruikt om de mogelijkheden te beperken tot een reële ontwikkeling. In het kader van de Wet natuurbeheer is de emissie van ammoniak gereguleerd. Voor het voorkeursalternatief (VKA) is inmiddels een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming verleend. Voor het bepalen van de reële ontwikkeling is uitgegaan van de verleende ammoniakrechten plus het gebruik maken van de maximaal te verkrijgen ontwikkelingsruimte via de PAS. Het gaat hierbij om de maximale ontwikkelingsruimte die aangevraagd kon worden op het tijdstip van de berekening (d.d. 30 maart 2017).

In de plan-M.E.R. zijn twee alternatieven in diercategorieën uitgewerkt, namelijk het houden van vleesvarkens of het houden van gespeende biggen binnen de geplande bebouwing en een luchtwassysteem dat 85% ammoniak en geur reduceert en 80% fijnstof. Dit systeem is ook gehanteerd in het voorkeursalternatief omdat van alle erkende systemen deze het meest fijn stofemissie reduceert. De plan-M.E.R. alternatieven zoals hierna uitgewerkt en berekend vormen beide uitersten qua effecten op de omgeving zoals deze binnen het op te stellen bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt. Alternatief 1 plan-M.E.R. geeft een maximale geurbelasting en alternatief 2 plan-M.E.R. een maximale fijn stofconcentratie op de omgeving. Met beide alternatieven wordt de maximale planologische mogelijkheden in beeld gebracht en de gevolgen van deze uitersten qua emissie effecten beoordeelt, gebaseerd op het beoogde bouwvlak. Beide plan-M.E.R. alternatieven zijn vanuit de milieuwetgeving en een goed woon- en leefklimaat aanvaardbaar qua omgevingseffecten.

4.1.1. Alternatief 1 plan-M.E.R.

In het alternatief 1 plan-M.E.R. wordt de maximale planologische mogelijkheden voor het houden van vleesvarkens in beeld gebracht. Vleesvarkens is de diercategorie die zorgt voor de hoogste emissie van geur per dier. Om het maximale aantal vleesvarkens te bepalen is onderzocht wat de beperkende factor zou zijn voor dit alternatief.

Uit onderzoek blijkt dat voor dit alternatief ammoniak de beperkende factor is. Uit de depositieberekening blijkt dat er maximaal 1.156,8 kg. NH_3 ontwikkelingsruimte beschikbaar is (d.d. 30 maart 2017). De uitgangssituatie is de vigerende Nbw vergunning van 13 oktober 2016.

Op basis van het toegepaste huisvestingssysteem (BBT++) van het voorkeursalternatief kunnen er maximaal 9.800 vleesvarkens gehouden worden. De dieren zijn op basis van staloppervlakte verdeeld over

de drie stallen. Onderstaand worden de dieren aantallen en huisvestingssystemen van het alternatief 1 plan-M.E.R. met bijbehorende emissies per stal weergegeven.

Tabel 4.1.1.1: Dieraantallen met bijbehorende emissies van alternatief 1 plan-M.E.R.

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestings-systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Ammoniak (kg/jr)		Geur (OU _E /sec.)		Fijn stof (PM ₁₀)	
				Per dier	Totaal	Per dier	Totaal	Per dier	Totaal
1	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	3.265	0,450	1.469,3	3,50	11.427,5	31	101,2
2	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	3.195	0,450	1.437,8	3,50	11.182,5	31	99,0
3	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	3.340	0,450	1.503,0	3,50	11.690,0	31	103,5
Totaal				kg NH₃	4.410,0	OU_E/s	34.300,0	kg PM₁₀	303,8

In onderstaande tabel wordt het Alternatief 1 plan-M.E.R. op een aantal punten vergeleken met referentiesituatie 1 (de huidige vergunde situatie in het kader van de Wet milieubeheer) en het VKA.. Onderstaande tabel is een samenvatting van de uitkomsten van de berekeningen die uitgevoerd zijn. Deze berekeningen zijn opgenomen als bijlage bij dit rapport.

Tabel 4.1.1.2: Vergelijking alternatief 1 plan-M.E.R. met referentiesituatie 1 en VKA (gegevens totaal bedrijf)

	Ref. 1	VKA	Alt. 1 plan-MER
Ammoniakemissie (kg. NH ₃ totaal)	7.353,0	3.253,2	4.410,0
Ammoniakdepositie (mol N/ha/jr) ¹	3,13	1,40	1,90
Geuremissie totaal (OU _E /s)	37.582,0	23.340,1	34.300,0
Voorgrondbelasting buitengebied (OU _E /m ³) ²	4,6	3,4	5,0
Voorgrondbelasting kern (OU _E /m ²) ²	1,6	1,0	1,5
Aantal overbelaste objecten volgens Wgv ⁶	0	0	0
Achtergrondbelasting buitengebied (OU _E /m ³) ²	22	22	22
Achtergrondbelasting woonkern (OU _E /m ³) ²	16	15	19
Fijn stofemissie PM ₁₀ (kg/jr)	250,0	274,9	303,8
Concentratie PM ₁₀ initiatief (µg/m ³) ³	0,09	0,03	0,03
Concentratie PM ₁₀ totaal (µg/m ³) ³	25,46	25,40	25,40
Aantal overschrijdingsdagen PM ₁₀ ³	17	17	17
Aantal overbelaste objecten volgens WLK2007 ⁶	0	0	0
Fijn stofemissie PM _{2,5} (kg/jr)	11,8	17,6	21,6
Concentratie PM _{2,5} initiatief (µg/m ³) ³	0,003	0,002	0,002
Concentratie PM _{2,5} totaal (µg/m ³) ³	13,208	13,207	13,207
Aantal overbelaste objecten	0	0	0
Elektraverbruik (kwalitatief) ^{4/5}	0	--	--
Geluidsemissie (kwalitatief) ⁵	0	-	-

¹ Hoogste stikstofdepositie op toetspunten van Natura 2000-gebied

² Hoogste geurbelasting op getoetste geurgeoelige object in buitengebied / kern

³ Hoogste fijn stofemissie op getoetste voor stof gevoelige objecten

⁴ Schatting o.b.v. KWIN Veehouderij

⁵ 0 = neutraal, - = ongunstiger, + = gunstiger

⁶ Van getoetste objecten

In dit alternatief is de maximale geuremissie bepaald die onder de uitgangspunten haalbaar is. Binnen de kaders van het bouwvlak, bebouwing en het huisvestingssysteem kan niet meer geur (en ammoniak)

geëmitteerd worden dan in alternatief 1 plan-M.E.R. is berekend. Voor het houden van een maximaal aantal vleesvarkens is ammoniak de beperkende factor. Uit de bijgevoegde depositieberekening blijkt dat er maximaal 9.800 vleesvarkens gehouden kunnen worden binnen het aangevraagde bouwvlak en bebouwing.

4.1.2. Alternatief 2 plan-M.E.R.

In het alternatief 2 plan-M.E.R. wordt de maximale planologische mogelijkheden voor het houden van gespeende biggen in beeld gebracht. Gespeende biggen is de diercategorie die zorgt voor de hoogste emissie aan fijn stof per dier. Om het maximale aantal gespeende biggen te bepalen is onderzocht wat de beperkende factor zou zijn voor dit alternatief.

Uit onderzoek blijkt dat voor dit alternatief in tegenstelling tot alternatief 1 plan-M.E.R. niet de ammoniak, maar de staloppervlakte de beperkende factor is. In de stallen kunnen maximaal circa 28.500 gespeende biggen gehouden worden (ca. 15.700 m² staloppervlak / 0,55 m² per big). Bij het bepalen van de emissies is ook uitgegaan van het toegepaste huisvestingssysteem (BBT++) van het voorkeursalternatief. Onderstaand worden de dierenaantallen en huisvestingssystemen van het alternatief 2 plan-M.E.R. met bijbehorende emissies per stal weergegeven.

Tabel 4.1.2.1: Dieraantallen met bijbehorende emissies van alternatief 2 plan-M.E.R.

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestings-systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Ammoniak (kg/jr)		Geur (OU _E /sec.)		Fijn stof (PM ₁₀)	
				Per dier	Totaal	Per dier	Totaal	Per dier	Totaal
1	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	9.494	0,100	949,4	1,20	11.392,8	15	142,4
2	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	9.291	0,100	929,1	1,20	11.149,2	15	139,4
3	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	9.715	0,100	971,5	1,20	11.658,0	15	145,7
Totaal				kg NH₃	2.850,0	OU_E/s	34.200,0	kg PM₁₀	427,5

In onderstaande tabel wordt het alternatief 2 plan-M.E.R. op een aantal punten vergeleken met referentiesituatie 1 en het VKA. Onderstaande tabel is een samenvatting van de uitkomsten van de berekeningen die uitgevoerd zijn. Deze berekeningen zijn opgenomen als bijlage bij dit rapport.

Tabel 4.1.2.2: Vergelijking alternatief 2 plan-M.E.R. met referentiesituatie 1 en VKA (gegevens totaal bedrijf)

	Ref. 1	VKA	Alt. 1 plan-MER
Ammoniakemissie (kg. NH ₃ totaal)	7.353,0	3.253,2	2.850,0
Ammoniakdepositie (mol N/ha/jr) ¹	3,13	1,40	1,23
Geuremissie totaal (OU _E /s)	37.582,0	23.340,1	34.200,0
Voorgrondbelasting buitengebied (OU _E /m ³) ²	4,6	3,4	4,3
Voorgrondbelasting kern (OU _E /m ²) ²	1,6	1,0	1,3
Aantal overbelaste objecten volgens Wgv ⁶	0	0	0
Achtergrondbelasting buitengebied (OU _E /m ³) ²	22	22	22
Achtergrondbelasting woonkern (OU _E /m ³) ²	16	15	19
Fijn stofemissie PM ₁₀ (kg/jr)	250,0	274,9	427,5
Concentratie PM ₁₀ initiatief (µg/m ³) ³	0,09	0,03	0,05
Concentratie PM ₁₀ totaal (µg/m ³) ³	25,46	25,40	25,42
Aantal overschrijdingsdagen PM ₁₀ ³	17	17	17
Aantal overbelaste objecten volgens WLK2007 ⁶	0	0	0
Fijn stofemissie PM _{2,5} (kg/jr)	11,8	17,6	17,1
Concentratie PM _{2,5} initiatief (µg/m ³) ³	0,003	0,002	0,001
Concentratie PM _{2,5} totaal (µg/m ³) ³	13,208	13,207	13,206

	Ref. 1	VKA	Alt. 1 plan-MER
Aantal overbelaste objecten	0	0	0
Elektraverbruik (kwalitatief) ^{4/5}	0	--	--
Geluidsemissie (kwalitatief) ⁵	0	-	-

¹ Hoogste stikstofdepositie op toetspunten van Natura 2000-gebied

² Hoogste geurbelasting op getoetste geurgevoelige object in buitengebied / kern

³ Hoogste fijn stofimmissie op getoetste voor stof gevoelige objecten

⁴ Schatting o.b.v. KWIN Veehouderij

⁵ 0 = neutraal, - = ongunstiger, + = gunstiger

⁶ Van getoetste objecten

In dit alternatief zijn de maximale planologische mogelijkheden voor het houden van een maximaal aantal gespeende biggen in beeld gebracht. Hiermee is voor het gegeven bouwvlak in beeld gebracht wat de hoogste emissie aan fijnstof zal zijn.

4.1.3. Conclusie plan-M.E.R.

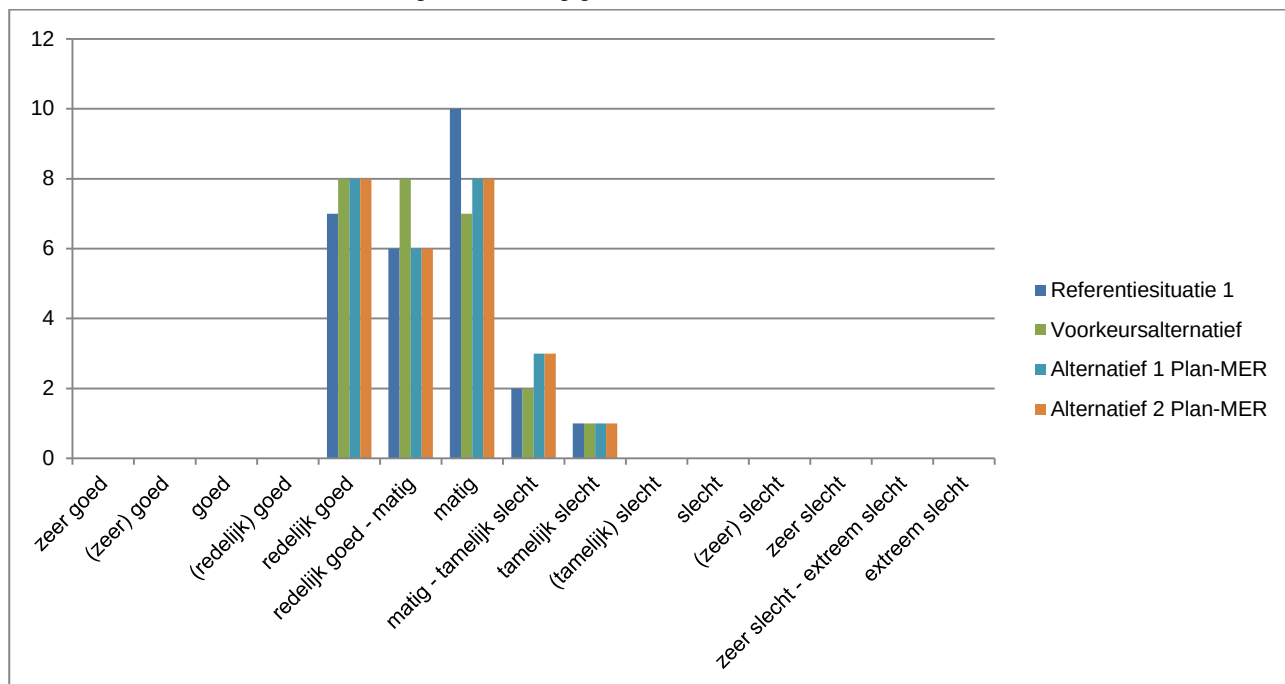
In alternatief 1 plan-M.E.R. is gekozen voor een variant waarbij de geur emissie bewust zo hoog mogelijk is gemaakt. In alternatief 2 plan-M.E.R. is het zelfde gedaan maar dan voor het aspect fijn stof. Beide alternatieven zouden op grond van de Wet milieubeheer vergunbaar zijn.

In de onderstaande tabel is milieukwaliteit bij gevoelige objecten in de omgeving in beeld gebracht. Hieruit blijkt dat het woon- en leefklimaat bij beide plan-M.E.R. alternatieven matig tot (redelijk) goed is. Wanneer dit vergeleken wordt met de uitkomsten in § 8.3.5. blijkt dat voor alle alternatieven sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor geur. Ten aanzien van het aspect fijn stof blijft de ontvangst van fijn stof bij gevoelige functies binnen de normen van de Wet luchtkwaliteit en is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Tabel 4.1.3.1: Samenvatting milieukwaliteit achtergrondbelasting geur

Milieukwaliteit	Situatie			
	Ref. 1	VKA	Alt. 1 plan-MER	Alt. 2 plan-MER
zeer goed	-	-	-	-
(zeer) goed	-	-	-	-
goed	-	-	-	-
(redelijk) goed	-	-	-	-
redelijk goed	7	8	8	8
redelijk goed – matig	6	8	6	6
matig	10	7	8	8
matig – tamelijk slecht	2	2	3	3
tamelijk slecht	1	1	1	1
(tamelijk) slecht	-	-	-	-
slecht	-	-	-	-
(zeer) slecht	-	-	-	-
zeer slecht	-	-	-	-
zeer slecht – extreem slecht	-	-	-	-
extreem slecht	-	-	-	-

Grafiek 4.1.3.1: Totaaloverzicht achtergrondbelasting geur



Indien in het bestemmingsplan aan de volgende punten wordt voldaan:

- dat in de regels is vastgelegd dat op de initiatieflocatie uitsluitend een varkenshouderij geëxploiteerd mag worden;
- dat in het bestemmingsplan de, inmiddels verleende, vergunning Wet natuurbeheer met naam en toenaam in de regels wordt vastgelegd;
- dat huisvesting in etagestallen uitgesloten wordt,

wordt gegarandeerd dat de effecten van het voornemen milieutechnisch aanvaardbaar zijn. Dit betekent ook dat de genoemde punten vastgelegd moeten worden in het op te stellen bestemmingsplan.

5. Project-M.E.R.

5.1. Inleiding

In dit hoofdstuk worden de verschillende situaties die in deze (Project)-M.E.R. aan de orde komen toegelicht:

- Referentiesituatie 1 en 2
- Voorkeursalternatief (VKA)
- Alternatieven

Als uitgangspunt is sprake van 2 referentiesituaties, de vergunde en de feitelijke situatie. Referentiesituatie 1 komt overeen met de vigerende vergunning. De vergunde situatie voldoet niet aan het besluit emissiearme huisvesting, daarom is gemeld dat het bedrijf onder de stoppersmaatregeling valt. Dit is de feitelijke situatie die is beschreven als referentiesituatie 2. Door het vergelijken van de ontwikkeling met de referentiesituaties wordt een goed beeld verkregen van het effect van het initiatief.

Er is een voorkeursalternatief opgesteld. De ondernemer heeft dit uitgewerkt op basis van zijn uitgangspunten/ randvoorwaarden waar het bedrijf aan moet voldoen.

Een M.E.R.-rapportage biedt de mogelijkheid om 'redelijkerwijs in beschouwing te nemen' alternatieven in beeld te brengen. Er is een alternatief geformuleerd op basis van het advies reikwijdte en detailniveau van het bevoegd gezag. In § 5.5 is een toelichting over de alternatieven uitgewerkt.

5.2. Referentiesituatie 1

Referentiesituatie 1 (Ref. 1) van dit initiatief bestaat uit vergunde dieraantallen en huisvestingssystemen met bijbehorende emissies. De vergunde dieraantallen bestaan in totaal uit 1.634 vleesvarkens.

De huidige omgevingsvergunning van 20 december 2001 is verleend voor de locatie Roffert 24 en 24a te Oirlo. Inmiddels heeft er een adreswijziging plaatsgevonden. Roffert 24a is nu Roffert 36 geworden.

Volgens de omgevingsvergunning van 20 december 2001 mogen er 1.634 vleesvarkens gehouden worden op volledig roostervloer (D 3.1; BWL 2001.21.V1). Op 1 januari 2003 is artikel 5, eerste lid van het Varkensbesluit gewijzigd: 'De voor de varkens beschikbare vloer van een stal bestaat niet geheel uit roostervloer, tenzij de vloer is bestemd voor gespeende varkens of zogende zeugen met biggen en niet is vervaardigd van beton.' Door deze wijziging is het huisvestingssysteem D 3.1; BWL 2001.21.V1 vanaf 1 januari 2003 niet meer toegestaan. Vanaf 5 juni 2014 is het Varkensbesluit ondergebracht in het Besluit houders van dieren. De hierboven genoemde regel is tot op heden van kracht, zie Artikel 2.18, eerste lid van het Besluit houders van dieren. De roostervloeren in de stallen zijn aangepast, hierdoor komt het huisvestingssysteem nu overeen met D 3.2.1; BWL 2001.23.V1.

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

Tabel 5.2.1: Dieraantallen met bijbehorende emissies van Ref. 1 (vergunde situatie)

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestings-systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Ammoniak (kg/jr)		Geur (OU _E /sec.)		Fijn stof (PM ₁₀)	
				Per dier	Totaal	Per dier	Totaal	Per dier	Totaal
1	Vleesvarkens	D 3.2.1; BWL 2001.23.V1	500	4,500	2.250,0	23,00	11.500,0	153	76,5
2	Vleesvarkens	D 3.2.1; BWL 2001.23.V1	1.134	4,500	5.103,0	23,00	26.082,0	153	173,5
Totaal				kg NH₃	7.353,0	OU_E/s	37.582,0	kg PM₁₀	250,0

5.3. Referentiesituatie 2

Referentiesituatie 2 (Ref. 2) van dit initiatief bestaat uit de feitelijke dieren aantallen en huisvestingssystemen met bijbehorende emissies. Het feitelijk dieren aantal bestaat in totaal uit 1.634 vleesvarkens op basis van de stoppersmaatregel.

De vigerende omgevingsvergunning van 20 december 2001 voldoet niet aan het besluit emissiearme huisvesting. In het kader van het Actieplan ammoniak en stoppersmaatregelen is gemeld dat het bedrijf onder de stoppersregeling valt. Door het toepassen van maatregel AAV 2012.07 (verdunnen mest door opvangen in water) en minder rondes te draaien wordt er voldaan aan het besluit emissiearme huisvesting.

Zonder het toepassen van maatregelen werden er 3,16 rondes per jaar gedraaid, met een jaarlijkse ammoniakemissie van 4.044,2 kg. Er worden in plaats van 3,16 rondes 2,3 rondes per jaar gedraaid. Hierdoor is de jaarlijkse ammoniakemissie 2.943,6 kg. $(4.044,2/3,16) * 2,3$.

In de tabel op onderstaande pagina is de referentiesituatie 2 (feitelijke situatie) met bijbehorende emissies weergegeven.

Tabel 5.3.1: Dieraantallen met bijbehorende emissies van Ref. 2 (feitelijke situatie)

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestings-systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Ammoniak (kg/jr)		Geur (OU _E /sec.)		Fijn stof (PM ₁₀)	
				Per dier	Totaal	Per dier	Totaal	Per dier	Totaal
1	Vleesvarkens	D 3.2.1; BWL 2001.23.V1 & AAV 2012.07	500	2,475	1.237,5	23,00	11.500,0	153	76,5
2	Vleesvarkens	D 3.2.1; BWL 2001.23.V1 & AAV 2012.07	1.134	2,475	2.806,7	23,00	26.082,0	153	173,5
Totaal				kg NH₃	4.044,2	OU_E/s	37.582,0	kg PM₁₀	250,0

5.4. Voorkeursalternatief

5.4.1. Uitgangspunten

De initiatiefnemer is tot een voorkeursalternatief gekomen. Dit alternatief is gebaseerd op de uitgangspunten/randvoorwaarden waar het bedrijf volgens de ondernemer aan moet voldoen, namelijk:

- Totaal gesloten varkensbedrijf (bestaande uit 3 locaties).
- Biggen en zeugen houden op de locatie Roffert 36, Oirlo.
- Compact bouwen.
 - Beperken bouwkosten.
 - Efficiënte bedrijfsvoering.
 - Optimaal gebruik maken van beschikbare grond (beperken bebouwd oppervlak).
- Prioritair dient de emissie van fijn stof zoveel mogelijk gereduceerd te worden. Daarnaast is het streven erop gericht om de emissie van ammoniak en geur zoveel mogelijk te beperken.

De initiatief locatie vormt samen met nog 2 andere locaties samen het bedrijf van de ondernemer. De ondernemer heeft er bewust voor gekozen om zijn bedrijf gesloten te maken en te houden. Dit houdt in dat er een juiste verhouding moet zijn van het aantal biggen-, zeugen- en vleesvarkensplaatsen. Zodat er geen dieren van buiten het bedrijf aangevoerd hoeven worden. De biggen en zeugen worden gehuisvest op de locatie Roffert 36 te Oirlo. De vleesvarkens worden gehuisvest op de 2 andere locaties.

5.4.2. Beschrijving

Initiatiefnemer is voornemens om drie nieuwe varkensstallen te bouwen voor het huisvesten van totaal 12.096 gespeende biggen, 560 kraamzeugen, 1.785 guste en dragende zeugen, 3 dekberen en 419 opfokzeugen. De stallen worden voorzien van biologisch gecombineerd luchtwassysteem conform BWL 2009.12.V2. Dit luchtwassysteem reduceert 80% van de fijn stofemissie en is daarmee het systeem dat het

grootste effect heeft op de emissie van fijn stof. Naast de reductie van fijn stof wordt er ook nog een reductie van 85% ammoniak- en geuremissie bereikt.

Tevens worden alle hiervoor noodzakelijke bijbehorende voorzieningen geplaatst zoals voedersilo's, opvang spuiwater en kadaverkoelingen. De vergunde 1.634 vleesvarkens komen te vervallen en de twee bestaande vleesvarkensstallen op de locaties Roffert 24 en 24a worden gesloopt.

De beoogde situatie wordt in deze milieueffectrapportage hierna als het voorkeursalternatief (VKA) omschreven. Onderstaand worden de gewenste dieren aantallen en huisvestingssystemen met bijbehorende emissies per stal weergegeven.

Tabel 5.4.2.1: Dieraantallen met bijbehorende emissies van VKA (beoogde situatie)

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestings-systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Ammoniak (kg/jr)		Geur (OU _E /sec.)		Fijn stof (PM ₁₀)	
				Per dier	Totaal	Per dier	Totaal	Per dier	Totaal
1	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	1.785	0,630	1.124,6	2,80	4.998,0	35	62,5
1	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	3	0,830	2,5	2,80	8,4	36	0,1
1	Opfokzeugen	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	419	0,450	188,6	3,50	1.466,5	31	13,0
2/3	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	12.096	0,100	1.209,6	1,20	14.515,2	15	181,4
2/3	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	560	1,300	728,0	4,20	2.352,0	32	17,9
Totaal				kg NH₃	3.253,2	OU_E/s	23.340,1	kg PM₁₀	274,9

5.5. Alternatieven

5.5.1. Uitgangspunten

Een M.E.R.-rapportage biedt de mogelijkheden om 'redelijkerwijs in beschouwing te nemen' alternatieven in beeld te brengen. Normaal gebeurt dit in een project-M.E.R. voor een individuele locatie door verschillende huisvestingssystemen en de effecten hiervan met elkaar te vergelijken. Voor het huidige initiatief is dit niet mogelijk, als gevolg van de wens van het bevoegd gezag om de reductie van fijn stofemissie prioriteit te geven. Het in het VKA gekozen huisvestingssysteem bereikt de hoogste reductie van fijn stofemissie van alle erkende systemen.

5.5.2. Opdracht bevoegd gezag

De gemeenteraad van de gemeente Venray heeft op 20 december 2016 een advies reikwijdte en detailniveau vastgesteld ten behoeve van de milieueffectrapportage voor de locatie Roffert 36 te Oirlo.

In het advies wordt er verzocht een alternatief uit te werken waarin naast de luchtwasser ook een emissiebeperkende techniek in de stal aanwezig is. Tevens wordt om een alternatief verzocht waarin geen sprake is van een toename van fijn stofemissie en minder bebouwing wordt gerealiseerd dan de maximale bebouwing.

5.5.2.1. Luchtwasser in combinatie met emissiebeperkende techniek

In het advies reikwijdte en detailniveau is verzocht een alternatief uit te werken waarbij een emissiebeperkende techniek wordt toegepast in combinatie met een luchtwasser. Dit gevraagde alternatief is 'redelijkerwijs niet in beschouwing te nemen' omdat:

- de biggen en kraamzeugen gehuisvest worden in kraamopfokhokken¹. Er is geen erkende² emissiebeperkende techniek die toepasbaar is voor zowel biggen als kraamzeugen.

¹ In verband met dierenwelzijn is gekozen voor kraamopfokhokken. Het voordeel van kraamopfokhokken is dat biggen niet verplaatst hoeven worden naar een gespeende biggenafdeling.

- In de dragende zeugenstal is wel een emissiebeperkende techniek beschikbaar. Hieronder is aangegeven waarom deze systemen niet wenselijk zijn:
 - deze systemen reduceren primair ammoniakemissie, maar niet of nauwelijks geuremissie en helemaal geen fijn stofemissie. Zoals aangegeven is voor het initiatief reeds een Wet natuurbeschermingsvergunning afgegeven. Hiermee is dus de emissie van ammoniak op natuurgebieden aanvaardbaar. Een verdere reductie heeft geen toegevoegde waarde, maar brengt wel extra kosten met zich mee.
 - Een nadeel van de aanvullende emissiebeperkende technieken is dat de mestopslagcapaciteit onder de stal beperkt moet worden. De reductie in ammoniakemissie wordt bereikt door het verkleinen van het emitterend oppervlak. Het gevolg hiervan is dat een losse mestopslag buiten de bebouwing gerealiseerd dient te worden. Dit betekent dat bij gelijkblijvend voornemen het bouwvlak verder vergroot moet worden ten opzichte van het VKA om te voorzien in de benodigde mestopslagcapaciteit.
- Financieel is het niet haalbaar om een luchtwasser, emissiebeperkende techniek en een losse mestopslag te realiseren. De baten staan niet in verhouding tot de investeringskosten.

5.5.2.2. Minder dan maximale bebouwing

Het bestaande bouwvlak heeft een gecombineerde omvang van ca. 1,35 hectare. Het voornemen heeft tot doel beide bouwvlakken samen te voegen tot één bouwvlak en het samengevoegde bouwvlak te vergroten tot ca. 2,2 hectare.

In het advies reikwijdte en detailniveau is verzocht een alternatief uit te werken waarbij er minder bebouwing wordt gerealiseerd dan de maximale bebouwing.

Minder bebouwing dan de maximale bebouwing is geen alternatief. Immers als minder bebouwing voldoende zou zijn, is er geen meerwaarde van het doorlopen van een langdurige en kostbare bestemmingsplanprocedure. In een situatie met minder bebouwing is het logischer om het bestaande bouwvlak vol te bouwen.

5.5.2.3. Geen toename van fijn stofemissie

In het advies reikwijdte en detailniveau is verzocht een alternatief uit te werken waarbij er geen toename is van fijn stofemissie in vergelijking met de referentiesituatie.

Het verlagen van de fijn stofemissie zodat er geen sprake meer is van een toename ten opzichte van de referentiesituaties kan op twee manieren bereikt worden.

De eerste wijze is door het reduceren van het aantal biggen en zeugen op de initiatieflocatie. Dit heeft tot gevolg dat op de andere locaties minder vleesvarkens gehouden kunnen worden als de ondernemer een gesloten bedrijf wil exploiteren.

De tweede aanpak betreft het volledig omschakelen naar een andere bedrijfsvorm en wel pure vleesvarkenshouderij.

De eerste aanpak is niet bespreekbaar voor de ondernemer daar het verder ontwikkelen van het initiatief geen toegevoegde waarde heeft. De kosten voor de ontwikkeling staan niet meer in verhouding tot de verwachte opbrengsten.

De tweede aanpak sluit niet aan op het uitgangspunt van de ondernemer voor het voeren van een gesloten bedrijf. Echter deze optie is beter uitvoerbaar dan de eerste. De ontwikkeling van het bouwvlak op de Roffert 36 heeft een toegevoegde waarde. Deze aanpak wordt als alternatief hierna verder uitgewerkt. Voor de ondernemer is hier geen sprake van een alternatief, maar de uitwerking is gebaseerd op de aanwijzing van het bevoegd gezag in het advies reikwijdte en detailniveau.

Met als uitgangspunt de biologisch gecombineerde luchtwasser BWL 2009.12.V2 met 80% fijn stofreductie kunnen er 8.000 vleesvarkens gehouden worden zonder dat er sprake is van een toename van fijn stofemissie ten opzichte van de referentiesituaties.

² Vergunning technisch is het alleen mogelijk om landelijk erkende stalsystemen aan te vragen.

5.5.2.4. Conclusie

In het advies reikwijdte en detailniveau is verzocht om een alternatief met:

1. Naast de luchtwasser ook een emissiebeperkende techniek in de stal aanwezig is.
 - o *Gedeeltelijk is het technisch niet mogelijk.*
 - o *Er is alleen sprake van reductie van ammoniakemissie, bovendien is Wnb-vergunning verleend, ammoniakemissie is al aanvaardbaar vanuit Wnb.*
 - o *De baten staan niet in verhouding tot de investeringskosten.*
2. Er minder bebouwing wordt gerealiseerd dan de maximale bebouwing.
Als minder bebouwing voldoende zou zijn, is er geen meerwaarde van het doorlopen van een langdurige en kostbare bestemmingsplanprocedure.
3. Er geen sprake is van een toename van fijn stofemissie.
Het houden van minder biggen en zeugen is in strijd met het uitgangspunt om een gesloten bedrijf te realiseren.

Kortom er is geen alternatief dat aansluit op de uitgangspunten van de initiatiefnemer.

Er is wel een 'redelijkerwijs in beschouwing te nemen' alternatief dat voortvloeit uit het advies reikwijdte en detailniveau. Deze voldoet aan de punten 2 en 3 uit het advies reikwijdte en detailniveau. Het alternatief is uitgewerkt in onderstaande paragraaf.

5.5.3. Alternatief project-M.E.R.

Het alternatief project-M.E.R. is gebaseerd op het houden van vleesvarkens zonder een toename in fijn stofemissie te hebben ten opzichte van de referentiesituaties. Met het toegepaste huisvestingssysteem (BBT++) van het voorkeursalternatief kunnen er in totaal 8.000 vleesvarkens gehouden worden. Tevens is er bij dit alternatief minder bebouwing nodig in vergelijking met het voorkeursalternatief.

Onderstaand worden de dieren aantallen en huisvestingssystemen van het alternatief project-M.E.R. met bijbehorende emissies per stal weergegeven.

Tabel 5.5.3.1: Dieraantallen met bijbehorende emissies van Alternatief project-M.E.R.

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestings-systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Ammoniak (kg/jr)		Geur (OU _E /sec.)		Fijn stof (PM ₁₀)	
				Per dier	Totaal	Per dier	Totaal	Per dier	Totaal
1	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	2.665	0,450	1.199,3	3,50	9.327,5	31	82,6
2	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	2.608	0,450	1.173,6	3,50	9.128,0	31	80,8
3	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	2.727	0,450	1.227,2	3,50	9.544,5	31	84,5
Totaal				kg NH₃	3.600,0	OU_E/s	28.000,0	kg PM₁₀	248,0

Het Alternatief project-M.E.R. wordt in onderstaande hoofdstukken vergeleken met de referentiesituaties en het voorkeursalternatief.

6. Motivering van de activiteit

6.1. 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.

6.2. Doel van initiatief

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 de nieuwbouw gekozen voor biologische luchtwassers. 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.

6.3. Mogelijke problemen

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

6.4. 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.

7. Kenmerken

7.1. 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 afgebroken.

De stallen worden voorzien van een biologisch luchtwassysteem (BWL 2009.12.V2). 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 totaal 12.096 gespeende biggen, 560 kraamzeugen, 1.785 guste en dragende zeugen, 3 dekberen en 419 opfokzeugen gehouden worden.

De oppervlakte aan bebouwing neemt in het VKA door het realiseren van een drietal nieuwe stallen met ongeveer 14.543 m² toe ten opzichte van Ref. 1. Dit blijkt uit onderstaande overzichten.

Tabel 7.1.1: Gebouwdimensies Ref. 1

Gebouw nr.	Functie	Diersoort	Aantal dieren	Oppervlakte m ²
1	Varkensstal	Vleesvarkens	500	± 576
2	Varkensstal	Vleesvarkens	1.134	± 1.053
Totaal:				± 1.629

Tabel 7.1.2: Gebouwdimensies VKA

Gebouw nr.	Functie	Diersoort	Aantal dieren	Oppervlakte m ²
1	Varkensstal	Guste en dragende zeugen	1.785	± 5.300
		Dekberen	3	
		Opfokzeugen	419	
2 & 3	Varkensstal, hygiënesluis, kantoor, kantine, berging/opslag, regelruimte luchtwassers	Gespeende biggen	12.096	± 10.872
		Kraamzeugen	560	
Totaal:				± 16.172

7.2. 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 14 biggen. Na een periode van ongeveer 4 weken bij de zeug worden de biggen gespeend. De zeugen gaan dan terug naar de dekstal en de biggen blijven in het kraamopfokhok. Op een leeftijd van ongeveer 10 weken, bij een gewicht van 25 kilogram, worden de biggen van het bedrijf afgevoerd naar een vleesvarkensbedrijf. 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 voorzien van een biologische luchtwasser (BWL 2009.12.V2). Deze 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 luchtwassysteem. 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 gespreid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser, het wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.

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 project- & plan-M.E.R. is de systeembeschrijving van de biologische luchtwasser weergegeven.

8. Milieuaspecten

8.1. Wettelijk kader en beleidskader

In de milieueffectrapportage wordt het initiatief getoetst aan het wettelijke kader en beleidskader. In onderstaande tabel is overzicht gemaakt van de kaders waaraan het initiatief wordt getoetst.

Tabel 8.1.1: Overzicht wettelijke kader en beleidskader

Overzicht wettelijk kader en beleidskader
Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)
Besluit milieueffectrapportage 1994 (categorie C14)
Besluit emissiearme huisvesting voor landbouwhuisdieren
IPPC-richtlijn
Beleidslijn IPPC-omgevingstoets ammoniak en veehouderij
Wet ammoniak en veehouderij (Wav)
Wet Natuurbescherming (Wnb)
Omgevingsverordening Limburg 2014
Wet Geurhinder en Veehouderij (Wgv)
Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Venray (d.d. 25-03-2008 / 29-09-2009 / 11-11-2011)
Wet luchtkwaliteit 2007 (Wlk 2007)
Handreiking industrielawaai en vergunningverlening
Nederlandse Richtlijn Bodembescherming 2012 (NRB)
Besluit bodemkwaliteit
Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)
Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)
Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014 (POL2014)
Ontwikkelingsperspectief Venray 2015
Structuurvisie Bijdrage Ruimtelijke Ontwikkeling gemeente Venray 2011
Ruimtelijk KwaliteitsKader buitengebied Venray
Bestemmingsplan "buitengebied Venray 2010", herziening regels
Wet op de Archeologische Monumentenzorg
Gemeentelijk Archeologiebeleid
Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)
Keur Waterschap Limburg

8.2. Ammoniak

8.2.1. Ammoniakemissie

In de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) zijn per diercategorie ammoniaknormen vastgesteld. In onderstaande tabellen staan de ammoniaknormen per diercategorie, alsmede de totale ammoniakemissie van zowel de huidige situatie, nieuwe situatie en het alternatief vermeld.

Tabel 8.2.1.1: Ammoniakemissie van Ref. 1

Stalnr.	Diercategorie	Huisvestings- systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Ammoniak (kg/jr)	
				Per dier ¹	Totaal
1	Vleesvarkens	D 3.2.1; BWL 2001.23.V1	500	4,500	2.250,0
2	Vleesvarkens	D 3.2.1; BWL 2001.23.V1	1.134	4,500	5.103,0
Totaal				kg. NH₃	7.353,0

1 = Regeling ammoniak en veehouderij d.d. 11 april 2017

Tabel 8.2.1.2: Ammoniakemissie van Ref. 2

Stalnr.	Diercategorie	Huisvestings- systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Ammoniak (kg/jr)	
				Per dier ¹	Totaal
1	Vleesvarkens	D 3.2.1; BWL 2001.23.V1 & AAV 2012.07	500	2,475	1.237,5
2	Vleesvarkens	D 3.2.1; BWL 2001.23.V1 & AAV 2012.07	1.134	2,475	2.806,7
Totaal				kg. NH₃	4.044,2

1 = Regeling ammoniak en veehouderij d.d. 11 april 2017

Tabel 8.2.1.3: Ammoniakemissie van VKA

Stalnr.	Diercategorie	Huisvestings- systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Ammoniak (kg/jr)	
				Per dier ¹	Totaal
1	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	1.785	0,630	1.124,6
1	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	3	0,830	2,5
1	Opfokzeugen	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	419	0,450	188,6
2/3	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	12.096	0,100	1.209,6
2/3	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	560	1,300	728,0
Totaal				kg. NH₃	3.253,2

1 = Regeling ammoniak en veehouderij d.d. 11 april 2017

Tabel 8.2.1.4: Ammoniakemissie van Alternatief project-M.E.R.

Stalnr.	Diercategorie	Huisvestings- systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Ammoniak (kg/jr)	
				Per dier ¹	Totaal
1	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	2.665	0,450	1.199,3
2	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	2.608	0,450	1.173,6
3	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	2.727	0,450	1.227,2
Totaal				kg. NH₃	3.600,0

1 = Regeling ammoniak en veehouderij d.d. 11 april 2017

Ten opzichte van Ref.1 zal het dierenaantal in het VKA door realisatie van 3 nieuwe stallen met 12.096 gespeende biggen, 560 kraamzeugen, 1.785 guste en dragende zeugen, 3 dekberen en 419 opfokzeugen toenemen en 1.634 vleesvarkens komen te vervallen. Ondanks de toename van het aantal dieren neemt de ammoniakemissie af met 4.099,8 kilogram per jaar. Reden van deze afname is het toepassen van een biologisch gecombineerd luchtwassysteem met een ammoniakreductie van 85%.

In het Alternatief neemt het aantal vleesvarkens in vergelijking met Ref. 1 toe met 6.366 vleesvarkens. De ammoniakemissie neemt af met 3.753,0 kilogram per jaar. Ook hier is de reden van afname het toepassen van een biologisch gecombineerd luchtwassysteem met een ammoniakreductie van 85%.

Ten opzichte van het alternatief zal het dierenaantal in het VKA met 12.096 gespeende biggen, 560 kraamzeugen, 1.785 gaste en dragende zeugen, 3 dekberen en 419 opfokzeugen toenemen en er worden 8.000 vleesvarkens minder gehouden. De ammoniakemissie is in het VKA 346,8 kilogram lager dan in het alternatief.

8.2.2. 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 12 april 2017 geactualiseerd.

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

Tabel 8.2.2.1: Grenswaarden ammoniak Besluit emissiearme huisvestingssystemen landbouwhuisdieren VKA

Stal nr.	Diercategorie	Grenswaarde NH ₃ -emissie (kg/dier/jaar)	NH ₃ -emissie (kg/dier/jaar) toegepaste systemen
1	Gaste en dragende zeugen	2,60 ²	0,63
1	Dekberen	0,83*	0,83
1	Opfokzeugen	1,50 ²	0,45
2/3	Gespeende biggen	0,21 ²	0,10
2/3	Kraamzeugen	2,90 ²	1,30

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

4 voor vleesvarkens (alternatief project-M.E.R.) geldt dezelfde grenswaarde en ammoniakemissie

* 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 en het alternatief voldaan aan de grenswaarden uit het Besluit emissiearme huisvesting.

8.2.3. I.P.P.C.

Het betreft in deze aanvraag 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 IPPC-richtlijn. De IPPC-richtlijn is geïmplementeerd in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). 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 de 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 huisvestingssystemen hieraan voldoen.

Tevens dient in het kader van de IPPC-richtlijn rekening 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 dierenaantallen bij IPPC bedrijven toelaatbaar is. Hoofddlijn 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 8.2.3.1: De vergunde dierbezetting met toepassing van BBT

Diercategorie	Aantal dieren	BBT waarde	NH ₃ -emissie
Vleesvarkens	1.634	1,50	2.451,00
Totaal kg. NH₃			2.451,00

Uit bovenstaande tabel kan worden afgeleid dat de vergunde dierbezetting met toepassing van BBT reeds onder de 5.000 kilogram per jaar ligt. Onder de 5.000 kilogram dient te worden voldaan aan de BBT norm. Hieronder wordt de hoeveelheid ammoniak in de aangevraagde situatie bij toepassing van BBT weergegeven.

Tabel 8.2.3.2: De aangevraagde dierbezetting met toepassing van BBT

Diercategorie	Aantal dieren	BBT waarde	NH ₃ -emissie
Gespeende biggen	12.096	0,21	2.540,16
Kraamzeugen	560	2,90	1.624,00
Guste en dragende zeugen	1.785	2,60	4.641,00
Dekberen*	3	0,83	2,49
Opfokzeugen	419	1,50	628,50
Totaal kg. NH₃			9.436,15

* 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 2.549 (5.000 – 2.451) kilogram BBT en 4.436,15 (9.436,15 – 5.000,0) kilogram BBT+ te worden toegepast. In de aangevraagde situatie vindt er een uitbreiding plaats van gespeende biggen, kraamzeugen, guste en dragende zeugen, dekberen en opfokzeugen.

In de beoogde situatie worden alle varkens met emissiearme huisvesting gehouden. De toegepaste systemen voldoen aan de BBT+ en BBT normen.

Tabel 8.2.3.3: De aangevraagde dierbezetting met toepassing van BBT

Diercategorie	NH ₃ -emissie (kg/dier/jaar) toegepaste systemen	BBT (kg/dier/jaar)	BBT+ (kg/dier/jaar)	BBT++ (kg/dier/jaar)
Gespeende biggen	0,10	0,21	0,21	0,10
Kraamzeugen	1,30	2,9	2,5	1,30
Guste en dragende zeugen	0,63	2,6	2,3	0,63
Dekberen*	0,83	-	-	-
Opfokzeugen	0,45	1,5	1,1	0,45

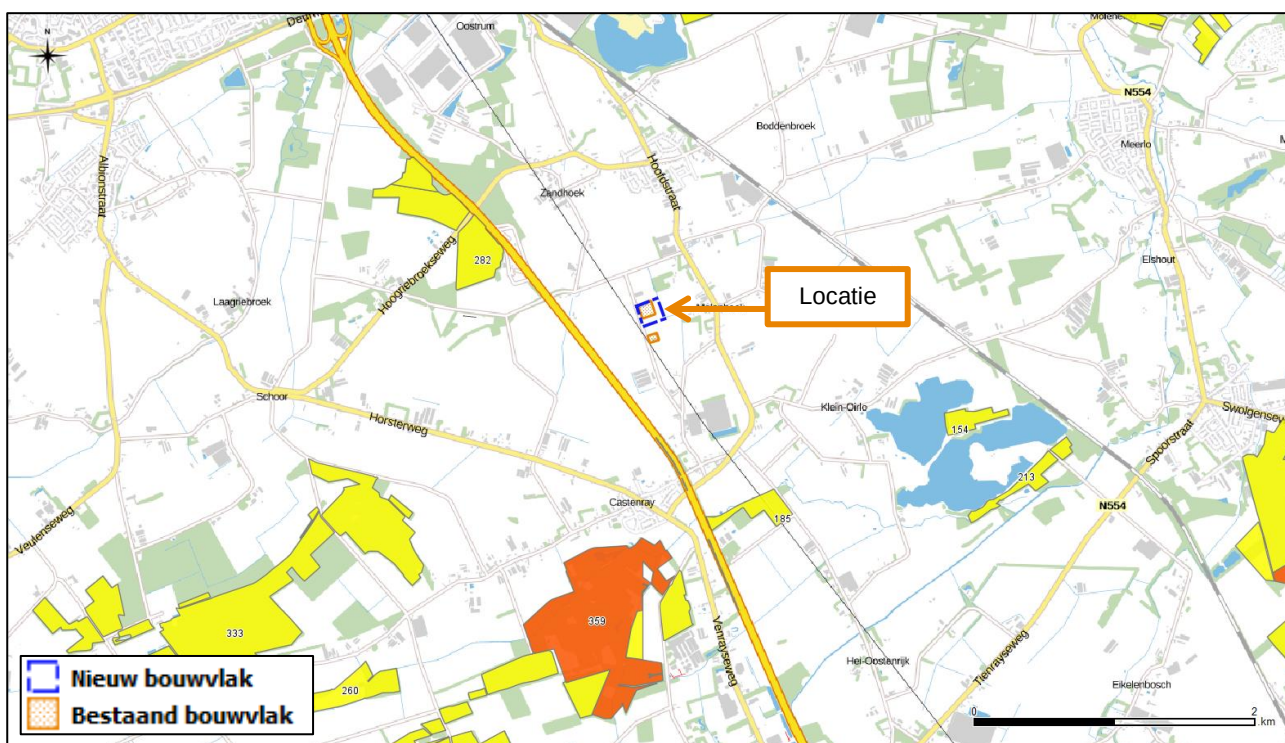
* Voor de diercategorie dekberen is in het Besluit emissiearme huisvesting geen grenswaarde vastgesteld. Hierbij wordt uitgegaan van de vergunde stalsystemen

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de toegepaste systemen voldoen aan de BBT++ norm. Hiermee voldoet de nieuwe situatie aan de Beleidslijn omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij.

8.2.4. Wet ammoniak en veehouderij

Onder de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) worden zeer kwetsbare gebieden extra beschermd. Gebieden zijn zeer kwetsbaar als ze voor verzuring gevoelig zijn en tevens binnen de door de provincie begrensde Ecologische hoofdstructuur liggen (EHS). De afstand vanaf de inrichtingsgrens tot het dichtstbij gelegen zeer kwetsbare gebied (gebied 359) bedraagt circa 1.500 meter. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de locatie buiten de in de Wet ammoniak en veehouderij genoemde zone van 250 meter is gelegen.

In onderstaande figuur is de ligging van dit initiatief ten opzichte van de zeer kwetsbare gebieden weergegeven.



Figuur 8.2.4.1: Ligging initiatief t.o.v. zeer kwetsbare gebieden (oranje gekleurde gebieden) in het kader van de Wav

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

Tabel 8.2.4.1: stikstofdepositie op WAV-gebieden

Naam beschermde natuurgebieden	Ref. 1	Ref. 2	VKA	Alt project-MER
Wav 1 (gebiednr. 359)	7,82	4,29	3,17	3,49
Wav 2 (gebiednr. 353)	2,54	1,40	1,21	1,32
Wav 2 (gebiednr. 364)	2,33	1,28	1,06	1,18

Uit bovenstaande tabel kan worden geconcludeerd dat op de zeer kwetsbare gebieden de stikstofdepositie in het VKA en het alternatief afneemt ten opzichte van Ref. 1 en Ref. 2. En de depositie in het VKA is lager dan de depositie van het alternatief. Gezien het feit dat de inrichting met een afstand van circa 1.500 meter ruim buiten 250 meter van een zeer kwetsbaar gebied ligt, vormt dit geen weigeringsgrondslag voor de omgevingsvergunning.

8.2.5. Directe ammoniakschade aan planten

Voor de bepaling of er mogelijk directe schade aan planten ontstaat, dient een aanvraag om een milieuvergunning 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.

8.2.6. Wet Natuurbescherming

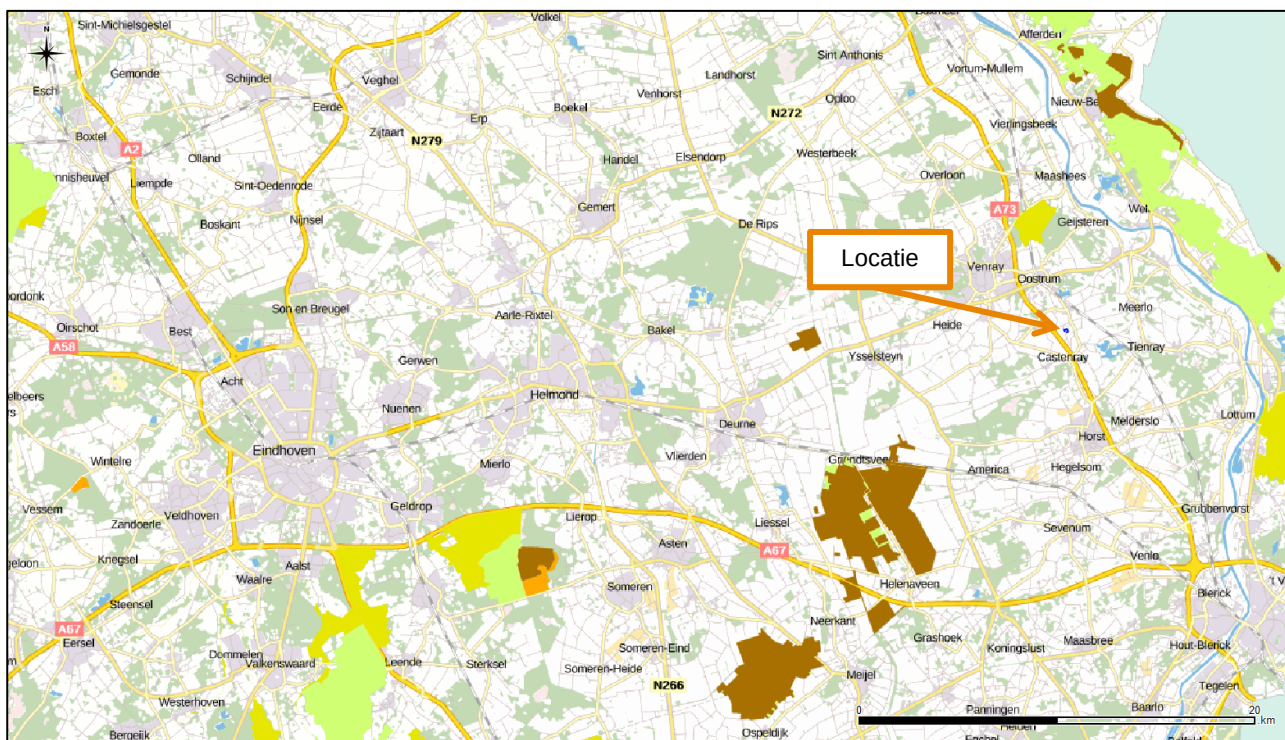
De bescherming van de Nederlandse natuurgebieden is geregeld in de Wet Natuurbescherming (Wnb). Deze wet heeft op 1 januari 2017 de Natuurbeschermingswet 1998 vervangen en implementeert het gebiedsbeschermingsregime van de Vogel- en Habitatrichtlijn. Op basis van deze wet worden onder andere Natura 2000-gebieden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

8.2.6.1. 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).

Op onderstaande kaart (figuur 8.2.6.1.1) is de ligging van Natura 2000-gebieden ten opzichte van het initiatief weergegeven.



Figuur 8.2.6.1.1: Ligging initiatief ten opzichte van Natura 2000-gebieden

8.2.6.2. 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.

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 dit initiatief is op 3 oktober 2013 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 8.2.6.2.1: totaalvergelijking ammoniakemissies en referentiesituatie Wnb en beoogde situatie

Vergunning	Ammoniakemissie (kg./jr.)	Referentiesituatie Wnb ¹
Beoogde situatie = Wnb vergunning 13 oktober 2016	3.253,2	-
Wnb vergunning 3 oktober 2013	7.353,0	HR en VR

1= HR = Habitatrichtlijngebieden, VR = Vogelrichtlijngebieden

Uit bovenstaande tabel kan geconcludeerd worden dat de ammoniakemissie in de beoogde situatie met 4.099,8 kilogram per jaar afneemt in vergelijking met de referentiesituatie in het kader van de Wnb. In de volgende paragraaf zullen de effecten van dit initiatief getoetst worden.

Inmiddels is voor dit initiatief op 13 oktober 2016 een vergunning als bedoeld in artikel 19d, eerste lid de Nbw 1998 afgegeven conform het VKA. 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.

8.2.6.3. Depositie op gebieden

De geldende Wnb-vergunning is gebaseerd op depositieberekeningen middels het verspreidingsmodel AAgro-Stacks. 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 en depositie van stikstof beïnvloeden, bijvoorbeeld de windrichting en -kracht, de ruwheid van het terrein en de hoogte van de vegetatie.

Voor toetsing aan de Wnb voor dit initiatief is de referentiesituatie Wnb van belang. Deze referentiesituatie geldt voor zowel de toetsing op Habitat- als op Vogelrichtlijngebieden.

Voor zowel de referentiesituatie Wnb als de beoogde situatie is middels het verspreidingsprogramma AERIUS calculator een depositieberekening uitgevoerd. Deze depositieberekening alsmede de uitgangspunten voor deze berekeningen zijn als bijlagen toegevoegd.

Uit de depositieberekening van AERIUS blijkt dat dit initiatief op meerdere Natura 2000-gebieden een effect heeft. De hoogste depositie vindt echter plaats op 'Boschhuizerbergen', waarop een Wnb-vergunning is verleend. Om deze reden kan ook voor de andere Natura 2000-gebieden de geldende Wnb-vergunning als referentiesituatie genomen worden.

Voor de referentiesituatie (Ref Wnb) alsmede het VKA zijn middels AERIUS depositieberekeningen uitgevoerd. In onderstaande tabel zijn de belangrijkste gebieden opgenomen waarop het initiatief een effect heeft. De depositieberekeningen van zowel Ref. Wnb en VKA alsmede de invoergegevens en uitgangspunten voor deze berekeningen zijn als bijlagen toegevoegd. De rekenresultaten staan in onderstaande tabel samengevat weergegeven.

Tabel 8.2.6.3.1: stikstofdepositie op natuurgebieden

Naam beschermde natuurgebieden	Ref. Nbw	VKA ¹	Alt project-MER
Natura 2000 gebieden (Nederland)			
Boschhuizerbergen	3,13	1,33	1,47
Maasduinen	3,04	1,40	1,55
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,75	0,35	0,38
Zeldersche Driessen	0,34	0,15	0,17
Groote Peel	0,23	0,10	0,11
Sint Jansberg	0,22	0,10	0,11

Naam beschermde natuurgebieden	Ref. Nbw	VKA ¹	Alt project-MER
Natura 2000 gebieden (Duitsland)			
Fleuthkuhlen	0,67	0,32	0,35
Erlenwälder bei Gut Hovesaat	0,56	0,26	0,29
Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald...	0,40	0,18	0,20
Wisseler Dünen	0,37	0,18	0,20

¹ Wnb vergunning 13 oktober 2016

Uit de depositieberekeningen en uit tabel 8.2.6.3.1 kan worden geconcludeerd dat in het VKA en het alternatief de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden afneemt ten opzichte van de referentiesituatie Wnb. De stikstofdepositie van het VKA is lager dan de depositie van het alternatief. De aanvraag Wnb / melding is ingediend bij het bevoegd gezag (provincie Limburg). Inmiddels is voor dit initiatief op 13 oktober 2016 een Wnb vergunning verleend.

In hoofdstuk 9 van de bijlage project- & plan-M.E.R. zijn de overige effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van dit initiatief in beeld gebracht. Hieruit blijkt dat door de grote afstand tot de beschermde natuurgebieden dit initiatief geen enkel effect op verdroging, vernatting, verontreiniging, verstoring, versnippering ten aanzien van deze natuurgebieden zal hebben.

8.2.6.4. Omgevingsverordening Limburg 2014

Op 10 oktober 2013 is de 'Verordening veehouderijen en Natura 2000 Provincie Limburg' in werking getreden. Deze verordening is van toepassing op alle veehouderijbedrijven in de provincie Limburg 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 ontwikkelings- mogelijkheden voor de agrarische sector anderzijds.

De verordening veehouderijen en Natura 2000 provincie Limburg schrijft voor dat veehouderijen vergaande ammoniakemissie reducerende staltechnieken moeten toepassen in nieuwe stallen. Wanneer nieuwe stallen worden gebouwd moeten deze voldoen aan de maximale emissienormen uit bijlage 1 van de verordening. Het begrip "nieuwe stal" is daarbij niet beperkt tot de nieuwbouw van stallen maar omvat ook de verbouw van bestaande stallen en het installeren van emissiearme technieken in en buiten bestaande 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.

Op 16 januari 2015 is de 'Omgevingsverordening Limburg 2014' in werking getreden. De 'Verordening veehouderijen en Natura 2000 Provincie Limburg' is daarin ongewijzigd opgenomen in hoofdstuk 3 (art. 3.1.1 t/m 3.1.4). In de bijlage bij de verordening zijn de maximale emissienormen opgenomen. Deze normen zijn gebaseerd op emissiefactoren uit de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). Op 1 augustus 2015 is de Rav gewijzigd waarbij enkele grote aanpassingen in de emissiefactoren hebben plaatsgevonden. Gedeputeerde Staten hebben de bijlage hierop aangepast. Deze wijziging is op 17 september 2015 in werking getreden. Per 1 januari 2017 is de verordening aangepast aan de Wet natuurbescherming. Dit initiatief voldoet aan de maximale emissienormen uit deze verordening.

8.2.7. Conclusie ammoniak

In de tabel op onderstaande pagina zijn de effecten van ammoniakemissie van de referentiesituaties, het VKA en het alternatief weergegeven.

Tabel 8.2.7.1: Effecten ammoniakemissie

Aspect	Ref. 1	Ref. 2	VKA	Alt. project-MER
Ammoniakemissie (kg/jr)	7.353,0	4.044,2	3.253,2	3.600,0
Stikstofdepositie Wav ¹	7,82	4,29	3,17	3,49
Stikstofdepositie Natura 2000 NL ²	3,13	1,72	1,33	1,47
Stikstofdepositie Natura 2000 DL ²	0,67	0,37	0,32	0,35

¹ = hoogste stikstofdepositie op toetspunten van Wav-gebied

² = hoogste stikstofdepositie op toetspunten van Natura 2000-gebieden

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de ammoniakemissie in het VKA en het alternatief ten opzichte van de referentiesituaties daalt.

De toegepaste huisvestingssystemen van het VKA en het alternatief voldoen aan de grenswaarden uit het besluit emissiearme huisvesting. De in het VKA en het alternatief toegepaste huisvestingssystemen voldoen aan de BBT++ norm. Daarmee is ook aangetoond dat beide situaties voldoen aan de Beleidslijn omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij. Hieruit blijkt dat de ammoniakemissies van het VKA en het alternatief voldoen aan de wettelijke bepalingen.

De stikstofdepositie op zeer kwetsbare gebieden in het VKA en het alternatief neemt af ten opzichte van de referentiesituaties en de afstand van de inrichting tot het dichtstbijzijnde zeer kwetsbare gebied voldoet met circa 1.500 meter ruim aan de minimale afstand van 250 meter.

Ook is er in het VKA en het alternatief een afname van ammoniakemissie ten opzichte van de referentiesituaties in het kader van de Wnb.

Voor de toetsing op de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden blijkt er in nieuwe situaties géén toename van de stikstofdepositie op te treden ten opzichte van de referentiesituaties in het kader van de Wnb. Vanuit dit aspect zijn er daarom geen significant versturende effect binnen de Natura 2000-gebieden te verwachten. Ook op de overige (a)biotische factoren, zoals verdroging, vernatting, verstoring door licht of geluid e.d. heeft dit initiatief door de grote afstand van de Natura 2000-gebieden geen enkel significant versturend effect. Vergunningverlening in het kader van de Wnb is derhalve mogelijk.

De vergunning in het kader van de Nbw is op 26 mei 2016 aangevraagd. Voor dit initiatief is op 13 oktober 2016 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.

Zowel de ammoniakemissie en de stikstofdepositie als gevolg van het VKA is lager in vergelijking met de ammoniakemissie en stikstofdepositie als gevolg van het alternatief.

8.3. Geur

De Wet Geurhinder en Veehouderijen (Wgv) van 5 oktober 2006 schept een beoordelingskader voor geurhinder vanwege tot veehouderij behorende dierenverblijven. 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 liggen buiten of binnen de bebouwde kom.

Hierna wordt geur uitgedrukt als geurconcentratie in Europese odour units per kubieke meter lucht (OU_E/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 zijn dit respectievelijk $8 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ en $2 \text{ OU}_E/\text{m}^3$. Iedere gemeente heeft de mogelijkheid om binnen vastgestelde grenzen voor andere normstelling te kiezen. Deze aangepaste normen dienen in een verordening te worden vastgelegd en in een gebiedsvisie worden onderbouwd.

De ruimte uitgedrukt in OU_E/m^3 , waarbinnen gemeenten beleidsvrijheid hebben, is in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 8.3.1: Bandbreedte voor afwijkende waarde geurbelasting

	Concentratiegebied			Niet concentratie gebied		
	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 gemeente Venray heeft op 25 maart 2008 de 'Verordening geurhinder en veehouderij' vastgesteld. Op 29 september 2009 en 11 november 2011 heeft de gemeenteraad een aanpassing op deze geurverordening vastgesteld. In de normstellingen hierna is rekening gehouden met deze geurverordening.

8.3.1. 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) bedrijfswoningen³ behorende bij veehouderijbedrijf hebben een ander beschermingsniveau. Deze hoeven 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 § 8.3.4. aan de orde komen. In onderstaande tabel staan de geurgevoelige objecten met de bijbehorende geurnorm vermeld.

Tabel 8.3.1.1: Ligging geurgevoelige objecten en normstellingen

Volgnr.	Gevoelig object	Ligging	Norm voorgrondbelasting
1	Roffert 7	Buiten bebouwde kom	14,0
2	Roffert 10	Buiten bebouwde kom	14,0
3	Roffert 12 ¹	Buiten bebouwde kom	vaste afstand
4	Roffert 21 ¹	Buiten bebouwde kom	vaste afstand
5	Heesakker 5	Buiten bebouwde kom	14,0
6	Heesakker 8	Buiten bebouwde kom	14,0
7	Castenrayseweg 1	Buiten bebouwde kom	14,0
8	Castenrayseweg 2 ¹	Buiten bebouwde kom	vaste afstand
9	Castenrayseweg 5	Buiten bebouwde kom	14,0
10	Castenrayseweg 6	Buiten bebouwde kom	14,0
11	Castenrayseweg 8	Buiten bebouwde kom	14,0
12	Castenrayseweg 10	Buiten bebouwde kom	14,0
13	Castenrayseweg 11	Buiten bebouwde kom	14,0
14	Castenrayseweg 12	Buiten bebouwde kom	14,0
15	Castenrayseweg 14 ¹	Buiten bebouwde kom	vaste afstand
16	Castenrayseweg 18	Buiten bebouwde kom	14,0
17	Castenrayseweg 20	Buiten bebouwde kom	14,0
18	Castenrayseweg 24	Buiten bebouwde kom	14,0
19	Rosakker 1 ¹	Buiten bebouwde kom	vaste afstand
20	Rosakker 3	Buiten bebouwde kom	14,0
21	Bremmenkamp 17	Buiten bebouwde kom	14,0
22	Bremmenkamp 20	Buiten bebouwde kom	14,0
23	Bremmenkamp 21	Buiten bebouwde kom	14,0

³ Een voormalige bedrijfswoning is een woning die op of na 19 maart 2000 heeft opgehouden deel uit te maken van een andere veehouderij.

Volgnr.	Gevoelig object	Ligging	Norm voorgrondbelasting
24	Hoofdstraat 41	Binnen bebouwde kom Oirlo	3,0
25	Hoofdstraat 43	Binnen bebouwde kom Oirlo	3,0
26	Oeldershof 7	Binnen bebouwde kom Oirlo	3,0
27	Matthiasstraat 15	Binnen bebouwde kom Castenray	3,0
28	Matthiasstraat 19	Binnen bebouwde kom Castenray	3,0
29	Heesakker 4 (kantine)	Buiten bebouwde kom	14,0
30	Sportveld 1	Buiten bebouwde kom	14,0
31	Sportveld 2	Buiten bebouwde kom	14,0

1 = (V)VH = (voormalige) bedrijfswoning behorende bij een veehouderij

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 als bijlagen toegevoegd.

8.3.2. Geuremissie

In de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) zijn per diercategorie geuremissiefactoren vastgesteld. In onderstaande tabellen staan de geuremissies per diercategorie, alsmede de totale geuremissie van zowel de huidige als nieuwe situaties vermeld.

Tabel 8.3.2.1: geuremissie Ref. 1 (gemelde / vergunde situatie)

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestingssysteem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Geur (OU _E /sec) per dier	Geur (OU _E /sec) ¹ Totaal
1	Vleesvarkens	D 3.2.1; BWL 2001.23.V1	500	23,00	11.500,0
2	Vleesvarkens	D 3.2.1; BWL 2001.23.V1	1.134	23,00	26.082,0
				OU_E/sec.	37.582,0

¹ Regeling geurhinder en veehouderij d.d. 11 april 2017

Tabel 8.3.2.2: geuremissie Ref. 2 (feitelijke situatie)

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestingssysteem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Geur (OU _E /sec) per dier	Geur (OU _E /sec) ¹ Totaal
1	Vleesvarkens	D 3.2.1; BWL 2001.23.V1 & AAV 2012.07	500	23,00	11.500,0
2	Vleesvarkens	D 3.2.1; BWL 2001.23.V1 & AAV 2012.07	1.134	23,00	26.082,0
				OU_E/sec.	37.582,0

¹ Regeling geurhinder en veehouderij d.d. 11 april 2017

Tabel 8.3.2.3: geuremissie VKA (beoogde situatie)

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestingssysteem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Geur (OU _E /sec) per dier	Geur (OU _E /sec) ¹ Totaal
1	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	1.785	2,80	4.998,0
1	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	3	2,80	8,4
1	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.; BWL 2009.12.V2	419	3,50	1.466,5
2/3	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	12.096	1,20	14.515,2
2/3	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	560	4,20	2.352,0
				OU_E/sec.	23.340,1

¹ Regeling geurhinder en veehouderij d.d. 11 april 2017

Tabel 8.3.2.4: geuremissie Alternatief project-M.E.R.

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestingssysteem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Geur (OU _E /sec) per dier	Geur (OU _E /sec) ¹ Totaal
1	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	2.665	3,50	9.327,5
2	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	2.608	3,50	9.128,0
3	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	2.727	3,50	9.544,5
				OU_E/sec.	28.000,0

¹ Regeling geurhinder en veehouderij d.d. 11 april 2017

Ten opzichte van Ref.1 zal het dierenaantal in het VKA door realisatie van 3 nieuwe stallen met 12.096 gespeende biggen, 560 kraamzeugen, 1.785 guste en dragende zeugen, 3 dekberen en 419 opfokzeugen toenemen en 1.634 vleesvarkens komen te vervallen. Ondanks de toename van het aantal dieren neemt de geuremissie af met 14.242 OU_E/s. Reden van deze afname is het toepassen van een biologisch gecombineerd luchtwassysteem met een geurreductie van 85%.

In het Alternatief neemt het aantal vleesvarkens in vergelijking met Ref. 1 toe met 6.366 vleesvarkens. De geuremissie neemt af met 9.582 OU_E/s. Ook hier is de reden van afname het toepassen van een biologisch gecombineerd luchtwassysteem met een geurreductie van 85%.

Ten opzichte van het alternatief zal het dierenaantal in het VKA met 12.096 gespeende biggen, 560 kraamzeugen, 1.785 guste en dragende zeugen, 3 dekberen en 419 opfokzeugen toenemen en er worden 8.000 vleesvarkens minder gehouden. De geuremissie is in het VKA 4.660 OU_E/s lager dan in het alternatief.

Middels berekeningen is aangetoond dat het bedrijf voldoet aan de gestelde normen. Onderstaand wordt getoetst of dit initiatief voldoet aan de normstellingen uit de Wgv.

8.3.3. Voorgrondbelasting

Met de voorgrondbelasting wordt de geurbelasting op een geurgevoelig object veroorzaakt door één veehouderij bedoeld. Bij bepaling van de voorgrondbelasting dient conform artikel 2 van de Rgv middels het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning een geurberekening gemaakt te worden.

8.3.3.1. Geurverspreidingsmodel

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

- het soort en aantal dieren;
- het huisvestingssysteem;
- de situering van het emissiepunt;
- de gemiddelde gebouwhoogte;

- de hoogte van het emissiepunt;
- de diameter van het emissiepunt;
- en de uittreesnelheid.

Bovengenoemde uitgangspunten voor de geurberekening zijn bepaald aan de hand van de Gebruikershandleiding V-Stacks vergunning Versie 2010.1 d.d. 2 april 2010 en vanuit de emissiegegevens uit de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv).

8.3.3.2. Rekenresultaten

Hierna zijn de rekenresultaten weergegeven van de geurbelasting op in de omgeving liggende voor geur gevoelige objecten.

Tabel 8.3.3.2.1: Totaaloverzicht voorgrondbelasting geur

Geurgevoelig object	Voorgondbelasting (OU _E /m ³)			
	Geurnorm	Ref. 1 en Ref. 2	VKA	Alt. Project-MER
Roffert 7	14,0	1,4	0,7	1,0
Roffert 10	14,0	1,6	0,8	1,1
Heesakker 5	14,0	2,8	1,7	2,3
Heesakker 8	14,0	2,8	1,4	1,9
Castenrayseweg 1	14,0	2,8	2,0	2,5
Castenrayseweg 5	14,0	2,5	1,9	2,5
Castenrayseweg 6	14,0	3,2	2,2	3,1
Castenrayseweg 8	14,0	3,1	2,1	3,0
Castenrayseweg 10	14,0	3,0	2,3	3,1
Castenrayseweg 11	14,0	2,2	1,6	2,1
Castenrayseweg 12	14,0	2,9	2,2	3,0
Castenrayseweg 18	14,0	3,7	3,4	4,2
Castenrayseweg 20	14,0	2,5	2,0	2,5
Castenrayseweg 24	14,0	2,4	1,8	2,4
Rosakker 3	14,0	4,6	3,4	4,4
Bremmenkamp 17	14,0	2,1	1,1	1,5
Bremmenkamp 20	14,0	1,8	1,0	1,3
Bremmenkamp 21	14,0	2,0	1,0	1,2
Hoofdstraat 41	3,0	1,5	1,0	1,2
Hoofdstraat 43	3,0	1,6	1,0	1,3
Oeldershof 7	3,0	1,4	0,8	1,0
Matthiasstraat 15	3,0	0,7	0,3	0,5
Matthiasstraat 19	3,0	0,7	0,3	0,5
Heesakker 4 (kantine)	14,0	3,0	2,1	2,7
Sportveld 1	14,0	4,5	4,0	5,4
Sportveld 2	14,0	4,4	3,4	4,5

De resultaten van de geurberekeningen zijn verwerkt in bovenstaande tabel. Op basis van deze resultaten kan geconcludeerd worden dat de geurbelasting in het VKA op alle 26 geurgevoelige objecten lager is dan in de referentiesituaties.

Bij een vergelijking van het alternatief met de referentiesituaties blijkt dat de geurbelasting op 18 van de 26 geurgevoelige objecten afneemt, op 3 gevoelige objecten gelijk blijft en op 5 objecten is er een toename van geurbelasting.

De voorgrondbelasting van Ref. 1, Ref. 2., het VKA en het alternatief voldoen op alle geurgevoelige objecten in het buitengebied en binnen de kernen ruimschoots aan de gestelde normstellingen uit de 'Verordening geurhinder en veehouderij' van de gemeente Venray.

Uit de resultaten blijkt dat de geurbelasting in het VKA op alle 26 geurgevoelige objecten lager is dan de geurbelasting van het alternatief.

8.3.4. Minimale vaste afstanden

Naast een belasting van geur uitgedrukt in OU_E/s , 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 dient op basis van de Wgv binnen de bebouwde kom minimaal 50 meter en buiten de bebouwde kom minimaal 25 meter te bedragen. Het dichtstbij gelegen geurgevoelig object buiten de bebouwde kom, Castenrayseweg 18, is op een afstand van circa 210 meter van de gevel van de dichtstbij gelegen stal gelegen. Er wordt voldaan aan de minimale afstand van 25 meter. Geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom liggen op een afstand van meer dan circa 640 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. Bij dit initiatief worden geen dieren zonder geuremissiefactor gehouden.

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 woningen behorende bij een andere veehouderijen zijn.

Tabel 8.3.4.1: Toetsing vaste afstand

Geurgevoelig object	Minimale afstand	Afstand emissiepunt & gevel
Roffert 12	50	560
Roffert 21	50	450
Castenrayseweg 2	50	500
Castenrayseweg 14	50	400
Rosakker 1	50	365

Op alle woningen behorende bij een (voormalige) veehouderij wordt ruimschoots aan de minimale afstand voldaan.

8.3.5. 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.

De berekening van de achtergrondbelasting wordt middels V-STACKS gebied V2010 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).

Ten aanzien van de veehouderijbedrijven zijn alle veehouderijen met geuremissie⁴ (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 Venray en de gemeente Horst aan de Maas geraadpleegd.

In onderstaande tabel staat de achtergrondbelasting op de omliggende geurgevoelige objecten vermeld.

Tabel 8.3.5.1: Totaaloverzicht achtergrondbelasting geur

GGO	Achtergrondbelasting geur (OU _E /m ³) en beoordeling leefklimaat*								
	Ref. 1 en Ref. 2			VKA			Alt. Project-MER		
	Belasting	Hinder	Milieu-kwaliteit	Belasting	Hinder	Milieu-kwaliteit	Belasting	Hinder	Milieu-kwaliteit
Roffert 7	12	14%	redelijk goed	12	14%	redelijk goed	12	14%	redelijk goed
Roffert 10	15	17%	matig	14	16%	matig	14	16%	matig
Heesakker 5	13	15%	redelijk goed - matig	13	15%	redelijk goed - matig	13	15%	redelijk goed - matig
Heesakker 8	22	21%	tamelijk slecht	22	21%	tamelijk slecht	22	21%	tamelijk slecht
Castenrayseweg 1	20	20%	matig - tamelijk slecht	19	20%	matig - tamelijk slecht	20	20%	matig - tamelijk slecht
Castenrayseweg 5	14	16%	matig	14	16%	matig	14	16%	matig
Castenrayseweg 6	15	17%	matig	15	17%	matig	15	17%	matig
Castenrayseweg 8	14	16%	matig	14	16%	matig	14	16%	matig
Castenrayseweg 10	14	16%	matig	13	15%	redelijk goed - matig	13	15%	redelijk goed - matig
Castenrayseweg 11	13	15%	redelijk goed - matig	13	15%	redelijk goed - matig	14	16%	matig
Castenrayseweg 12	14	16%	matig	13	15%	redelijk goed - matig	13	15%	redelijk goed - matig
Castenrayseweg 18	13	15%	redelijk goed - matig	12	14%	redelijk goed	12	14%	redelijk goed
Castenrayseweg 20	13	15%	redelijk goed - matig	13	15%	redelijk goed - matig	14	16%	matig
Castenrayseweg 24	13	15%	redelijk goed - matig	13	15%	redelijk goed - matig	13	15%	redelijk goed - matig
Rosakker 3	20	20%	matig - tamelijk slecht	20	20%	matig - tamelijk slecht	20	20%	matig - tamelijk slecht
Bremmenkamp 17	9	11%	redelijk goed	9	11%	redelijk goed	9	11%	redelijk goed
Bremmenkamp 20	9	11%	redelijk goed	9	11%	redelijk goed	9	11%	redelijk goed
Bremmenkamp 21	9	11%	redelijk goed	9	11%	redelijk goed	9	11%	redelijk goed
Hoofdstraat 41	15	17%	matig	15	17%	matig	18	19%	matig
Hoofdstraat 43	16	17%	matig	15	17%	matig	19	20%	matig - tamelijk slecht
Oeldershof 7	11	13%	redelijk goed	10	12%	redelijk goed	12	14%	redelijk goed
Matthiasstraat 15	12	14%	redelijk goed	12	14%	redelijk goed	12	14%	redelijk goed
Matthiasstraat 19	11	13%	redelijk goed	11	13%	redelijk goed	11	13%	redelijk goed
Heesakker 4 (kantine)	13	15%	redelijk goed - matig	13	15%	redelijk goed - matig	13	15%	redelijk goed - matig
Sportveld 1	14	16%	matig	13	15%	redelijk goed - matig	13	15%	redelijk goed - matig
Sportveld 2	14	16%	matig	14	16%	matig	14	16%	matig

*

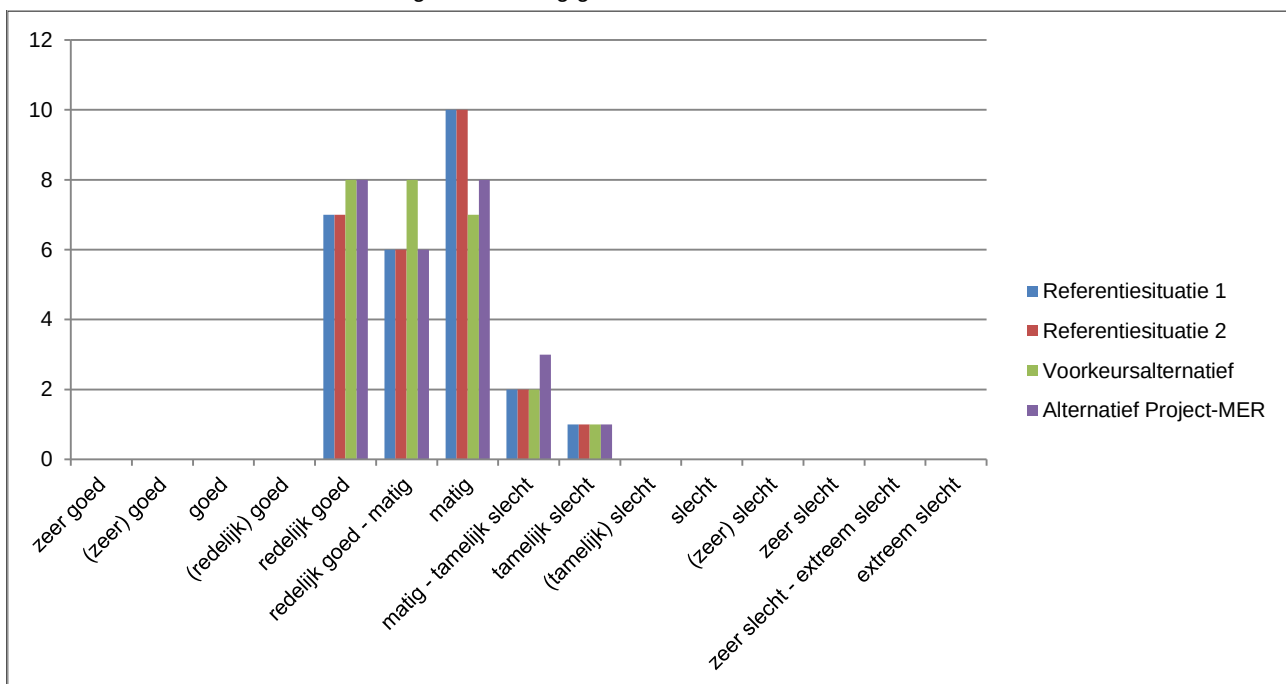
Volgens bijlage 6 en 7 van de handreiking bij de Wgv (infomil 1 mei 2007)

⁴ Veehouderijbedrijven waar dieren gehouden worden waarvoor in de Rgv emissiefactoren zijn vastgesteld, de intensieve veehouderijbedrijven.

Tabel 8.3.5.2: Samenvatting milieukwaliteit achtergrondbelasting geur

Milieukwaliteit	Situatie			
	Ref. 1	Ref. 2	VKA	Alt. project-MER
zeer goed	-	-	-	-
(zeer) goed	-	-	-	-
goed	-	-	-	-
(redelijk) goed	-	-	-	-
redelijk goed	7	7	8	8
redelijk goed – matig	6	6	8	6
matig	10	10	7	8
matig – tamelijk slecht	2	2	2	3
tamelijk slecht	1	1	1	1
(tamelijk) slecht	-	-	-	-
slecht	-	-	-	-
(zeer) slecht	-	-	-	-
zeer slecht	-	-	-	-
zeer slecht – extreem slecht	-	-	-	-
extreem slecht	-	-	-	-

Grafiek 8.3.5.1: Totaaloverzicht achtergrondbelasting geur



De resultaten van de geurberekeningen zijn verwerkt in bovenstaande tabel. Op basis van deze resultaten kan geconcludeerd worden dat de geur achtergrondbelasting in het VKA op 8 van de 26 geurgevoelige objecten lager is dan in de referentiesituaties op de overige 18 geurgevoelige objecten blijft de geur achtergrondbelasting gelijk.

Bij een vergelijking van het alternatief met de referentiesituaties blijkt dat de geur achtergrondbelasting op 5 van de 26 geurgevoelige objecten afneemt, op 16 gevoelige objecten gelijk blijft en op 5 objecten is er een toename van geur achtergrondbelasting.

Uit de resultaten blijkt ook dat de geur achtergrondbelasting in het VKA op 6 geurgevoelige objecten lager is in dan de geur achtergrondbelasting van het alternatief op de overige 20 geurgevoelige objecten blijft de geur achtergrondbelasting gelijk.

Het woon en leefklimaat is in het buitengebied rondom dit initiatief in zowel de referentiesituatie 1, 2, het VKA en het alternatief (redelijk) goed tot matig. Binnen de kernen blijft het woon- en leefklimaat redelijk goed tot matig. Tevens wordt voldaan aan de 'Verordening geurhinder en veehouderij' van de gemeente Venray.

8.3.6. Conclusie geur

In onderstaande tabel zijn de effecten van geuremissie van de referentiesituaties, het VKA en het alternatief weergegeven.

Tabel 8.3.6.1: Effecten geuremissie

Aspect	Ref. 1	Ref. 2	VKA	Alt. project-MER
Geuremissie (OU _E /sec)	37.582,0	37.582,0	23.340,1	28.000,0
Voorgrondbelasting buitengebied (OU _E /m ³) ¹	4,6	4,6	3,4	4,4
Voorgrondbelasting kern (OU _E /m ³) ¹	1,6	1,6	1,0	1,3
Achtergrondbelasting buitengebied (OU _E /m ³) ¹	22	22	22	22
Achtergrondbelasting kern (OU _E /m ³) ¹	16	16	15	19

¹ = hoogste geurbelasting op getoetste geurgevoelige object in buitengebied / kern

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de geuremissie in het VKA en het alternatief ten opzichte van de referentiesituaties daalt.

De voorgrondbelasting van Ref. 1, Ref. 2., het VKA en het alternatief voldoen op alle geurgevoelige objecten in het buitengebied en binnen de kernen ruimschoots aan de gestelde normstellingen uit de 'Verordening geurhinder en veehouderij' van de gemeente Venray.

Er wordt voldaan aan de minimale vaste afstanden die voor het initiatief gelden.

Het woon en leefklimaat is in het buitengebied rondom dit initiatief in zowel de referentiesituatie 1, 2, het VKA en het alternatief (redelijk) goed tot matig. Binnen de kernen blijft het woon- en leefklimaat redelijk goed tot matig. De hoogte van de achtergrondbelasting blijft acceptabel.

Zowel de geuremissie en de geur voorgrondbelasting als gevolg van het VKA is lager in vergelijking met de geuremissie en de geur voorgrondbelasting als gevolg van het alternatief.

8.4. Luchtkwaliteit

8.4.1. 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 (PM₁₀), 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 PM₁₀ 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:

- NO₂: 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);
- PM₁₀: Jaargemiddelde;
Grenswaarden m.b.t. het aantal overschrijdingen van het daggemiddelde per jaar;
- Benzeen: Jaargemiddelde;
- SO₂: Jaargemiddelde;
Aantal overschrijdingen 24-uurs gemiddelde;
- CO: 98-percentiel (8 uur).

Voor de stallen van een agrarisch bedrijf is de uitstoot van fijn stof (PM₁₀) 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_x en SO₂ (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 (PM₁₀) zonder problemen worden voldaan aan de Wlk 2007.

8.4.2. 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, een straal van circa 500 meter rond de inrichting, zijn gelegen. In de tabel bij de toepassing van het fijn stofverspreidingsmodel zijn de volgende objecten getoetst aan de normstelling.

Tabel 8.4.2.1: Ligging geurgevoelige objecten en normstellingen

Volgnr.	Gevoelig object	Ligging	Norm etmaal waarde (µg/m ³)	Norm aantal dagen overschrijding 50 µg/m ³ / jaar
1	Roffert 12 ¹	Buiten bebouwde kom	40	35
2	Roffert 21 ¹	Buiten bebouwde kom	40	35
3	Heesakker 5	Buiten bebouwde kom	40	35
4	Heesakker 8	Buiten bebouwde kom	40	35
5	Castenrayseweg 1	Buiten bebouwde kom	40	35
6	Castenrayseweg 2 ¹	Buiten bebouwde kom	40	35
7	Castenrayseweg 5	Buiten bebouwde kom	40	35
8	Castenrayseweg 6	Buiten bebouwde kom	40	35
9	Castenrayseweg 8	Buiten bebouwde kom	40	35
10	Castenrayseweg 10	Buiten bebouwde kom	40	35
11	Castenrayseweg 11	Buiten bebouwde kom	40	35
12	Castenrayseweg 12	Buiten bebouwde kom	40	35
13	Castenrayseweg 14 ¹	Buiten bebouwde kom	40	35
14	Castenrayseweg 18	Buiten bebouwde kom	40	35
15	Castenrayseweg 20	Buiten bebouwde kom	40	35

Volgnr.	Gevoelig object	Ligging	Norm etmaal waarde ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Norm aantal dagen overschrijding 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ / jaar
16	Castenrayseweg 24	Buiten bebouwde kom	40	35
17	Rosakker 1 ¹	Buiten bebouwde kom	40	35
18	Rosakker 3	Buiten bebouwde kom	40	35
19	Bremmenkamp 17	Buiten bebouwde kom	40	35
20	Bremmenkamp 20	Buiten bebouwde kom	40	35
21	Bremmenkamp 21	Buiten bebouwde kom	40	35
22	Heesakker 4 (kantine)	Buiten bebouwde kom	40	35
23	Sportveld 1	Buiten bebouwde kom	40	35
24	Sportveld 2	Buiten bebouwde kom	40	35

1 = (V)VH = (voormalige) bedrijfswoning behorende bij een veehouderij

8.4.3. Fijn stof emissie (PM_{10})

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, het VKA en het alternatief 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 referentiesituatie 1, referentiesituatie 2, het VKA en het alternatief de emissiegegevens met betrekking tot fijn stof opgenomen.

Tabel 8.4.3.1: Fijn stofemissie (PM_{10}) Ref. 1

Stalnr.	Diercategorie	Huisvestings- systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Fijn stofemissie (PM_{10}) ¹	
				Per dier (gr)	Totaal (kg)
1	Vleesvarkens	D 3.2.1; BWL 2001.23.V1	500	153	76,5
2	Vleesvarkens	D 3.2.1; BWL 2001.23.V1	1.134	153	173,5
Totaal				kg. PM_{10}	250,0

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

Tabel 8.4.3.2: Fijn stofemissie (PM_{10}) Ref. 2

Stalnr.	Diercategorie	Huisvestings- systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Fijn stofemissie (PM_{10}) ¹	
				Per dier (gr)	Totaal (kg)
1	Vleesvarkens	D 3.2.1; BWL 2001.23.V1 & AAV 2012.07	500	153	76,5
2	Vleesvarkens	D 3.2.1; BWL 2001.23.V1 & AAV 2012.07	1.134	153	173,5
Totaal				kg. PM_{10}	250,0

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

Tabel 8.4.3.3: Fijn stofemissie (PM₁₀) VKA

Stalnr.	Diercategorie	Huisvestings- systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Fijn stofemissie (PM ₁₀) ²	
				Per dier (gr)	Totaal (kg)
1	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	1.785	35	62,5
1	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	3	36	0,1
1	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.; BWL 2009.12.V2	419	31	13,0
2/3	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	12.096	15	181,4
2/3	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	560	32	17,9
Totaal				kg. PM₁₀	274,9

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

Tabel 8.4.3.4: Fijn stofemissie (PM₁₀) Alt. Project-M.E.R.

Stalnr.	Diercategorie	Huisvestings- systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Fijn stofemissie (PM ₁₀) ²	
				Per dier (gr)	Totaal (kg)
1	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	2.665	31	82,6
2	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	2.608	31	80,8
3	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	2.727	31	84,5
Totaal				kg. PM₁₀	248,0

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

Ten opzichte van Ref.1 zal het dierenaantal in het VKA door realisatie van 3 nieuwe stallen met 12.096 gespeende biggen, 560 kraamzeugen, 1.785 guste en dragende zeugen, 3 dekberen en 419 opfokzeugen toenemen en 1.634 vleesvarkens komen te vervallen. In verband met de toename van het aantal dieren neemt de fijn stofemissie toe met 24,9 kg. PM₁₀ per jaar. Reden van deze beperkte toename is het toepassen van een biologisch gecombineerd luchtwassysteem met een fijn stofreductie van 80%.

In het alternatief neemt het aantal vleesvarkens in vergelijking met Ref. 1 toe met 6.366 vleesvarkens. De fijn stofemissie neemt af met 2 kg. PM₁₀ per jaar. Hier is de reden van afname het toepassen van een biologisch gecombineerd luchtwassysteem met een fijn stofreductie van 80%.

Ten opzichte van het alternatief zal het dierenaantal in het VKA met 12.096 gespeende biggen, 560 kraamzeugen, 1.785 guste en dragende zeugen, 3 dekberen en 419 opfokzeugen toenemen en er worden 8.000 vleesvarkens minder gehouden. De fijn stofemissie is in het VKA 26,9 kg. PM₁₀ per jaar hoger dan in het alternatief.

Middels berekeningen is aangetoond dat het bedrijf voldoet aan de gestelde normen. In de volgende paragraaf wordt dit initiatief getoetst aan de normstellingen uit Wlk 2007.

8.4.4. Toetsing fijn stof (PM₁₀)

Onderstaand wordt getoetst of de gemelde / vergunde en feitelijke situatie alsmede de beoogde situatie voor Roffert 36 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 µg/m³ mag niet meer dan 35 keer per jaar worden overschreden;
2. De gemiddelde concentratie fijn stof per jaar mag niet hoger dan 40 µg/m³ 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 (PM₁₀) zijn uitgevoerd met het verspreidingsmodel ISL3a (versie 2017-1). De uitgangspunten van de verspreidingsberekeningen zijn als bijlage toegevoegd. Tevens zijn de rekenresultaten van ISL3a voor zowel de gemelde / vergunde en feitelijke, het VKA en het alternatief weergegeven. Hierbij is ook aangegeven welke voor stof gevoelige

objecten zijn meegenomen in de berekeningen. In onderstaande tabellen is de gemiddelde concentratie fijn stof per jaar en het gemiddeld aantal overschrijdingsdagen van de grenswaarde van $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ per te beschermen object samengevat weergegeven. De berekeningen zijn uitgevoerd met de meest recente achtergrondconcentratie (GCN).

Tabel 8.4.4.1: Resultaten fijn stofberekening jaargemiddelde concentratie Ref. 1 en Ref. 2 (ISL3a versie 2017-1)

Te beschermen objecten	Jaargemiddelde concentratie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			Norm ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	Bron	GCN	Totaal	
Roffert 12 ¹	0,02	21,22	21,24	40
Roffert 21 ¹	0,03	21,22	21,25	40
Heesakker 5	0,04	25,37	25,40	40
Heesakker 8	0,03	25,37	25,40	40
Castenrayseweg 1	0,05	25,37	25,42	40
Castenrayseweg 2 ¹	0,04	25,37	25,41	40
Castenrayseweg 5	0,05	25,37	25,41	40
Castenrayseweg 6	0,06	25,37	25,43	40
Castenrayseweg 8	0,06	25,37	25,43	40
Castenrayseweg 10	0,06	25,37	25,43	40
Castenrayseweg 11	0,04	25,37	25,40	40
Castenrayseweg 12	0,06	25,37	25,42	40
Castenrayseweg 14 ¹	0,05	25,37	25,42	40
Castenrayseweg 18	0,07	25,37	25,44	40
Castenrayseweg 20	0,04	25,37	25,41	40
Castenrayseweg 24	0,04	25,37	25,41	40
Rosakker 1 ¹	0,07	25,37	25,44	40
Rosakker 3	0,09	25,37	25,46	40
Bremmenkamp 17	0,03	21,34	21,37	40
Bremmenkamp 20	0,02	21,34	21,37	40
Bremmenkamp 21	0,03	21,34	21,37	40
Heesakker 4 (kantine)	0,04	25,37	25,41	40
Sportveld 1	0,09	25,37	25,45	40
Sportveld 2	0,08	25,37	25,44	40

1 = (V)VH = (voormalige) bedrijfswoning behorende bij een veehouderij

Tabel 8.4.4.2: Resultaten fijn stofberekening jaargemiddelde concentratie VKA (ISL3a versie 2017-1)

Te beschermen objecten	Jaargemiddelde concentratie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			Norm ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	Bron	GCN	Totaal	
Roffert 12 ¹	0,00	21,22	21,22	40
Roffert 21 ¹	0,00	21,22	21,22	40
Heesakker 5	0,01	25,37	25,37	40
Heesakker 8	0,00	25,37	25,37	40
Castenrayseweg 1	0,02	25,37	25,38	40
Castenrayseweg 2 ¹	0,01	25,37	25,38	40
Castenrayseweg 5	0,01	25,37	25,38	40
Castenrayseweg 6	0,02	25,37	25,39	40

Te beschermen objecten	Jaargemiddelde concentratie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			Norm ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	Bron	GCN	Totaal	
Castenrayseweg 8	0,02	25,37	25,39	40
Castenrayseweg 10	0,02	25,37	25,39	40
Castenrayseweg 11	0,01	25,37	25,37	40
Castenrayseweg 12	0,02	25,37	25,38	40
Castenrayseweg 14 ¹	0,02	25,37	25,38	40
Castenrayseweg 18	0,02	25,37	25,39	40
Castenrayseweg 20	0,01	25,37	25,38	40
Castenrayseweg 24	0,01	25,37	25,38	40
Rosakker 1 ¹	0,02	25,37	25,39	40
Rosakker 3	0,03	25,37	25,40	40
Bremmenkamp 17	0,01	21,34	21,35	40
Bremmenkamp 20	0,00	21,34	21,35	40
Bremmenkamp 21	0,00	21,34	21,35	40
Heesakker 4 (kantine)	0,01	25,37	25,37	40
Sportveld 1	0,02	25,37	25,39	40
Sportveld 2	0,01	25,37	25,38	40

1 = (V)VH = (voormalige) bedrijfswoning behorende bij een veehouderij

Tabel 8.4.4.3: Resultaten fijn stofberekening jaargemiddelde concentratie Alt. project-MER (ISL3a versie 2017-1)

Te beschermen objecten	Jaargemiddelde concentratie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			Norm ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	Bron	GCN	Totaal	
Roffert 12 ¹	0,00	21,22	21,22	40
Roffert 21 ¹	0,00	21,22	21,22	40
Heesakker 5	0,01	25,37	25,37	40
Heesakker 8	0,00	25,37	25,37	40
Castenrayseweg 1	0,01	25,37	25,38	40
Castenrayseweg 2 ¹	0,01	25,37	25,38	40
Castenrayseweg 5	0,01	25,37	25,38	40
Castenrayseweg 6	0,02	25,37	25,39	40
Castenrayseweg 8	0,02	25,37	25,39	40
Castenrayseweg 10	0,02	25,37	25,39	40
Castenrayseweg 11	0,01	25,37	25,37	40
Castenrayseweg 12	0,02	25,37	25,38	40
Castenrayseweg 14 ¹	0,02	25,37	25,38	40
Castenrayseweg 18	0,02	25,37	25,38	40
Castenrayseweg 20	0,01	25,37	25,38	40
Castenrayseweg 24	0,01	25,37	25,37	40
Rosakker 1 ¹	0,02	25,37	25,38	40
Rosakker 3	0,03	25,37	25,39	40
Bremmenkamp 17	0,01	21,34	21,35	40
Bremmenkamp 20	0,00	21,34	21,35	40
Bremmenkamp 21	0,00	21,34	21,35	40

Te beschermen objecten	Jaargemiddelde concentratie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			Norm ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	Bron	GCN	Totaal	
Heesakker 4 (kantine)	0,01	25,37	25,37	40
Sportveld 1	0,02	25,37	25,38	40
Sportveld 2	0,01	25,37	25,38	40

1 = (V)VH = (voormalige) bedrijfswoning behorende bij een veehouderij

Tabel 8.4.4.4: Resultaten fijn stofberekening etmaalnrm (ISL3a versie 2017-1)

Te beschermen objecten	Etmaalnrm concentratie > 50 mg/m^3 (dagen)			Norm (dagen)
	Ref. 1 en Ref. 2	VKA	Alt. Project-MER	
Roffert 12 ¹	9	9	9	35
Roffert 21 ¹	9	9	9	35
Heesakker 5	17	17	17	35
Heesakker 8	17	17	17	35
Castenrayseweg 1	17	17	17	35
Castenrayseweg 2 ¹	17	17	17	35
Castenrayseweg 5	17	17	17	35
Castenrayseweg 6	17	17	17	35
Castenrayseweg 8	17	17	17	35
Castenrayseweg 10	17	17	17	35
Castenrayseweg 11	17	17	17	35
Castenrayseweg 12	17	17	17	35
Castenrayseweg 14 ¹	17	17	17	35
Castenrayseweg 18	17	17	17	35
Castenrayseweg 20	17	17	17	35
Castenrayseweg 24	17	17	17	35
Rosakker 1 ¹	17	17	17	35
Rosakker 3	17	17	17	35
Bremmenkamp 17	9	9	9	35
Bremmenkamp 20	9	9	9	35
Bremmenkamp 21	9	9	9	35
Heesakker 4 (kantine)	17	17	17	35
Sportveld 1	17	17	17	35
Sportveld 2	17	17	17	35

1 = (V)VH = (voormalige) bedrijfswoning behorende bij een veehouderij

De resultaten van de fijn stofberekeningen (PM_{10}) zijn verwerkt in bovenstaande tabellen. Op basis van deze resultaten kan geconcludeerd worden dat de fijn stofconcentratie in het VKA op alle 24 gevoelige objecten daalt ten opzichte van referentiesituaties.

Bij een vergelijking van het alternatief met de referentiesituaties blijkt dat de fijn stofconcentratie ook op alle 24 gevoelige objecten afneemt.

Uit de resultaten blijkt ook dat de fijn stofconcentratie in het VKA op 1 gevoelig object hoger is dan de concentratie van het alternatief. Op de overige 23 gevoelige objecten is de fijn stofconcentratie van beide situaties gelijk.

Het aantal dagen overschrijding van 50 mg/m^3 blijft zowel in de referentiesituaties als het VKA en alternatief gelijk.

In zowel de referentiesituatie 1 en 2, het VKA en het alternatief wordt op alle toetspunten aan de toetsingscriteria uit de Wlk 2007 voldaan.

8.4.5. Fijn stofemissie (PM_{2,5})

Naast emissie van fijn stof (PM₁₀) is voor stallen bij een veehouderijbedrijf ook fijn stof (PM_{2,5}) van belang. Middels een fijn stofberekening kan worden aangetoond hoe hoog de concentratie fijn stof is. ISL3a versie 2017-1 biedt de mogelijkheid om PM_{2,5} te berekenen. De berekening van zowel de referentiesituatie 1 en 2 als het VKA is uitgevoerd met het programma ISL3a, waarbij getoetst is op de omliggende woningen. Tot op heden zijn nog geen emissienormen van PM_{2,5} vastgesteld. Hiervoor zijn de emissiefactoren genomen zoals vermeld in het rapport 'Emissiefactoren methaan, lachgas en PM_{2,5} voor stalsystemen, inclusief toelichting' (Wageningen UR Livestock Research, Rapport 496, november 2011). In de onderstaande tabellen zijn voor de referentiesituatie 1, 2 en het VKA de emissiegegevens met betrekking tot fijn stof (PM_{2,5}) opgenomen.

Tabel 8.4.5.1: Fijn stofemissie (PM_{2,5}) Ref. 1

Stalnr.	Diercategorie	Huisvestings- systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Fijn stofemissie (PM _{2,5}) ¹	
				Per dier (gr)	Totaal (kg)
1	Vleesvarkens	D 3.2.1; BWL 2001.23.V1	500	7,2	3,6
2	Vleesvarkens	D 3.2.1; BWL 2001.23.V1	1.134	7,2	8,2
Totaal				kg. PM_{2,5}	11,8

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

Tabel 8.4.5.2: Fijn stofemissie (PM_{2,5}) Ref. 2

Stalnr.	Diercategorie	Huisvestings- systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Fijn stofemissie (PM _{2,5}) ¹	
				Per dier (gr)	Totaal (kg)
1	Vleesvarkens	D 3.2.1; BWL 2001.23.V1 & AAV 2012.07	500	7,2	3,6
2	Vleesvarkens	D 3.2.1; BWL 2001.23.V1 & AAV 2012.07	1.134	7,2	8,2
Totaal				kg. PM_{2,5}	11,8

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

Tabel 8.4.5.3: Fijn stofemissie (PM_{2,5}) VKA

Stalnr.	Diercategorie	Huisvestings- systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Fijn stofemissie (PM _{2,5}) ¹	
				Per dier (gr)	Totaal (kg)
1	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	1.785	4,1	7,3
1	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	3	4,2	0,0
1	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.; BWL 2009.12.V2	419	2,2	0,9
2/3	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	12.096	0,6	7,3
2/3	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	560	3,8	2,1
Totaal				kg. PM_{2,5}	17,6

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

Tabel 8.4.5.4: Fijn stofemissie (PM_{2,5}) Alt. project-M.E.R.

Stalnr.	Diercategorie	Huisvestings- systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Fijn stofemissie (PM _{2,5}) ¹	
				Per dier (gr)	Totaal (kg)
1	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	2.665	2,2	5,9
2	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	2.608	2,2	5,7
3	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	2.727	2,2	6,0
Totaal				kg. PM_{2,5}	17,6

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

Ten opzichte van Ref.1 zal het dierenaantal in het VKA door realisatie van 3 nieuwe stallen met 12.096 gespeende biggen, 560 kraamzeugen, 1.785 gaste en dragende zeugen, 3 dekberen en 419 opfokzeugen toenemen en 1.634 vleesvarkens komen te vervallen. In verband met de toename van het aantal dieren neemt de fijn stofemissie toe met 5,8 kg. PM_{2,5} per jaar.

In het alternatief neemt het aantal vleesvarkens in vergelijking met Ref. 1 toe met 6.366 vleesvarkens. De fijn stofemissie neemt toe met 5,8 kg. PM_{2,5} per jaar.

Ten opzichte van het alternatief zal het dierenaantal in het VKA met 12.096 gespeende biggen, 560 kraamzeugen, 1.785 gaste en dragende zeugen, 3 dekberen en 419 opfokzeugen toenemen en er worden 8.000 vleesvarkens minder gehouden. De fijn stofemissie in het VKA is gelijk aan de fijn stofemissie in het alternatief.

Middels berekeningen is aangetoond dat het bedrijf voldoet aan de gestelde normen. In de volgende paragraaf wordt dit initiatief getoetst aan de normstellingen uit Wlk 2007.

8.4.6. Toetsing fijn stof (PM_{2,5})

Nieuwe inzichten van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) geven aan dat PM_{2,5} schadelijker is voor de mens dan PM₁₀. De oorzaak hiervan is onder andere dat PM_{2,5} dieper in de longen doordringt (WHO, 2006; Brunekreef and Forsberg, 2005). De grootste bronbijdrage aan de emissies van primair PM_{2,5} in Nederland komt van het verkeer gevolgd door de zeescheepvaart op het Nederlands continentaal plat. De grootste bijdragen aan PM_{2,5} 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_{2,5} (zie tabel 8.4.6.1).

De grenswaarde voor de jaargemiddelde PM_{2,5}-concentratie is 25 µg/m³. Hieraan moet vanaf 2015 worden voldaan. Deze grenswaarde is overal van toepassing. Er is een indicatieve waarde voor de jaargemiddelde PM_{2,5}-concentratie van 20 µg/m³ vanaf 2020.

Nieuw is de aanpak bij PM_{2,5} om de gemiddelde stadsachtergrondconcentratie te beperken met de zogenoemde Blootstellings Concentratie Verplichting en te verminderen met de zogenoemde Verminderingsdoelstelling van de Gemiddelde Blootstellings 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 Blootstellings Index (GBI). Dit is de gemiddelde van de gemeten concentraties op stedelijke achtergrondlocaties in Nederland, via middeling over een periode van drie jaar.

Tabel 8.4.6.1: Grenswaarden en streefwaarden voor PM_{2,5} volgens de nieuwe Richtlijn Luchtkwaliteit

Grenswaarden		
Jaargemiddelde PM _{2,5} concentratie ¹⁾	25 µg/m ³	2015
Blootstellings-concentratieverplichting ²⁾	20 µg/m ³	2015
Streefwaarden³⁾		
Gemiddelde-blootstellingsindex ⁴⁾	-15% / -20%	In 2020 t.o.v. 2010
Jaargemiddelde PM _{2,5} concentratie ⁵⁾	20 µg/m ³	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_{2,5} 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/m³ in 2010. Als de gbi 18 µg/m³ 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_{2,5} 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 referentiesituatie 1, 2 en het VKA voldoen aan de bepalingen omtrent luchtkwaliteit uit de Wlk 2007.

De berekeningen van fijn stof (PM_{2,5}) zijn uitgevoerd met het verspreidingsmodel ISL3a Versie 2017-1. De rekenresultaten alsmede de uitgangspunten van de verspreidingsberekeningen zijn toegevoegd in de bijlage project- & plan-M.E.R. (hoofdstuk 5). 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 13 µg/m³.

Tabel 8.4.6.2: Resultaten fijn stofberekening jaargemiddelde concentratie Ref. 1 en Ref. 2 (ISL3a versie 2017-1)

Te beschermen objecten	Gem. concentratie (µg/m ³)			Norm (µg/m ³)
	Bron	GCN	Totaal	
Roffert 12 ¹	0,001	12,806	12,807	25
Roffert 21 ¹	0,001	12,806	12,808	25
Heesakker 5	0,002	13,205	13,207	25
Heesakker 8	0,001	13,205	13,207	25
Castenrayseweg 1	0,002	13,205	13,207	25
Castenrayseweg 2 ¹	0,002	13,205	13,207	25
Castenrayseweg 5	0,002	13,205	13,207	25
Castenrayseweg 6	0,002	13,205	13,207	25
Castenrayseweg 8	0,002	13,205	13,207	25
Castenrayseweg 10	0,002	13,205	13,207	25
Castenrayseweg 11	0,001	13,205	13,207	25
Castenrayseweg 12	0,002	13,205	13,207	25
Castenrayseweg 14 ¹	0,002	13,205	13,207	25
Castenrayseweg 18	0,003	13,205	13,208	25
Castenrayseweg 20	0,002	13,205	13,207	25

Te beschermen objecten	Gem. concentratie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			Norm ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	Bron	GCN	Totaal	
Castenrayseweg 24	0,002	13,205	13,207	25
Rosakker 1 ¹	0,003	13,205	13,208	25
Rosakker 3	0,003	13,205	13,209	25
Bremmenkamp 17	0,001	12,811	12,812	25
Bremmenkamp 20	0,001	12,811	12,812	25
Bremmenkamp 21	0,001	12,811	12,812	25
Heesakker 4 (kantine)	0,002	13,205	13,207	25
Sportveld 1	0,003	13,205	13,209	25
Sportveld 2	0,003	13,205	13,208	25

1 = (V)VH = (voormalige) bedrijfswoning behorende bij een veehouderij

Tabel 8.4.6.3: Resultaten fijn stofberekening jaargemiddelde concentratie VKA (ISL3a versie 2017-1)

Te beschermen objecten	Gem. concentratie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			Norm ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	Bron	GCN	Totaal	
Roffert 12 ¹	0,000	12,806	12,807	25
Roffert 21 ¹	0,000	12,806	12,807	25
Heesakker 5	0,000	13,205	13,206	25
Heesakker 8	0,000	13,205	13,206	25
Castenrayseweg 1	0,001	13,205	13,206	25
Castenrayseweg 2 ¹	0,001	13,205	13,206	25
Castenrayseweg 5	0,001	13,205	13,206	25
Castenrayseweg 6	0,001	13,205	13,206	25
Castenrayseweg 8	0,001	13,205	13,206	25
Castenrayseweg 10	0,001	13,205	13,206	25
Castenrayseweg 11	0,000	13,205	13,206	25
Castenrayseweg 12	0,001	13,205	13,206	25
Castenrayseweg 14 ¹	0,001	13,205	13,206	25
Castenrayseweg 18	0,001	13,205	13,206	25
Castenrayseweg 20	0,001	13,205	13,206	25
Castenrayseweg 24	0,001	13,205	13,206	25
Rosakker 1 ¹	0,001	13,205	13,206	25
Rosakker 3	0,002	13,205	13,207	25
Bremmenkamp 17	0,000	12,811	12,811	25
Bremmenkamp 20	0,000	12,811	12,811	25
Bremmenkamp 21	0,000	12,811	12,811	25
Heesakker 4 (kantine)	0,000	13,205	13,206	25
Sportveld 1	0,001	13,205	13,206	25
Sportveld 2	0,001	13,205	13,206	25

1 = (V)VH = (voormalige) bedrijfswoning behorende bij een veehouderij

Tabel 8.4.6.4: Resultaten fijn stofberekening jaargemiddelde concentratie Alt. project-MER (ISL3a versie 2017-1)

Te beschermen objecten	Gem. concentratie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			Norm ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	Bron	GCN	Totaal	
Roffert 12 ¹	0,000	12,806	12,807	25
Roffert 21 ¹	0,000	12,806	12,807	25
Heesakker 5	0,000	13,205	13,206	25
Heesakker 8	0,000	13,205	13,206	25
Castenrayseweg 1	0,001	13,205	13,206	25
Castenrayseweg 2 ¹	0,001	13,205	13,206	25
Castenrayseweg 5	0,001	13,205	13,206	25
Castenrayseweg 6	0,001	13,205	13,207	25
Castenrayseweg 8	0,001	13,205	13,206	25
Castenrayseweg 10	0,001	13,205	13,206	25
Castenrayseweg 11	0,000	13,205	13,206	25
Castenrayseweg 12	0,001	13,205	13,206	25
Castenrayseweg 14 ¹	0,001	13,205	13,206	25
Castenrayseweg 18	0,001	13,205	13,206	25
Castenrayseweg 20	0,001	13,205	13,206	25
Castenrayseweg 24	0,001	13,205	13,206	25
Rosakker 1 ¹	0,001	13,205	13,207	25
Rosakker 3	0,002	13,205	13,207	25
Bremmenkamp 17	0,000	12,811	12,811	25
Bremmenkamp 20	0,000	12,811	12,811	25
Bremmenkamp 21	0,000	12,811	12,811	25
Heesakker 4 (kantine)	0,000	13,205	13,206	25
Sportveld 1	0,001	13,205	13,206	25
Sportveld 2	0,001	13,205	13,206	25

1 = (V)VH = (voormalige) bedrijfswoning behorende bij een veehouderij

De resultaten van de fijn stofberekeningen ($\text{PM}_{2,5}$) zijn verwerkt in bovenstaande tabellen. Op basis van deze resultaten kan geconcludeerd worden dat de fijn stofconcentratie in het VKA op alle 24 gevoelige objecten daalt ten opzichte van referentiesituaties.

Bij een vergelijking van het alternatief met de referentiesituaties blijkt dat de fijn stofconcentratie ook op alle 24 gevoelige objecten afneemt.

Uit de resultaten blijkt ook dat de fijn stofconcentratie op alle 24 gevoelige objecten in het VKA en alternatief gelijk blijft.

In zowel de referentiesituatie 1 en 2, het VKA en het alternatief wordt op alle toetspunten aan de toetsingscriteria uit de Wlk 2007 voldaan.

8.4.7. Verkeersbewegingen

Vanuit de verkeersbewegingen is, naast emissie van fijn stof, ook emissie van stikstofdioxiden (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 PM_{10} of 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).

Voor kleinere ruimtelijke plannen en verkeersplannen die effect kunnen hebben op de luchtkwaliteit heeft het ministerie van Infrastructuur en Milieu in samenwerking met Kenniscentrum InfoMil een specifieke rekentool ontwikkeld. Daarmee kan op een eenvoudige en snelle manier worden bepaald of een plan niet in betekenende mate bijdraagt (NIBM) aan de concentratie van een stof in de buitenlucht. In onderstaande figuur zijn de resultaten uit de NIBM tool weergegeven. Hierbij is voor het aantal verkeersbewegingen niet alleen de toename, maar het maximaal aantal verkeersbewegingen op een dag meegenomen.

In het akoestisch rapport (M&A Milieu Adviesbureau, rapportnummer 217-ORo36-il-v1, d.d. 24 april 2017) is de toekomstige bedrijfssituatie beschreven.

In de RBS is het maximaal aantal lichte transportbewegingen 14 bewegingen per etmaal. Het maximaal aantal zware transportbewegingen in de RBS is 22 bewegingen per etmaal. Het totaal aantal verkeersbewegingen van zowel zwaar als licht verkeer is 36 bewegingen per etmaal, waarvan het aandeel vrachtverkeer 61,1% betreft.

Bovenstaande gegevens zijn in de NIBM-tool ingevoerd. De resultaten van deze NIBM-tool staan onderstaand weergegeven.

Jaar van planrealisatie		2018
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		36
Aandeel vrachtverkeer		61,1%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,22
	PM_{10} in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,02
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in $\mu\text{g}/\text{m}^3$		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 8.4.7.1: Resultaten NIBM Tool (versie 14-07-2016)

Uit de NIBM tool blijkt dat het aantal verkeersbewegingen (worst-case scenario) niet in betekende mate is en op dit punt dan ook geen nader onderzoek nodig is.

De fijn stofconcentratie als gevolg van de verkeersbewegingen vanuit dit initiatief bedraagt maximaal $0,02 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Uit de fijn stofberekening (PM_{10}) van ISL3a blijkt dat de hoogste concentratie fijn stof $25,40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt. Inclusief de fijn stofemissie vanuit de verkeersbewegingen zal de fijn stofconcentratie maximaal $25,42 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PM_{10} bedragen. Dit is nog ruimschoots onder de normstelling van een gemiddelde concentratie van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PM_{10} .

8.4.8. Conclusie luchtkwaliteit

Voor de stallen van een agrarisch bedrijf is de uitstoot van fijn stof bepalend voor de luchtkwaliteit. 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.

In onderstaande tabel zijn de effecten van fijn stofemissie van de referentiesituaties, het VKA en het alternatief weergegeven.

Tabel 8.4.8.1: Effecten fijn stofemissie

Aspect	Ref. 1	Ref. 2	VKA	Alt. project-MER
Fijn stofemissie PM ₁₀ (kg/jr)	250,0	250,0	274,9	248,0
Fijn stofconcentratie PM ₁₀ initiatief (µg/m ³) ¹	0,09	0,09	0,03	0,03
Fijn stofconcentratie PM ₁₀ totaal (µg/m ³) ¹	25,46	25,46	25,40	25,40
Aantal overschrijdingsdagen PM ₁₀ ¹	17	17	17	17
Fijn stofemissie PM _{2,5} (kg/jr)	11,8	11,8	17,6	17,6
Fijn stofconcentratie PM _{2,5} initiatief (µg/m ³) ¹	0,003	0,003	0,002	0,002
Fijn stofconcentratie PM _{2,5} totaal (µg/m ³) ¹	13,208	13,208	13,207	13,207

¹ = hoogste fijn stofconcentratie op getoetste voor stof gevoelige objecten

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de fijn stofemissie (PM₁₀) in het VKA met 24,9 kg. per jaar toeneemt ten opzichte van de referentiesituaties. De fijn stofemissie (PM₁₀) in het alternatief neemt in vergelijking met de referentiesituaties met 2 kg. per jaar af. Ten opzichte van het alternatief is er in het VKA een toename van 26,9 kg. fijn stofemissie (PM₁₀) per jaar.

Er is een kleine toename van fijn stofemissie (PM₁₀) in het VKA, maar voor de directe omgeving van het initiatief is de fijn stofconcentratie belangrijker dan de -emissie.

Ondanks de toename van emissie daalt de fijn stofconcentratie (PM₁₀) in het VKA op alle gevoelige objecten. Ook in het alternatief is er sprake van een daling van de fijn stofconcentratie (PM₁₀). De fijn stofconcentratie (PM₁₀) van het VKA en het alternatief zijn vrijwel gelijk. Tevens blijkt de bijdrage van het initiatief aan de totale fijn stofconcentratie minimaal.

Het aantal dagen overschrijding van 50 mg/m³ blijft zowel in de referentiesituaties als het VKA en alternatief gelijk.

In het VKA en het alternatief is in vergelijking met de referentiesituaties een toename van fijn stofemissie (PM_{2,5}) 5,8 kg. per jaar.

Ondanks de toename van emissie daalt de fijn stofconcentratie (PM_{2,5}) in het VKA op alle gevoelige objecten. Ook in het alternatief is er sprake van een daling van de fijn stofconcentratie (PM_{2,5}). De fijn stofconcentratie (PM_{2,5}) van het VKA en het alternatief zijn vrijwel gelijk. Ook hier blijkt de bijdrage van het initiatief aan de totale fijn stofconcentratie minimaal.

Een aantal factoren hebben invloed op de verspreiding van fijn stof. In de nieuwe situaties zijn een aantal factoren gewijzigd, namelijk:

- De emissiepunten van de nieuwe stallen verschuiven ten opzichte van de emissiepunten van de bestaande stallen.
- De gebouwdimensies van de nieuwe stallen zijn totaal anders dan de dimensies van de bestaande stallen.
- Ook de emissiepunthoogte, de diameter en de uitreesnelheid van de emissiepunten veranderen.

Deze wijzigingen hebben een positief effect op de fijn stofverspreiding in de directe omgeving van het initiatief. Hierdoor wordt ondanks de emissie toename een afname van fijn stofconcentratie gerealiseerd.

Uit de NIBM tool blijkt dat het totaal aantal verkeersbewegingen van het VKA (worst-case scenario) niet in betekende mate is.

In zowel de referentiesituatie 1 en 2, het VKA en het alternatief wordt op alle toetspunten aan de toetsingscriteria uit de Wlk 2007 voldaan.

8.5. Geluid

Geluid afkomstig van de inrichting wordt voornamelijk geproduceerd door de verkeersbewegingen, het laden en lossen van dieren, laden van dierlijke mest, vullen van voedersilo's en de ventilatoren. Middels een akoestisch onderzoek is beoordeeld dat aan de geluidsnormen wordt voldaan. Dit akoestisch onderzoek,

opgesteld door M&A Omgeving BV. met rapportnummer 217-ORo36-il-v1 is als bijlage bij de milieueffectrapportage toegevoegd.

De conclusie op basis van het akoestisch onderzoek luidt als volgt.

“Uit tussenberekeningen is gebleken dat niet aan de normering voldaan kan worden zonder geluidreducerende maatregelen. In overleg met de opdrachtgever is bepaald dat, indien noodzakelijk, er geluiddempers op de ventilatoren geplaatst gaan worden. In de modellering is reeds rekening gehouden met deze geluidsreducerende maatregel.

Zoals de resultaten van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus aantonen wordt, bij toepassing van de dempers, in de representatieve bedrijfssituatie (RBS) voldaan aan de geluidnormering.

Uit de resultaten van de indirecte hinder blijkt, dat op de maatgevende woning aan de Roffert 21 maximaal een geluidniveau van 44 dB(A) optreedt. Dit betekent dat wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). De indirecte hinder vormt dus geen probleem.

Dit betekent dat de omgevingsvergunning uit akoestisch oogpunt kan worden verleend, indien de dempers toegepast worden.

Ter plaatse van alle ventilatoren van de luchtwassers dienen geluiddempers type Reventa Agrofex toegepast te worden. De dempingswaarde is (63 Hz - 8000 Hz): 4,2-5,9-10,5-14,8-11,6-11,4-9,4-5,7. Voor productinformatie wordt verwezen naar bijlage 4.”

8.6. Grondstoffen

8.6.1. Energie en water

Energie

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 de huidige situatie is circa 50.000 in kWh. In de beoogde situatie wordt een verbruik van 840.000 in kWh verwacht. Door de grote toename in het aantal dieren zal het elektraverbruik stijgen. Met betrekking tot de verlichting wordt optimaal gebruik gemaakt van energiezuinige verlichting. Voor wat betreft de ventilatie wordt in de stallen gebruik gemaakt van energiezuinige ventilatoren. De stallen zijn voorts optimaal geïsoleerd. In de bijlagen is de energiescan (checklist energieverbruik veehouderijen) toegevoegd.

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 290.000 ten opzichte van 16.000 in de referentiesituatie. In de bijlage project- & plan-M.E.R. is de energiescan (checklist energieverbruik veehouderijen) toegevoegd.

Water

Het waterverbruik betreft hoofdzakelijk drinkwater voor de dieren, poetswater voor de stallen en proceswater voor de luchtwassers. Hiervoor wordt leidingwater gebruikt. Tevens wordt er een kleine hoeveelheid leidingwater gebruikt voor bedrijfsmatige, huishoudelijke doeleinden. Als gevolg van het initiatief bedraagt het totale verbruik voor drinkwater en reiniging in de beoogde situatie circa 17.000 m³ per jaar.

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.

8.6.2. Overige grondstoffen

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

8.6.3. Totaal overzicht grondstoffenverbruik

Het totale grondstoffenverbruik in zowel de huidige als de nieuwe situatie alsmede de maatregelen ter beperking hiervan kan bij benadering als volgt worden weergegeven:

Tabel 8.6.3.2: Overzicht grondstoffenverbruik

Soort grondstof	Nieuw verbruik per jaar	Maatregelen ter beperking van het gebruik
Voer (ton)	± 6.200	Management dieren; computergestuurde voermenging en –verstrekking
Water (m ³)	± 17.000	Registratie verbruik en computer- gestuurde doseringen
Elektra (KWh)	± 840.000	Gebruik frequentieregelaars
Aardgas (m ³)	± 290.000	Isolatie van daken en wanden
Verpakkingsmaterialen	< 100	Minder dan 100 kg per jaar

8.7. Afvalstoffen

Als afvalstoffen in het productieproces kunnen worden aangemerkt:

1. Kadavers;
2. Reinigingswater van stallen en voertuigen;
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 uitvalspercentage bij kraamzeugen en guste en dragende zeugen ligt gemiddeld op 5%. Bij gespeende biggen ligt het uitvalspercentage gemiddeld op 2%. In totaal komt dit neer op een gewicht van circa 38.000 kilogram aan afvoer kadavers. De kadavers worden na koeling en verzameling in vaten periodiek afgevoerd naar Rendac. De vernietiging en verwerking gebeurt centraal in de inrichting van Rendac te Son.

Ad. 2; Reinigingswater van stallen en voertuigen

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.

8.8. Bodem

Door het initiatief worden de mogelijke effecten naar de bodem gevormd door de mest van de dieren in de stallen, inclusief het reinigingswater, opslag van diergeneesmiddelen, opslag van reinigingsmiddelen, tijdelijke opslag van kadavers e.d. In een te verlenen omgevingsvergunning kunnen voorschriften worden opgenomen, zodat verontreiniging van de bodem en het grondwater niet kunnen voorkomen.

Voorzieningen die op het bedrijf worden getroffen ten behoeve van bescherming van de bodem zijn het toepassen van mestdichte vloeren in de stallen en gebruik van lekbakken onder de opslag van milieubedreigende stoffen, zoals reinigingsmiddelen. Verder zijn voor andere potentieel bodembedreigende activiteiten voorzieningen getroffen, waardoor een verwaarloosbaar bodemrisico⁵ wordt bereikt. Deze staan in tabel 8.8.1 vermeld.

Tabel 8.8.1: Potentieel bodembedreigende activiteiten

Activiteit	Basis-emissiescore	Voorziening	Eind-emissiescore
opslaan en gebruik reinigings- en bestrijdingsmiddelen	4	werkvoorraad in emballage boven lekbak	1
opslaan en gebruik diergeneesmiddelen	4	werkvoorraad in emballage boven lekbak	1
opslag afvalwater	4	put met mestkerende wanden en vloeren	1
transport afvalwater	4	rioolsysteem dat geschikt is voor afvoer van stoffen	1
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
vloeren stallen	4	mestkerend uitgevoerd	1
opslag van drijfmest	4	vloeren en putten mestkerend uitgevoerd	1
opslag van dieselolie	3	voldoen aan PGS 30 richtlijn	1
opslag van spuiwater	2	put met vloeistofkerende wanden en vloeren	1

Gezien de aard van de voorgenomen ontwikkeling is een verkennend bodemonderzoek naar de huidige bodemkwaliteit uitgevoerd. Het onderzoek (Verkennd bodemonderzoek Roffert 24a te Oirlo, nummer B1480, d.d. 26 januari 2015) is als bijlage bij de milieueffectrapportage gevoegd. De conclusie uit het onderzoek luidt:

“De resultaten van het onderzoek stemmen niet geheel overeen met de hypothese. De resultaten vormen echter geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksstrategie. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek. De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt, ons inziens, geen belemmering voor de beoogde aankoop en geplande nieuwbouw op de locatie.

De eventueel bij werkzaamheden vrijkomende grond is op of buiten het onderzoeksterrein herbruikbaar. Indien vrijkomende grond van de locatie afgevoerd dient te worden, dient men rekening te houden met de regels van het vigerende Besluit Bodemkwaliteit.”

⁵ Conform de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) 2012

8.9. Water

8.9.1. Hemelwater

Hemelwater van de dakvlakken wordt er plaatse zoveel mogelijk geïnfiltreerd in de bodem. Hierdoor zal er geen effect op de grondwaterstand zijn vanwege het initiatief. Ten behoeve van het initiatief wordt een waterplan opgesteld. Het waterplan is verwerkt in de landschappelijke inpassing zoals deze als bijlage bij het M.E.R. is toegevoegd. In de landschappelijke inpassing is aangegeven hoe omgegaan wordt met het bergen en infiltreren van het water. Dit onderwerp komt ook weer aan bod in het nog op te stellen bestemmingsplan en krijgt daar de definitieve uitwerking.

8.9.2. Grondwater

Binnen de inrichting wordt geen gebruik gemaakt van grondwater.

8.10. Externe veiligheid

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

9. Ruimtelijke aspecten

9.1. Rijksbeleid

9.1.1. Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld (inwerkingtreding moet nog plaatsvinden). In deze Structuurvisie staan de plannen voor ruimte en mobiliteit. Overheden, burgers en bedrijven krijgen de ruimte om zelf oplossingen te creëren. Het Rijk richt zich met name op het versterken van de internationale positie van Nederland en het behartigen van de nationale belangen.

De nieuwe Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte vervangt verschillende bestaande nota's, zoals de Nota Ruimte, de Nota Mobiliteit, de agenda Landschap en de agenda Vitaal platteland.

Het Rijk zet zich voor wat betreft het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid in voor een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland. In de Structuurvisie Infrastructuur en Milieu worden drie hoofddoelen genoemd om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland;
- het verbeteren en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid;
- het waarborgen kwaliteit leefomgeving.

Voor de drie rijksdoelen worden de onderwerpen van nationaal belang benoemd, waarmee het Rijk aangeeft waarvoor het verantwoordelijk is en waarop het resultaten wil boeken. Relevante nationale belangen voor onderhavig project zijn als volgt:

- Ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora- en faunasoorten (nationaal belang)
- Verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water) en bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's.

Concrete vertaling van deze structuurvisie naar het initiatief is vanwege het sterke beleidsmatige karakter van deze structuurvisie niet mogelijk. Wel kan worden geconcludeerd dat het initiatief bijdraagt aan het vitaal platteland en het creëren van economische dragers in het buitengebied.

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 Roffert te Oirlo 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. Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014

Het Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014 (POL2014) is op 12 december 2014 vastgesteld en op 16 januari 2015 in werking getreden. Met dit plan vindt een integrale actualisering plaats van het provinciaal beleid. De centrale ambitie in het 'nieuwe' POL2014 richt zich op een voortreffelijk grensoverschrijdend leef- en vestigingsklimaat, dat eraan bijdraagt dat burgers en bedrijven kiezen voor Limburg: om er naar toe te gaan en vooral ook om hier te blijven. Het POL2014 richt zich met name op de fysieke kanten van het leef- en vestigingsklimaat, waarbij kwaliteit centraal staat. Daarbij zijn er regionale verschillen tussen Noord-, Midden- en Zuid-Limburg, die vragen om een regionaal verschillende beleidsuitwerking. Het POL2014 richt zich alleen op die zaken die er op provinciaal niveau echt toe doen en vragen om regionale oplossingen. Daarbij worden gemeenten uitgenodigd om een flink aantal vraagstukken, waaronder land- en tuinbouw, in regionaal verband verder uit te werken.



Figuur 9.2.1.1: Uitsnede Pol2014

De locatie is gelegen in de zone:

Buitengebied

Het projectgebied ligt in de landbouwzone. Het provinciale beleid is erop gericht om:

- als onderdeel van duurzame productie de emissies naar lucht, water en bodem, in het bijzonder van ammoniak, geur, fijn stof, nitraat en gewasbeschermingsmiddelen, terug te dringen;
- ruimte te bieden aan doorgroei van bestaande land- en tuinbouwbedrijven, in een goede balans met omgevingswaarden;
- ruimte te bieden voor de vestiging van nieuwe bedrijven; bij intensieve veehouderij- en glastuinbouwbedrijven focussen we daarbij op (een beperkt aantal) daarvoor geschikte locaties in het landelijk gebied (de ontwikkelingsgebieden intensieve veehouderij);
- een perspectief te bieden voor de ontwikkeling van agglomeratielandbouw op daarvoor geschikte locaties.
- een kwaliteitsslag in het landelijk gebied te realiseren door verduurzaming van bestaande agrarische bedrijven, hergebruik van leegkomende (beeldbepalende) gebouwen en sloop van de leegkomende bebouwing indien er geen passend alternatief voor aanwezig is.

Met de vaststelling van het POL2014 komen ook diverse provinciale plannen en beleidsstukken te vervallen, omdat de betreffende regelingen of niet meer relevant zijn of verwerkt zijn in het nieuwe plan. Eén van de plannen die komt te vervallen is het Reconstructieplan Noord- en Midden-Limburg. Het beleid ten aanzien van de intensieve veehouderij in Limburg is nu opgenomen in het POL2014. Gemeenten hebben dit beleid inmiddels vertaald in hun bestemmingsplannen.

Ruimte voor doorgroei

De ontwikkeling in de veehouderij manifesteert zich voor het overgrote deel in de vorm van doorgroei van bestaande bedrijven. De doorgaande schaalvergroting, de milieueisen, de combinaties met energie-opwekking of mestverwerking maken dat er bij veel bedrijven een behoefte bestaat om uit te breiden. Regelgeving voor nitraat/ ammoniak, fijn stof en geur en de Beleidslijn grote rivieren, zijn in hoge mate bepalend voor de ontwikkelingsmogelijkheden van de veehouderij, evenals de maatschappelijke inbedding van de veehouderij in zijn omgeving. Er wordt ontwikkelruimte geboden op basis van een integrale kwaliteitsverbetering in de omgeving.

Ruimte voor nieuwvestiging

Hervestiging heeft de voorkeur boven nieuwvestiging, gelet op de te verwachte leegstand in de agrarische sector. Nieuwvestiging van intensieve veehouderijen is alleen mogelijk in een beperkt aantal ontwikkelingsgebieden intensieve veehouderij die reeds in bestemmingsplannen of structuurvisies zijn vastgelegd.

Het voorliggend initiatief heeft betrekking op het doorgroeien van een bestaand bedrijf. Hiermee past de beoogde ontwikkeling in principe binnen het provinciaal beleid zoals neergelegd in het POL2014.

Het initiatief ligt in de Venloschol welke aangewezen is als een borgingsvrije zone. Dit laatste betekent dat er het doorboren of roeren van de in de bodem aanwezige kleilaag verboden is. Op basis van de Omgevingsverordening Limburg kan hiervan, onder voorwaarden, afgeweken worden. Voor het onderhavige initiatief is dit niet aan de orde.

Het bedrijf is niet gelegen in een waterwingebied of andere beschermingsgebieden. Er is dus geen sprake van beïnvloeding van dergelijke gebieden door dit initiatief.

9.3. Gemeentelijk beleid

9.3.1. Ontwikkelingsperspectief Venray 2015

Het Ontwikkelingsperspectief Venray 2015 is vastgesteld op 23 september 2008. In het Ontwikkelingsperspectief is een visie gegeven welke koers de gemeente Venray in de toekomst gaat varen. Het Ontwikkelingsperspectief is een perspectief voor de middellange termijn. De tijdshorizon is 2015, met een doorkijk naar 2020 - 2030. Het Ontwikkelingsperspectief omvat voor het gemeentebestuur het vertrekpunt voor de afweging bij concrete beslissingen en voor de inzet van bestuurlijke uitvoeringsinstrumenten, zoals het formuleren van beleid, het vaststellen van plannen, het opstellen van uitvoeringsprogramma's met daarbij behorende prioriteiten en inzet van menskracht en het beschikbaar stellen van financiële middelen.

Het beleidsstuk heeft als doel de ruimtelijke, economische en maatschappelijke ontwikkeling van Venray te begeleiden en de regiefunctie van de gemeente vorm te geven.

De kenmerken van het Ontwikkelingsperspectief zijn:

- selectiviteit;
- integraliteit;
- uitvoeringsgericht;
- ambities van de gemeente;
- veranderende rol van de gemeente;
- basis voor ontwikkelingsplanologie.

Het fundament voor het Ontwikkelingsperspectief is gelegd in de verkenningennota en de doelstellingennota. In de verkenningennota zijn ontwikkelingen en trends in beeld gebracht, en is een opsomming gegeven van de belangrijkste opgaven en knelpunten. In de doelstellingennota is op basis van de discussie over

verschillende mogelijke toekomstrichtingen voor Venray een koers voor de langere termijn bepaald. Deze koers is vastgelegd door middel van een achttal doelstellende uitspraken. Deze uitspraken geven vervolgens richting aan het structuurbeeld voor de gemeente Venray, en bepalen ook de keuzes die voor de stad, de kerkdorpen en het buitengebied zijn gemaakt.

Eén van de uitspraken betreft het versterken en verbeteren van de economie. Dit wil men bereiken door het aanwezige vestigingsmilieu kwalitatief te verbeteren en verbreding van de economie te stimuleren. Ook het creëren van ruimte voor bedrijvigheid in het buitengebied, mede ten behoeve van de leefbaarheid, kan hier aan bijdragen.

Het initiatief aan Roffert 36 in Oirlo past binnen de doelstellingen, zoals beschreven in het Ontwikkelingsperspectief. Het betreft de doorontwikkeling van een bestaand agrarisch bedrijf in het buitengebied.

9.3.2. Structuurvisie 'Bijdrage Ruimtelijke Ontwikkeling gemeente Venray 2011'

In de Structuurvisie 'Bijdrage Ruimtelijke Ontwikkeling gemeente Venray 2011' is het gemeentelijk kwaliteitsbeleid vastgelegd omtrent een ruimtelijke ontwikkeling. Het kwaliteitsbeleid is gebaseerd op de gedachte dat ruimtelijke ontwikkelingen (bouwactiviteiten) leiden tot een verlies aan ruimtelijke kwaliteit en dat dit verlies moet worden gecompenseerd. Achterliggend doel is het behoud en waar mogelijk versterking van de (groene) kwaliteiten van zowel het buitengebied als het stedelijk gebied.

De gemeente Venray vindt het belangrijk dat het buitengebied van Venray, waarin de landbouw, de natuur en recreatie een hoofdplaats hebben, vitaal en aantrekkelijk blijft. Het beleid moet ertoe leiden dat het buitengebied landschappelijk en ecologisch waardevoller wordt en daardoor tegelijkertijd ook meer kwaliteit te bieden heeft voor mens, plant en dier.

Tegelijkertijd zit het buitengebied niet 'op slot': er wordt ruimte geboden aan nieuwe en/of uitbreiding van bestaande economische functies. Achterliggend doel is dat het economische draagvlak van het buitengebied wordt behouden. Economisch draagvlak draagt bij aan de leefbaarheid van het buitengebied. Het beleid ziet er op toe dat bij nieuwbouw de bestaande ruimtelijke kwaliteit zo weinig mogelijk wordt aangetast in combinatie met maatregelen die de ruimtelijke kwaliteit versterken. De draagkracht van het gebied is bepalend voor de mate waarin nieuwe bebouwing kan worden toegevoegd.

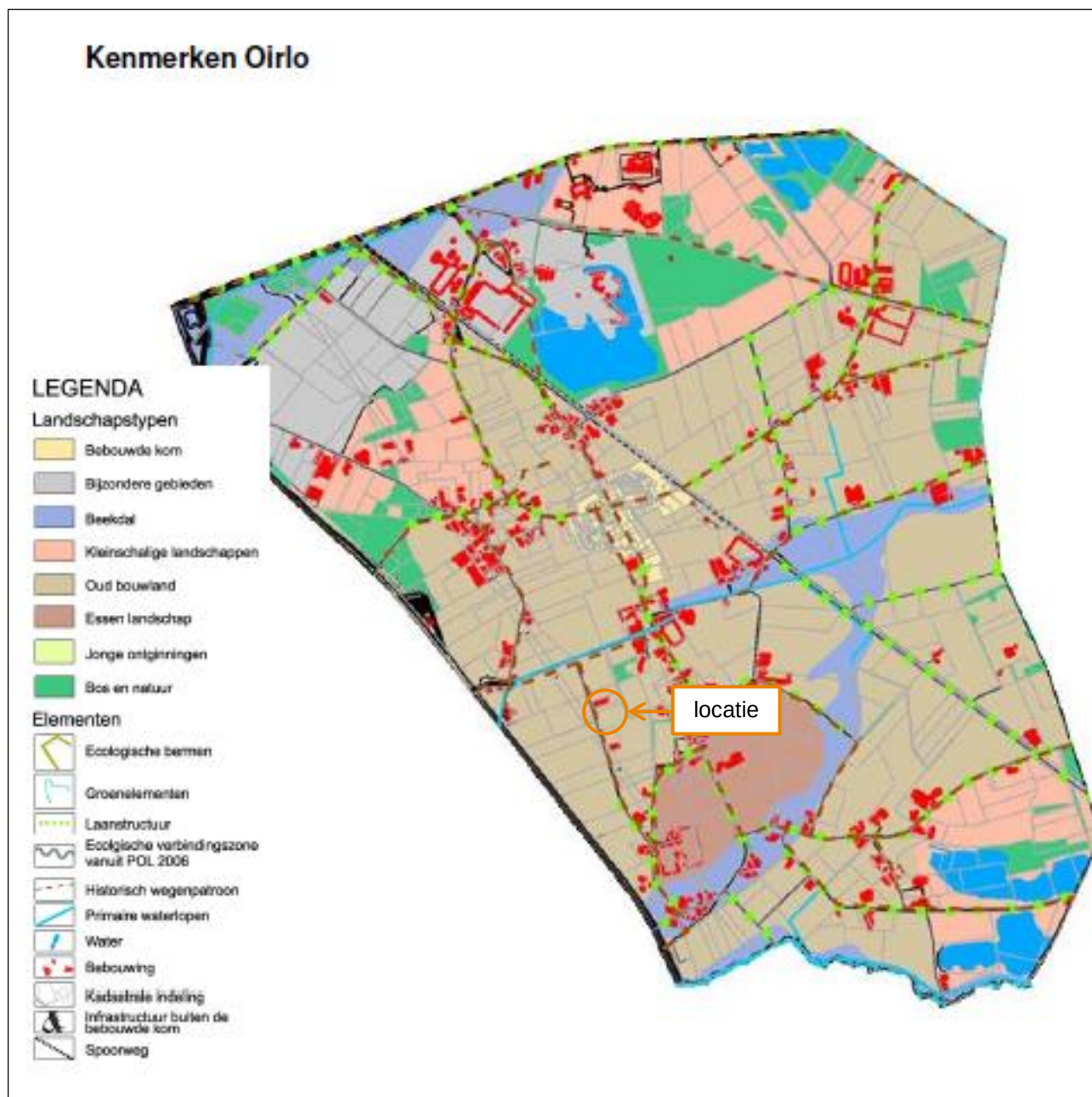
Op deze ontwikkeling is de module 'Agrarische bedrijven' van toepassing. In deze module is beschreven dat bij uitbreiding van bestaande agrarische bedrijven landschappelijke inpassing vereist is. Dit wordt beoordeeld op basis van een inpassingsplan, dat is afgestemd op de specifieke omgevingskenmerken.

De bijdrage ruimtelijke ontwikkeling bestaat allereerst uit een zorgvuldige inpassing van het bedrijf in het landschap, dus uit het inrichten van natuur-/landschappelijke elementen in de directe nabijheid van het bedrijf. Hiervoor gelden de randvoorwaarden, zoals vastgelegd in het bestemmingsplan 'Buitengebied Venray 2010' (inclusief het Ruimtelijk KwaliteitsKader buitengebied Venray en BeeldKwaliteitPlan buitengebied Venray).

In het ruimtelijk spoor zal de kwaliteitsverbeterende maatregelen verder uitgewerkt en vastgelegd worden. Dit houdt in dat er een landschappelijke inpassing gerealiseerd moet worden (deze is al als bijlage bij dit rapport gevoegd). De ontwikkeling vraagt om een bouwvlak dat groter is dan de referentiemaat van 1,5 hectare. Hierdoor dient een aanvullende kwaliteitsverbetering gerealiseerd te worden. De exacte uitwerking van de aanvullende kwaliteitsverbetering komt aan bod in het nog op te stellen bestemmingsplan.

9.3.3. Ruimtelijk KwaliteitsKader buitengebied Venray

In het Ruimtelijk KwaliteitsKader buitengebied Venray (RKK, vastgesteld december 2010) worden de randvoorwaarden aangegeven waarbinnen een ruimtelijke ontwikkeling kan plaatsvinden in het buitengebied van de gemeente Venray. In het RKK is de gemeente opgedeeld in geografische opgedeelde gebieden. Zo valt de onderhavige locatie in het deelgebied 'Oirlo' (zie figuur 9.3.3.1).



Figuur 9.3.3.1: Uitsnede Landschapstypen deelgebied Oirlo (bron: gemeente Venray)

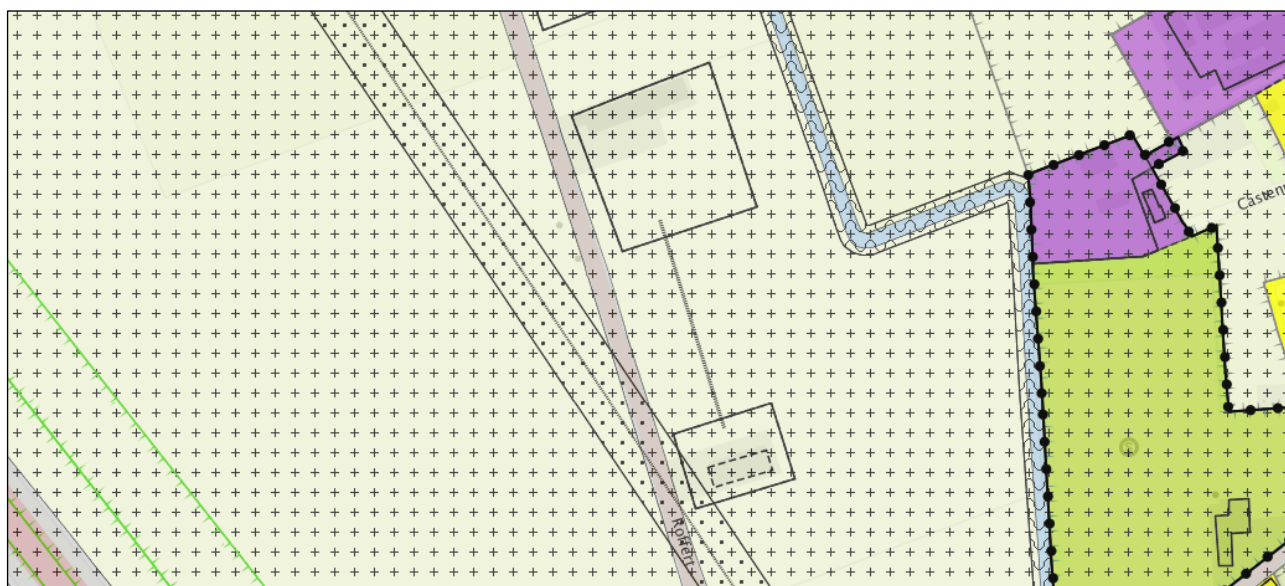
Het gebied rond Oirlo wordt gekenmerkt door een groot aantal kleine bebouwingsclusters.. De projectlocatie en directe omgeving zijn getypeerd als 'kleinschalige landschappen'. Kenmerkend voor dit landschap is het afwisselende mozaïek van open en gesloten gebieden.

Voor het deelgebied Oirlo is een ruimtelijk streefbeeld opgesteld. Het streefbeeld voor de landschappelijke structuur richt zich op het versterken van ecologische verbingszones aan de noordzijde van het gebied. Wat betreft de functionele structuur worden er kansen gezien voor de nieuwvestiging van intensieve veehouderijen bij onder andere de Roffert. Het initiatief betreft het samenvoegen van twee bestaande locaties van het agrarisch bedrijf tot één locatie met daarbij een uitbreiding van de bedrijfsomvang. Door het effectief gaan combineren van de twee bouwvlakken heeft dit wel een ruimtelijk effect dat vergelijkbaar is met het nieuwvestigen van een intensieve veehouderij. Immers een intensieve veehouderij is een overwegend in gebouwen uitgeoefende functies. De beoogde ontwikkeling is, qua ruimtelijk effect, passend in het functionele streefbeeld van het gebied.

In het ruimtelijk spoor zal verder invulling gegeven worden aan de inpassing in de landschappelijke structuur. Het op te stellen landschappelijk inpassingsplan is opgenomen in de bijlage en zal verder uitgewerkt worden bij het opstellen van het bestemmingsplan.

9.3.4. Vigerend bestemmingsplan

Het vigerend bestemmingsplan op deze locatie is het bestemmingsplan “Buitengebied Venray 2010, herziening regels” dat is vastgesteld door de gemeenteraad d.d. 24 december 2016. Het plan is nog niet onherroepelijk geworden. Dit bestemmingsplan bevat wijzigingen in de regels, de verbeelding van het bestemmingsplan “Buitengebied Venray 2010” wordt ongewijzigd overgenomen. De wijzigingen van de regels zijn gezien het project niet van belang.



Figuur 9.3.4.1: Uitsnede vigerend bestemmingsplan “Buitengebied Venray 2010” (www.ruimtelijkeplannen.nl)

De locatie heeft de bestemming ‘Agrarisch’ met twee aangepijlde agrarisch bouwvlakken. Op de locatie zijn tevens de volgende dubbelbestemmingen en/of aanduidingen gelegen:

- Dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie – 2’
- Dubbelbestemming ‘Leiding – Hoogspanningsverbinding’ (enkel zuidelijk bouwvlak)
- Functieaanduiding ‘Intensieve veehouderij’
- Functieaanduiding ‘bedrijfswoning’(enkel zuidelijk bouwvlak)
- Gebiedsaanduiding ‘Luchtvaartverkeerzone’
- Gebiedsaanduiding ‘Reconstructiewetzone – Landbouwonwikkelingsgebied’

Het bouwvlak heeft een gecombineerde omvang van ca. 1,35 hectare. De aanduiding ‘intensieve veehouderij’ maakt de exploitatie van een intensieve veehouderij, waaronder varkensbedrijven, mogelijk. De aanduiding ‘Reconstructiewetzone – Landbouwonwikkelingsgebied’ komt voort uit de inmiddels vervallen Reconstructiewet van de provincie Limburg. Binnen deze gebieden is de verdere ontwikkeling van intensieve veehouderijbedrijven mogelijk.

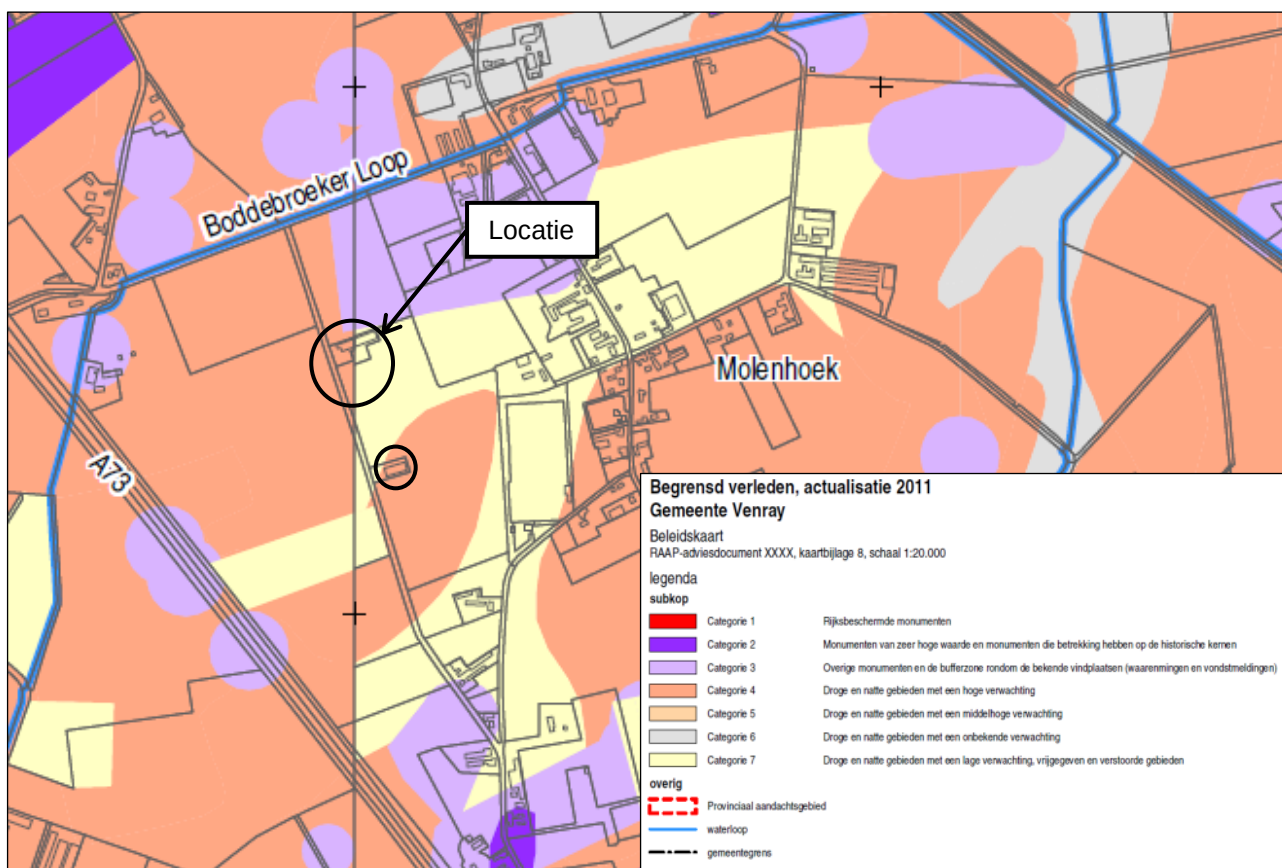
Het voornemen heeft tot doel beide bouwvlakken samen te voegen tot één bouwvlak op de Roffert 36. Het nieuwe bouwvlak heeft een omvang van ca. 2,2 hectare. Deze ontwikkeling past niet binnen het vigerend bestemmingsplan en een nadere planologische procedure is noodzakelijk. Gekozen is voor het opstellen van een nieuw bestemmingsplan.

9.4. Archeologie en cultuurhistorie

In de Wet op de Archeologische Monumentenzorg is een raamwerk gegeven dat regelt hoe rijk, provincies en gemeenten om moeten gaan met het aspect 'archeologie' in ruimtelijke plannen. De uitgangspunten van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg zijn als volgt:

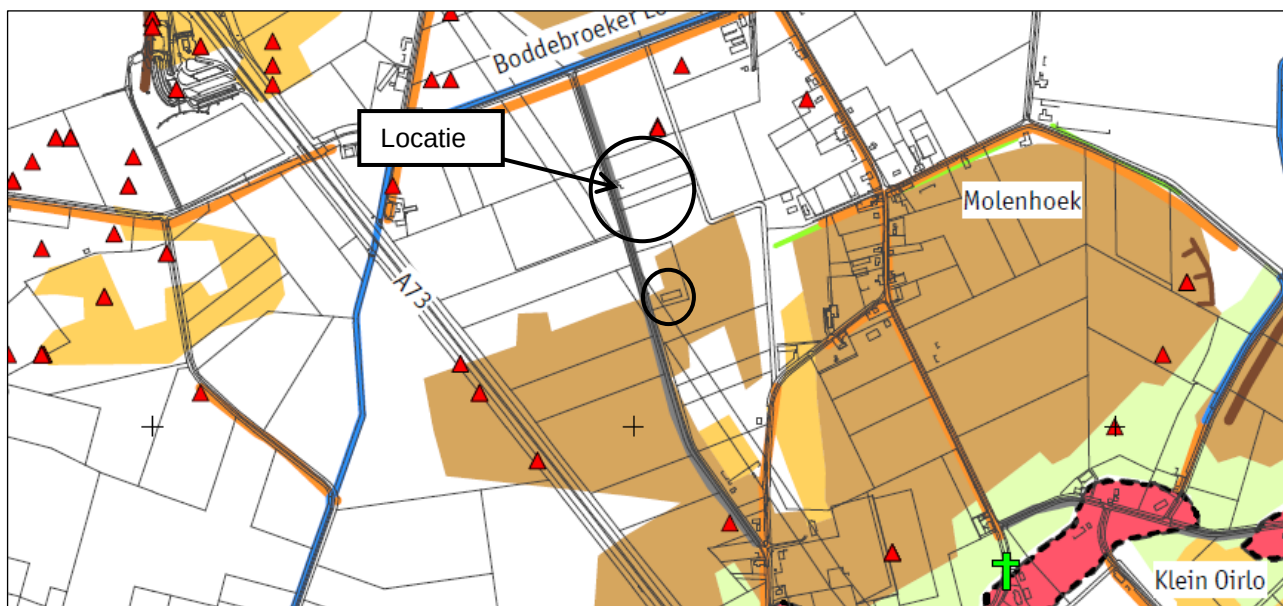
- De archeologische waarden dienen zoveel mogelijk in de bodem te worden bewaard.
- Er dient vroeg in het proces van ruimtelijke ordening al rekening te worden gehouden met het aspect 'archeologie'.

De wet bepaalt tevens dat gemeenten verantwoordelijk zijn voor hun eigen bodemarchief. De gemeente is dus het bevoegde gezag indien het gaat om het toetsen van de archeologische onderzoeken en Programma's van Eisen. De gemeente Venray heeft in het kader van het gemeentelijk archeologiebeleid in 2008 een archeologische verwachtings- en beleidskaart opgesteld. In het kader van de gemeentelijke herindeling in 2010 is vervolgens een geactualiseerde archeologische beleidskaart opgesteld. Deze is in 2013 door de gemeenteraad vastgesteld. Op deze kaart wordt de archeologische verwachtingswaarde aangegeven en er wordt per waarde aangegeven in welke gevallen wel of niet een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk is. Ook is er een cultuurhistorische waardenkaart opgesteld. Hierop worden de (bouw)historische elementen binnen de gemeente weergegeven.



Figuur 9.4.1: Uitsnede archeologische verwachtingskaart (bron: gemeente Venray)

Uit bovenstaand figuur blijkt dat de locatie ligt op het snijvlak van Categorie 4 'Droge en natte gebieden met een hoge verwachting' en Categorie 7 'Droge en natte gebieden met een lage verwachting, vrijgegeven en verstoorte gebieden'. Voor Categorie 4 gebieden is een nader onderzoek naar archeologische waarden nodig. Voor de Categorie 7 gronden in principe niet. Echter, de gronden hebben een dubbelbestemming "Waarde – Archeologie-2". Op grond van deze bestemming dient bij ingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 0,5 meter onder maaiveld, aangetoond te worden dat archeologische belangen niet aangetast worden. Voor de locatie is een archeologisch onderzoek uitgevoerd (Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, Roffert 24a te Oirlo, Archeodienst, d.d. 22 december 2014). De rapportage is als bijlage toegevoegd bij deze milieueffectrapportage. Uit het onderzoek blijkt dat er geen archeologische waarden in het geding zijn en dat een archeologisch vervolgonderzoek niet nodig is.



Figuur 9.4.2: Uitsnede Cultuurhistorische waardenkaart (bron: gemeente Venray)

Op figuur 9.4.2 is de cultuurhistorische waardenkaart weergegeven. Het meest zuidelijke bouwvlak, welke opgeheven wordt, ligt in een gebied met bouwland, veld (1806). Dit zijn oude bouwlanden met een open karakter. Het initiatief is daarmee positief voor de daar ter plaatse aanwezige cultuurhistorische waarde.

De gronden waarop gebouwd gaat worden vertegenwoordigen geen bijzondere cultuurhistorische waarden. Het initiatief vraagt niet om aanpassingen van de infrastructuur waardoor de cultuurhistorische waarden van de wegen niet in geding komen.

Geconcludeerd kan worden dat het planvoornemen geen gevolgen heeft voor de cultuurhistorische waarden in de omgeving.

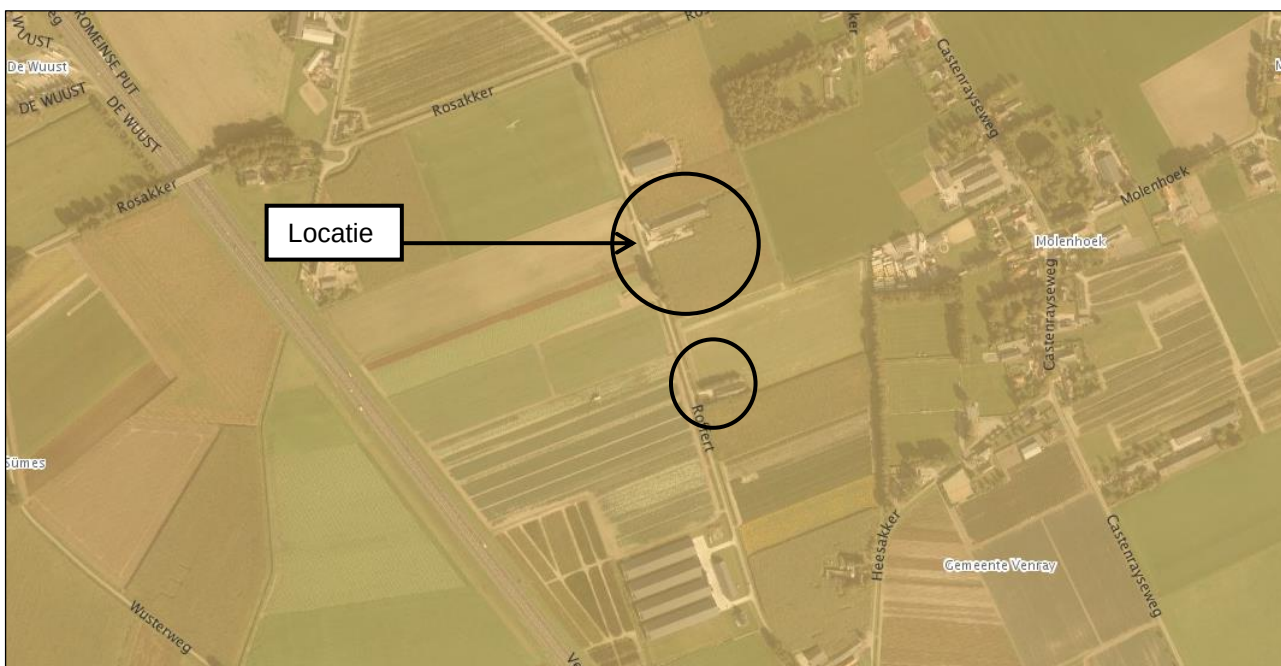
9.5. Natuur en Landschap

9.5.1. Nationaal Natuurnetwerk en Goudgroene natuurzone

Het Nationale Natuurnetwerk vervangt als begrip de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De EHS was de verantwoordelijkheid van de Rijksoverheid. Het beschermen en ontwikkelen van het Nationaal Natuurnetwerk is een verantwoordelijkheid van de provincies.

De provincie Limburg heeft het Nationaal Natuurnetwerk vertaald in het POL2014. De gronden die zijn opgenomen in het Nationaal Natuurnetwerk zijn in het POL2014 aangeduid als 'Goudgroene natuurzone'.

Onderstaande afbeelding is een uitsnede van zoneringskaart van het POL2014. Op deze kaart is te zien dat in de omgeving van de locatie geen 'Goudgroene natuurzone' aangegeven. De directe omgeving ligt allen in de zone 'Buitengebied'. De dichtstbijzijnde 'Goudgroene natuurzone' ligt op circa 1 kilometer afstand ten noordwesten van de initiatieflocatie.



Figuur 9.5.1.1: Uitsnede zoneringskaart POL2014 (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

Bovenstaande afbeelding laat zien dat de locatie niet gelegen is in Goudgroene natuur. Op een afstand van ca. 60 meter ten noorden van het initiatief is goudgroene natuur gelegen. De milieukundige effecten worden in voorgaande paragrafen behandeld. Het initiatief heeft verder geen gevolgen voor het areaal van de 'Goudgroene natuurzone'.

9.5.2. Flora en Fauna (Wnb)

De bescherming van dier- en plantensoorten is geregeld in de Wet Natuurbescherming (Wnb). Deze wet heeft op 1 januari 2017 de Flora- en faunawet vervangen en implementeert de soortenbescherming zoals geregeld in de oude wet.

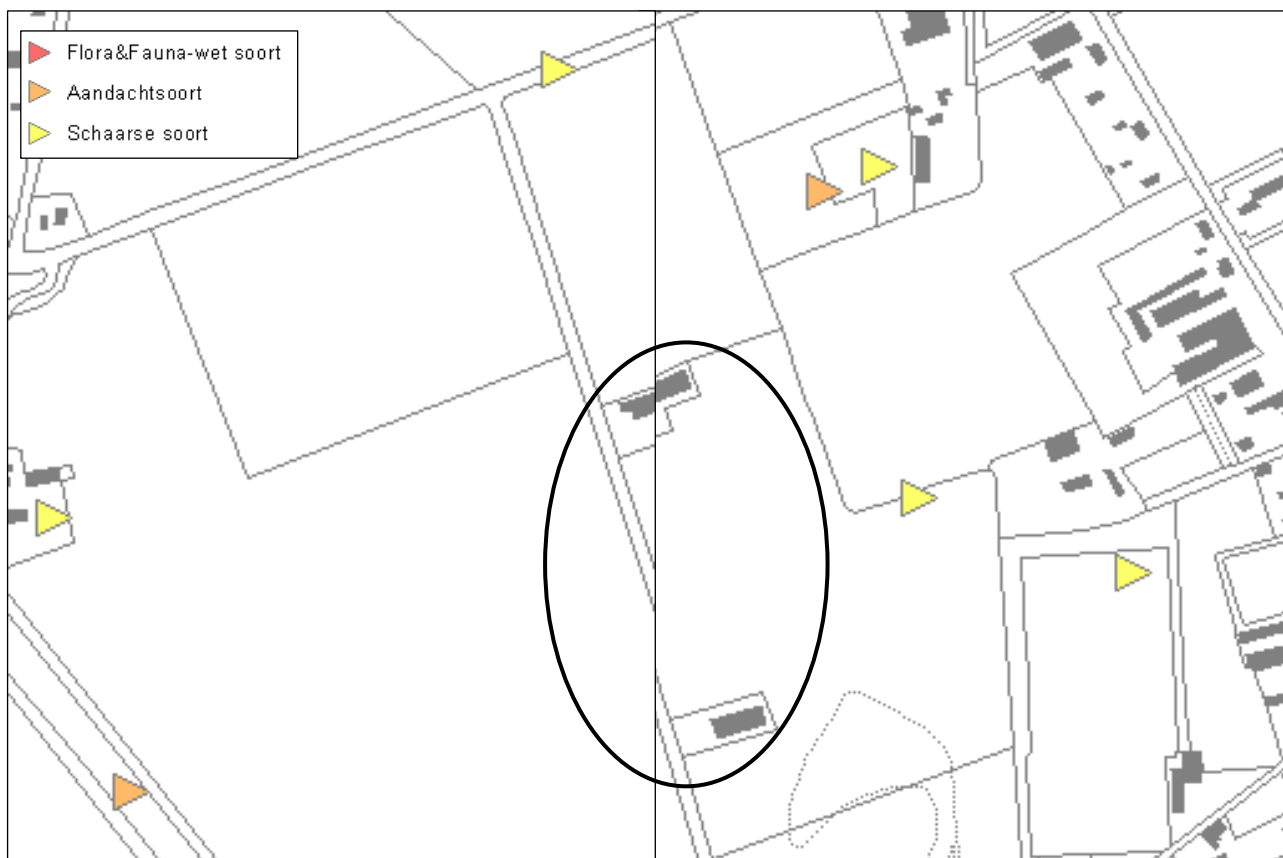
Deze bescherming wordt op verschillende manieren uitgevoerd. Zo is er een verbod om beschermde planten te plukken of beschermde dieren te doden of te vangen. Ook andere handelingen die dier- en plantensoorten kunnen bedreigen zijn verboden of slechts onder voorwaarden toegestaan. De Wnb schrijft voor dat iedereen de algemene zorgplicht voor de in het wild levende planten en dieren in acht moet nemen. Dit houdt in dat handelingen die niet noodzakelijk verband houden met het beoogde doel, maar nadelig zijn voor de flora en fauna, achterwege moeten blijven. De Wnb kent geen compensatieplicht bij aantasting van soorten. Op grond van deze wet moet schade aan soorten zoveel mogelijk worden voorkomen of worden beperkt. Van bedreigde planten- of diersoorten worden lijsten gepubliceerd.

Flora

Binnen de inrichting komt geen waardevolle flora voor. In de omgeving van het gebied zijn enkele beschermde planten aangetroffen, zoals te zien is in onderstaand overzicht van de flora gegevens. In de omgeving zijn geen beschermde soorten aangetroffen. Wel komen de volgende Aandachts- en schaarse soorten voor:

- Aandachtsoort
 - Rode Kornoelje
- Schaarse soort:
 - Scherpe boterbloem
 - Moerasrolklaver
 - Jakobskruid s.l.
 - Sint-Janskruid

Deze vegetatie ligt op voldoende afstand van de voorgenomen activiteit. Er kan dan ook worden aangenomen dat de voorgenomen activiteit hier kan plaats vinden zonder dat negatieve effecten optreden op de aanwezige vegetatie.

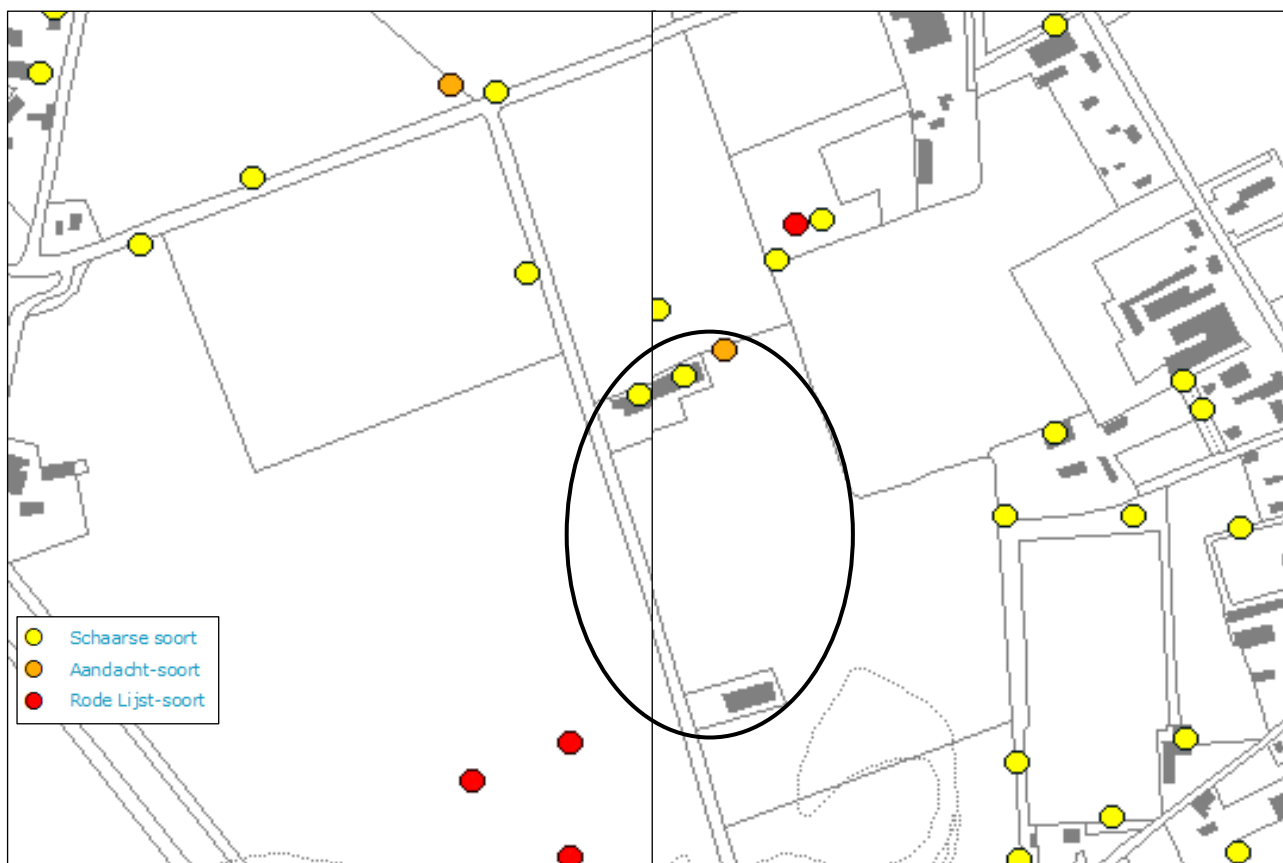


Figuur 9.5.2.1: Flora gegevens 2003 (Bron: Provincie Limburg)

Fauna

Figuur 9.5.2.2 betreft een uitsnede van de broedvogel gegevens zoals vermeld op de website van natuurgegevens van de provincie Limburg. De broedvogelgegevens van de provincie Limburg zijn afkomstig uit 2014 en daarmee voldoende recent om bruikbaar te zijn. In 2014 zijn in de directe omgeving de volgende broedparen aangetroffen.

- Rode lijst soorten:
 - Gele Kwikstaart (ten zuidwesten bedrijf 3 paar).
- Aandachtsoorten:
 - Geelgors (ten oosten bestaande stal).
- Schaarse soorten:
 - Holenduif (bij de bestaande stal en ten noorden daarvan



Figuur 9.5.2.2: Fauna gegevens 2014 (Bron: Provincie Limburg)

De beoogde ontwikkeling is ver genoeg van de waargenomen broedparen Gele kwikstaart zodat de ontwikkeling geen effecten heeft op deze soort. De Geelgors en Holenduivenparen worden wel geraakt door de beoogde ontwikkeling. Wanneer de activiteiten buiten het broedseizoen om gestart worden zal de soort zich aanpassen en geen negatieve gevolgen ondervinden.

In april 2017 is op beide locaties (Roffert 36 en 24) een Quick-scan Flora en fauna uitgevoerd. Dit onderzoek is als bijlage bij de M.E.R. gevoegd. Hieronder is de conclusie van de quickscan opgenomen.

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Negatieve effecten op het foerageergebied zijn redelijkerwijs uit te sluiten. In de te slopen gebouwen en bomen binnen het plangebied zijn geen mogelijkheden voor verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig.

Het plangebied is voor een aantal algemene grondgebonden zoogdieren van §3.3 van de Wet natuurbescherming geschikt als (onderdeel van hun) leefgebied. Voor deze soorten van §3.3 wn geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkeling een algehele vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Het is derhalve niet noodzakelijk om mitigerende maatregelen uit te voeren voor deze zoogdiersoorten. Wel geldt de zorgplicht voor deze soorten.

De voorgenomen plannen zullen geen negatief effect hebben op de mogelijk in het plangebied voorkomende steenmarter (§3.3 wn). Mogelijk behoren de akkers tot het foerageergebied van de das. Doordat voldoende foerageergebied behouden blijft, zijn negatieve effecten op het foerageergebied van das redelijkerwijs uit te sluiten.

9.5.3. Conclusie

De Wet natuurbescherming schrijft voor dat iedereen de algemene zorgplicht voor de in het wild levende planten en dieren in acht moet nemen. Dit houdt in dat handelingen die niet noodzakelijk verband houden met het beoogde doel, maar nadelig zijn voor de flora en fauna, achterwege moeten blijven. De wet, voor wat betreft het deel dat zich richt op de soortenbescherming, kent geen compensatieplicht. Op grond van deze wet moet schade aan soorten zoveel mogelijk worden voorkomen of worden beperkt.

Op grond van de beschikbare gegevens kan geconcludeerd worden dat het risico op verstoring van beschermde soorten uit te sluiten is.

9.6. Water

Op basis van het beleid over waterbergende en/infiltrerende maatregelen, is het noodzakelijk om als gevolg van de ontwikkeling een infiltratievoorziening aan te leggen. Aan de hand van de toename van het verhard oppervlak is gekeken naar de benodigde infiltratiecapaciteit als gevolg van een T=10 en/of T=100 bui. Het verhard oppervlak van de te slopen bedrijfsgebouwen bedraagt circa 1.600 m². Het verhard oppervlak bedraagt na de realisatie van de nieuwe bedrijfsgebouwen circa 12.000 m².

Om een t=10 en een T=100 bui te kunnen opvangen en infiltreren, wordt er een infiltratievoorziening met een opvangcapaciteit van circa 1.000 m³ aangelegd. De infiltratievoorziening wordt aan de voorzijde van het bedrijfsgebouw bij de openbare weg geplaatst. De voorziening heeft een oppervlak van circa 650 m² en een gemiddelde diepte van 1,50 meter. Het hemelwater afkomstig van de bedrijfsgebouwen wordt via leidingen afgevoerd op de infiltratievoorziening. Door deze maatregel blijft het hemelwater bovengronds en zichtbaar. In de infiltratievoorziening krijgt het water de mogelijkheid om in de bodem te infiltreren en zal het geen (extra) belasting vormen voor het gemeentelijk rioleringsstelsel of de omliggende percelen.

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 MRSA) en antibioticumresistentie (ESBL) 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.

Onderstaand worden de mogelijke gezondheidsrisico's⁶ 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 mg/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. Geur

Bij veehouderijen vormt geur een belangrijk aspect. De geur is het resultaat van een mengsel van diverse emissies, zoals ammoniak (NH_3), waterstofsulfide (H_2S) 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 Venray. In § 8.3 is dit initiatief getoetst aan de 'Verordening geurhinder en veehouderij' van de gemeente Venray. Hieruit blijkt dat dit initiatief hieraan voldoet.

⁶ Bron: RIVM en GGD

10.2.3. Luchtverontreiniging

De emissie van fijn stof (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 10-100 μm), totaal stof en fijn stof ($PM_{2,5}$ – 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.

In § 8.4.4 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 $\mu g/m^3$ mag niet meer dan 35 keer per jaar worden overschreden;
2. De gemiddelde concentratie fijn stof per jaar mag niet hoger dan 40 $\mu g/m^3$ bedragen.

De toetsing heeft plaatsgevonden middels verspreidingsberekeningen gemaakt met het verspreidingsmodel ISL3a (versie 2017-1). 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 (PM_{10}) weergegeven. Uit de rekenresultaten van de fijn stofberekening (hoofdstuk 7) blijkt de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM_{10}) in het VKA ten hoogste 25 $\mu g/m^3$ op de voor stof gevoelige objecten te zijn. Volgens de GES-score is de milieugezondheidskwaliteit bij deze concentratie 'vrij matig'. De achtergrondconcentratie (21-25 $\mu g/m^3$) in de omgeving van dit initiatief valt ook reeds in de GES-score 3 (vrij matig milieugezondheidskwaliteit).

Tabel 9.2.2.1: GES-score fijn stof (PM_{10})

Jaar-gemiddelde $\mu g/m^3$	GES-score	Opmerkingen	Milieu-gezondheid kwaliteit
< 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 $\mu g/m^3$)	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 $\mu g/m^3$)	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 $\mu g/m^3$)	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 $\mu g/m^3$)	Zeer onvoldoende

Bron: RIVM

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. Er is een akoestisch rapport opgesteld waaruit blijkt 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/m³ (vastgesteld door de Gezondheidsraad) in de buitenlucht mogelijk is (Ogink 2016). De endotoxineblootstelling is bepaald op basis van:

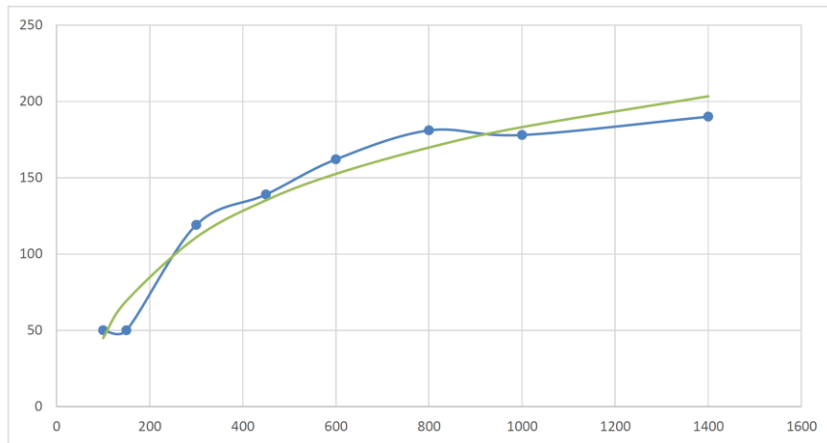
- gemeten emissie van stofdeeltjes en endotoxine in zes veel voorkomende stalsystemen met vleesvarkens, leghennen en vleeskuikens;
- met een verspreidingsmodel is berekend of de advieswaarde van 30 EU/m³ van de Gezondheidsraad werd overschreden. Hiervoor is een speciaal doorontwikkelde versie van het 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 9.2.7.1: Afstand endotoxine bepalen

log functie	
p1	60,0608184
p2	231,712643
p3	0,208009059
vleesvarkens constant	
PM10	afstand
100	50
150	50
300	119
450	139
600	162
800	181
1000	178
1400	190
PM10 invullen (kg/jaar)	berekende afstand (m)
275	nvt.



Uit de afstandstabel endotoxine blijkt dat er bij een fijn stof emissie van 275 kg. een afstand van 106 meter moet worden aangehouden. Uit bovenstaande afbeelding blijkt dat er aan de afstand voldaan wordt en hiermee de advieswaarde van 30 EU/m³ niet wordt overschreden.

10.3.1. Veiligheid

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.

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 project- & plan-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, de Wet natuurbescherming en de effecten op de volksgezondheid. Onduidelijk is nog welke wijzigingen de Omgevingswet en de Wet natuurbescherming met zich mee zullen brengen.

11. Conclusie

Om de beoogde ontwikkeling te kunnen realiseren dient een bestemmingsplan opgesteld te worden. Omdat het hierbij gaat om een activiteit die valt onder categorie C van de bijlage van het Besluit M.E.R. dient het bestemmingsplan voorzien te worden van een plan-M.E.R. In hoofdstuk 4 van deze rapportage komen de plan-M.E.R. alternatieven aan bod. Hieruit blijkt dat, indien het bestemmingsplan bepaalde regels en beperkingen bevat, de beoogde ontwikkeling acceptabel is indien het bestemmingsplan voldoet aan de volgende punten:

- dat in de regels is vastgelegd dat op de initiatieflocatie uitsluitend een varkenshouderij geëxploiteerd mag worden;
- dat in het bestemmingsplan de, inmiddels verleende, vergunning Wet natuurbeheer met naam en toenaam in de regels wordt vastgelegd;
- dat huisvesting in etagestallen uitgesloten wordt.

In de voorgaande hoofdstukken is in beeld gebracht wat de milieueffecten zijn van de gewenste ontwikkelingen. Hierbij is de voorkeursvariant uitgezet tegen de referentiesituaties en een alternatieve invulling. Deze laatste is opgesteld als gevolg van de aanwijzing van het bevoegd gezag in het advies reikwijdte en detailniveau.

Hierbij zijn het voorkeursalternatief en het project-M.E.R. alternatief op een groot aantal aspecten met elkaar en de referentiesituaties vergeleken. De conclusie die getrokken kan worden is dat het voorkeursalternatief als het meest acceptabele alternatief is. In de onderstaande tabel worden de conclusies van alle onderzochte aspecten op kwalitatieve wijze naast elkaar gezet en weergegeven.

Tabel 11.1: Vergelijking referentiesituaties, VKA en alternatieven (gegevens totaal bedrijf)

	Ref. 1	Ref. 2	VKA	Alt. project-MER
Ammoniakemissie (kg. NH ₃ totaal)	0	+	+++	++
Ammoniakdepositie (mol N/ha/jr) ¹	0	+	+++	++
Geuremissie totaal (OU _E /s)	0	0	++	+
Voorgrondbelasting buitengebied (OU _E /m ³) ²	0	0	++	+
Voorgrondbelasting kern (OU _E /m ²) ²	0	0	++	+
Achtergrondbelasting buitengebied(OU _E /m ³) ²	0	0	0	0
Achtergrondbelasting woonkern(OU _E /m ³) ²	0	0	+	-
Fijn stofemissie PM ₁₀ (kg/jr)	0	0	-	+
Concentratie PM ₁₀ initiatief (µg/m ³) ³	0	0	+	+
Concentratie PM ₁₀ totaal (µg/m ³) ³	0	0	+	+
Aantal overschrijdingsdagen PM ₁₀ ³	0	0	0	0
Fijn stofemissie PM _{2,5} (kg/jr)	0	0	-	-
Concentratie PM _{2,5} initiatief (µg/m ³) ³	0	0	+	+
Concentratie PM _{2,5} totaal (µg/m ³) ³	0	0	+	+
Elektraverbruik (kwalitatief) ^{4/5}	0	+	--	-
Geluidsemissie (kwalitatief) ⁵	0	0	-	-

¹ Hoogste stikstofdepositie op toetspunten van Natura 2000-gebied

² Hoogste geurbelasting op getoetste geurgevoelige object in buitengebied / kern

³ Hoogste fijn stofconcentratie op getoetste voor stof gevoelige objecten

⁴ Schatting o.b.v. KWIN Veehouderij

⁵ 0 = neutraal, - = ongunstiger, + = gunstiger

Om het VKA te kunnen realiseren dient een bestemmingsplan opgesteld te worden. Het bestemmingsplan is daarmee kaderstellend voor een M.E.R.-plichtige activiteit. In hoofdstuk 4 is het voornemen als plan-M.E.R.

beoordeeld. Geconcludeerd kan worden dat het VKA qua milieueffecten binnen de kaders blijft zoals onderzocht in het plan-M.E.R.

12. Afkortingen

De in deze M.E.R. 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 _{ax}	maximale geluidsniveaus
m	meter
m ²	vierkante meter
m ³	kubieke meter
MER	Milieu Effect Rapportage
N	Stikstof
Nbw	Natuurbeschermingswet
NH ₃	Ammoniak
OU _E	Europese odor-units
PM ₁₀	Stof met een maximale grootte van 10 micron
PM _{2,5}	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
WsvSV	Wet stankemissie veehouderijen
WvoVO	Wet verontreiniging oppervlaktewater