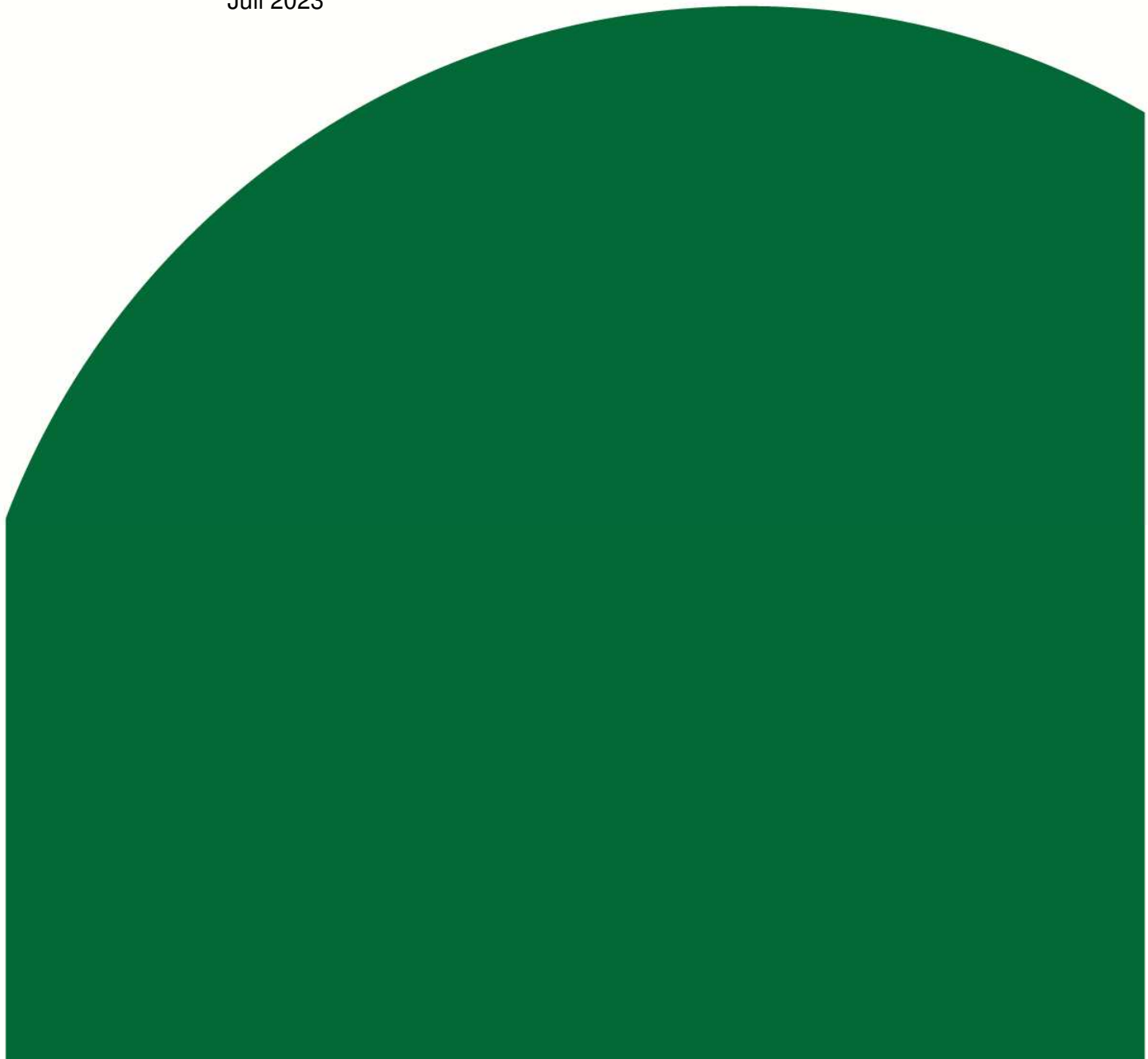




Milieueffectrapport

Hoogeind 1, 4 - 6 Baarle-Nassau

Juli 2023



Plan- en project MER

HOOGGEIND 1, 4 – 6 BAARLE-NASSAU

Projectnummer: EX.18.1321

Rapportversie: 3

Datum: 28 juli 2023

OPDRACHTNEMER

Agrifirm NWE B.V.

Waalkade 33

5347 KR Oss

Postbus 300

5340 AH Oss

OPDRACHTGEVER

Fokzeugenbedrijf Bervoets B.V.

Dhr. B.A.E. Bervoets

Hoogeind 4

5111 EM Baarle-Nassau

CONTACTPERSOON

Anton van Zeeland

T: 088-4882929

F: 088-4882102

E: exlanadvies@agrifirm.com

UITVOERDERS

Lonne van Sleeuwen

Gertjan van den Boomen

COLLEGIALE CHECK

Gaby Kuijpers-Dekkers

Diederick van de Kamp

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

Inhoud

HOOFDSTUK 1	PROJECTGEGEVENS	1-1
1.1	Activiteit	1-1
1.2	Initiatiefnemer	1-5
1.3	Bevoegd gezag	1-5
1.4	Te nemen besluiten	1-5
1.5	Procedurele gegevens	1-5
1.6	Beoogde fasering en planning	1-7
HOOFDSTUK 2	SAMENVATTING	2-1
HOOFDSTUK 3	INLEIDING	3-1
3.1	Probleem- en doelstelling	3-1
3.2	M.e.r.-procedure	3-2
3.3	Leeswijzer	3-3
HOOFDSTUK 4	WETTELIJK KADER	4-1
4.1	Europese Richtlijnen	4-1
4.2	Rijksbeleid	4-3
4.3	Provinciaal beleid	4-13
4.4	Gemeentelijk beleid	4-15
HOOFDSTUK 5	BESTAANDE SITUATIE	5-1
5.1	Plaats van het project	5-1
5.2	Referentiesituatie	5-4
5.3	Autonome ontwikkelingen	5-7
HOOFDSTUK 6	VOORGENOMEN ACTIVITEIT	6-1
6.1	Opzet voorgenomen activiteit	6-1
6.2	Alternatieven	6-12
6.3	Maximale planologische ruimte	6-16
HOOFDSTUK 7	BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU	7-1
7.1	Studiegebied	7-1
7.2	Natuurcomplexen in de omgeving	7-1
7.3	Stikstofdepositie op natuurgebieden	7-4
7.4	Planologische regime en Wabo	7-4
7.5	Geurbelasting op omwonenden	7-4
7.6	Luchtkwaliteit in de omgeving	7-7
7.7	Geluidbelasting op omwonenden	7-10
7.8	Bestaande infrastructuur	7-11
7.9	Cultureel erfgoed en landschap	7-11
HOOFDSTUK 8	GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	8-1
8.1	Stikstofdepositie op natuurgebieden	8-1
8.2	Geurbelasting op omwonenden	8-4
8.3	Luchtkwaliteit in de omgeving	8-6
8.4	Geluidbelasting op de omgeving	8-7
8.5	Klimaat- en energiehuishouding	8-9
8.6	Gevolgen bodem	8-10
8.7	Gevolgen waterhuishouding	8-11
8.8	Bescherming flora- en fauna	8-12

8.9	Veewetziekten	8-12
8.10	Infrastructuur	8-13
8.11	Cultureel erfgoed en landschap	8-14
8.12	Veiligheid	8-16
HOOFDSTUK 9	GEVOLGEN VOOR DE VOLKSGEZONDHEID	9-1
9.1	Zoönose	9-1
9.2	Maatregelen op bedrijfsniveau	9-2
9.3	Risico's van ammoniak	9-2
9.4	Risico's van fijnstof	9-3
9.5	Risico's van endotoxinen	9-3
9.6	Risico's van geur	9-8
9.7	Risico's van geluid	9-9
9.8	Leefmilieu voor de mens	9-9
9.9	Handreiking veehouderij en volksgezondheid	9-9
9.10	Algemene conclusies	9-10
HOOFDSTUK 10	EFFECTENVERGELIJKING	10-1
HOOFDSTUK 11	LEEMTEN IN MILIEU-INFORMATIE	11-1
HOOFDSTUK 12	EVALUATIE	12-1
HOOFDSTUK 13	REFERENTIE	13-1
HOOFDSTUK 14	LIJST VAN AFKORTINGEN	14-1
HOOFDSTUK 15	BIJLAGE OVERZICHT UITWERKING R&D	15-1

BIJLAGEN

Adressen
AERIUS aanlegfase
AERIUS alternatief
AERIUS beoogd incl. buitenland
AERIUS referentie IOV
AERIUS vergund
AERIUS verschilberekening mer
AERIUS verschilberekening referentie IOV
AERIUS verschilberekening Wnb incl. buitenland
AERIUS Wnb vergund
Akoestisch onderzoek
Alternatief geurberekeningen
BZV
Diertabel + toelichting
Dimensioneringsplannen + toelichting ventilatiecapaciteit
Fijnstofberekening referentie IOV
Fijnstofberekeningen
Geurrapport
IKB certificaat
Landschappelijke inpassing noord
Landschappelijke inpassing toelichting
Landschappelijke inpassing zuid
Leaflet BB 97.07.056
Leaflet BWL 2001.13.V2
Leaflet BWL 2007.02.V7
Milieutekening M-01
Milieutekening M-02
Milieutekening M-03
Milieutekening M-04
Milieutekening M-05
MDV certificaat
Quicksan soortenbescherming
Waterparagraaf

Hoofdstuk 1 Projectgegevens

1.1 Activiteit

Fokzeugenbedrijf Bervoets BV, de initiatiefnemer, exploiteert een fokzeugenbedrijf aan het Hoogeind 1, 4 – 6 te Baarle-Nassau. Fokzeugenbedrijf Bervoets BV is gelegen in het buitengebied van Baarle-Nassau. Fokzeugenbedrijf Bervoets BV is kadastraal bekend als de gemeente Baarle-Nassau, sectie Q, nummers 92, 93, 94, 114, 906, 907 en 908. Voor deze varkenshouderij is op 29 oktober 2020 voor de activiteit milieu, een revisievergunning, verleend. Het bedrijf biedt momenteel plaats aan 3.436 stuks guste en dragende zeugen, 3.722 stuks vleesvarkens, 100 opfokzeugen, 16.634 gespeende biggen, 1.452 kraamzeugen en 40 dekberen. Dit komt neer op een totaal van 25.384 dieren. Om een indruk te krijgen van het huidige bedrijf wordt verwezen naar afbeelding 1.1, dit is een luchtfoto van de huidige locatie. Om een indruk te krijgen van de kadastraal bekende percelen wordt verwezen naar afbeelding 1.2.



Afbeelding 1.1: luchtfoto projectlocatie (bron: streetsmart.cyclomedia.com/streetsmart, 2020)



Afbeelding 1.2: projectlocatie met overzicht kadastrale percelen (bron: kadastralekaart.com)

Hieronder is het overzicht van nu geldende milieuvergunning en vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming opgenomen.

Soort vergunning	Datum	Kenmerk	Onderwerp
Omgevingsvergunning (revisie) Wabo	29 oktober 2020	BN-15ZK02834 / OLO1934671	Oprichten van een kantoor en kraamstal en kantine/hygiënesluis op Hoogeind 4, het oprichten van een kraam- en biggenstal op Hoogeind 6 en revisie van een milieu-inrichting op het adres Hoogeind 4 en 6
Natuurbeschermingswetvergunning	23 juni 2015	Z/001140	Natuurbeschermingswet

Fokzeugenbedrijf Bervoets BV heeft het voornemen haar varkenshouderij aan het Hoogeind 4 – 6 (met 1 en ongen.) te wijzigen en uit te breiden. Het voornemen betreft het realiseren van een nieuwe varkensstal ter plaatse van het huidige spuiwater opslagbassin en het wijzigen van de dierbezetting binnen de stallen. De aanvraag heeft betrekking op de volgende wijzigingen:

Stal nr.	Wijzigingen
1	De uitstroomopening van de luchtwasser van stal 1 wordt verkleind.
2R	Stal 2R wordt aangesloten op een luchtwasser samen met stal 19. Het huidige emissiearme systeem blijft gehandhaafd.
19	In stal 19 komen 42 guste en dragende zeugen extra. Stal 19 wordt aangesloten op de nieuwe luchtwasser van stal 2R i.p.v. een eigen luchtwasser.
2L	In stal 2L komen 328 guste en dragende zeugen minder en 790 vleesvarkens extra. Daarnaast wordt stal 2L aangesloten op een luchtwasser gezamenlijk met stal 3R. Het huidige emissiearme systeem blijft gehandhaafd.
3R	Dit betreft een nieuwe stal voor 312 vleesvarkens. Stal 3R wordt aangesloten op de nieuwe luchtwasser van stal 2L.
3L	De huidige stal 3 wordt omgenummerd naar stal 3L. In stal 3L komen 22 guste en dragende zeugen extra.
4M	In stal 4M komen 51 guste en dragende zeugen extra. De uitstroomopening van de luchtwasser van stal 3L en 3M wordt verkleind.
4R	Ongewijzigd.
4L	Ongewijzigd.
5R	In stal 5R komen 1152 vleesvarkens minder en komen 3410 gespeende biggen extra. Daarnaast wordt de stal voorzien van een ander emissiearm systeem i.c.m. een luchtwasser.
5L	In stal 5L komen 104 guste en dragende zeugen minder en komen 620 gespeende biggen extra. Daarnaast wordt de stal voorzien van een ander emissiearm systeem i.c.m. een luchtwasser.
6R	Ongewijzigd.
6L	Ongewijzigd.
8A	Ongewijzigd.
8B	Ongewijzigd.
9A	Ongewijzigd.
9B	Ongewijzigd.
10	Ongewijzigd.
11	Ongewijzigd.
12	In stal 12 komen 25 dekberen minder en 114 guste en dragende zeugen extra. Daarnaast wordt stal 12 samen met stal 17 aangesloten op een luchtwasser.
13	In stal 13 komen 21 kraamzeugen minder.
14	Ongewijzigd.
14a	Ongewijzigd.
14b	In stal 14b komen 100 vleesvarkens minder en 110 guste en dragende zeugen extra.
15	In stal 15 komen 19 kraamzeugen extra. De uitstroomopening van de luchtwasser van stal 13+14+15 wordt vergroot.
17	Stal 17 wordt samen met stal 12 aangesloten op een luchtwasser. Het huidige emissiearme systeem komt te vervallen.
20	Ongewijzigd.
21	Nieuwe stal voor 1808 guste en dragende zeugen.

Voor de beoogde uitbreiding (voorkeursvariant) wordt er een nieuwe varkensstal gerealiseerd. In de voorgenomen situatie is het bedrijf geschikt voor het huisvesten van 5.151 guste en dragende zeugen, 3.672 vleesvarkens, 20.664 biggen, 1.450 kraamzeugen en 15 dekberen. Dit komt neer op een totaal van 30.952 dieren. Alle stallen (indien nog niet voorzien) worden in de voorgenomen situatie voorzien van een gecombineerd luchtwassysteem BWL 2007.02.

Ten opzichte van de vergunde situatie zal er in de beoogde voorkeursvariant sprake zijn van het oprichten van een nieuwe stal en een toename in dierenaantallen met 1.715 guste en dragende zeugen en 4.030 biggen. Tevens vindt er een afname plaats met 50 vleesvarkens, 100 opfokzeugen, 2 kraamzeugen en 25 dekberen.

Voor de gewenste bedrijfssituatie zal bij het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Baarle-Nassau, een vergunning in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) worden aangevraagd voor de activiteiten milieu en bouwen.

Om het plan te kunnen realiseren dient tevens een verzoek tot wijziging van het bestemmingsplan te worden ingediend. De gemeenteraad van de gemeente Baarle-Nassau is gevoegd om te beslissen op de vaststelling van het bestemmingsplan.

Daarnaast wordt er een vergunning aangevraagd ingevolge de Wet natuurbescherming bij het college van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant.

In categorie C14 van onderdeel C van de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage is bepaald dat er een m.e.r.-plicht geldt bij het oprichten, wijzigen of uitbreiden van een installatie voor het fokken, mesten of houden van meer dan 900 zeugen.

Er worden in de beoogde voorkeursvariant meer zeugen aangevraagd dan de drempelwaarde genoemd in het Besluit MER, waardoor de MER-plicht van toepassing is. Er vindt een toename plaats met 1.715 zeugen. Er wordt nieuwe stalruimte gerealiseerd (oprichten van een installatie) voor het houden van 1808 zeugen. In de voorgenomen situatie is het bedrijf geschikt voor het huisvesten van 5.151 guste en dragende zeugen, 3.672 vleesvarkens, 20.664 biggen, 1.450 kraamzeugen en 15 dekberen. Dit komt neer op een totaal van 30.952 dieren.

Na de vernietiging van het bestemmingsplan 'Buitengebied Baarle-Nassau' door de Raad van State is het bestemmingsvlak/bouwblok deels komen te vervallen. De bestaande stallen zijn gerealiseerd conform rechtsgeldige bouwvergunningen. Er dient middels een bestemmingsplanprocedure te worden verzocht om een bouwblokvergroting op maat, binnen de contouren van de feitelijke legale situatie qua gebouwen en voorzieningen.

Voor de beoogde ontwikkeling van Fokzeugenbedrijf Bervoets BV dient daarom een gecombineerde plan- en project m.e.r.-procedure te worden doorlopen, overeenkomstig artikel 14.4b van de Wet milieubeheer. Dit betekent dat een MER zal worden opgesteld in het kader van de bestemmingsplanprocedure en in het kader van de omgevingsvergunningprocedure. Hiervoor moet de uitgebreide m.e.r.-procedure doorlopen worden.

1.2 Initiatiefnemer

Fokzeugenbedrijf Bervoets BV
Dhr. B.A.E. Bervoets
Hoogeind 4
5111 EM BAARLE-NASSAU

1.3 Bevoegd gezag

Gemeente Baarle-Nassau
Singel 1
5111 CC BAARLE-NASSAU

1.4 Te nemen besluiten

- > Vaststelling bestemmingsplan ex. artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro);
- > Omgevingsvergunning ex. artikel 2.1 lid 1 sub a en e van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo);
- > Vergunning Wet natuurbescherming ex. artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming.

1.5 Procedurele gegevens

In overleg met het bevoegd gezag is een “schriftelijke mededeling” (of startnotitie) opgesteld. Hierin wordt de vorm van richtlijnen weergegeven waarin in het MER aandacht aan wordt besteed. Het bevoegd gezag raadpleegt vervolgens de betrokken adviseurs en bestuursorganen (in Nederland en België). De “schriftelijke mededeling” (of startnotitie) moet verplicht gepubliceerd worden en ter inzage gelegd worden. Hierop kunnen zienswijzen worden ingediend door derden. Daarna geeft het bevoegd gezag advies over de reikwijdte en detailniveau van het op te stellen M.E.R.-rapport. Aan deze bepalingen zal het MER inhoudelijk moeten gaan voldoen. Eventueel kan de gemeente nog bepalen om voor de reikwijdte en het detailniveau van het MER nog advies te vragen aan de Commissie voor de m.e.r. Als het MER klaar is, is het in ieder geval (bij de procedure bestemmingsplan wijziging/ aanvraag omgevingsvergunning) verplicht om advies te vragen aan de Commissie voor de m.e.r.

Met in acht neming van het uitgebrachte advies reikwijdte en detailniveau en de inhoudsvereisten voor het MER zoals genoemd in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer kan de initiatiefnemer/adviseur het MER op (laten) stellen.

Op het moment dat het MER vervolgens uitgewerkt en klaar is, kan deze worden ingediend, samen met het verzoek om bestemmingsplanwijziging / aanvraag omgevingsvergunning. In deze procedure (bestemmingsplanwijziging / aanvraag omgevingsvergunning) zal van het MER (en alle detailinformatie en berekeningen) openbaar kennis worden gegeven en deze ter inzage worden gelegd. Vervolgens wordt de gelegenheid geboden om zienswijzen over het MER naar voren te brengen (in die procedure).

Er worden in de beoogde voorkeursvariant meer zeugen aangevraagd dan de drempelwaarde genoemd in het Besluit MER, waardoor de MER-plicht van toepassing is. Het voornemen heeft betrekking op een oprichting/wijziging/uitbreiding met 2.708 zeugen, 6.888 Gespeende biggen en 1.102 Vleesvarkens. Tevens wordt er ook nieuwe stalruimte gerealiseerd (oprichten van een installatie) voor het houden van 1.808 zeugen (en 312 vleesvarkens). Zie de tabel hierna:

Stal nr.	Aantal dieren	Diercategorie	Toelichting
19	184	Zeugen	Nog niet gerealiseerde stal wel vergund
2L	790	Vleesvarkens	Wijziging diercategorie dus extra vleesvarkens
3R	312	Vleesvarkens	Nog niet gerealiseerde stal wel vergund
3L	22	Zeugen	Extra dieren
4M	51	Zeugen	Extra dieren
5R	3410	Gespeende biggen	Wijziging diercategorie dus extra biggen
5L	620	Gespeende biggen	Wijziging diercategorie dus extra biggen
8B	870	Gespeende biggen	Nog niet gerealiseerde stal wel vergund
9B	1988	Gespeende biggen	Nog niet gerealiseerde stal wel vergund
11	400	Zeugen	Nog niet gerealiseerde stal wel vergund
12	114	Zeugen	Extra dieren
14b	110	Zeugen	Wijziging diercategorie dus extra zeugen
15	19	Zeugen	Extra dieren
21	1808	Zeugen	Nieuwe stal

Na de vernietiging van het bestemmingsplan 'Buitengebied Baarle-Nassau' door de Raad van State is het bestemmingsvlak/bouwblok deels komen te vervallen. De bestaande stallen zijn gerealiseerd conform rechtsgeldige bouwvergunningen. Er dient middels een bestemmingsplanprocedure te worden verzocht om een bouwblokvergroting op maat, binnen de contouren van de feitelijke legale situatie qua gebouwen en voorzieningen.

Voor de beoogde ontwikkeling van Fokzeugenbedrijf Bervoets BV dient daarom een gecombineerde plan- en project m.e.r.-procedure te worden doorlopen, overeenkomstig artikel 14.4b van de Wet milieubeheer. Dit betekent dat een MER zal worden opgesteld in het kader van de bestemmingsplanprocedure en in het kader van de omgevingsvergunningprocedure. Ten behoeve van het onderhavige wordt derhalve een zelfstandige procedure doorlopen waarin het onderhavige plan in afwijking van het vigerende bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt. Hiervoor moet de uitgebreide m.e.r.-procedure doorlopen worden.

Tijdens de te volgen procedure zijn er diverse inspraakmomenten. Het eerste inspraakmoment heeft plaatsgevonden met de publicatie van de "schriftelijke mededelling" (startnotitie). De mededeling van het voornemen heeft van 7 mei 2021 tot en met 18 juni 2021 ter inzage gelegen. Het bevoegd gezag heeft derden in de gelegenheid gesteld schriftelijk advies uit te brengen. Gedurende de termijn zijn er diverse zienswijzen en adviezen ingekomen. De adviezen en zienswijzen zijn, daar waar relevant, verwerkt in het M.E.R.

Het gecombineerd plan/project M.E.R, wordt naast de bestemmingsplan procedure, het M.E.R tezamen met de aanvraag om omgevingsvergunning ingediend, hetgeen resulteert in een beslissing op de aanvraag. Het M.E.R. wordt samen met de aanvraag omgevingsvergunning en het ontwerpbesluit op die aanvraag ter inzage gelegd. De zienswijze en adviezen volgend op de inspraakmomenten worden verder in de aanvraag verwerkt bij de procedure inzake de omgevingsvergunning.

1.6 Beoogde fasering en planning

Zodra de benodigde omgevingsvergunning (bouw, milieu en planologie) is verleend, zal gestart worden met de uitvoering van het plan.

Hoofdstuk 2 Samenvatting

Fokzeugenbedrijf Bervoets BV exploiteert een varkenshouderij aan het Hoogeind 1, 4 – 6 te Baarle-Nassau. Het bedrijf biedt momenteel plaats aan 3.436 stuks guste en dragende zeugen, 3.722 stuks vleesvarkens, 100 opfokzeugen, 16.634 gespeende biggen, 1.452 kraamzeugen en 40 dekberen. Fokzeugenbedrijf Bervoets BV heeft het voornemen haar varkenshouderij aan het Hoogeind 1, 4 – 6 te Baarle-Nassau uit te breiden.

Voor de beoogde uitbreiding wordt er een nieuwe varkensstal gerealiseerd. In de voorgenomen situatie is het bedrijf geschikt voor het huisvesten van 5.151 guste en dragende zeugen, 3.672 vleesvarkens, 20.664 biggen, 1.450 kraamzeugen en 15 dekberen. Dit komt neer op een totaal van 30.952 dieren. Alle stallen (indien nog niet voorzien) worden in de voorgenomen situatie voorzien van een gecombineerd luchtwassysteem BWL 2007.02.

Voor bovengenoemde onderdelen wordt een omgevingsvergunning aangevraagd. De omgevingsvergunning bevat hierdoor de onderdelen milieu en bouwen. Er geldt een vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Er wordt een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd.

Na de vernietiging van het bestemmingsplan 'Buitengebied Baarle-Nassau' door de Raad van State is het bestemmingsvlak/bouwblok deels komen te vervallen. De bestaande stallen zijn gerealiseerd conform rechtsgeldige bouwvergunningen. Er dient middels een bestemmingsplanprocedure te worden verzocht om een bouwblokvergroting op maat, binnen de contouren van de feitelijke legale situatie qua gebouwen en voorzieningen.

Er worden meer zeugen aangevraagd dan de drempelwaarde genoemd in het Besluit M.E.R., waardoor de M.E.R.-plicht van toepassing is.

Voor de beoogde ontwikkeling van Fokzeugenbedrijf Bervoets BV dient daarom een gecombineerde plan- en project m.e.r.-procedure te worden doorlopen, overeenkomstig artikel 14.4b van de Wet milieubeheer. Dit betekent dat een MER zal worden opgesteld in het kader van de bestemmingsplanprocedure en in het kader van de omgevingsvergunningprocedure.

Hiervoor moet de uitgebreide m.e.r.-procedure doorlopen worden.

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

Het voornemen is een eindplan en ook het meest milieuvriendelijke alternatief. Omdat er in de vergunde situatie sprake is van een voor geur overbelaste situatie en in de

beschreven situatie sprake blijft van een voor geur overbelaste situatie is inzichtelijk gemaakt wat het effect is van de verhoging van de emissiepunthoogte en lichtsnelheid van de gecombineerde luchtwassers. Voor de alternatieven vergelijking is voornamelijk onderzocht wat dit alternatief voor effect heeft op energieverbruik, inrichtingsvarianten, fijnstof, levensduur van installaties en geluid. Daarbij is gebleken dat dit alternatief qua geur positieve(re) effecten heeft op de omgeving dan het zogenaamde eindplan.

	Beoogd	Alternatief
Hoogeind 3	21,0	19,3
Hoogstratensebaan 19	7,1	6,5
Hoogstratensebaan 20	6,3	5,8
Hoogstratensebaan 21	7,0	6,4
Hoogstratensebaan 27	5,8	4,9
Hoogstratensebaan 31	3,7	2,9
Hoek camping	7,6	6,8
Eikelenbosch 1A	6,0	4,5
Eikelenbosch 1B	5,9	4,4
Eikelenbosch 6	6,0	4,5
Molenbaan 32	2,7	2,2
Tommel 25	2,4	2,0

Uit deze tabel blijkt dat de geurbelasting bij het alternatief op alle woningen daalt. Het betreft op de meeste woningen slechts een beperkte afname. Op de meest nabijgelegen woningen daalt de geurbelasting 1,7 OU op een totaal van 21,0. Dit is relatief gezien een beperkte afname. De geurbelasting op deze woning blijft hoger dan de norm en het alternatief zorgt er dus niet voor dat de overbelasting verdwijnt.

Er is ook gekeken naar de gevolgen van het alternatief voor de achtergrond geurbelasting. Hieruit blijkt dat op de meeste woningen de geurbelasting afneemt. Bij drie woningen is er echter sprake van een toename van de achtergrond geurbelasting. Het leefklimaat blijft op alle geurgevoelige objecten gelijk ten opzichte van de beoogde situatie. Voor het aspect achtergrond geur zorgt het alternatief dus niet voor een verbetering,

Eventuele bezwaren om niet te kiezen en het eindplan als meest milieuvriendelijke alternatief te verkiezen, bestaan daarnaast op het gebied van energieverbruik, levensduur van installaties en geluid. Daarnaast is er gekeken naar de planologische mogelijkheden die in het nieuwe bestemmingsplan worden geboden. Het nieuwe bestemmingsplan zal zowel wat betreft het aantal dieren/dierplaatsen als de situering en omvang van stallen geen ruimte voor verdere uitbreiding bieden dan datgene waar het voornemen in voorziet. Daarom is de maximale planologische ruimte in onderhavig geval gelijk aan het voornemen en is het voornemen een eindplan.

Hoofdstuk 3

Inleiding

In voorliggend milieueffectrapport wordt het voornemen aan het Hoogeind 1, 4 – 6 in Baarle-Nassau onderzocht op de mogelijke positieve en nadelige effecten voor het milieu.

3.1 Probleem- en doelstelling

Fokzeugenbedrijf Bervoets BV heeft een ambitieuze doelstelling op het gebied van schaalvergroting van het fokzeugenbedrijf om het bedrijf toekomstbestendig te houden, waardoor dit voornemen onderzocht moet worden op de mogelijke positieve en nadelige effecten voor het milieu.

De doelstelling van de initiatiefnemer, Fokzeugenbedrijf Bervoets BV is om ruimte te creëren voor de ontwikkeling van het bedrijf op de locatie Hoogeind 1, 4 – 6 in Baarle-Nassau (afbeelding 1) in moderne(re) en duurzame(re) vorm voort te zetten waarbij continuïteit gewaarborgd is.



Afbeelding 3.1: luchtfoto projectlocatie (bron: streetsmart.cyclomedia.com/streetsmart, 2020)

Efficiëntie en grootschaligheid zijn hier een middel en doelstelling. Naast efficiëntie is onderhavig plan tevens gebaseerd op een zoektocht naar een zo duurzaam en kwalitatief hoogstaand mogelijk bedrijf. Het doel van de bedrijfsopzet is ook te voldoen aan de laatste eisen op het gebied van dierenwelzijn, emissies en energieverbruik. Gezien de huidige wet- en regelgeving, de noodzakelijke investeringen en de technische mogelijkheden is het mogelijk een bedrijf te realiseren met meer mogelijkheden en perspectief voor in de toekomst. Er worden in de beoogde voorkeursvariant meer zeugen aangevraagd dan de drempelwaarde genoemd in het Besluit MER, waardoor de MER-plicht van toepassing is. Er vindt een toename plaats met 1.715 zeugen. Er wordt nieuwe stalruimte gerealiseerd (oprichten van een installatie) voor het houden van 1808 zeugen. In de voorgenoemde situatie is het bedrijf geschikt voor het huisvesten van 5.151 guste en dragende zeugen, 3.672 vleesvarkens, 20.664 biggen, 1.450 kraamzeugen en 15 dekberen. Dit komt neer op een totaal van 30.952 dieren.

Na de vernietiging van het bestemmingsplan 'Buitengebied Baarle-Nassau' door de Raad van State is het bestemmingsvlak/bouwblok deels komen te vervallen. De bestaande stallen zijn gerealiseerd conform rechtsgeldige bouwvergunningen. Er dient middels een bestemmingsplanprocedure te worden verzocht om een bouwblokvergroting op maat, binnen de contouren van de feitelijke legale situatie qua gebouwen en voorzieningen.

Voor de beoogde ontwikkeling van Fokzeugenbedrijf Bervoets BV dient daarom een gecombineerde plan- en project m.e.r.-procedure te worden doorlopen, overeenkomstig artikel 14.4b van de Wet milieubeheer. Dit betekent dat een MER zal worden opgesteld in het kader van de bestemmingsplanprocedure en in het kader van de omgevingsvergunningprocedure.

Hiervoor moet de uitgebreide m.e.r.-procedure doorlopen worden. In paragraaf 1.5 is een beschrijving opgenomen over de verschillende procedurele stappen van deze m.e.r.-procedure.

3.2 M.e.r.-procedure

Het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is een algemene maatregel van bestuur (AMvB). Hierin wordt beschreven welke activiteiten m.e.r.-plichtig zijn. Het Besluit m.e.r. is essentieel om te kunnen bepalen of bij de voorbereiding van een plan of een besluit een m.e.r.- (beoordelings)procedure moet worden doorlopen. Dat de m.e.r.-plicht voor een belangrijk deel is geregeld in het Besluit m.e.r. volgt uit artikel 7.2 van de Wet milieubeheer. De Wet milieubeheer en het Besluit m.e.r. maken onderscheid tussen:

- Een Plan-m.e.r. voor kaderstellende plannen
Het doel van een Plan-m.e.r. is om al in de planfase het milieubelang en landschappelijke belangen volwaardig af te wegen ten behoeve van de ruimtelijke besluitvorming. Dit gebeurt bij strategische keuzes over bijvoorbeeld locaties voor woningbouw, locaties voor bedrijventerreinen en in te zetten technieken. De Wet milieubeheer kent voorts de verplichting een Plan-m.e.r. op te stellen voor plannen die een kader bieden voor activiteiten waarvoor vanwege mogelijk significant negatieve effecten een passende beoordeling moet plaatsvinden op grond van de Wet natuurbescherming.
- Een Project-m.e.r. voor besluiten
Het doel van een Project-m.e.r. is om het milieu een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over plannen en projecten. Hierdoor wordt de verwachte milieubelasting berekend en toegelicht en worden ook de maatregelen die worden getroffen om de milieubelasting te beperken beschreven.
- Een m.e.r.-beoordelingsplicht
Activiteiten op kleinere schaal, die vallen onder onderdeel D in bijlage 1 van het Besluit m.e.r., zijn m.e.r.-beoordelingsplichtig indien een drempelwaarde wordt overschreden. Dit wil zeggen dat, na de verplichte aanmelding van de activiteit door de initiatiefnemer onder vermelding van de te verwachten nadelige gevolgen voor het milieu, het bevoegd gezag conform de voorgeschreven procedure beoordeelt of een M.E.R. gemaakt moet worden.
- Een vormvrije m.e.r.-beoordelingsplicht
Daarnaast bestaat er sinds de wijziging van het Besluit m.e.r. op 1 april 2011 voor de activiteiten waarbij de drempelwaarde voor de m.e.r.-beoordelingsplicht niet wordt gehaald, een zogenaamde vergewisplicht. Het is de plicht van het bevoegd gezag om te beoordelen of de activiteit zodanige gevolgen heeft dat er

op grond van de Europese richtlijnen toch een m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd.

Voor Fokzeugenbedrijf Bervoets BV geldt een rechtstreekse Project-m.e.r.-plicht, daar de grenswaarde van Bijlage 1, onderdeel C, kolom 14 van het Besluit m.e.r. wordt overschreden. Daarnaast is tevens de Plan-m.e.r.-plicht van toepassing op onderhavig voornemen, daar sprake is van een ruimtelijke procedure. Conform artikel 14.4b van de Wet milieubeheer wordt ingeval, terzake van een activiteit tegelijkertijd een besluit en een plan worden voorbereid en dat plan uitsluitend wordt voorbereid met het oog op de inpassing van die activiteit in dat plan, ter voorbereiding van dat besluit en dat plan één milieueffectrapport gemaakt.

Er is een uitgebreide m.e.r.-procedure en een beperkte m.e.r.-procedure. Bij de beperkte m.e.r.-procedure vervallen een aantal eisen uit de uitgebreide procedure. Bij een groot deel van de m.e.r.-plichtige gevallen is de uitgebreide procedure aan de orde, namelijk bij alle plannen en bij complexe besluiten. De beperkte procedure geldt alleen voor besluiten in kolom 4 als afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en één of meer artikelen van afdeling 13.2 van de Wet milieubeheer van toepassing zijn (artikel 7.24 eerste lid van de Wet milieubeheer). Uitzonderingen hierop, en waar toch de uitgebreide procedure geldt, zijn besluiten waar wel afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en een of meer artikelen van afdeling 13.2 van de Wet milieubeheer van toepassing zijn.

Op basis van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat voor de voorgenomen plannen van Fokzeugenbedrijf Bervoets een uitgebreide m.e.r.-procedure van toepassing is.

3.3 Leeswijzer

Het beleidskader, welke van toepassing is op de projectlocatie, wordt in hoofdstuk 4 toegelicht. Hoofdstuk 5 geeft inzicht in de bestaande situatie en geeft een beschrijving van de autonome ontwikkelingen die zich de komende jaren voordoen. Hoofdstuk 6 beschrijft de essentie van het voornemen. Hoofdstuk 7 bevat een overzicht van de bestaande toestand van het milieu, waarvan vervolgens in hoofdstuk 8 de effecten op het milieu t.g.v. het voornemen worden onderzocht. In hoofdstuk 9 wordt dieper ingegaan op de gevolgen voor de volksgezondheid t.g.v. het voornemen. De milieueffecten van het voornemen is in hoofdstuk 10 in een overzichtstabel samengevat en schematisch vergeleken met de bestaande situatie. Mogelijke leemten in de milieu-informatie en/of kennis wordt in hoofdstuk 11 toegelicht. Het uitspreken van het voorkeursalternatief vindt in de evaluatiefase plaats, welke in hoofdstuk 12 wordt behandeld. De bijlagen geven een overzicht van onderzoekgegevens, welke zijn gebruikt als onderbouwing bij de totstandkoming van de MER.

Hoofdstuk 4 Wettelijk kader

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

Het voornemen zal moeten voldoen aan wet- en regelgeving en andere beleidskaders, waaronder:

- Wet natuurbescherming, nationaal en provinciaal natuurbeleid;
- Europese Kaderrichtlijn Water, Nationaal Waterplan, Beheer en- Ontwikkelplan voor de Rijkswateren;
- Wet milieubeheer, Activiteitenbesluit milieubeheer, Wet ammoniak en Veehouderij en Wet Dieren, en regelingen;
- Verdrag van Valletta, Wet archeologische monumentenzorg;
- BREF('s), BBT-conclusies voor de intensieve veehouderij, Interim omgevingsverordening Noord-Brabant, Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij (BZV);
- Besluit bodemkwaliteit.

In het MER wordt weergegeven tot welke randvoorwaarden en uitgangspunten deze kaders leiden en wat de consequenties daarvan voor het voornemen zijn.

4.1 Europese Richtlijnen

4.1.1 Natura 2000

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

4.1.2 Richtlijn industriële emissies

Eind 2010 is de Europese Richtlijn 2010/75/EU inzake industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) aangenomen, kortweg de Richtlijn Industriële Emissies (RIE). De RIE voegt de IPPC-richtlijn samen met zes sectorale richtlijnen met betrekking tot industriële emissies. Daarnaast zijn de bestaande richtlijnen aangepast. Een aantal voorschriften van de IPPC-richtlijn zijn ingrijpend gewijzigd om te waarborgen dat de 'beste beschikbare technieken' zoals reeds voorgeschreven in de IPPC-richtlijn in alle lidstaten coherent worden toegepast.

Met de herziening wordt beoogd de bestaande bepalingen te vereenvoudigen en te verduidelijken, de administratieve belasting te verminderen en uitvoering te geven aan de (conclusies van) de thematische strategieën inzake luchtverontreiniging, bodembescherming, afvalpreventie en recycling. Daartoe moeten de industriële emissies verder teruggebracht worden. De RIE heeft primair tot doel om het milieu te beschermen door verontreiniging door industriële activiteiten te voorkomen, te verminderen en zo veel mogelijk uit te bannen. De richtlijn is dan ook gebaseerd op artikel 192 lid 1 EU-Werkingsverdrag, de grondslag voor milieuharmonisatie.

Door het opstellen van een MER voldoet de initiatiefnemer aan deze eisen en worden eventuele significante effecten in beeld gebracht.

4.1.3 BREF voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij

Op 21 februari 2017 heeft de Europese Commissie de BBT-conclusies voor intensieve veehouderij gepubliceerd. De conclusies zijn gebaseerd op de BREF intensieve veehouderij 2017. Voor onderdelen van de BBT-conclusies waar Nederlandse wet- en regelgeving of een in Nederland normale landbouwpraktijk geldt is geen extra toelichting nodig.

De BBT-conclusies hebben betrekking op de volgende activiteiten, namelijk intensieve pluimvee- of varkenshouderij:

- a) met meer dan 40.000 plaatsen voor pluimvee;
- b) met meer dan 2.000 plaatsen voor mestvarkens (van meer dan 30 kg), of
- c) met meer dan 750 plaatsen voor zeugen.

Deze BBT-conclusies hebben in het bijzonder betrekking op de volgende bedrijfsprocessen en-activiteiten.

- beheer van voeding voor pluimvee en varkens;
- bereiding van voeder (malen, mengen en opslag);
- pluimvee- en varkenshouderij (huisvesting)';
- verzamelen en opslag van mest;
- verwerking van mest;
- uitrijden van mest;
- opslag van dode dieren.

Deze BBT-conclusies hebben geen betrekking op de volgende processen of activiteiten:

- verwijdering van dode dieren; dit valt mogelijk onder de BBT-conclusies voor de sector slachthuizen en bijproducten van dierlijke oorsprong.

4.1.4 Kaderrichtlijn water

De Kaderrichtlijn Water (KRW, richtlijn 2000/60/EC) is een Europese richtlijn die voorschrijft dat de waterkwaliteit van de Europese wateren uiterlijk in 2027 voldoende schoon en gezond is. De richtlijn is sinds 2000 van kracht voor het waterbeheer. Natura 2000 en de Kaderrichtlijn water (KRW) zijn nauw met elkaar verbonden. Alle Natura 2000-gebieden liggen in een stroomgebied van de Kaderrichtlijn Water.

In het kader van de KRW zijn beschermde gebieden aangewezen. Voor deze gebieden gelden striktere ecologische- of kwaliteitsdoelen dan voor andere gebieden. Deze gebieden zijn vastgelegd in het nationaal register beschermde gebieden.

Regionale waterbeheerders hebben de opgave om deze beschermde gebieden in te passen in hun waterbeheers- en stroomgebiedbeheersplannen. In Nederland kunnen met name de Natura 2000-gebieden, de zwemwaterlocaties en de drinkwaterinnamepunten van belang zijn voor het regionale waterbeheer.

In de KRW is een groot deel van het oppervlaktewater aangewezen als waterlichaam. De KRW gaat over deze waterlichamen en raakt vele belangen; ook die van de landbouw. Landbouw in Nederland heeft invloed op de kwaliteit van het oppervlaktewater. Bij een onjuist gebruik dragen voor de landbouw noodzakelijk

productiemiddelen als mest en gewasbeschermingsmiddelen bij aan verontreiniging van het oppervlaktewater.

Het doel van de KRW ten aanzien van de landbouw is onder meer de belasting van het oppervlaktewater met meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen te verminderen.

4.1.5 Europese nitraatrichtlijn

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

4.2 Rijksbeleid

Vanuit Europa zijn er belangrijke wetten en richtlijnen van toepassing waarmee rekening moet worden gehouden in het kader van de omgevingsvergunning.

4.2.1 Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet vervangt drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en Faunawet. In het overgangsrecht, benoemd in Artikel 9.4 (Natuurbeschermingswet 1998), 9.6 (Flora- en Faunawet) en 9.9 (Boswet) van de Wet natuurbescherming staat dat reeds verleende ontheffingen (Flora- en Faunawet, Boswet) en vergunningen (Natuurbeschermingswet 1998) van kracht blijven.

Als er sprake is van een activiteit die stikstofdepositie veroorzaakt op een Natura 2000-gebied ben je verplicht om te onderzoeken of de activiteit vergunningplichtig is op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb). Er kan sprake zijn van de volgende situaties:

1. In de beoogde situatie is geen sprake van stikstofdepositie (niet vergunningplichtig);
2. De beoogde activiteit is conform een reeds verleende Wnb-vergunning en kan daarom plaatsvinden zonder verdere toetsing;
3. In de beoogde situatie is sprake van (wijziging van) stikstofdepositie (vergunningplichtig).

De Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) vormde het centrale instrument om de stikstofbelasting van Natura 2000-gebieden aan te pakken. Een uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019 maakte echter dat de PAS niet meer als toestemmingsbasis voor activiteiten mag worden gebruikt.

Indien er activiteiten of projecten plaatsvinden in de buurt van een beschermd natuurmonument en/of een Natura 2000-gebied, kan het zijn dat er een vergunning Wet natuurbescherming benodigd is. De vergunningverlening is in Noord-Brabant op dit moment tijdelijk stilgelegd.

4.2.2 Crisis- en herstelwet

De Crisis- en herstelwet (Chw) is op 31 maart 2010 in werking getreden. Deze tijdelijke wet is sinds 25 april 2013 permanent. De wet is gericht op de versnelling van infrastructurele projecten. Hieronder vallen grote bouwprojecten en projecten op het

gebied van duurzaamheid, energie en innovatie. Tevens beoogt de wet een economische impuls te geven aan de bouwsector ten tijde van de kredietcrisis. De wet maakt het mogelijk om vooruitlopend op de Omgevingswet, met elementen uit deze nieuwe wet te mogen experimenteren. In mei 2019 heeft de Eerste Kamer ingestemd met een aanpassing van de Crisis- en herstelwet. Hiermee worden procedures versneld en de gebruiksmogelijkheden van de wet verbreed. De looptijd van de Chw is verlengd tot de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Uiteindelijk zal de Chw in de Omgevingswet opgaan.

4.2.3 Structuurvisie infrastructuur en ruimte

Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig is het hoofdthema van de definitieve Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte welke op 13 maart 2012 is vastgesteld. Het Rijk schetst de ambities van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid voor Nederland in 2040. Door decentralisatie en selectievere inzet van rijksbeleid wordt bestuursdrukke voorkomen en ontstaat ruimte voor regionaal maatwerk. Het Rijk benoemt drie doelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden.

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

Daarnaast benoemt het Rijk verschillende nationale belangen waarvoor het Rijk verantwoordelijk is en resultaat wil boeken:

- excellente ruimtelijk-economische structuur;
- ruimte voor het hoofdnetwerk voor (duurzame) energievoorziening en -transitie;
- ruimte voor het hoofdnetwerk voor vervoer van (gevaarlijke) stoffen via buisleidingen;
- efficiënt gebruik van de ondergrond;
- robuust hoofdnet van wegen, spoorwegen en vaarwegen;
- betere benutting van de capaciteit van het bestaande mobiliteitssysteem;
- instandhouden van het wegen, spoorwegen en vaarwegen;
- verbeteren van de milieukwaliteit en bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's;
- ruimte voor waterveiligheid, een duurzame zoutwatervoorziening en kaders voor klimaatbestendige stedelijke (her)ontwikkeling;
- ruimte voor behoud en versterking van (inter)nationale unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten;
- ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora- en faunasoorten;
- ruimte voor militaire terreinen en activiteiten;
- zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten.

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

4.2.4 Wet milieubeheer (Wm) en besluit milieueffectrapportage

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

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

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

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

4.2.5 Activiteitenbesluit milieubeheer

Het activiteitenbesluit bevat algemene milieuregels voor bedrijven. Bedrijven die onder het activiteitenbesluit vallen hebben vaak geen vergunning voor het oprichten of veranderen nodig. De voorschriften uit het Activiteitenbesluit zijn van toepassing op inrichtingen type B en C. Het uitgangspunt van het Activiteitenbesluit is om zoveel mogelijk inrichtingen onder algemene regels te brengen. Het achterliggende doel hiervan is het verminderen van de administratieve lasten voor zowel inrichtingen als overheden. Het activiteitenbesluit bevat per activiteit regels voor verschillende milieuaspecten, zoals bodembescherming, luchtmissies, geluidhinder, lozingen, afvalscheiding en externe veiligheid.

4.2.6 Wet ammoniak en veehouderij

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

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

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

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

4.2.7 Rapport stallucht en planten

In 1981 heeft het Instituut voor Plantenziektkundig Onderzoek het rapport Stallucht en Planten opgesteld. Het rapport beschrijft de relatie tussen bedrijfsomvang en de kans op beschadiging van gewassen rondom intensieve veehouderijen. Volgens het rapport kan directe schade door de uitstoot van ammoniak zich in de praktijk voordoen bij intensieve kippen- en varkenshouderijen. Ter voorkoming van dergelijke schade wordt een afstand van minimaal 50 meter tussen stallen en meer gevoelige planten en bomen, zoals coniferen of boomgaarden, en een afstand van minimaal 25 meter tot minder gevoelige planten en bomen, zoals fruitbomen, aanbevolen. Daarbij wordt uitgegaan van de afstand tot de dichtstbijzijnde gevel van de dichtstbijzijnde stal.

4.2.8 Besluit emissiearme huisvesting

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

4.2.9 Maatlat duurzame veehouderij

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

4.2.10 Wet geurhinder en veehouderij en regeling geurhinder en veehouderij

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

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

De geuremissies per dier zijn vastgelegd in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv). De geuremissie per dier is uitgedrukt in Europese odour units ('Europese geureenheden') per tijdseenheid per dier ($O_{UE}/s/dier$). Europese odour units worden

gemeten volgens de norm NEN-EN 137251. De geuremissie vanuit een veehouderijbedrijf wordt uitgedrukt in Europese odour units per tijdseenheid (O_{UE}/s). De geurbelasting berekend met V-Stacks gebied wordt uitgedrukt in Europese odour units per kubieke meter lucht (O_{UE}/m^3) als 98-percentielwaarde (P98). De 98-percentielwaarde betekent dat deze concentratie gedurende 2% van de tijd wordt overschreden, de overige 98% van het jaar is de concentratie lager.

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

Tabel 4.1: (wettelijke) geurnormen

Minimale- en maximale geluidsnormen in O_{UE}/m^3 op een gevoelig object (receptorpunt)		
Concentratiegebied	Binnen bebouwde kom	(0,1) – 3 – (14)
	Buiten bebouwde kom	(3) – 14 – (35)
Niet-concentratiegebied	Binnen bebouwde kom	(0,1) – 2 – (8)
	Buiten bebouwde kom	(2) – 8 – (20)

4.2.11 Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 en Titel 5.2 Wm

Titel 5.2 van de Wet milieubeheer is het toetsingskader voor stofconcentraties in de lucht bij omgevingsvergunningen.

De belangrijkste regels over de luchtkwaliteit staan in hoofdstuk 5 (titel 5.2) van de Wet milieubeheer. Specifieke onderdelen van de wet zijn uitgewerkt in besluiten (AMvB's) en ministeriële regelingen.

De kern van titel 5.2 van de Wet milieubeheer bestaat uit luchtkwaliteitsnormen, gebaseerd op Europese richtlijnen. Verder bevat titel 5.2 van de Wet milieubeheer basisverplichtingen door Europese richtlijnen, namelijk het beoordelen van luchtkwaliteit, rapportage en maatregelen.

Voor ruimtelijke projecten geldt uiteraard ook het principe van een goede ruimtelijke ordening. Voor luchtkwaliteit kan dit betekenen: de meest kwetsbare groep op de minst vervuilde plek.

Waar en hoe concentraties van luchtverontreinigende stoffen berekend en gemeten moet worden, staat in de uitvoeringsregels van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl). De Regeling beschrijft standaardrekenmethoden voor de beoordeling van de luchtkwaliteit langs wegen en bij puntbronnen (bedrijven).

Toetsing aan die grenswaarden is niet op alle plekken nodig. De twee criteria zijn:

- Kunnen op die plek mensen komen? (toepasbaarheidsbeginsel)
- Hoe lang worden hoeveel mensen op die plek blootgesteld? (blootstellingscriterium)

In bijlage 2 van de Wet milieubeheer worden wettelijke luchtkwaliteitsnormen genoemd van de luchtverontreinigende stoffen: stikstofdioxiden (NO_2 en NO_x (als NO_2)), koolmonoxide (CO), fijnstof (PM_{10}), benzeen (C_6H_6), zwaveldioxide (SO_2) en lood (Pb). Volgens het besluit dient rekening gehouden te worden met de grenswaarden voor deze stoffen. Voor het bepalen van de luchtkwaliteit en het overschrijden van eventuele

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

grenswaarden, wordt de immissie van betreffende componenten inzichtelijk gemaakt. De grenswaarden geven een niveau van de buitenluchtkwaliteit aan dat, in het belang van de bescherming van de gezondheid van mens en milieu, binnen een bepaalde termijn moet zijn bereikt.

Vanwege de hoge achtergrondconcentraties worden voor PM₁₀ (24-uurgemiddelden) en, in mindere mate NO₂ de grenswaarden in grote delen van Nederland overschreden. Indien een inrichting PM₁₀ en/of NO₂ emitteert, is het noodzakelijk dat de bijdrage van deze inrichting aan de achtergrondniveaus inzichtelijk wordt gemaakt. Het betreft de immissieniveaus buiten de terreingrenzen van de inrichting. De stof NO₂ komt voornamelijk vrij bij verbrandingsprocessen, welke geen betrekking hebben op de inrichting. De concentratie van de overige vier stoffen koolmonoxide (CO), benzeen (C₆H₆), zwaveldioxide (SO₂) en lood (Pb) in de buitenlucht is van nature zo laag dat voor deze stoffen geen overschrijding van de grenswaarde wordt verwacht. Voor deze stoffen kan worden voldaan aan de gestelde grenswaarden uit bijlage 2 van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen).

Voor de toegestane hoeveelheid PM₁₀ en NO₂ in de lucht zijn in bijlage 2 van de Wet milieubeheer de volgende grenswaarden gesteld die in acht moet worden genomen:

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

Op 19 december 2008 is een wijziging van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl 2007) in werking getreden. Op 17 december 2008 is deze wijziging in de Staatscourant (nr. 245, pag. 40) gepubliceerd. Met deze wijziging is het 'toepasbaarheidbeginsel' geïntroduceerd.

Dit beginsel geeft aan op welke plaatsen de luchtkwaliteitseisen toegepast moeten worden: de werkingssfeer en de beoordelingssystematiek. Dit is een uitwerking van bijlage III uit de Europese Richtlijn luchtkwaliteit (2008). De belangrijkste gevolgen van de gewijzigde RBL zijn:

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

De Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl 2007) is in 2012 nogmaals herzien. In de herziene regeling is onder andere de zeezoutaf trek aangepast. De aangepaste zeezoutaf trek geldt sinds de publicatie op 21 november 2012. De overige wijzigingen in de Regeling gelden sinds 1 januari 2013.

Sinds 1 januari 2015 moet naast PM₁₀ ook aan PM_{2,5} getoetst worden. De drempelwaarde die hiervoor geldt bedraagt 25 µg/m³. Voor de emissie van PM_{2,5} zijn geen emissiefactoren gepubliceerd. Er wordt uitgegaan van een 'worst-case benadering'. Op basis van het toetsingsinstrument van de GGD is de verhouding PM_{2,5}/PM₁₀ circa 30% in de landbouw en 65% voor het verkeer en industrie.

4.2.12 Wet geluidhinder

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

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

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

4.2.13 Richtafstanden bedrijven en milieuzonering

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

De richtafstanden in de VNG-brochure geven een indicatie van de te verwachten milieubelasting. Voor het fokken en houden van varkens geldt een richtafstand van 50 meter. De afstand tussen het bestemmingsvlak van onderhavige locatie Hoogeind 1, 4 – 6 en het meest nabij gelegen bestemmingsvlak van een woning van derden (Hoogeind 3) bedraagt minimaal 70 meter. Er wordt voldaan aan de richtafstanden gezien vanaf de randen van de bestemmingsvlakken. De wijzigingen hebben geen effect op de afstand tussen de bestemmingsvlakken. De stal wordt De daadwerkelijk milieubelasting van concrete activiteiten kan echter relevant afwijken als gevolg van specifieke bedrijfsprocessen, hinderbepalende maatregelen, de concrete inrichting van het bedrijf

en de geldende milieuvergunning. Voor de beoordeling wordt daarom het toepassen van geldende regelgeving o.a. in de vorm van de Wgv, geprevaleerd boven de indicatieve afstanden uit de VNG-brochure.

4.2.14 Meststoffenwet

Voor bedrijven waar dierlijke mest wordt geproduceerd is het verplicht om voor de mestproductie voor een bepaald tijdsbestek een mestopslagcapaciteit te hebben. Dit volgt uit het 'Besluit opslagcapaciteit dierlijke meststoffen' dat op 1 juli 2005 in werking is getreden. Het besluit is een gevolg van een verplichting vanuit de Europese Nitraatrichtlijn. De regelgeving omtrent mest is namelijk geregeld in de Meststoffenwet en de daarbij behorende besluiten en regelingen. Deze wetgeving valt onder de verantwoordelijkheid van het Ministerie van Economische Zaken. De Meststoffenwet is sinds 1 januari 2006 gewijzigd in een stelsel van gebruiksnormen. De uitvoering van de Meststoffenwet is geregeld in het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet. Dit sluit aan bij de Europese Nitraatrichtlijn. Iedere vier jaar wordt een actieprogramma opgesteld met maatregelen die de hoeveelheid nitraat in het grond- en oppervlaktewater terugdringen.

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

4.2.15 Nederlandse richtlijn bodembescherming

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

4.2.16 Waterwet

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Daarnaast levert de Waterwet een flinke bijdrage aan kabinetsdoelstellingen, zoals het verminderen van regels, vergunningstelsels en administratieve lasten. Naast de Waterwet blijft de Waterschapswet als organieke wet voor de waterschappen bestaan. Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de huidige vergunningstelsels uit de afzonderlijke waterbeheerwetten worden gebundeld. Dit resulteert in één vergunning, de watervergunning. Een belangrijke verandering na het

inwerking treden van de Waterwet is de onderverdeling in het bevoegde gezag met betrekking tot directe- en indirecte lozingen. Alle indirecte lozingen vallen onder het Wm bevoegde gezag (gemeente en provincie). Alle directe lozingen vallen onder het gezag van de Waterwet (waterschappen en regionale wateren en Rijkswaterstaat voor Rijkswateren).

4.2.17 Wet dieren

De Wet dieren is een integraal kader voor de regels over gehouden dieren en daaraan gerelateerde onderwerpen. De wet kijkt naar de regels met betrekking tot het gedrag van mensen jegens dieren en de regels ter beheersing van de risico's die de dieren of van dieren afkomstige producten mee kunnen brengen voor de mens en voor andere dieren. De Wet dieren geeft regels die in hoofdzaak gehouden dieren betreffen. Ook worden dieren beschermd die niet worden gehouden, in het bijzonder door het verbod op dierenmishandeling en door de plicht om hulpbehoevende dieren zorg te verlenen.

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

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

4.2.18 Beoordelingskader volksgezondheid

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

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

belanghebbenden lokaal beleid ontwikkelen met minimumafstanden. Die kunnen namelijk wel op beleidsmatige gronden vastgesteld worden.

Er zijn wel aanwijzingen dat omwonenden kunnen worden blootgesteld aan micro-organismen en aan stoffen afkomstig van micro-organismen, met name zogeheten endotoxinen. Dit zijn bestanddelen van de celwand van bepaalde bacteriën. Deze microbiële componenten bevinden zich vooral in de grovere fractie van fijnstof. Concentraties van bepaalde stofdeeltjes, endotoxinen en micro-organismen, zullen over het algemeen afnemen met toenemende afstand tot een bedrijf en eveneens afhangen van de mate van emissie vanuit een bedrijf. Ook de meteorologische omstandigheden en de lokale bebouwing en beplanting kunnen daarop van invloed zijn. De commissie wijst erop dat de beschikbare onderzoeksgegevens weliswaar een indicatie bieden van de (potentiële) blootstelling van omwonenden, maar dat over diverse zaken nog in het duister getast wordt. Vooral verschillen tussen grotere en kleinere bedrijven in termen van emissies zijn nog onvoldoende onderzocht. Evenmin is duidelijk hoe de algehele bedrijfsvoering die emissies precies kan beïnvloeden.

Op 14 februari 2018 is een vervolgadvis op het advies 'Gezondheidsrisico's rond veehouderijen uitgebracht en gepubliceerd. Uit dit onderzoek blijkt dat mensen die in de buurt van veehouderijen wonen vaker luchtwegproblemen hebben, maar het is niet duidelijk wat daar de oorzaak van is. Recente onderzoeksgegevens bevestigen eerdere bevindingen dat mensen die in de buurt van veehouderijen wonen vaker een verminderde longfunctie hebben en een verhoogd risico op longontsteking. Maar het is nog steeds niet duidelijk of er sprake is van een oorzakelijk verband. Daarvoor is het aantal kwalitatief goede onderzoeken te beperkt.

4.2.19 Wet op de archeologische monumentenzorg

De Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) is de Nederlandse uitwerking van het Verdrag van Malta (la Valetta). Het is een raamwet die regelt hoe rijk, provincie en gemeente bij hun ruimtelijke plannen rekening moeten houden met het erfgoed in de bodem. De Wet op Archeologische Monumentenzorg is op 1 september 2007 in werking getreden. De Wamz beoogt het culturele erfgoed (en vooral het archeologische erfgoed) te beschermen. Onder archeologisch erfgoed wordt verstaan: alle fysieke overblijfselen, zowel in als boven de grond, die bijdragen aan het verkrijgen van inzicht in menselijke samenlevingen uit het verleden. De uitgangspunten van deze wet zijn:

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

4.3 Provinciaal beleid

4.3.1 Ruimtelijk beleid

Het provinciale beleid en regelgeving is momenteel gevat in de Structuurvisie ruimtelijke ordening. In de structuurvisie staat welke ruimtelijke doelen de provincie graag wil bereiken en op welke wijze. De provincie Noord-Brabant heeft daarnaast haar ruimtelijk beleid vastgelegd in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant. De provincie heeft als eerste stap een Interim omgevingsverordening vastgesteld waarin de bestaande regels uit de verschillende verordeningen zijn samengevoegd. Voordat de Omgevingswet in werking treedt, wordt de definitieve omgevingsverordening vastgesteld. Deze definitieve verordening wordt tegelijk met de Omgevingswet van kracht. In de definitieve verordening worden, in tegenstelling tot de interim verordening, ook beleidswijzigingen verwerkt. Uitgaande van de huidige planning van de Omgevingswet wordt de definitieve omgevingsverordening in januari 2024 vastgesteld.

Het onderhavige plan voldoet aan de Structuurvisie ruimtelijke ordening en de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant. Het provinciale beleid vormt geen belemmering voor de realisatie van onderhavig plan.

4.3.2 Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant

Sinds 13 december 2019 is de nieuwe beleidsregel van de provincie voor het verlenen van vergunningen van kracht. Deze geeft aan hoe de provincie omgaat met intern en extern salderen. Kort samengevat betekenen deze:

Als een bedrijf wordt uitgebreid, dan mag ondanks de uitbreiding, niet meer depositie worden veroorzaakt op stikstofgevoelige natuur in Natura 2000-gebieden. Het bedrijf kan worden uitgebreid door de bedrijfsvoering zo aan te passen dat de stikstofuitstoot, ondanks de uitbreiding, niet hoger wordt. Dit kan bijvoorbeeld door het installeren van emissiearme technieken. Het probleem van stikstof wordt binnen het eigen bedrijf of project opgelost. Dit heet intern salderen. Enkel de vergunde ruimte mag worden benut voor zover de gebouwen en installaties daadwerkelijk zijn gerealiseerd. Stikstofemissie van een installatie of gebouw dat nooit is gerealiseerd, mag niet worden ingezet om mee te salderen. Bij een wijziging in de bedrijfsvoering waarvoor een vergunning nodig is wordt het verschil in ruimte tussen vergunning en realisatie (niet-gerealiseerde capaciteit) ingenomen. Er zijn uitzonderingen. Wanneer een bedrijf aantoonbare stappen heeft gezet, of investeringen heeft gedaan om deze ruimte te vullen, zijn er mogelijkheden om van bovenstaande regel af te wijken. Dat geldt ook voor bedrijven die verdergaande innovatieve stikstofemissie reducerende technieken toepassen, projecten die noodzakelijk zijn voor de realisatie van doelen in een Natura 2000-gebied en voor projecten van algemeen belang of de nationale veiligheid, zoals dijk aanleg.

Indien er bij uitbreiding meer stikstof wordt uitgestoten en het niet mogelijk is om verlaging via intern salderen te regelen, dan kan dit worden opgelost door bijvoorbeeld een bedrijf op te kopen van een ondernemer die stopt (saldogever). De uitbreider kan de stikstofemissie van dat bedrijf overnemen en daar tot 60% van gebruiken. Het probleem wordt buiten het eigen bedrijf opgelost: extern salderen. Wanneer hierdoor de totale stikstofdepositie niet groter wordt, kan een vergunning worden verleend. De overige 40% van de gerealiseerde capaciteit wordt ingetrokken en komt ten goede aan de natuur. Ook de niet-gerealiseerde capaciteit in de vergunning wordt ingetrokken. Voor agrarische bedrijven geldt tevens dat de stikstofemissie gecorrigeerd moet worden naar de dan geldende stalen uit de Interim omgevingsverordening.

4.3.3 Natuurnetwerk Brabant

Het Natuurnetwerk Brabant is een netwerk van deels bestaande en deels nieuwe natuurgebieden die door ecologische verbindingszones met elkaar verbonden zijn. Hierdoor kunnen dieren zich makkelijker verplaatsen tussen verschillende natuurgebieden. Zo wordt de biodiversiteit (het totaal aan planten en dieren) bevorderd. Het Natuurnetwerk Brabant is onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland. Het provinciale ruimtelijke beleid voor het NNB is vastgelegd in artikel 3.2.3 van de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant.

De ecologische verbindingszones vormen een essentiële bouwsteen van het Natuurnetwerk Brabant (NNB). Door groene verbindingen te leggen tussen de natuurgebieden zorgen zij ervoor dat dieren en planten niet geïsoleerd raken. Als dieren en planten geen uitwisseling hebben met dieren en planten in andere gebieden lopen zij het risico uit te sterven. De ecologische verbindingszones gaan versnippering van de Brabantse natuur tegen doordat zij natuurgebieden verbinden. Ze functioneren als trekroutes en als (tijdelijk) leef- en voortplantingsgebied voor dieren en planten. De ecologische verbindingszones zijn er niet alleen voor planten en dieren, maar maken het landschap ook afwisselender en aantrekkelijker voor de mens. Vaak gaat de aanleg van natuur samen met de uitbreiding van wandel- en fietsroutes. Dat vergroot de toegankelijkheid van het buitengebied. In de nieuwe natuur is ook vaak ruimte voor het bergen van water tijdens hevige regenbuien. Zo dragen ecologische verbindingszones bij aan het voorkomen van wateroverlast.

In het Natuurnetwerk Brabant zijn naast ecologische verbindingszones en Natura 2000-gebieden, ook bestaande natuurgebieden, gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt, wateren, meren, rivieren en landbouwgebieden die beheerd worden volgens agrarisch natuurbeheer, gelegen.

4.3.4 Waterschap Brabantse delta

De Keur waterschap Brabantse Delta 2015 biedt regel waaraan ruimtelijke plannen dienen te voldoen. De Keur is een aanvulling op regels uit de Waterwet. De Keur is van toepassing op de rivieren, beken, sloten, grondwater en waterkeringen die in beheer zijn bij het waterschap. Maar ook op alle sloten en watergangen die eigendom zijn van anderen, zoals agrariërs en tuinders. Een goed functionerend watersysteem is hierbij het doel. Enerzijds dient het watersysteem niet te worden geschaad. Anderzijds dient het watersysteem te worden versterkt. In de bijlage is het beleid samen met de uitwerking beschreven.

4.3.5 Cultuurhistorie

De provincie Noord-Brabant heeft haar ruimtelijk erfgoed opgenomen op de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW). De CHW is vastgesteld in 2010 en herzien in 2016. Prominent op de CHW is het provinciaal cultuurhistorisch belang. Het gaat hierbij om erfgoed dat van belang is voor de regionale identiteit. Dit belang hangt nauw samen met het provinciaal ruimtelijk belang, zoals benoemd in de provinciale Structuurvisie ruimtelijke ordening.

4.3.6 Brabantse zorgvuldigheidsscore Veehouderij (BZV)

De BZV gaat uit van de gedachte dat ontwikkelruimte verdiend moet worden en niet onbegrensd is. Veehouders kunnen pas een vergunning aanvragen na overleg met hun omgeving en nadat uit een objectieve BZV toetsing de score zorgvuldig is gekomen. BZV toetst de thema's: gezondheid, dierenwelzijn, brandpreventie, energie, fosfaatefficiëntie,

geur, fijnstof, endotoxinen, ammoniak, biodiversiteit, mineralenkringlopen en verbinding met de omgeving.

4.4 Gemeentelijk beleid

4.4.1 Omgevingsvisie

De gemeenteraad van Baarle-Nassau heeft op 26 juni 2019 de Omgevingsvisie Baarle-Nassau vastgesteld. De Omgevingsvisie is de kijk die de gemeente heeft op de ruimtelijke toekomst van de dorpen en het buitengebied. De gemeente Baarle-Nassau wil met de Omgevingsvisie richting geven aan ruimtelijke ontwikkelingen. De Omgevingsvisie van de gemeente Baarle-Nassau is opgesteld met inachtneming van artikel 3.2 van de Omgevingswet en bevat:

- a. een beschrijving van de hoofdlijnen van de kwaliteit van de fysieke leefomgeving;
- b. de hoofdlijnen van de voorgenomen ontwikkeling, het gebruik, het beheer, de bescherming en het behoud van het grondgebied;
- c. de hoofdzaken van het voor de fysieke leefomgeving te voeren integrale beleid.

In de Omgevingsvisie zijn onder andere thema's als landschap, ruimtelijke kwaliteit, duurzaamheid, gezondheid en veiligheid opgenomen. Deze punten vormen samen de algemene uitgangspunten van de Omgevingsvisie. Nieuwe ontwikkelingen mogen geen afbreuk doen aan de algemene uitgangspunten.

4.4.2 Bestemmingsplan / beheersverordening

Ter plaatse van het plangebied gelden de volgende ruimtelijke plannen:

Type plan	Naam	Vastgesteld	Onherroepelijk
Beheersverordening	Buitengebied Baarle-Nassau	11 december 2013	--
Bestemmingsplan	Buitengebied 2008	16 juli 2009	19 oktober 2011

Met de beheersverordening zijn voor de gedeelten van het plangebied die in afbeelding 4.1 blauw omkaderd zijn de hierna volgende bestemmingsplannen van overeenkomstige toepassing verklaard:

Type plan	Naam	Vastgesteld	Goedgekeurd
Bestemmingsplan	Buitengebied	1 februari 1990	20 september 1990
Bestemmingsplan	Buitengebied - partiële herziening 1994	26 januari 1995	19 september 1995



Afbeelding 4.1: gedeelten plangebied met beheersverordening 'Buitengebied Baarle-Nassau' als geldend ruimtelijk plan

De gedeelten van het plangebied waarvoor de beheersverordening 'Buitengebied Baarle-Nassau' geldt, zijn op grond van dit plan bestemd als:

- 'Agrarisch gebied' (Hoogeind 4, Hoogeind 6);
- 'Woondoeleinden' (Hoogeind 1).

Alle voor 'Agrarisch gebied' aangewezen gronden liggen binnen de gebiedsaanduiding 'gebied met landschappelijke en/of cultuurhistorische waarde en waardevolle kavelstructuur'. Voor zover de gronden ter plaatse van Hoogeind 4 volgens de beheersverordening als 'Agrarisch gebied' zijn bestemd, zijn ze ook gelegen binnen de aanduiding 'agrarisch bouwvlak'. Dit is niet het geval voor de gronden ter plaatse van Hoogeind 6, waarvoor volgens de beheersverordening deze bestemming geldt. Het zuidelijke gedeelte van die gronden ligt binnen de aanduiding 'agrarisch bouwvlak', maar het noordelijke gedeelte niet. Zie ook afbeelding 4.2.



Afbeelding 4.2: uitsnede plankaart bestemmingsplan 'Buitengebied'

Het ter plaatse van Hoogeind 6 aangeduide bouwvlak is gekoppeld met het ter plaatse van Hoogeind 4 aangeduide bouwvlak. Deze aangeduide bouwvlakken gelden daarom als één agrarisch bouwvlak.

De gemeente heeft de beheersverordening vastgesteld, omdat met de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 19 oktober 2011 verschillende plandelen van het vastgestelde bestemmingsplan 'Buitengebied 2008' werden vernietigd. Dit betrof onder meer de plandelen met de bestemming 'Agrarisch, agrarisch bedrijf' en de aanduiding 'intensieve veehouderij'. Deze bestemming en aanduiding waren in het plan 'Buitengebied 2008' vastgelegd voor de gedeelten van het plangebied, waar nu de beheersverordening voor geldt en zijn van oktober 2009 tot 19 oktober 2011 voor deze gedeelten van kracht geweest.

De gedeelten van het plangebied waarvoor het bestemmingsplan 'Buitengebied 2008' nu nog wel geldt, zijn op grond van dit plan bestemd als:

- 'Agrarisch';
- 'Verkeer';
- 'Waarde - Archeologie' (dubbelbestemming).



Afbeelding 4.3: uitsnede verbeelding 1 bestemmingsplan 'Buitengebied 2008'

Gezien afbeeldingen 4.2 en 4.3 had de ter plaatse van Hoogeind 6 vernietigde bestemming 'Agrarisch, agrarisch bedrijf' een veel grotere oppervlakte dan de nu (weer) ter plaatse geldende aanduiding 'agrarisch bouwvlak'. Hierdoor zijn de bestaande stallen en het bestaande mestbassin aan de noord- en oostzijde van deze locatie nu gelegen op gronden buiten de aanduiding 'agrarisch bouwvlak' en als gevolg daarvan op gronden, waar bedrijfsgebouwen en mestopslag nu planologisch niet zijn toegestaan. Volgens de bij genoemde beheersverordening behorende voorschriften is het bouwen van bedrijfsgebouwen en gebruik van gronden voor mestopslag ter plaatse van als 'Agrarisch gebied' bestemde gronden alleen toegestaan, voor zover deze gronden binnen de aanduiding 'agrarisch bouwvlak' gelegen zijn.

Nb. Betreffende bestaande stallen en betreffend bestaand mestbassin zijn vergund toen voor de onderliggende gronden het bestemmingsplan 'Buitengebied 2008' van kracht was en daarmee de bestemming 'Agrarisch, agrarisch bedrijf'. Volgens de regels van dit plan mogen op als 'Agrarisch, agrarisch bedrijf' bestemde gronden bedrijfsgebouwen en mestopslag worden gerealiseerd.

Onderdeel van de in het plangebied voorgenomen activiteit is onder meer het bouwen van een nieuwe stal ter plaatse van het bestaande mestbassin. Gezien dit mestbassin daarbuiten is gelegen, is ook dit te bouwen bedrijfsgebouw voorzien buiten de ter plaatse van Hoogeind 6 geldende aanduiding 'agrarisch bouwvlak'.

De in het plangebied voorgenomen activiteit is gezien het vorige niet in overeenstemming met de bovengenoemde ter plaatse geldende ruimtelijke plannen. De voorgenomen activiteit kan planologisch gezien ook niet mogelijk worden gemaakt door toepassing van de door deze plannen geboden mogelijkheden tot afwijking of wijziging van het plan. Daarom wordt hiervoor een zelfstandige procedure doorlopen, waarbij voor het hele plangebied één nieuw bestemmingsplan als bedoeld in artikel 3.1 van de Wro wordt vastgesteld. Deze MER is onder andere opgesteld ter voorbereiding van dit nieuwe bestemmingsplan.

4.4.3 Verordening geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) biedt gemeenten de mogelijkheid om bij verordening van de wettelijke normen af te wijken, binnen bepaalde grenzen (artikel 6 Wgv). De raad van de gemeente Baarle-Nassau heeft op 29 juni 2022 een geurverordening op grond van de Wet geurhinder en veehouderij vastgesteld met gewijzigde geurnormen. In de Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Baarle-

Nassau 2022 zijn de waarden per deelgebied voor de maximale geurbelasting aangegeven op de bij deze verordening behorende en gewaarmerkte kaart.

4.4.4 Archeologisch beleid

Archeologische waarden dienen als gevolg van de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz) en op grond daarvan gewijzigde Monumentenwet 1988 te worden meegewogen in de besluitvorming over ruimtelijke ingrepen. Het doel van deze wetten is namelijk: 'bescherming van het culturele erfgoed (en vooral het archeologische erfgoed).'

De gemeente Baarle-Nassau heeft in 2012 met de Archeologieverordening gemeente Baarle-Nassau voor eigen grondgebied eigen archeologisch beleid vastgesteld. Dit beleid is voor grote delen van het buitengebied van de gemeente nog niet vastgelegd in een ruimtelijk plan. Het bestemmingsplan 'Buitengebied 2008' is eerder vastgesteld dan dit beleid. Met de in 2013 vastgestelde beheersverordening 'Buitengebied Baarle-Nassau' zijn voor de vernietigde plandelen van dit bestemmingsplan bestemmingsplannen van overeenkomstige toepassing verklaard die al in 1990 en 1995 vastgesteld zijn.

Met de Archeologieverordening is een archeologische beleidskaart vastgesteld waarmee archeologische verwachtingsgebieden zijn aangewezen. In de verordening is ten behoeve van behoud en het voorkomen van aantasting van archeologische waarden vastgelegd tot welke omvang bodemingrepen zonder een omgevingsvergunning zoals bedoeld in artikel 2.2 van de Wabo en/of zonder een archeologisch onderzoek plaats mogen vinden. Dit is afhankelijk gesteld van de op de beleidskaart aangewezen archeologische categorie. Het aspect archeologie wordt in hoofdstuk 8 nader verantwoord.

Hoofdstuk 5 Bestaande situatie

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

5.1 Plaats van het project

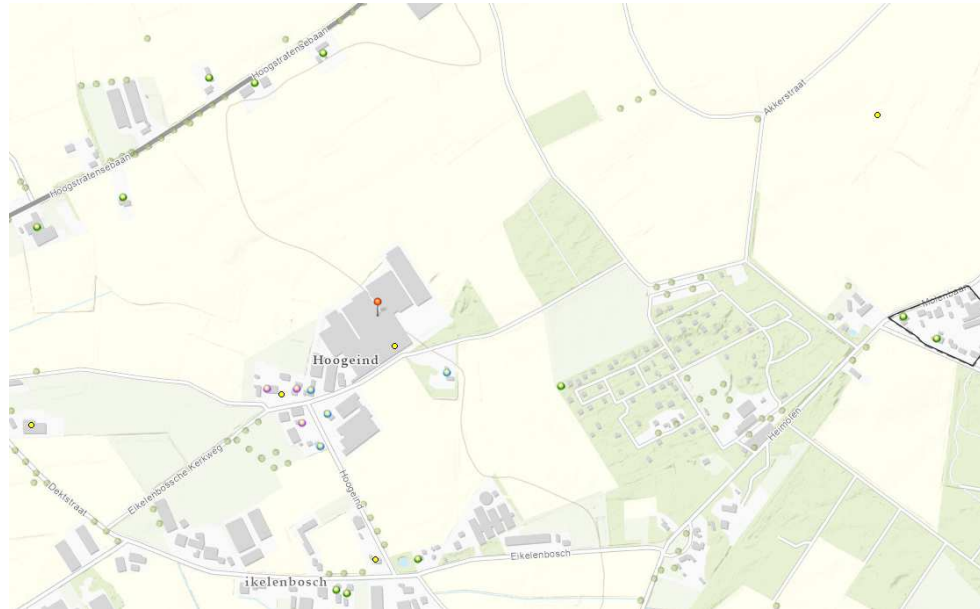
De projectlocatie is gelegen aan het Hoogeind 4 – 6 te Baarle-Nassau. Fokzeugenbedrijf Bervoets BV is kadastraal bekend als de gemeente Baarle-Nassau, sectie Q, nummers 92, 93, 94, 114, 115 en 117. De projectlocatie is gelegen in het buitengebied van de gemeente Baarle-Nassau. De projectlocatie wordt aan de noord-, zuid- en oostzijde begrensd door gras- en akkerbouwland. Ten westen van de projectlocatie wordt deze locatie begrensd door woningen. De dichtstbijzijnde woning is de woning aan de Hoogeind 8. Het dichtstbijzijnde geurgevoelige object is de woning aan de Hoogeind 3. De projectlocatie is in onderstaande afbeelding weergegeven.



Afbeelding 5.1: luchtfoto projectlocatie Hoogeind 4 – 6 te Baarle-Nassau (bron: streetsmart.cyclomedia.com/streetsmart, 2020)

De bebouwde kom van Baarle-Nassau ligt ten noordoosten van de projectlocatie, op een afstand van circa 0,72 kilometer tot aan de grens van de inrichting.

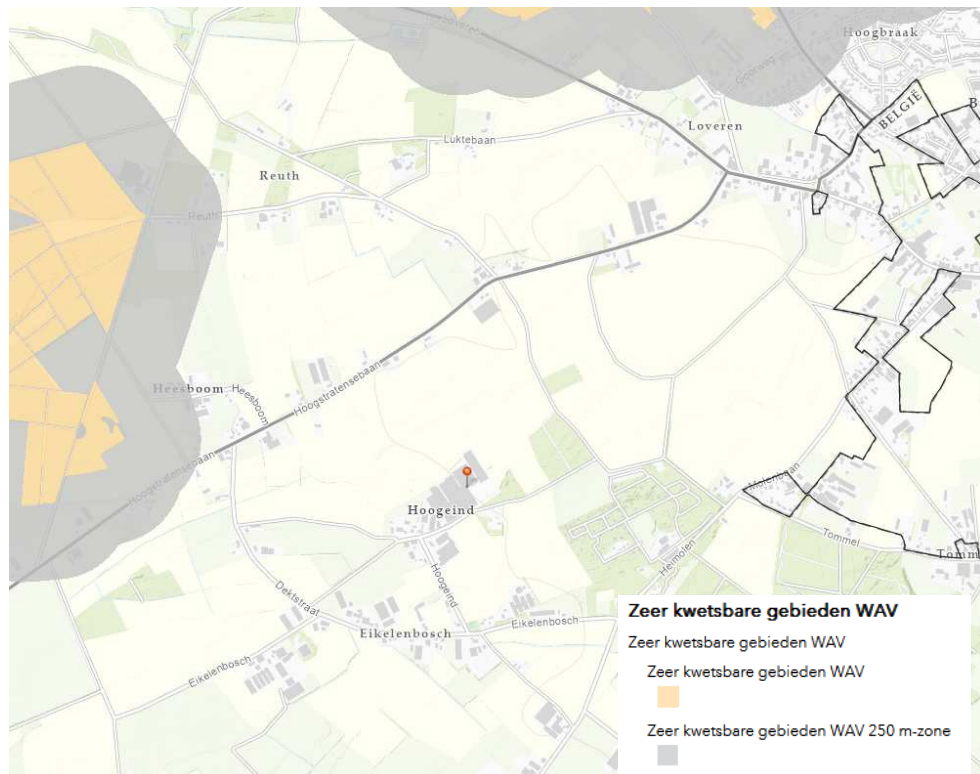
Op onderstaande afbeelding (5.2) is de ligging van omliggende woningen, voormalige veehouderijbedrijven en/of geurgevoelige objecten opgenomen. Een toelichting per adres is opgenomen in de bijlage. De geel gekleurde symbolen geven de voormalige veehouderijlocaties weer. De blauw gekleurde symbolen geven de adressen die tot de inrichting van initiatiefnemer behoren weer. De groen en roze gekleurde symbolen geven de geurgevoelige objecten weer, met uitzondering van Hoogeind 8 en 12 welke voormalige veehouderij locaties zijn.



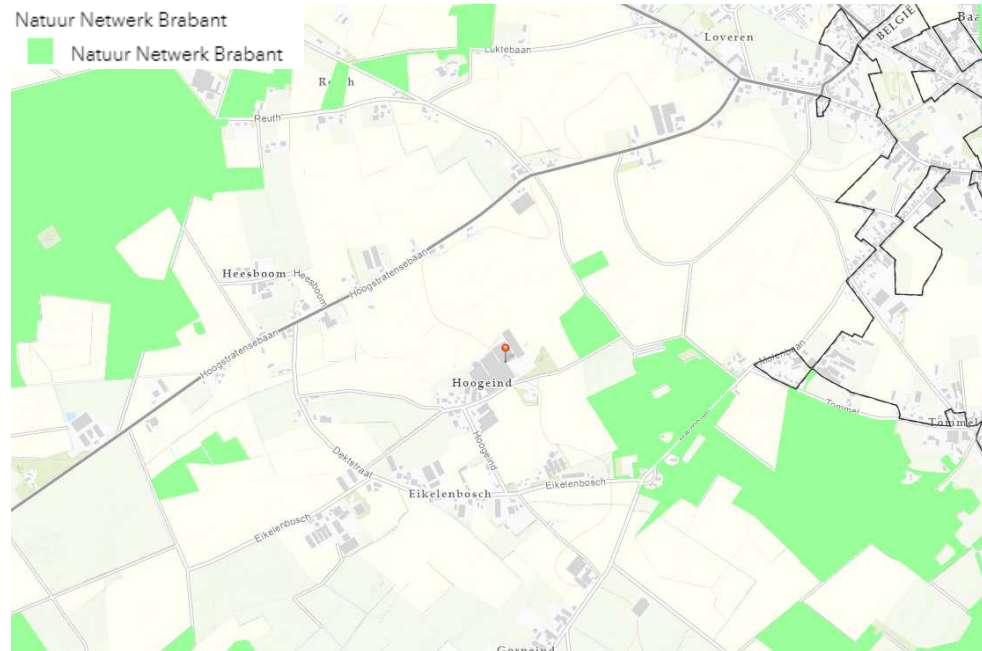
Afbeelding 5.2: ligging omliggende objecten nabij de projectlocatie (bron: kaartbankbrabant.nl)

Op onderstaande afbeeldingen (5.3, 5.4, 5.5) zijn kwetsbare gebieden, zoals zeer kwetsbare gebieden Wav, het Natuurnetwerk Brabant en het stiltegebied opgenomen.

De afstand tussen het dichtstbijzijnde dierenverblijf en het kwetsbare gebied in het kader van de Wav bedraagt ca. 1.000 meter. De projectlocatie ligt niet binnen de 250 meterzone van een kwetsbaar gebied. De projectlocatie ligt buiten de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland. Op circa 700 meter afstand is een stiltegebied gelegen.



Afbeelding 5.3: Zeer kwetsbare gebieden Wav ten opzichte van Hoogeind 1, 4 en 6 te Baarle-Nassau (bron: kaartbankbrabant.nl)



Afbeelding 5.4: Natuur Netwerk Brabant ten opzichte van Hoogeind 1, 4 en 6 te Baarle-Nassau (bron: kaartbankbrabant.nl)



Afbeelding 5.5: stiltegebied ten opzichte van Hoogeind 1, 4 en 6 te Baarle-Nassau (bron: atlasleefomgeving)

5.2 Referentiesituatie

De toestand van het milieu in de referentiesituatie is gebaseerd op de bestaande situatie van het milieu in het studiegebied samen met de te verwachten milieutoestand als gevolg van de zogenaamde autonome ontwikkeling. Onder de autonome ontwikkeling wordt de toekomstige ontwikkeling van het milieu verstaan, bijvoorbeeld door vastgesteld overheidsbeleid, zonder dat de voorgenomen activiteit of één van de alternatieven wordt gerealiseerd.

Voor deze varkenshouderij is op 29 oktober 2020 voor de activiteit milieu, revisievergunning, verleend. Het bedrijf biedt momenteel plaats aan 3.436 stuks guste en dragende zeugen, 3.722 stuks vleesvarkens, 100 opfokzeugen, 16.634 gespeende biggen, 1.452 kraamzeugen en 40 dekberen. Dit komt neer op een totaal van 25.384 dieren. (zie tabel 5.1)

Daarnaast is de projectlocatie in het bezit van een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming (Natuurbeschermingswetvergunning 23 juni 2015). Het bedrijf biedt volgens deze vergunning plaats aan 3.472 stuks guste en dragende zeugen, 3.822 stuks vleesvarkens, 13.776 stuks gespeende biggen, 939 stuks kraamzeugen, 30 stuks dekberen en 25 fokstieren/overig rundvee. Dit komt neer op een totaal van 22.064 dieren. (zie tabel 5.2)

In de bijlage is de gedetailleerde huidige bedrijfsomvang zoals toegestaan in de vigerende omgevingsvergunning en de vergunde aantal dieren in het kader van de Wet natuurbescherming weergegeven. Er is een dierentabel van de vergunde situatie opgenomen, waaruit de vergunde dieren aantallen per stal, de huisvestingsystemen per stal en de emissies blijken. In hoofdstuk 6 volgt een uitgebreidere beschrijving van de beoogde situatie van de milieueffectthema's.

Na de vernietiging van het bestemmingsplan 'Buitengebied Baarle-Nassau' door de Raad van State is het bestemmingsvlak/bouwblok deels komen te vervallen. De bestaande stallen zijn gerealiseerd conform rechtsgeldige bouwvergunningen.

	Rav code	Omschrijving conform Rav	Aantal dieren
1	D 1.3.12.4	Guste en dragende zeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen; (BWL 2007.02.V7)	1.344
2R	D 3.2.7.1.1	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (w ater- en) mestkanaal, met metalen driekantroosters op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m² (BB 97.07.056)	1.920
2L	D 3.2.7.1.1	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (w ater- en) mestkanaal, met metalen driekantroosters op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m² (BB 97.07.056)	650
2L	D 1.3.9.1	Guste en dragende zeugen; groepshuisvestingssystemen met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putw anden in het mestkanaal; met metalen driekantroosters (BWL 2010.08.V2)	328
3	D 1.3.12.4	Guste en dragende zeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen; (BWL 2007.02.V7)	478
4R	D 1.3.12.4	Guste en dragende zeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen; (BWL 2007.02.V7)	96
4R	D 2.4.4	Dekberen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen; (BWL 2007.02.V7)	3
4M	D 1.3.12.4	Guste en dragende zeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen; (BWL 2007.02.V7)	439
4L	D 1.3.12.4	Guste en dragende zeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen; (BWL 2007.02.V7)	144
5R	D 3.2.7.1.1	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (w ater- en) mestkanaal, met metalen driekantroosters op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m² (BB 97.07.056)	1.152
5L	D 1.1.12.1	Gespeende biggen; opfokkok met schuine putw and; emitterend mestoppervlak maximaal 0,07 m², ongeacht groeps grootte (BWL 2001.13.V2)	3.720
5L	D 1.3.9.1	Guste en dragende zeugen; groepshuisvestingssystemen met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putw anden in het mestkanaal; met metalen driekantroosters (BWL 2010.08.V2)	104
6R	D 1.2.17.4	Kraamzeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen (BWL 2007.02.V7)	392
6L	D 1.2.17.4	Kraamzeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen (BWL 2007.02.V7)	364
8a	D 1.1.15.4	Gespeende biggen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen (BWL 2007.02.V7)	1.680
8b	D 1.1.15.4	Gespeende biggen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen (BWL 2007.02.V7)	870
9a	D 1.1.15.4	Gespeende biggen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen (BWL 2007.02.V7)	1.512
9b	D 1.1.15.4	Gespeende biggen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen (BWL 2007.02.V7)	1.988
10	D 1.1.15.4	Gespeende biggen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen (BWL 2007.02.V7)	3.984
11	D 1.2.17.4	Kraamzeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen (BWL 2007.02.V7)	400
12	D 1.3.101	Guste en dragende zeugen; overige huisvestingssystemen, individuele huisvesting	99
12	D 2.100	Dekberen; overige huisvestingssystemen	25
13	D 1.2.17.4 + D 1.2.6	Kraamzeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen (BWL 2007.02.V7) + ondiepe mestkelders met mest- en w aterkanaal (voormalig Groen Label BB 95.12.032)	77
13	D 1.2.17.4	Kraamzeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen (BWL 2007.02.V7)	28
14	D 1.3.12.4	Guste en dragende zeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen; (BWL 2007.02.V7)	130
14a	D 1.3.12.4	Guste en dragende zeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen; (BWL 2007.02.V7)	132
14b	D 3.2.15.4	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen; (BWL 2007.02.V7)	100
15	D 1.2.17.4	Kraamzeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen (BWL 2007.02.V7)	119
17	D 1.2.6	Kraamzeugen; ondiepe mestkelders met mest- en w aterkanaal (voormalig Groen Label BB 95.12.032)	48
17	D 1.2.16	Kraamzeugen; mest- en w aterkanaal met polypropreen scheidingswand (BWL 2004.07.V1)	24
17	D 2.100	Dekberen; overige huisvestingssystemen	12
19	D 1.3.12.4	Guste en dragende zeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen; (BWL 2007.02.V7)	142
20	D 1.1.15.4	Gespeende biggen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen (BWL 2007.02.V7)	2.880
		Totaal	

Tabel 5.1: dieraantallen volgens vergunde situatie milieu

	Rav code	Omschrijving conform Rav	Aantal dieren
1	D 1.3.12.4	Guste en dragende zeugen; luchtw assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtw assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen; (BWL 2007.02.V7)	1.344
2R	D 3.2.7.1.1	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (w ater- en) mestkanaal, met metalen driekantroosters op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m² (BB 97.07.056)	1.920
2L	D 3.2.7.1.1	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (w ater- en) mestkanaal, met metalen driekantroosters op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m² (BB 97.07.056)	650
2L	D 1.3.9.1	Guste en dragende zeugen; groepshuisvestingssystemen met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putw anden in het mestkanaal; met metalen driekantroosters (BWL 2010.08.V2)	364
4R	D 1.3.12.4	Guste en dragende zeugen; luchtw assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtw assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen; (BWL 2007.02.V7)	96
4M	D 1.3.12.4	Guste en dragende zeugen; luchtw assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtw assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen; (BWL 2007.02.V7)	439
3	D 1.3.12.4	Guste en dragende zeugen; luchtw assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtw assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen; (BWL 2007.02.V7)	478
4R	D 2.4.4	Dekberen; luchtw assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtw assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen; (BWL 2007.02.V7)	3
5R	D 3.2.7.1.1	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (w ater- en) mestkanaal, met metalen driekantroosters op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m² (BB 97.07.056)	1.152
5L	D 1.1.12.1	Gespeende biggen; opfokhok met schuine putw and; emitterend mestoppervlak maximaal 0,07 m², ongeacht groeps grootte (BWL 2001.13.V2)	3.720
5L	D 1.3.9.1	Guste en dragende zeugen; groepshuisvestingssystemen met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putw anden in het mestkanaal; met metalen driekantroosters (BWL 2010.08.V2)	104
6R	D 1.2.17.4	Kraamzeugen; luchtw assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtw assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen (BWL 2007.02.V7)	308
6R	D 1.3.12.4	Guste en dragende zeugen; luchtw assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtw assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen; (BWL 2007.02.V7)	144
6L	D 1.2.17.4	Kraamzeugen; luchtw assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtw assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen (BWL 2007.02.V7)	286
7	A 7.100	Foktieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	25
8a	D 1.1.15.4	Gespeende biggen; luchtw assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtw assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen (BWL 2007.02.V7)	1.680
9a	D 1.1.15.4	Gespeende biggen; luchtw assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtw assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen (BWL 2007.02.V7)	1.512
10	D 1.1.15.4	Gespeende biggen; luchtw assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtw assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen (BWL 2007.02.V7)	3.984
11	D 1.3.100	Guste en dragende zeugen; overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	142
12	D 1.3.100	Guste en dragende zeugen; overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	99
12	D 2.100	Dekberen; overige huisvestingssystemen	15
13	D 1.2.6	Kraamzeugen ondiepe mestkelders met mest- en w aterkanaal (voormalig Groen Label BB 95.12.032)	77
14	D 1.3.12.4	Guste en dragende zeugen; luchtw assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtw assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen; (BWL 2007.02.V7)	130
14	D 1.3.12.4	Guste en dragende zeugen; luchtw assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtw assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen; (BWL 2007.02.V7)	130
14b	D 3.2.15.4	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer; luchtw assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtw assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen; (BWL 2007.02.V7)	100
14a	D 1.3.12.4	Guste en dragende zeugen; luchtw assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtw assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen; (BWL 2007.02.V7)	132
15	D 1.2.100	Kraamzeugen; overige huisvestingssystemen	104
17	D 1.2.6	Kraamzeugen ondiepe mestkelders met mest- en w aterkanaal (voormalig Groen Label BB 95.12.032)	48
17	D 1.2.16	Kraamzeugen; mest- en w aterkanaal met polypropeen scheidingsw and (BWL 2004.07.V1)	24
17	D 2.100	Dekberen; overige huisvestingssystemen	12
19	D 1.2.100	Kraamzeugen; overige huisvestingssystemen	92
20	D 1.1.15.4	Gespeende biggen; luchtw assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtw assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen (BWL 2007.02.V7)	2.880
		Totaal	

Tabel 5.2: dieraantallen volgens vergunning Wet natuurbescherming

5.3 Autonome ontwikkelingen

In de bestaande situatie wordt gekeken naar de toekomstige ontwikkelingen van het milieu, waarbij autonome ontwikkelingen een belangrijke rol spelen. Hierbij wordt een situatie gevormd, waarin de vigerende inrichting zich niet verder ontwikkelt en dat aan het voornemen (realiseren van de nieuwe varkensstal) geen uitvoering wordt gegeven (prognosejaar 2022). Als autonome ontwikkeling wordt ervan uitgegaan dat de dieraantallen gelijk blijven aan de bestaande situatie en dat de bestaande inrichting aan de ammoniakeisen uit het Besluit emissiearme huisvesting en de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant moet voldoen. Een gedeelte van de bestaande stallen voldoet reeds aan de eisen uit het Besluit emissiearme huisvesting. Een gedeelte is nog traditioneel uitgevoerd en zal moeten worden voorzien van een emissiearm huisvestingssysteem waardoor de emissie van ammoniak wordt gereduceerd.

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

Ook zullen de varkenshouderijbedrijven, door het landbouwbeleid, blijvend maatregelen treffen m.b.t. de uitstoot van geur, ammoniak en fijn stof. Als gevolg van deze emissiereductie daalt in de komende jaren naar verwachting tevens de achtergronddepositie. Indien er geen ontwikkelingen op het bedrijf plaatsvinden blijft de hoeveelheid ammoniak-, fijnstof en geurofstoot bestaan. Een verbetering/vermindering van de uitstoot zal niet plaatsvinden. Nieuwe technieken om deze uitstoot terug te dringen blijven ongebruikt. Daarnaast dienen de verouderde stallen nu en in de toekomst continu te worden aangepast naar de laatste stand der techniek en/of naar de nieuwste welzijnseisen. De relatief hogere kosten wegen hierbij niet op tegen de baten. Om dit te voorkomen zijn schaalvergroting en investeringen noodzakelijk.

IOV

Een MER kijkt altijd in de toekomst. De toestand van het milieu in de referentiesituatie wordt altijd gebaseerd op de bestaande situatie van het milieu, samen met de gevolgen van de zogenaamde autonome ontwikkeling. Concreet houdt dit in dat de referentiesituatie ervan uitgaat dat vastgesteld overheidsbeleid (en de gevolgen daarvan) zal worden gerealiseerd. Het kan per geval verschillen of een ontwikkeling tot de autonome ontwikkeling mag behoren. Dit moet worden gemotiveerd. Het gaat erom dat de ontwikkeling voldoende zeker en concreet is. Vastgesteld beleid en projecten waarover al definitieve besluitvorming heeft plaatsgevonden, moeten dus worden meegenomen in de beschrijving van de referentiesituatie van het project.

De beschrijving van de referentiesituatie moet inzichtelijk maken hoe de milieusituatie in het studiegebied zich zal ontwikkelen indien het project geen doorgang zou vinden (maar andere ontwikkelingen wél). Welke kenmerken van de milieusituatie in het studiegebied moeten worden meegenomen, hangt af van de aard en omvang van de te verwachten effecten van het project.

In het kader van de MER moet de toestand van het milieu in de referentiesituatie gebaseerd worden op de bestaande situatie van het milieu, samen met de gevolgen van de zogenaamde autonome ontwikkeling. Onder autonome ontwikkeling kan ook het voldoen aan toekomstige wetgeving worden verstaan. Hieronder valt bijvoorbeeld het Besluit emissiearme huisvesting. Het bedrijf voldoet in de huidige situatie reeds aan het Besluit emissiearme huisvesting dus daar zijn geen maatregelen meer voor nodig.

De provincie Noord-Brabant heeft in de Interim omgevingsverordening eisen opgenomen voor emissiefactoren van zowel nieuwe als bestaande stallen. Nieuwe stallen moeten altijd voldoen aan de opgenomen emissienormen in de IOV. Daarnaast is er een regeling opgenomen voor bestaande stallen zodat die op termijn ook moeten gaan voldoen aan de emissienormen.

Volgens de huidige versie van de IOV moeten verouderde stallen (15 jaar) uiterlijk 1 juli 2024 zijn aangepast. Voor varkensstallen moet een stalsysteem worden toegepast met minimaal 85% ammoniakemissiereductie. De meeste stallen zijn reeds voorzien van een luchtwasser met 85% ammoniakemissiereductie en voldoen daarom reeds. Voor een aantal stallen (2R, 2L, 5R, 5L, 12 en 17) wordt nog geen systeem toegepast met minimaal 85% ammoniakemissiereductie. Om te voldoen aan de regels van de IOV zijn dus nog aanpassingen nodig. Bovengenoemde stallen moeten voorzien worden van een systeem met minimaal 85% ammoniakemissiereductie of er moet op bedrijfsniveau gemiddeld voldaan worden aan 85% reductie. In de beoogde situatie worden alle stallen voorzien van een luchtwasser en wordt dus voldaan aan de IOV.

In het kader van de autonome ontwikkeling is de vraag of het voldoen aan de IOV gezien moet worden als autonome ontwikkeling. In de IOV is op dit moment opgenomen dat per 1 juli 2024 voldaan moet worden aan de IOV. Deze datum is echter reeds meerdere malen uitgesteld omdat de datum niet haalbaar was. In de Provinciale Staten van Brabant is het ook gegaan over verder uitstellen, maar dat is nog niet gebeurd. Daarnaast ligt door de discussie over de werking van emissiearme systemen en de RAV factoren de vergunningverlening in het kader van de Wet natuurbescherming nagenoeg stil. Het is dan de vraag hoe realistisch het is dat de datum van 1 juli 2024 zo blijft of dat de aanpassing van de stallen op langere baan geschoven worden.

Daarnaast is het noodzakelijk om uit te breiden met guste en dragende zeugen omdat de verhouding tussen kraamzeugen en guste en dragende zeugen in de vergunde situatie scheef is. Bij de huidige aantal kraamzeugen zijn meer plaatsen voor guste en dragende zeugen nodig. Het is daarom niet realistisch dat het bedrijf de stallen die nog niet voorzien zijn van een luchtwasser zal aansluiten op een luchtwasser zonder verdere aanpassingen te doen.

Ondanks dat het niet realistisch en wenselijk is dat het bedrijf zonder aanpassingen de stallen zal aanpassen zodat deze voldoen aan de IOV is er in het kader van de autonome ontwikkelingen toch ingegaan op een mogelijke beoogde situatie als het bedrijf de stallen aan zou passen om te voldoen aan de IOV zonder uit te breiden in dieren.

In onderstaande diertabel is een mogelijke situatie opgenomen. Alle vergunde dieren worden dan aangesloten op een luchtwasser met 85% ammoniakemissiereductie (BWL 2007.02)

	Rav code	Omschrijving conform Rav	Opmerking	Aantal dieren	NH ₃ /dier	ou ₂ /dier/s	Fijnstof g/dier/jaar	NH ₃ totaal	ou ₂ /s Totaal	Fijnstof g/jaar
1	D 1.3.12.4a	Guste en dragende zeugen; lucht w assystemen anders	BWL 2007.02	1.344	0,63	10,3	35,0	846,7	13.843,2	47.040,0
2R	D 3.2.15.4ba	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk	BWL 2007.02	1.920	0,45	12,7	31,0	864,0	24.384,0	59.520,0
2L	D 3.2.15.4ba	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk	BWL 2007.02	650	0,45	12,7	31,0	292,5	8.255,0	20.150,0
2L	D 1.3.12.4a	Guste en dragende zeugen; lucht w assystemen anders	BWL 2007.02	328	0,63	10,3	35,0	206,6	3.378,4	11.480,0
3	D 1.3.12.4a	Guste en dragende zeugen; lucht w assystemen anders	BWL 2007.02	478	0,63	10,3	35,0	301,1	4.923,4	16.730,0
4R	D 1.3.12.4a	Guste en dragende zeugen; lucht w assystemen anders	BWL 2007.02	96	0,63	10,3	35,0	60,5	988,8	3.360,0
4R	D 2.4.4a	Dekberen; lucht w assystemen anders dan biologisch of	BWL 2007.02	3	0,83	10,3	36,0	2,5	30,9	108,0
4M	D 1.3.12.4a	Guste en dragende zeugen; lucht w assystemen anders	BWL 2007.02	439	0,63	10,3	35,0	276,6	4.521,7	15.365,0
4L	D 1.3.12.4a	Guste en dragende zeugen; lucht w assystemen anders	BWL 2007.02	144	0,63	10,3	35,0	90,7	1.483,2	5.040,0
5R	D 3.2.15.4ba	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk	BWL 2007.02	1.152	0,45	12,7	31,0	518,4	14.630,4	35.712,0
5L	D 1.1.15.4ba	Gespeende biggen; lucht w assystemen anders dan	BWL 2007.02	3.720	0,1	4,3	15,0	372,0	15.996,0	55.800,0
5L	D 1.3.12.4a	Guste en dragende zeugen; lucht w assystemen anders	BWL 2007.02	104	0,63	10,3	35,0	65,5	1.071,2	3.640,0
6R	D 1.2.17.4a	Kraamzeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch	BWL 2007.02	392	1,3	15,3	32,0	509,6	5.997,6	12.544,0
6L	D 1.2.17.4a	Kraamzeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch	BWL 2007.02	364	1,3	15,3	32,0	473,2	5.569,2	11.648,0
8a	D 1.1.15.4ba	Gespeende biggen; lucht w assystemen anders dan	BWL 2007.02	1.680	0,1	4,3	15,0	168,0	7.224,0	25.200,0
8b	D 1.1.15.4ba	Gespeende biggen; lucht w assystemen anders dan	BWL 2007.02	870	0,1	4,3	15,0	87,0	3.741,0	13.050,0
9a	D 1.1.15.4ba	Gespeende biggen; lucht w assystemen anders dan	BWL 2007.02	1.512	0,1	4,3	15,0	151,2	6.501,6	22.680,0
9b	D 1.1.15.4ba	Gespeende biggen; lucht w assystemen anders dan	BWL 2007.02	1.988	0,1	4,3	15,0	198,8	8.548,4	29.820,0
10	D 1.1.15.4ba	Gespeende biggen; lucht w assystemen anders dan	BWL 2007.02	3.984	0,1	4,3	15,0	398,4	17.131,2	59.760,0
11	D 1.2.17.4a	Kraamzeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch	BWL 2007.02	400	1,3	15,3	32,0	520,0	6.120,0	12.800,0
12	D 1.3.12.4a	Guste en dragende zeugen; lucht w assystemen anders	BWL 2007.02	99	0,63	10,3	35,0	62,4	1.019,7	3.465,0
12	D 2.4.4a	Dekberen; lucht w assystemen anders dan biologisch of	BWL 2007.02	25	0,83	10,3	36,0	20,8	257,5	900,0
13	D 1.2.17.4a	Kraamzeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch	BWL 2007.02	77	1,3	15,3	32,0	100,1	1.178,1	2.464,0
13	D 1.2.17.4a	Kraamzeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch	BWL 2007.02	28	1,3	15,3	32,0	36,4	428,4	896,0
14	D 1.3.12.4a	Guste en dragende zeugen; lucht w assystemen anders	BWL 2007.02	130	0,63	10,3	35,0	81,9	1.339,0	4.550,0
14a	D 1.3.12.4a	Guste en dragende zeugen; lucht w assystemen anders	BWL 2007.02	132	0,63	10,3	35,0	83,2	1.359,6	4.620,0
14b	D 3.2.15.4ba	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk	BWL 2007.02	100	0,45	12,7	31,0	45,0	1.270,0	3.100,0
15	D 1.2.17.4a	Kraamzeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch	BWL 2007.02	119	1,3	15,3	32,0	154,7	1.820,7	3.808,0
17	D 1.2.17.4a	Kraamzeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch	BWL 2007.02	48	1,3	15,3	32,0	62,4	734,4	1.536,0
17	D 1.2.17.4a	Kraamzeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch	BWL 2007.02	24	1,3	15,3	32,0	31,2	367,2	768,0
17	D 2.4.4a	Dekberen; lucht w assystemen anders dan biologisch of	BWL 2007.02	12	0,83	10,3	36,0	10,0	123,6	432,0
19	D 1.3.12.4a	Guste en dragende zeugen; lucht w assystemen anders	BWL 2007.02	142	0,63	10,3	35,0	89,5	1.462,6	4.970,0
20	D 1.1.15.4ba	Gespeende biggen; lucht w assystemen anders dan	BWL 2007.02	2.880	0,1	4,3	15,0	288,0	12.384,0	43.200,0
		Totaal						7.468,8	178.084,0	536.156,0

Gevolgen voor het milieu bij Referentie IOV

Ammoniak

Als losse bijlage is een AERIUS verschilberekening bijgevoegd met als referentiesituatie de situatie zoals in bovenstaande tabel en de beoogde situatie zoals opgenomen in deze MER. Uit deze berekening blijkt dat er ook in dit geval geen sprake is van een toename van de depositie (behoudens een randeffect op het gebied Loonse & Drunense Duinen & Leemkuilen).

Geur

Daarnaast is een voorgrond geurberekening gemaakt van de mogelijke beoogde situatie om te voldoen aan de IOV. In de bijlage is deze berekening weergegeven. Hieronder is een vergelijk van de referentiesituatie met voldoen aan de IOV en de beoogde situatie toegevoegd. Hieruit blijkt dat op alle woningen sprake is van een afname van de geurbelasting.

Hoogeind 3	23,4	21,0
Hoogstratensebaan 19	7,9	7,1
Hoogstratensebaan 20	7,0	6,3
Hoogstratensebaan 21	7,7	7,0
Hoogstratensebaan 27	6,5	5,8
Hoogstratensebaan 31	4,1	3,7
Hoek camping	8,1	7,6
Eikelenbosch 1A	6,5	6,0
Eikelenbosch 1B	6,4	5,9
Eikelenbosch 6	6,6	6,0
Molenbaan 32	2,8	2,7
Tommel 25	2,5	2,4

Ook is gekeken naar de achtergrond geurbelasting. De beoogde situatie betekent voor alle geurgevoelige objecten een afname van de achtergrond geurbelasting. Het

leefklimaat blijft op de meeste woningen gelijk en op twee woningen is sprake van een verbetering.

Luchtkwaliteit

Uit de fijnstofberekening blijkt dat de fijnstofbelasting in de beoogde situatie op bijna alle woningen gelijk blijft ten opzichte van de referentie bij het voldoen aan de IOV. Op een aantal woningen is sprake van een minimale toename van 0,01 microgram/m³.

Geurberekening voorgrond voldoen aan IOV

Gegenereerd op: 24-03-2023 berekend met: V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL

Page 1

Naam van de berekening: Bervoets IOV

Gemaakt op: 2023-03-24 16:00:50

Rekentijd: 0:00:45

Naam van het bedrijf: Bervoets Hoogeind IOV

Berekende ruwheid: 0,206 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 1	121 269	383 145	4,8	1,0	6,98	13 843	5,3
2	Stal 2R + 19	121 252	383 104	4,8	1,0	6,96	25 847	5,4
3	Stal 2L	121 229	383 088	4,8	1,0	5,00	11 633	4,2
4	Stal 3L+4M	121 279	383 010	4,8	1,0	3,00	9 445	4,9
5	Stal 5 R	121 206	383 069	4,8	1,0	5,00	14 630	5,4
6	Stal 5 L	121 188	383 051	4,8	1,0	5,00	17 067	5,4
7	Stal 6 R	121 258	382 971	4,8	1,0	6,50	5 998	5,4
8	Stal 6 L	121 245	382 992	4,8	1,0	0,94	5 569	5,3
9	Stal 8A	121 156	382 947	4,8	1,0	4,41	7 224	4,0
10	Stal 9A	121 129	382 959	4,8	1,0	4,00	6 502	4,4
11	Stal 10	121 159	383 032	4,8	1,0	6,50	17 131	5,4
12	Stal 11	121 210	382 886	9,0	1,0	4,00	6 120	5,9
13	Stal 12+17	121 225	382 881	9,0	1,0	4,00	2 502	3,2
14	Stal 13+14+15	121 239	382 836	9,0	1,0	2,00	7 396	3,9
15	Stal 20	121 151	383 004	4,8	1,0	6,50	12 384	5,4
16	Stal 8b+9b	121 145	382 957	7,5	1,0	6,50	12 289	4,3
17	Stal 4R	121 281	383 006	4,8	1,0	1,00	1 020	3,7
18	Stal 4L	121 264	382 983	4,8	1,0	1,00	1 483	3,8

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurmorm	Geurbelasting
19	Hoogeind 3	121 107	382 862	10,0	23,4
20	Hoogstratensebaan 19	121 132	383 504	10,0	7,9
21	Hoogstratensebaan 20	120 932	383 429	10,0	7,0
22	Hoogstratensebaan 21	121 010	383 426	10,0	7,7
23	Hoogstratensebaan 27	120 793	383 228	10,0	6,5
24	Hoogstratensebaan 31	120 636	383 188	10,0	4,1
25	Hoek camping	121 563	382 906	8,0	8,1
26	Eikelenbosch 1A	121 173	382 543	10,0	6,5
27	Eikelenbosch 1B	121 197	382 543	10,0	6,4
28	Eikelenbosch 6	121 309	382 593	10,0	6,6
29	Molenbaan 32	122 182	383 021	3,0	2,8
30	Tommel 25	122 249	382 981	3,0	2,5

Achtergrond geurbelasting referentie voldoen aan IOV

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

ReceptID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]	
1100	121107	382862	20.00	23.63	Hoogeind 3
1102	121132	383504	20.00	15.11	Hoogstratensebaan 19
1103	120932	383429	20.00	22.80	Hoogstratensebaan 20
1104	121010	383426	20.00	15.86	Hoogstratensebaan 21
1105	120793	383228	20.00	14.17	Hoogstratensebaan 27
1106	120636	383188	20.00	10.66	Hoogstratensebaan 31
1107	121563	382906	20.00	15.23	Hoek camping
1108	121173	382543	20.00	14.98	Eikelenbosch 1A
1109	121197	382543	20.00	14.62	Eikelenbosch 1B
1110	121309	382593	20.00	18.76	Eikelenbosch 6
1111	122182	383021	10.00	7.56	Molenbaan 32
1112	122249	382981	10.00	7.28	Tommel 25

Achtergrond geurbelasting beoogde situatie

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

ReceptID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]	
1100	121107	382862	20.00	21.91	Hoogeind 3
1102	121132	383504	20.00	14.31	Hoogstratensebaan 19
1103	120932	383429	20.00	21.70	Hoogstratensebaan 20
1104	121010	383426	20.00	14.42	Hoogstratensebaan 21
1105	120793	383228	20.00	12.84	Hoogstratensebaan 27
1106	120636	383188	20.00	10.67	Hoogstratensebaan 31
1107	121563	382906	20.00	14.96	Hoek camping
1108	121173	382543	20.00	14.67	Eikelenbosch 1A
1109	121197	382543	20.00	14.45	Eikelenbosch 1B
1110	121309	382593	20.00	18.02	Eikelenbosch 6
1111	122182	383021	10.00	7.37	Molenbaan 32
1112	122249	382981	10.00	7.11	Tommel 25

Ontwikkeling geurhinder en milieukwaliteit

Geur gevoelig object	Achtergrond belasting			Geurhinder		Milieukwaliteit	
	Norm	Vergund	Beoogd	Vergund	Beoogd	Vergund	Beoogd
Hoogeind 3	20	23,63	21,91	22,3%	21,2%	Tamelijk slecht	Tamelijk slecht
Hoogstratensebaan 19	20	15,11	14,31	16,5%	15,9%	Matig	Matig
Hoogstratensebaan 20	20	22,80	21,70	21,8%	21,1%	Tamelijk slecht	Tamelijk slecht
Hoogstratensebaan 21	20	15,86	14,42	17,1%	16,0%	Matig	Matig
Hoogstratensebaan 27	20	14,17	12,84	15,8%	14,8%	Matig	Redelijk goed
Hoogstratensebaan 31	20	10,66	10,67	12,9%	12,9%	Redelijk goed	Redelijk goed
Hoek camping	20	15,23	14,96	16,6%	16,4%	Matig	Matig
Eikelenbosch 1A	20	14,98	14,67	16,4%	16,2%	Matig	Matig
Eikelenbosch 1B	20	14,62	14,45	16,2%	16,0%	Matig	Matig
Eikelenbosch 6	20	18,76	18,02	19,1%	18,6%	Matig	Matig
Molenbaan 32b	10	7,56	7,37	10,1%	9,9%	Redelijk goed	Goed
Tommelen 25b	10	7,28	7,11	9,8%	9,6%	Goed	Goed

Hoofdstuk 6 Voorgenomen activiteit

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

6.1 Opzet voorgenomen activiteit (VA)

Er wordt een ter plaatste gevestigde intensieve varkenshouderij uitgebreid. Om het voornemen aan Hoogeind 1, 4 en 6 te Baarle-Nassau uit te kunnen voeren en planologisch mogelijk te maken is een omgevingsvergunning ex. artikel 2.1 lid 1 onderdeel a en e van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en de vaststelling van het bestemmingsplan ex. artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) noodzakelijk.

In de voorgenomen activiteit vinden de in hoofdstuk 3 opgenomen wijzigingen plaats t.o.v. de referentiesituatie.

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

6.1.1 Omvang van de Activiteit

De activiteit binnen de inrichting zal bestaan uit het houden van zeugen, ten behoeve van vermeerdering, het opfokken van biggen en het afmesten van vleesvarkens. Een vergunning in het kader van de Wabo, voor de activiteit 'milieu' wordt aangevraagd voor het houden van 1.450 kraamzeugen, 5.151 guste- en dragende zeugen, 3.672 vleesvarkens, 20.664 biggen en 15 dekberen (zie tabel 6.1). De plattegrondtekening is opgenomen in de bijlage.

De dieren worden binnen de inrichting allen emissiearm gehuisvest en volgens de laatste eisen van de welzijnswet gehouden (2,25 m² per dier, bij groepen > 40 – 10%). Tevens worden bij het bouwen van de nieuwe stal de nieuwste technieken gebruikt in het kader van isolatie en energiebesparing.

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

	Rav code	Omschrijving conform Rav	Aantal dieren
1	D 1.3.12.4	Guste en dragende zeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen; (BWL 2007.02.V7)	1.344
	D 3.2.15.4 + D 3.2.7.1.1	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologisch w assen; (BWL 2007.02.V7) + mestkelders met (w ater- en) mestkanaal, met metalen driekantroosters op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m ² (Groen Label BB 97.07.056)	1.920
2R	D 1.3.12.4	Guste en dragende zeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen; (BWL 2007.02.V7)	184
19	D 3.2.15.4 + D 3.2.7.1.1	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologisch w assen; (BWL 2007.02.V7) + mestkelders met (w ater- en) mestkanaal, met metalen driekantroosters op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m ² (Groen Label BB 97.07.056)	1.440
2L	D 3.2.15.4	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologisch w assen; (BWL 2007.02.V7)	312
3R	D 1.3.12.4	Guste en dragende zeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen; (BWL 2007.02.V7)	500
3L	D 1.3.12.4	Guste en dragende zeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen; (BWL 2007.02.V7)	96
4R	D 2.4.4	Dekberen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologisch w assen; (BWL 2007.02.V7)	3
4R	D 1.3.12.4	Guste en dragende zeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen; (BWL 2007.02.V7)	490
4M	D 1.3.12.4	Guste en dragende zeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen; (BWL 2007.02.V7)	144
4L	D 1.1.15.4 + D 1.1.12.1	Gespeende biggen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen (BWL 2007.02.V7) + opfokhok met schuine put w and; emitterend mestoppervlak maximaal 0,07 m ² , ongeacht groepsgrootte (BWL 2001.13.V2)	3.410
5R	D 1.1.15.4 + D 1.1.12.1	Gespeende biggen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen (BWL 2007.02.V7) + opfokhok met schuine put w and; emitterend mestoppervlak maximaal 0,07 m ² , ongeacht groepsgrootte (BWL 2001.13.V2)	4.340
5L	D 1.2.17.4	Kraamzeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen (BWL 2007.02.V7)	392
6R	D 1.2.17.4	Kraamzeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen (BWL 2007.02.V7)	364
6L	D 1.1.15.4	Gespeende biggen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen (BWL 2007.02.V7)	1.680
8a	D 1.1.15.4	Gespeende biggen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen (BWL 2007.02.V7)	870
8b	D 1.1.15.4	Gespeende biggen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen (BWL 2007.02.V7)	1.512
9a	D 1.1.15.4	Gespeende biggen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen (BWL 2007.02.V7)	1.988
9b	D 1.1.15.4	Gespeende biggen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen (BWL 2007.02.V7)	3.984
10	D 1.2.17.4	Kraamzeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen (BWL 2007.02.V7)	400
11	D 1.3.12.4	Guste en dragende zeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen; (BWL 2007.02.V7)	213
12	D 1.2.17.4	Kraamzeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen (BWL 2007.02.V7)	84
13	D 1.3.12.4	Guste en dragende zeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen; (BWL 2007.02.V7)	130
14	D 1.3.12.4	Guste en dragende zeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen; (BWL 2007.02.V7)	132
14a	D 1.3.12.4	Guste en dragende zeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen; (BWL 2007.02.V7)	110
14b	D 1.3.12.4	Guste en dragende zeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen; (BWL 2007.02.V7)	138
15	D 1.2.17.4	Kraamzeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen (BWL 2007.02.V7)	72
17	D 1.2.17.4	Kraamzeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen (BWL 2007.02.V7)	12
17	D 2.4.4	Dekberen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologisch w assen; (BWL 2007.02.V7)	2.880
20	D 1.1.15.4	Gespeende biggen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen (BWL 2007.02.V7)	1.808
21	D 1.3.12.4	Guste en dragende zeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w assen; (BWL 2007.02.V7)	
		Totaal	

Tabel 6.1: dieraantallen volgens voorgenomen activiteit

6.1.2 Stalsystemen

De varkensstallen worden alle voorzien van biologische, gecombineerde luchtwassers met 85% ammoniakreductie (BWL 2007.02.V7). In de bijlage is de leaflet (stalbeschrijving) van BWL 2007.02.V7 bijgevoegd.

Stal 2R en 2L zijn daarnaast ook voorzien van het stalsysteem 'Mestkelders met (water- en) mestkanaal, met metalen driekantroosters op het mestkanaal' met Groen Labelnummer BB 97.07.056.

Stal 5R en 5L zijn daarnaast ook voorzien van het stalsysteem '(water- en) mestkanaal, emitterend mestoppervlak maximaal 0,07 m²' (BWL 2001.13.V2).

In de systeembeschrijvingen is opgenomen hoe de stalsystemen uitgevoerd moeten worden en aan welke parameters moet worden voldaan om de benodigde reductie te behalen. Het voornemen voldoet aan de minimale oppervlakenormen zoals die volgens het Besluit houders van dieren gelden. De dieren in de nieuwe stal hebben een beschikbaar oppervlakte van 2,03 m². Volgens het besluit houders van dieren is voor zeugen in groepen van meer dan 40 varkens 2,025 m² vereist. Hier wordt aan voldaan.

Milieu voor- en nadelen emissiearme stalsystemen

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

Milieunadelen van het toepassen van een gecombineerd luchtwassysteem zijn:

- toename energieverbruik; het luchtwassysteem verbruikt extra energie;
- toename transportbewegingen; ten behoeve van de afvoer van spuiwater vinden er meer transportbewegingen plaats;
- toename van waterverbruik; ten behoeve van het luchtwassysteem is waswater benodigd.

Milieuvoordelen van het toepassen van een gecombineerd luchtwassysteem zijn:

- lage ammoniakuitstoot (reductie van de ammoniakemissie 85%);
- reductie van de geuremissie met 45%;
- lage fijnstofemissie (reductie van de fijnstofemissie 80%);
- minder geluidsbelasting: door plaatsing van het wasserpakket achter de ventilatoren in het luchtwassysteem vindt er demping plaats met circa 10 dB(A).

6.1.3 Beleidslijn IPPC

Ten aanzien van IPPC-bedrijven moeten strengere emissie-eisen worden gesteld dan BBT, indien dat vanwege de technische kenmerken en ligging van de inrichting of vanwege plaatselijke milieuomstandigheden noodzakelijk is. Hiervoor is de Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij vastgesteld. Uit de Beleidslijn volgt dat bij uitbreiding van het aantal dieren kan worden volstaan met toepassing van BBT zolang de emissie niet meer bedraagt dan 5.000 kg per jaar. Bedraagt de jaarlijkse ammoniakemissie na uitbreiding bij toepassing van BBT meer dan 5.000 kg, dan dient boven het meerdere een extra reductie ten opzichte van BBT te worden gerealiseerd. Bedraagt de jaarlijkse ammoniakemissie na uitbreiding bij toepassing van BBT (tot 5.000 kg) en BBT+ (vanaf 5.000 kg) daarna nog meer dan 10.000 kg, dan dient boven het meerdere een reductie van circa 85% te worden gerealiseerd. In het voorkeursalternatief wordt op alle stallen een gecombineerde luchtwasser met 85% ammoniakreductie toegepast, waarmee voor alle stallen sprake is van BBT++. Hiermee wordt automatisch voldaan aan de Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij.

6.1.4 Best beschikbare techniek (BBT)

In het Besluit emissiearme huisvesting d.d. 25 juni 2015 is bepaald welke van de beschikbare emissiearme huisvestingssystemen binnen de sector economisch en technisch haalbaar zijn. Daarbij geldt dat toepassing van een dergelijk huisvestingssysteem voor een gemiddeld bedrijf in de betreffende veehouderijtak geen onredelijke extra kosten met zich mee mag brengen. Er moet hierbij een keuze uit meerdere emissiearme technieken zijn. In de BREF intensieve veehouderij en de oplegnotitie bij de BREF voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij worden de BBT beschreven. Om aan de Best Beschikbare Technieken (BBT) te voldoen, worden alle varkensstallen voorzien van een gecombineerd luchtwassysteem. Een beschrijving van de toe te passen stalsystemen is in de bijlage toegevoegd. Het gecombineerd luchtwassysteem heeft een ammoniakreductie van 85%. Dit luchtwassysteem voldoet aan de maximale emissiewaarde uit het Besluit. Alle stallen worden voorzien van een gecombineerde luchtwasser en in enkele stallen wordt dit nog gecombineerd met een ander emissiearm systeem. Zoals weergegeven in tabel 6.2 wordt voldaan aan de maximale emissiewaarden.

Stal nr.	Diercategorie	Aantal dieren	Emissiefactor	Kolom Beh	Max. emissiewaarde in kg NH ₃ /dierplaats
1	G/D zeugen	1.344	0,63	A	2,6
2R	Vleesvarkens	1.920	0,15	A	1,6
19	G/D zeugen	184	0,63	C	1,3
2L	Vleesvarkens	1.440	0,15	A	1,6
3R	Vleesvarkens	312	0,45	C	1,1
3L	G/D zeugen	500	0,63	A	2,6
4R	G/D zeugen	96	0,63	A	2,6
4R	Dekberen	3	0,83	A	5,5
4M	G/D zeugen	490	0,63	A	2,6
4L	G/D zeugen	144	0,63	A	2,6
5R	Gespeende biggen	3.410	0,03105	A	0,21
5L	Gespeende biggen	4.340	0,03105	A	0,21
6R	Kraamzeugen	308	1,3	A	2,9
6R	Kraamzeugen	84	1,3	C	2,5
6L	Kraamzeugen	286	1,3	A	2,9
6L	Kraamzeugen	78	1,3	C	2,5
8a	Gespeende biggen	1.680	0,1	A	0,21
8b	Gespeende biggen	870	0,1	C	0,21
9a	Gespeende biggen	1.512	0,1	A	0,21
9b	Gespeende biggen	1.988	0,1	C	0,21
10	Gespeende biggen	3.984	0,1	A	0,21
11	Kraamzeugen	400	1,3	C	2,5
12	G/D zeugen	213	0,63	A	2,6
13	Kraamzeugen	84	1,3	A	2,9
14	G/D zeugen	130	0,63	A	2,6
14a	G/D zeugen	132	0,63	A	2,6
14b	G/D zeugen	110	0,63	A	2,6
15	Kraamzeugen	138	1,3	A	2,9
17	Kraamzeugen	72	1,3	A	2,9
17	Dekberen	12	0,83	A	5,5
20	Gespeende biggen	2.880	0,1	A	0,21
21	G/D zeugen	1.808	0,63	C	1,3

Tabel 6.2: maximale emissiewaarden volgens het Besluit emissiearme huisvesting

6.1.5 BBT-conclusies

Op 21 februari 2017 heeft de Europese Commissie de BBT-conclusies voor intensieve veehouderij gepubliceerd. De conclusies zijn gebaseerd op de BREF intensieve veehouderij 2017. Voor onderdelen van de BBT-conclusies waar Nederlandse wet- en regelgeving of een in Nederland normale landbouwpraktijk geldt is geen extra toelichting nodig.

Goede landbouwpraktijk

Dit aspect vertaalt zich in noodplannen, voorlichting en opleiding van personeel en het onderhouden van installaties. Hiervoor gelden de voorschriften zoals deze zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit (voor zover dit van toepassing is). Daarnaast zijn hiervoor regels opgenomen in de Arbeidsomstandighedenwet (Arbowet). Dit geldt voor de voorlichting en opleiding van personeel en het onderhoud van gereedschap, machines en installaties (arbeidsmiddelen). Om veilig en gezond te kunnen werken dienen arbeidsmiddelen in goede staat te verkeren en op de juiste wijze te worden gebruikt. Voor specifieke installaties zijn controlevoorschriften opgenomen in het Activiteitenbesluit (voor zover dit van toepassing is).

Een ander onderdeel van een goede bedrijfspraktijk is het zodanig situeren van activiteiten om overlast naar de omgeving te beperken. Dit vindt zijn uitwerking in de verschillende toetsingskaders die in deze beoordeling zijn behandeld. Verder gaat het om het zodanig opslaan van dode dieren dat emissies worden voorkomen of verminderd. De regels voor het opslaan en afvoeren van dode dieren (kadavers) staan in de Regeling dierlijke producten. In de omgevingsvergunning is geen verdere toets nodig.

Op het bedrijf wordt netjes gewerkt, worden installaties goed onderhouden en wordt toegezien dat de werkzaamheden correct worden uitgevoerd.

Voeding

De uitstoot van mineralen uit mest, waar dit aspect betrekking op heeft, is geïmplementeerd in het mestbeleid en behoeft in de omgevingsvergunning geen verdere toets.

Huisvesting

In de BBT-conclusies zijn, voor wat betreft de diercategorieën waarvoor voldoende bewezen technieken zijn ontwikkeld, huisvestingssystemen beschreven welke voldoen aan het criterium BBT. De passende maatregelen tegen verontreiniging zijn voor de vergunninghouder hierbij niet alleen op het gebruik van de stallen van toepassing, maar ook op de kosten, bouwwijze, ontwerp, onderhoud en ontmanteling ervan. Hierbij spelen de emissies van ammoniak, geur, stof en geluid een rol, maar ook het energieverbruik en het afvalwater zijn afwegingscriteria.

In onderhavige situatie wordt emissiearme huisvesting- en stalsystemen toegepast. Uit de beoordeling voor ammoniak en BBT dierenverblijven voor zwevende deeltjes blijkt dat de toegepaste emissiearme (huisvestings)systemen voldoen aan het criterium dat het toepassen van de BBT vereist.

Water

In de BBT-conclusies worden een aantal waterbesparende maatregelen beschreven. Het gaat hierbij om gebruik van hogedrukreinigers welke zuiniger zijn bij het schoonspuiten van stallen, het ijkten, controleren en onderhouden van drinkwaterinstallatie en het bijhouden van het waterverbruik. Hiervoor gelden de voorschriften zoals deze zijn

opgenomen in het Activiteitenbesluit. Voor het uitrijden van afvalwater gelden eveneens de voorschriften uit het Activiteitenbesluit en voor het lozen van afvalwater met meststoffen geldt het Besluit gebruik meststoffen. Hieraan wordt voldaan.

Energie

In de BBT-conclusies worden enkele aspecten als isolatiewaarden in stallen, ventilatiewijzen en verlichting beschreven. Voor het energieverbruik en de besparende maatregelen wordt verder verwezen naar de toetsing zoals elders in de beoordeling van de aanvraag is opgenomen. Om te voldoen aan deze BBT conclusie kan worden aangesloten bij de eisen in artikel 2.15 van het Activiteitenbesluit. Energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd van 5 jaar zijn verplicht bij een energieverbruik van meer dan 50.000 kilowattuur aan elektriciteit of 25.000 kubieke meter aardgasequivalenten aan brandstoffen. In bijlage 10 van de Activiteitenregeling zijn voor de agrarische sector erkende maatregelen opgenomen. Deze maatregelen geven een meer gedetailleerde invulling aan de technieken in deze BBT-conclusie. Het bedrijf voldoet hieraan.

Mestopslag

Voor de opslag van mest wordt onderscheid gemaakt in vaste en vloeibare mest (drijfmest). Voor de vloeibare mest geldt dat deze in een afgedekte opslag moet worden bewaard (bijv. mestbassin of mestkelder). Voor de vaste mestopslagen geldt dat deze op een dichte vloer moet worden opgeslagen met afdekking dan wel percolaatopvang. Hieraan wordt voldaan.

Mest

De uitstoot van mineralen uit mest, is geïmplementeerd in het mestbeleid en behoeft in de omgevingsvergunning geen verdere toets. Het uitrijden van mest is een aspect dat buiten de inrichting plaatsvindt.

Uitrijden van mest

Zoals bij de voerstrategieën is aangegeven, heeft dit aspect betrekking op het mestbeleid en behoeft in de omgevingsvergunning geen verdere toets. Het uitrijden van mest is een aspect dat buiten de inrichting plaatsvindt.

Op- en overslag bulkgoederen

De BREF ESB is van toepassing op de opslag, het transport en de verlading van vloeistoffen, vloeibare gassen en vaste stoffen bij IPPC-installaties onafhankelijk van de sector of industrie. Deze horizontale BREF gaat in op de emissies naar de lucht, bodem, water, waarbij de meeste aandacht uitgaat naar de emissies naar de lucht. De informatie met betrekking tot emissies van de opslag, handling en transport van vaste stoffen is gericht op stof.

In de categorie specifieke BREF's (primaire BREF's) zijn ook technieken opgenomen voor op- en overslag. Die technieken zijn dan specifiek voor die branche. De specifieke maatregelen de primaire BREF's verdienen de voorkeur boven de generieke maatregelen uit de horizontale BREF's. Zo zijn in de BREF IV specifieke maatregelen opgenomen voor de opslag van dierlijke mest.

Voor de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen en de opslag van vloeistoffen en gassen in opslagtanks zijn voorwaarden gesteld in de PGS-richtlijnen. Deze zijn van toepassing op basis van de algemeen werkende regels in het Activiteitenbesluit of op basis van de

voorschriften die in deze vergunning zijn gesteld. De technische en organisatorische maatregelen uit de BREF ESB zijn verwerkt in deze Nederlandse BBT documenten.

De eisen aan emissies naar de lucht uit deze BREF zijn opgenomen in afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit. Deze regels hebben een rechtstreekse werking. Voor de aangevraagde activiteiten en daarbij behorende voorzieningen zijn, rekening houdend met de in dit besluit opgenomen voorschriften, in overeenstemming met de in de BREF ESB genoemde best beschikbare technieken. De maatregelen staan in een redelijke verhouding tot de schaal van de installatie. Hieraan wordt voldaan.

Energie-efficiëntie

De BREF Energie-efficiency is van toepassing is op alle RIE-inrichtingen, behalve degenen die vallen onder het systeem van Emissiehandel. Deze BREF bevat derhalve richtsnoeren en conclusies inzake technieken voor energie-efficiëntie die voor alle onder de RIE vallende installaties in het algemeen als BAT-compatibel worden beschouwd. Deze BREF:

- bevat geen specifieke informatie over processen en activiteiten in sectoren die onder andere BREF-documenten vallen;
- stelt geen sectorspecifieke BBT vast.

Geur

De BBT-conclusie geuremissies voorkomen schrijft de technieken voor die minimaal moeten worden gebruikt om geuremissie en/of geureffecten te voorkomen of te verminderen. Er moet een combinatie van technieken worden gebruikt. Per geval moet worden beoordeeld welke technieken nodig zijn en deze moeten zo nodig in de omgevingsvergunning worden vastgelegd.

Techniek	Op bedrijf
a Volgende afstand in acht nemen tussen de boerderij/installatie en de gevoelige receptoren	De afstand van de stallen tot de dichtstbijzijnde woning bedraagt 31 m en voldoet hiermee aan de vereiste afstand van 25 m.
b Een stalsysteem gebruiken dat één of een combinatie van de volgende beginselen hanteert: De dieren en oppervlakken droog en schoon houden (bv. vermijden dat voeder wordt gemorst, het vermijden van mest in ligruimtes met gedeeltelijke roostervloer) Het emitterend mestoppervlak verkleinen (bv. gebruikmaken van metalen of kunststofroosters, kanalen met ene beperkt blootgesteld mestoppervlak) Mest regelmatig afvoeren naar een externe (overdekte) mestopslagplaats De temperatuur van de mest (bv. door drijfmestkoeling) en de binnentemperatuur verlagen De luchtstroming en -snelheid over het mestoppervlak verminderen Het strooisel in systemen op basis van strooisel droog en onder aerobe omstandigheden houden	Er wordt altijd geprobeerd de hokken zo schoon mogelijk te houden. In de stallen 2R, 2L, 5R en 5L wordt een systeem toegepast met een verkleind emitterend oppervlak.
c De wijze waarop afvoerlucht uit de stallen wordt verwijderd optimaliseren door één of een combinatie van de volgende technieken te gebruiken: De hoogte van de afvoerbuizen vergroten (bv. de lucht boven de dakhoogte afvoeren, schoorstenen, luchtafvoer door de nok in plaats van door het lage deel van de muren) De verticale snelheid verhogen Aan de buitenzijde efficiënte barrières (bv. vegetatie) plaatsen om turbulentie in de afvoerstroombaan te creëren De afvoeropeningen in het lage deel van de muren uitrusten met deflectoren om de afvoerlucht naar de grond te leiden De afvoerlucht lozen aan de stalszijde die van de gevoelige receptoren is afgewend De as van de nok van een natuurlijk geventileerd gebouw dwars op de overheersende windrichting oriënteren	De uitstoothoogte van de luchtwasser is waar dit praktisch goed toepasbaar is verhoogd. Bij verschillende luchtwassers is de uitstroomopening verkleind om de snelheid te verhogen. De luchtwassers zijn aan de zijde van de stal geplaatst zodat de afstand tot de meest nabijgelegen receptor het grootste is.

d	Een luchtzuiveringssysteem gebruiken zoals: Biowasser (of biotricklingfilter) Biofilter Twee- of drietrapsluchtzuiveringssysteem	Alle stallen worden voorzien van een luchtwasser.
	Voor de opslag van mest één of een combinatie van de onderstaande technieken gebruiken: Opgeslagen drijfmest of vast mest afdekken; De locatie van de opslagplaats bepalen rekening houdend met de algemene windrichting en/of maatregelen nemen ter vermindering van de windsnelheid rond en boven de opslagplaats (bv. bomen, natuurlijke barrières);	Alle mest wordt in de stallen opgeslagen.
e	Het roeren van drijfmest tot een minimum beperken	
f	Mest verwerken door middel van een van de onderstaande technieken om geuremissies tijdens (of voor) het uitrijden tot een minimum te beperken: Aerobe vergisting (door beluchting) van drijfmest Compostering van vaste mest Anaerobe vergisting	N.v.t.
g	Voor het uitrijden van mest één of een combinatie van de onderstaande technieken gebruiken: Rijenbemesters, ondiepe of diepe drijfmestinjectoren Mest zo snel mogelijk onderwerken	Mest uitrijden gebeurt buiten de inrichting.

6.1.6 Ventilatiesysteem

De varkensstallen zijn feitelijk zelfvoorzienend qua warmtetoevoer. Er kan energie bespaard worden door de stallen van een goede isolatie te voorzien, aangezien varkens zelf warmte afgeven door lichaamswarmte. Energie neutrale hulpbronnen die op de projectlocatie noodzakelijk energie zouden kunnen opwekken, zoals windenergie en zonne-energie brengen hoge kosten met zich mee.

Via een luchtinlaat aan de zijkant van de stal, voorzien van een automatisch geregeld gordijn, komt de frisse lucht op het ventilatieplafond. Via een luchtsleuf boven de voergang komt de frisse lucht de afdeling binnen. Het zogenaamde Oolman-systeem. In de voorgenomen activiteit wordt de nieuwe varkensstal voorzien van een centraal luchtkanaal, dat in verbinding staat met de luchtwasser. Aan de achterzijde van de nieuwe varkensstal wordt de luchtwasser gesitueerd in de dakconstructie. Dit betreft een gecombineerde luchtwasser met 85% ammoniakreductie. Per afdeling is een zogenaamde meetventilator aanwezig met een automatisch diafragma waarmee de ventilatie wordt geregeld. Bij de uitmonding van het luchtkanaal worden drukventilatoren geïnstalleerd. Deze drukventilatoren kunnen een hoge druk tot wel 100 Pa weerstaan. Deze ventilatoren duwen de ventilatielucht door de luchtwasser. De ventilatoren bevinden zich op circa drie meter voor het wasserpakket. De ruimte tussen de ventilatoren en het wasserpakket betreft de drukkamer. De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser, het wordt opgevangen in de opslagput onder de wasinstallatie en in de separaat gesitueerde spuiwatersilo. Ook het sproeiwater

van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen. Het spuiwater wordt als meststof buiten de inrichting afgevoerd.

Ventilatiebehoefte en te behalen luchtsnelheid

De luchtsnelheid (in m/s) speelt een belangrijke rol in de geurbelasting. De daadwerkelijke geurbelasting (in odour units) is van verschillende factoren afhankelijk en wordt bepaald aan de hand van het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning. Eén van deze factoren is de luchtsnelheid. Een hoge luchtsnelheid zorgt voor een grotere pluimstijging. In het verspreidingsmodel wordt de luchtsnelheid berekend aan de hand van het aantal dieren, de opening en de wijze van uittreden (horizontaal/verticaal), bij een gemiddelde ventilatie per dier. De varkensstallen worden mechanisch geventileerd. De maximale ventilatiebehoefte van 150 m³/uur, 250 m³/uur per kraamzeug, 25 m³/uur voor gespeende biggen en 80 m³/uur voor opfokzeugen. Er is voldoende ventilatiecapaciteit geïnstalleerd om de maximale ventilatiebehoefte op te vangen. De luchtwassers zijn ruim gedimensioneerd, wat een positief effect heeft op de werking.

6.1.7 Voersysteem en voerwijze

De varkens worden gevoerd via geautomatiseerde voerdoseerleidingen, zodat de hoeveelheid veevoer precies afgestemd wordt op de behoefte van de dieren. Om de uitscheiding van nutriënten (N en P) te verminderen is afstemming van het veevoer op de behoefte van de dieren noodzakelijk. Hiermee wordt bij de samenstelling van de veevoerders rekening gehouden. De inrichtinghouder wordt op dit aspect door bedrijfsadviseurs en nutritionisten geadviseerd. De varkens worden in het voornemen gevoerd met mengvoer.

6.1.8 Duurzaamheid en dierenwelzijn

De bedrijfsvoering staat in het teken van efficiëntie, dierenwelzijn, diergezondheid en milieu. De bedrijfsinrichting voldoet aan de huidige eisen op het gebied van dierenwelzijn. In de bedrijfsvoering wordt extra gelet op en aandacht geschonken aan gezondheid en weerstand door middel van hygiëne en klimaat. Daarnaast wordt er gebruik gemaakt van duurzame bouwproducten.

6.1.9 Energiehuishouding

Over het energieverbruik kan worden gesteld dat bij de nieuw te bouwen stal energiebesparende maatregelen worden toegepast. Er wordt binnen de inrichting gas verbruikt. De stallen worden optimaal geïsoleerd, voorzien van centrale afzuiging, energiezuinige verlichting, frequentieregeling en een computergestuurde klimaatregeling. Hierdoor wordt het vermogen van de ventilator per varken minder en daalt het energieverbruik. Gemiddeld vragen ventilatie en verwarming bijna 80% van de benodigde energiekosten. Zuinig ventileren brengt tevens lagere verwarmingskosten met zich mee. Door de toepassing van luchtwassers ontstaat er een toename van elektriciteitsverbruik per dierplaats. Deze wordt veroorzaakt door de tegendruk van het wasserpakket, het verbruik van de pomp die het water rondpompt en het verpompen van het spuiwater. Het energieverbruik per zeug is ca. 150 kWh. Met betrekking tot de uitbreiding van 1.715 zeugen neemt het energieverbruik hierdoor toe. Daarnaast is de locatie reeds van zonnepanelen voorzien welke gedeeltelijk in de energiebehoefte voorzien. Afhankelijk van de mogelijkheden en (subsidie)regelingen zullen er in de toekomst meer zonnepanelen worden toegepast.

6.1.10 Mestproductie en opslag

De productie van mest is inherent aan het houden van dieren. De mest wordt gebruikt voor bemesting van grasland en akkerbouwland en moet buiten de inrichtingsgrenzen worden afgevoerd. Binnen de projectlocatie wordt voor enige tijd mest opgeslagen. De mestopslag binnen de projectlocatie voldoet aan de Bouwtechnische Richtlijn Mestbassins en de Handleiding Bouwtechnische Richtlijn Mestbassins om er voor te zorgen dat de mestsappen niet ter plaatse van de opslag in de bodem kan komen. Bij de afzet van deze mest wordt voldaan aan de regels van de Meststoffenwet, de Wet Bodembescherming en de nieuwste regelgeving voor wat betreft de afzet van de mest. De (drijf)mest wordt met een grote regelmaat van de inrichting afgevoerd, waardoor tevens de uitstoot van CO₂ en CH₄ zo veel mogelijk wordt beperkt. Dit gebeurt door een contract met een intermediair. De mestkelders hebben voldoende mestopslagcapaciteit voor een half jaar, zoals wettelijk verplicht. Binnen de agrarische sector zijn o.g.v. de verplichte mestverwerking verschillende ontwikkelingen en initiatieven gaande. In afwachting daarvan, wordt door de initiatiefnemer bepaald op welke wijze de geproduceerde mest in de toekomst wordt verwerkt.

6.1.11 Afvalstoffen en bodem

Bodembeschermende voorzieningen en maatregelen worden binnen de projectlocatie genomen om het doordringen van ongewenste stoffen naar de bodem te voorkomen. Voorzieningen welke worden toegepast zijn: vloeistofdichte- en kerende vloeren en lekbakken. Maatregelen om bodemverontreiniging te voorkomen zijn: goed onderhoud, toezicht, inspecties, instructies voor personeel en regelmatige afvoer (reduceren duur opslag) van bodem verontreinigende stoffen. Door het toepassen van bovenstaande voorzieningen en maatregelen wordt het risico voor bodem verwaarloosbaar geacht. Het spuiwater afkomstig van de luchtwassystemen, wordt als eindproduct opgeslagen en afgevoerd. Bij- c.q. afvalproducten betreffen eveneens kadavers. De kadavers van de varkens worden onder een koepel geplaatst, waarna ze worden opgehaald door de destructor. De kaderopslag is voorzien van koeling ter voorkoming van geurhinder. De afvoer van kadavers gebeurt op afroep. Op de afvoer en verwerking van de kadavers zijn de regels, zoals gesteld in de Deconstructiewet, van toepassing. Bestrijdingsmiddelen, reinigingsmiddelen en geneesmiddelen, noodzakelijk voor de bedrijfsvoering, worden op een veilige manier opgeslagen. Overige afvalstoffen als restafval, oud papier en landbouwplastic worden in zeer kleinschalige hoeveelheden afgevoerd.

6.1.12 Bedrijf gerelateerde risico's

Aan het toe te passen stalsysteem is geen risico verbonden voor het kunnen optreden van calamiteiten. Binnen de projectlocatie worden geen toxische stoffen toegepast of geproduceerd. De te gebruiken producten voor de voeding van de dieren leveren geen enkel risico op omdat deze geen gevaarlijke componenten bevatten. Alle voeders die gebruikt worden voldoen aan de kwaliteitsstandaard GMP-HACCP, gesteld en gecontroleerd door het Productschap Diervoeders. Ook de technologie die gebruikt wordt bij de voerinstallatie en -systeem levert geen risico op. Een bedrijf als het onderhavige, bestaat uit activiteiten welke hoofdzakelijk binnen de gebouwen en gedeeltelijk op het buitenterrein uitgevoerd worden. De activiteiten die binnen de projectlocatie plaatsvinden hebben bij een normale bedrijfsvoering geen extra risico van ongevallen als gevolg. Het erf wordt vrij gehouden van losse materialen en machines, om risico van ongevallen te voorkomen. Calamiteiten met betrekking tot de opslag van de mest worden o.a. beperkt door voorschriften die worden opgenomen in de omgevingsvergunning ten aanzien van de mestkelder, de vloeren en de opslag. In het geval van brand zijn in de stallen de nodige brandblusvoorzieningen in de vorm van

brandblussers aanwezig. Bij een (tijdelijke) stroomonderbreking kan de op het bedrijf aanwezige noodstroomaggregaat de stroomuitval van het net opvangen. Brandcompartimentering is toegepast in de gebouwen, om zo branddoorslag c.q. brandoverslag van het ene compartiment naar het andere tegen te gaan. Tot slot is de projectlocatie bereikbaar voor de brandweer. Er zijn opstelplaatsen op eigen terrein beschikbaar.

6.1.13 Veeziekte

Binnen Nederland hebben concentratiegebieden een grotere kans op een uitbraak van veewetziekten, zoals Varkenspest en MRSA, dan de niet-concentratiegebieden. Veewetziekten kunnen via direct diercontact, via de lucht, via de mest en via voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong worden overgedragen van dieren op mens. Binnen de inrichting is rekening gehouden met de risico's voor een uitbraak van veewetziekten. Te treffen maatregelen als gevolg van een kortstondig vervoersverbod zijn mogelijk binnen de inrichting, zoals: terugdraaien voer, gebruik van voergangen en loze ruimtes, krappere huisvesting als noodhuisvesting. Op de langere termijn kan gestopt worden met insemineren. Wanneer er sprake is van een compleet vervoersverbod worden de varkens langer binnen de inrichting gehuisvest en zullen de dieren zwaarder zijn wanneer zij het bedrijf verlaten. Door het vasthouden van dieren binnen de inrichting ontstaan tijdelijk milieueffecten, zoals het toenemen van mest binnen de inrichting. Er is voldoende opslagcapaciteit aanwezig om dergelijke situaties op te vangen. Ook is er binnen de inrichting een mogelijkheid om extra fijnstof- en ammoniakuitstoot te reduceren. In de omgevingsvergunning worden voorschriften opgenomen die betrekking hebben op gedragsregels en strenge hygiënevoorschriften, regels die er nadrukkelijk voor zorgen dat geen stofvorming en verwaaiing uit de stal optreedt, regels voor het houden van dieren, regels voor afvoer en opslag van mest, specifieke administratieplichten en regels die zien op het voorkomen van ongedierte.

Naast bovenstaande verplichte maatregelen, worden binnen de projectlocatie de volgende extra maatregelen genomen ten einde het risico voor het verspreiden van zoönose zoveel mogelijk te beperken:

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

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

6.2 Alternatieven

De kern van een MER is een vergelijking tussen verschillende (milieurelevante) alternatieven en/of varianten. Bij een alternatief is er sprake van aanpassing van één van de kernelementen van het plan, zoals bijvoorbeeld de locatie. Bij varianten gaat het om aanpassingen op ondergeschikte onderdelen.

In een MER behoren alle redelijkerwijs te beschouwen alternatieven en/of varianten onderzocht te worden. Het heeft alleen zin om alternatieven en varianten te onderzoeken die ook werkelijk zijn te realiseren. Daarnaast moeten alternatieven en varianten leiden tot een wezenlijk onderscheid qua milieueffecten.

Alternatieven en varianten kunnen worden onderverdeeld in locatie-alternatieven en inrichtingsalternatieven en -varianten.

Er worden naast het voorkeursalternatief, hieronder alternatieven afgewogen. Er is toegelicht hoe tot de keuze van de gekozen alternatieven is gekomen en waarom andere alternatieven niet reëel zijn. Hieronder wordt aangegeven waarom bepaalde voor de hand liggende alternatieven zijn afgevallen.

6.2.1 Geen locatie alternatief

Het bedrijf is gevestigd op Hoogeind 1, 4 - 6 en vormt de hoofdlocatie van het bedrijf. Verplaatsing van het bedrijf of een deel van de activiteiten is niet aan de orde. Gezien de omvang die het bedrijf ter plaatse reeds gerealiseerd heeft, zou verplaatsing met een te grote kapitaalvernietiging gepaard gaan en economisch niet uitvoerbaar zijn. Het enkel realiseren van de gewenste uitbreiding op een andere locatie van initiatiefnemer is niet gewenst. Door het realiseren van de beoogde uitbreiding op een alternatieve locatie is de verhouding kraamhokken en gust- en dragende zeugen op de locatie Hoogeind 1, 4 en 6 nog niet in balans.

Verplaatsing van een deel van de activiteiten is uit oogpunt van het beperken van diertransporten en verkeersbewegingen ongewenst. Het is daarnaast binnen de provincie Noord-Brabant lastig om een alternatieve locatie te vinden waar intensieve veehouderij in deze omvang wordt toegestaan. De locatie is daarom een vaststaand gegeven, locatie-alternatieven zijn niet onderzocht. Het voornemen is een eindplan en daarmee de gewenste situatie.

6.2.2 Inrichtingsalternatieven of -varianten

Het voornemen is een eindplan en zoals hierna per aspect is beschreven ook het meest milieuvriendelijke alternatief. Omdat er in de vergunde situatie sprake is van een voor geur overbelaste situatie en in de beschreven situatie sprake blijft van een voor geur overbelaste situatie is inzichtelijk gemaakt wat het effect is van de verhoging van de emissiepunthoogte en luchtsnelheid van de gecombineerde luchtwassers. In de bijlage zijn deze berekeningen opgenomen.

Er is een alternatief doorgerekend waarbij de luchtsnelheid van alle luchtwassers is verhoogd naar circa 7 m/s en de emissiepunthoogte van de luchtwassers lager dan 7 m is verhoogd naar 7 m hoogte.

Voorgrond geur

Hieronder is de geurbelasting van de beoogde situatie en van het alternatief weergegeven. Uit deze tabel blijkt dat de geurbelasting bij het alternatief op alle woningen daalt. Het betreft op de meeste woningen slechts een beperkte afname. Op de meest nabijgelegen woningen daalt de geurbelasting 1,7 OU op een totaal van 21,0. Dit is relatief gezien een beperkte afname. De geurbelasting op deze woning blijft hoger dan de norm en het alternatief zorgt er dus niet voor dat de overbelasting verdwijnt.

Hoogeind 3	21,0	19,3
Hoogstratensebaan 19	7,1	6,5
Hoogstratensebaan 20	6,3	5,8
Hoogstratensebaan 21	7,0	6,4
Hoogstratensebaan 27	5,8	4,9
Hoogstratensebaan 31	3,7	2,9
Hoek camping	7,6	6,8
Eikelenbosch 1A	6,0	4,5
Eikelenbosch 1B	5,9	4,4
Eikelenbosch 6	6,0	4,5
Molenbaan 32	2,7	2,2
Tommel 25	2,4	2,0

Cumulatie van geur

Er is ook gekeken naar de gevolgen van het alternatief voor de achtergrond geurbelasting. Hieruit blijkt dat op de meeste woningen de geurbelasting afneemt. Bij drie woningen is er echter sprake van een toename van de achtergrond geurbelasting. Het leefklimaat blijft op alle geurgevoelige objecten gelijk ten opzichte van de beoogde situatie. Voor het aspect achtergrond geur zorgt het alternatief dus niet voor een verbetering.

Geur gevoelig object	Achtergrond belasting			Geurhinder		Milieukwaliteit	
	Norm	Beoogd	Alternatief	Beoogd	Alternatief	Beoogd	Alternatief
Hoogeind 3	20	21,91	20,26	21,2%	20,1%	Tamelijk slecht	Tamelijk slecht
Hoogstratensebaan 19	20	14,31	13,49	15,9%	15,3%	Matig	Matig
Hoogstratensebaan 20	20	21,70	21,69	21,1%	21,1%	Tamelijk slecht	Tamelijk slecht
Hoogstratensebaan 21	20	14,42	14,13	16,0%	15,8%	Matig	Matig
Hoogstratensebaan 27	20	12,84	13,11	14,8%	15,0%	Redelijk goed	Redelijk goed
Hoogstratensebaan 31	20	10,67	10,76	12,9%	13,0%	Redelijk goed	Redelijk goed
Hoek camping	20	14,96	15,48	16,4%	16,8%	Matig	Matig
Eikelenbosch 1A	20	14,67	14,34	16,2%	15,9%	Matig	Matig
Eikelenbosch 1B	20	14,45	14,06	16,0%	15,7%	Matig	Matig
Eikelenbosch 6	20	18,02	17,88	18,6%	18,5%	Matig	Matig
Molenbaan 32b	10	7,37	6,95	9,9%	9,5%	Goed	Goed
Tommelen 25b	10	7,11	6,77	9,6%	9,3%	Goed	Goed

Energie

Het verhogen van de luchtsnelheid heeft gevolgen voor het energieverbruik. Het verhogen van de luchtsnelheid zorgt voor een hogere druk. De druk kan berekend worden met onderstaande formule.

$$q = \frac{1}{2} \rho v^2$$

Waarbij:

q = Druk in pascal

ρ = massadichtheid

v = snelheid

In onderstaande afbeelding is een overzicht weergegeven van de relatie tussen de luchtsnelheid van de uitgaande lucht en de drukval over de uitstroomopening. De getallen in deze tabel zijn bepaald met behulp van bovenstaande formule. In dit overzicht is te zien dat de drukval toeneemt naar mate de luchtsnelheid hoger is. Bij een luchtsnelheid van 7 m/s zoals opgenomen in het alternatief bedraagt de drukval over de uitstroomopening 29 Pascal.

Luchtsnelheid [m/s]	Drukval [Pa]
2,5 m/s	4
4 m/s	9
5 m/s	15
6 m/s	21
7 m/s	29
8 m/s	38
9 m/s	48
10 m/s	59
11 m/s	71
12 m/s	85
13 m/s	100
14 m/s	116

De drukval van het totale ventilatiesysteem inclusief luchtwasser bij een standaard uittreesnelheid van 1 m/s bedraagt circa 60 Pa. Als de luchtsnelheid wordt verhoogt naar 7 m/s wordt de drukval van het totale ventilatie systeem circa 89 Pa (60+29). Door het verhogen van de luchtsnelheid neemt de druk toe met 33% (29/89). Er is een evenredig verband tussen de druk en het energieverbruik. Als de druk toeneemt met 1% neemt het energieverbruik ook toe met circa 1%. Bij een toename van de druk met 33% zal het energieverbruik dus ook circa 33% toenemen. Het verhogen van de luchtsnelheid naar 7 m/s zorgt dus voor een toename van het energieverbruik met ruim 30%. Door het extra energieverbruik stijgt ook de CO2 productie.

In de opmerkingen was aangegeven dat door het plaatsen van zonnepanelen deze extra energieproductie wordt gecompenseerd. Die conclusie is echter onjuist. Ten eerste wekken de zonnepanelen alleen overdag als de zon schijnt en voornamelijk in de zomerperiode veel stroom op. De varkenshouderij is echter continu in bedrijf dus er blijft stroom van het net nodig om altijd aan de energiebehoefte te voldoen. Daarnaast kan de energie die op het bedrijf door de zonnepanelen opgewekt wordt en niet nodig is op het bedrijf aan het net geleverd worden. Die stroom kan dan door anderen worden gebruikt. Op die manier zorgt deze zonne-energie ervoor dat er minder niet duurzame energie door andere wordt verbruikt. Er kan dus niet gesteld worden dat extra energieverbruik niet uitmaakt omdat er zonnepanelen op het bedrijf aanwezig zijn.

Stikstof

De uitstoot van stikstof wordt bepaald door de diercategorie en het toegepaste emissiearme systeem. Men maakt onderscheid tussen een end of pipe-oplossing, zoals luchtwassers waarbij de ammoniak biologisch of chemisch wordt gezuiverd. Daarnaast zijn er ook brongericht maatregelen, waarbij de stikstofuitstoot wordt gereduceerd door of een verkleining van het emitterend oppervlak en of het snel af voeren van de mest. Wanneer er meer stikstof gereduceerd moet worden, dan zijn er diverse mogelijkheden. Zo zou het toegepaste systeem gecombineerd kunnen worden met een reeds emissiearme brongerichte maatregelen, zoals de verschillende rioleringsystemen in combinatie met een verkleining van het emitterend oppervlak. Wanneer men de meest emissiearme rioleringsystemen toepast in combinatie met de toegepaste biologische combiwassers, dan kan men de ammoniak emissie met elkaar combineren. De stikstofemissie per diercategorie van deze systemen zijn:

- 0,15 kg NH₃/dpl/jr bij de gespeende biggen toepassing BWL 2006.07.V2;
- 2,9 kg NH₃/dpl/jr bij de kraamzeugen toepassing BWL 2006.08.V1;
- 2,5 kg NH₃/dpl/jr bij de guste en dragende zeugen BWL 2006.09.V1;
- 1,5 kg NH₃/dpl/jr bij de vleesvarkens/opfokzeugen BWL 2004.05.V4.

In combinatie met de biologische combiwater wordt de factor:

- 0,03105 kg NH₃/dpl/jr voor gespeende biggen;
- 0,435 kg NH₃/dpl/jr voor kraamzeugen;
- 0,375 kg/NH₃/dpl/jr voor guste en dragende zeugen;
- 0,225 kg NH₃/dpl/jr voor vleesvarkens.

Echter, deze maatregel vergt enorm veel aanpassingen in de stal en is bouwkundig vrijwel niet te realiseren in reeds gebouwde stallen. Hierdoor is deze maatregel veel te duur om toegepast te worden.

De allerhoogste stikstofreductie zou men behalen als bovenstaand systeem (verkleining emitterend oppervlak) wordt toegepast met een chemische luchtwasser van 95%. In combinatie met de chemische luchtwasser wordt de factor:

- 0,01035 kg NH₃/dpl/jr voor gespeende biggen;
- 0,145 kg NH₃/dpl/jr voor kraamzeugen;
- 0,125 kg/NH₃/dpl/jr voor guste en dragende zeugen;
- 0,075 kg NH₃/dpl/jr voor vleesvarkens.

Dit is de hoogst haalbare stikstofreductie wat op deze locatie mogelijk is. Echter, door het toepassen van chemische wassers neemt de geuremissie zodanig toe dat niet voldaan wordt aan de Wet geurhinder en veehouderij en daardoor valt dit alternatief naast de hoge kosten op dit punt af.

Geur

Geur wordt uitgedrukt in OUE/s en wordt berekend met V-stacks vergunning en V-stacks gebied. De geuruitstoot is afhankelijk van de diercategorie, het toegepaste emissiearme systeem, de x en y-coördinaten van het emissiepunt, gebouwhoogte en de uittreesnelheid. Al deze factoren samen bepalen de geuruitstoot. Het meest milieuvriendelijk alternatief wordt dan ook alleen behaald als met de bovenstaande zaken rekening wordt gehouden. Er wordt al een biologische combiwater toegepast. Dit is een emissiearm systeem dat de meeste geur reduceert, namelijk 45% reductie. De enige mogelijkheid om nog meer geur te reduceren, is het combineren met ander emissiearme systemen. Dit is alleen mogelijk bij de gespeende biggen en vleesvarkens/opfokzeugen. Voor de kraamzeugen, de guste en dragende zeugen en beren is geen geurreductie te behalen met het combineren van emissiearme systemen en is de biologische

combiwasser het meest milieu vriendelijke alternatief. Bij de opfokzeugen/vleesvarkens en de gespeende biggen is met het combineren van een emissiearm systeem nog een extra reductie van circa 25% voor de gespeende biggen en circa 20% voor de opfokzeugen en vleesvarkens te behalen. Dit is echter vrijwel niet toe te passen, omdat dit grote bouwkundige voorzieningen, en dus hoge kosten, met zich mee brengt. Een extra maatregel waarbij de geurreductie wordt verlaagd is het opvoeren van de luchtsnelheid naar bijvoorbeeld 7 m/s. Dit levert een aanzienlijke geurreductie op, maar is een zeer negatieve maatregel voor de geluidsemisatie en het hoge energieverbruik dat dit tot gevolg heeft.

Fijnstof

De fijnstofuitstoot wordt veroorzaakt door de diercategorie, het toegepaste emissiearme systeem, de x en y-coördinaten van het emissiepunt, gebouwhoogte en de uittreesnelheid. Al deze factoren samen bepalen de fijnstofuitstoot. Het meest milieuvriendelijk alternatief wordt dan ook alleen behaald als met de bovenstaande zaken rekening wordt gehouden. Daarnaast heeft elk emissie arm systeem zijn eigen fijnstofuitstoot. De luchtwassers behalen een stofreductie van circa 80%. In het voorgenomen plan worden al biologische combiwassers toegepast. De enige mogelijkheid om nog meer fijnstof te reduceren, is de combinatie met andere emissiearme systemen. Echter, niet elke brongericht emissiearm systeem levert een stofreductie op. Bij de vleesvarkens/opfokzeugen wordt met het toepassen van de biologische combiwater al het meest milieu vriendelijk alternatief toegepast. Bij de gespeende biggen zou nog extra fijnstofreductie kunnen worden behaald door het toepassen van het emissiearme systeem, waarbij verdunning met water plaatsvindt. Hiertoe zou er nog een reductie van 25% kunnen worden behaald. Bij de kraamzeugen en guste en dragende zeugen is de toepassing van de biologische combiwater vrijwel de hoogst haalbare techniek om fijnstof te reduceren. Alle brongerichte maatregelen reduceren geen fijnstof.

Energie

In de varkenshouderij wordt de meeste energie verbruikt door alle ventilatoren die vierentwintig uur per dag ventileren. Daarnaast zijn de pompen van de luchtwater, de verlichting en de voerinstallaties energieverbruikers. Ook de bijverwarming in de afdelingen van de kraamzeugen verbruiken veel energie. Elke initiatiefnemer probeert zoveel mogelijk energie te besparen. Door veel te investeren in nieuwere apparaten, probeert initiatiefnemer zo veel mogelijk energie te besparen. Daarnaast worden bij elke groep ventilatoren ook standaard frequentieregelaars toegepast, die een besparing van circa 60% opleveren. Doordat in het voorgenomen plan alle ventilatoren voor de luchtwater worden gemonteerd, neemt het energieverbruik ook met 20% toe. Ook het verhogen van de luchtsnelheid in het voorgenomen plan leidt tot een hoger energieverbruik. Het meest milieuvriendelijk alternatief is om alles natuurlijk te ventileren en alle daken te voorzien van zonnepanelen. Dit is echter technisch niet haalbaar omdat men ook gebonden is aan emissiearme systemen. Een ander alternatief zou zijn alleen brongerichte maatregelen toepassen. Hiertoe wordt er geen extra energie verbruikt om de ammoniak te reduceren. Echter, deze mogelijkheid is qua gestelde eisen in ammoniakreductie niet haalbaar. Ook het verlagen van de luchtsnelheid waardoor er minder tegendruk ontstaat in de luchtwater is niet haalbaar, omdat er dan teveel geur wordt uitgestoten. De toegepaste mogelijkheid is daarom al een zeer goede oplossing. Er worden al frequentieregelaars toegepast, de gebouwen zijn modern en daardoor goed geïsoleerd. Bij aanschaf van de installaties en apparaten is gelet op het energieverbruik. Er is gekozen voor installaties en apparaten met een zo laag mogelijk energieverbruik. Het meest milieu vriendelijk alternatief is niet te behalen door het verbeteren van de

installaties en apparatuur, omdat hier al rekening mee is en wordt gehouden bij de aanschaf en in het gebruik.

Een gedeelte van de huidige stallen zijn voorzien van zonnepanelen. Deze zonnepanelen zijn ten dienste van het eigen bedrijf. Deze zorgen voor de opwekking van energie. Een gedeelte van deze energie wordt opgeslagen en over de dag gebruikt ten behoeve van de installaties en apparaten binnen de inrichting. Afhankelijk van de mogelijkheden en (subsidie)regelingen zullen er in de toekomst meer zonnepanelen worden toegepast.

Geluid

De belangrijkste geluidsbronnen van het bedrijf bestaan uit het leveren van voer, afvoeren en oppompen van mest, het laden van biggen en (opfok)zeugen en de luchtwassers. Alle geluidsbronnen zijn noodzakelijk voor de bedrijfsvoering.

Een bulkwagen wordt gebruikt voor het leveren van voer. De relevante geluidbron is de compressor op de bulkwagen. De bulkwagens zijn reeds voorzien van de laatste (stille) technieken (BBT). Maatregelen kunnen daarnaast in de overdrachtsweg tussen bron en ontvangerpunten worden genomen. Een mogelijkheid hiervoor is het plaatsen van een (mobiele) afscherming rondom de geluidsbron. In de praktijk is het iedere keer plaatsen van zo'n mobiele afscherming nauwelijks uitte voeren en het is in de praktijk ook moeilijk te handhaven. Gezien de handelingen met betrekking tot het plaatsen van een mobiele afscherming is een dergelijke maatregel redelijkerwijs niet te treffen. Ook het plaatsen van een vast scherm is gezien de routing op het terrein naar de voersilo uit logistiek oogpunt in de praktijk niet mogelijk. Het verplaatsen van de betreffende silo's (inclusief het gehele voersysteem, dat omgebouwd dient te worden) is, gezien de kosten (ca. 10.000 euro) geen redelijke maatregel. Ook omdat het huidige voersysteem goed functioneert en niet is afgeschreven.

De afvoer van mest gebeurt aan de voorzijde van de stallen en is noodzakelijk voor de bedrijfsvoering. Het oppompen en afvoeren van de mest vindt reeds plaats in de voor geluid meest gunstige dagperiode. De mestkelders onder en voor deze stallen, kunnen gezien het afschot niet geheel via de achterzijde worden leeggepompt.

In de nieuwe stal wordt gebruik gemaakt van een luchtwasser en geen verspreid liggende ventilatoren. De ventilatoren van de luchtwassers zijn van de laatste stand der techniek. Het plaatsen van stillere ventilatoren of toepassen van dempers zal maar een beperkte geluidsreductie kunnen opleveren zonder de werking van de ventilatoren aan te tasten. Gezien de bedrijfsomvang en de hoge kosten (aanschaf en energie) voor het aanbrengen van geluidsoverdracht reducerende maatregelen, lijkt het in deze situatie niet gewenst. De ventilatoren ventileren gedurende de gehele dag (24 uren). Naast de nieuwe stallen, worden ook andere stallen voorzien van luchtwassers in plaats van verspreid liggende ventilatoren (zie H. 1). Bij de gebundelde ventilatoren van de luchtwasser worden standaard frequentieregelaars toegepast. De ventilatoren draaien nooit op 100% en worden gestuurd naar behoefte van de dieren en (buiten)temperatuur. Bij de ventilatoren is rekening gehouden met de lichtsnelheid. Er is bewust geen 10 m/s uittreedsnelheid aangehouden, aangezien dit qua geluid en energie zeer negatieve gevolgen heeft. Ook is het opvoeren van de uittreedsnelheid voor het plan wat betreft geur geen vereiste aangezien met een lagere uittreedsnelheid ook voldaan kan worden. Nu alle stallen (ook degene die voorheen voorzien waren van ventilatoren in het dak) in het huidige plan gecombineerd worden toegepast in een luchtwasser, scheelt dit aanzienlijk op de geluidsuitstraling. Daarnaast bevinden de (meeste) luchtwassers zich

aan de achterzijde van de stallen, waardoor de geluidsbronnen, anders dan bij verspreid liggende ventilatoren, minder dicht op de omliggende woningen zijn gesitueerd. Het verladen van biggen en zeugen vindt plaats in de dag- en nachtperiode. Veetransport wordt in de nacht gepland, omdat het dan koel en donker is. Maatregelen zijn moeilijk te treffen, aangezien het materieel van derden betreft. De chauffeurs worden geïnstrueerd zo rustig mogelijk de inrichting te betreden.

6.3 Maximale planologische ruimte

Op grond van jurisprudentie moet bij het doorlopen van een planmer-procedure voor een bestemmingsplan rekening worden gehouden met de planologische mogelijkheden die in het nieuwe bestemmingsplan worden geboden. Als er op basis van de in het nieuwe plan opgenomen bouw- en/of gebruiksmogelijkheden ruimte is voor verdere uitbreiding dan datgene waarin het voornemen voorziet, dienen ook de (mogelijke) milieueffecten van het benutten van die ruimte in beeld te worden gebracht.

In het nieuwe bestemmingsplan is voor de locaties Hoogeind 1, 4 en 6 de bestemming 'Agrarisch - Agrarisch bedrijf' opgenomen. Het uitoefenen van een intensieve veehouderij en de daarbij behorende bouwwerken, tuinen, erven en terreinen zijn uitsluitend binnen de bestemmingsvlakken met deze bestemming toegestaan. Binnen de bestemmingsvlakken zijn bouwvlakken opgenomen. Enkel binnen die bouwvlakken mogen bouwwerken zoals stallen, loodsen, voedersilo's en bedrijfswoningen, erfverhardingen of tuinen gerealiseerd worden of aanwezig zijn. Over de maximale planologische ruimte die het nieuwe bestemmingsplan geeft, is het volgende aan te geven.

Met het voornemen wordt de ter plaatse gevestigde intensieve varkenshouderij uitgebreid. Aanvullend op de bestaande en vergunde stallen op de locaties Hoogeind 4 en 6 zal op de locatie Hoogeind 6 een nieuwe stal worden gebouwd voor het bedrijfsmatig huisvesten van 1.808 guste en dragende zeugen. Daarmee ontstaan op beide locaties samen in totaal 1.450 dierplaatsen voor kraamzeugen, 5.151 dierplaatsen voor guste en dragende zeugen, 3.672 dierplaatsen voor vleesvarkens, 20.664 dierplaatsen voor biggen en 15 dierplaatsen voor dekberen. In het nieuwe bestemmingsplan is vastgelegd dat dit aantal dieren/dierplaatsen ook het maximum aantal is, dat mag worden gehouden/gerealiseerd binnen de bestemming 'Agrarisch - Agrarisch bedrijf' ter plaatse van de locaties Hoogeind 4 en 6.

De grenzen van de bouwvlakken binnen de bestemmingsvlakken 'Agrarisch - Agrarisch bedrijf' waarbinnen bouwwerken, erfverhardingen en tuinen mogelijk zijn, zijn op de verbeelding van het nieuwe bestemmingsplan zo strak mogelijk rondom wat ter plaatse bestaand aanwezig, vergund of nieuw geprojecteerd is gelegd. De gedeelten van de ter plaatse van de locaties Hoogeind 4 en 6 opgenomen bouwvlakken waar de bestaande stallen staan en vergunde of nieuw te bouwen stallen zijn geprojecteerd, zijn voorzien van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - stallen'. In de regels is bepaald dat dierenverblijven voor varkens uitsluitend ter plaatse van die aanduiding toegestaan zijn. Met aanduidingen 'bedrijfswoning' is tot slot nog geregeld dat ter plaatse van de locatie Hoogeind 1 en de gedeelten van de locaties Hoogeind 4 en 6 waar deze bestaand aanwezig zijn, uitsluitend een bedrijfswoning, bijgebouwen bij de bedrijfswoning en tuinen zijn toegestaan. Aangezien na realisatie van het voornemen binnen de gedeelten van de bouwvlakken, voorzien van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - stallen' nagenoeg geen vrije ruimte meer over gaat zijn, legt het nieuwe bestemmingsplan als

zodanig de situering en omvang van de stallen die met het voornemen ontstaat vast als maximaal mogelijk.

De regels van het nieuwe bestemmingsplan bieden geen ontwikkelingsmogelijkheden. Er zijn geen afwijkings- of wijzigingsbevoegdheden opgenomen op grond waarvan kan worden afgeweken van de hiervoor beschreven onderdelen van de bestemmingsregeling of het plan op die onderdelen kan worden gewijzigd en zo planologisch toestemming te verkrijgen is om meer varkens te mogen houden of meer stallen te mogen bouwen.

Op basis van het vorige kan geconcludeerd worden dat het nieuwe bestemmingsplan zowel wat betreft het aantal dieren/dierplaatsen als de situering en omvang van stallen geen ruimte voor verdere uitbreiding biedt dan datgene waar het voornemen in voorziet. Daarom is de maximale planologische ruimte in onderhavig geval gelijk aan het voornemen en is het voornemen een eindplan.

Hoofdstuk 7 Bestaande toestand van het milieu

Om de gevolgen van het voornemen op het milieu te kunnen bepalen, wordt in dit hoofdstuk de bestaande toestand van het milieu in beeld gebracht. De referentiesituatie ten aanzien van de Wet natuurbescherming, het planologische regime en de Wabo worden in kaart gebracht. Vervolgens kunnen de essentiële punten waarop dan wel de mate waarin de positieve en negatieve milieueffecten van de diverse alternatieven verschillen, vergeleken worden.

7.1 Studiegebied

In deze MER worden niet alleen voor de meest dicht bij de projectlocatie gelegen natuurgebieden maar ook voor de gebieden op enige afstand ingegaan op de vraag of er negatieve effecten kunnen optreden. Het studiegebied beslaat een gebied met een straal van maximaal 25 kilometer rondom de projectlocatie. Met name voor de mogelijke gevolgen van stikstofdepositie (vanuit de projectlocatie) op de daarvoor gevoelige habitattypen is uitgegaan van een ruim gebied. Voor de mogelijke effecten van geur, fijnstof en geluid is een kleiner gebied beschouwd. Hierbij wordt gekeken naar de dichtbij gelegen gevoelige objecten (incl. eventueel bebouwde kom) binnen een straal van 2 kilometer rondom de projectlocatie.

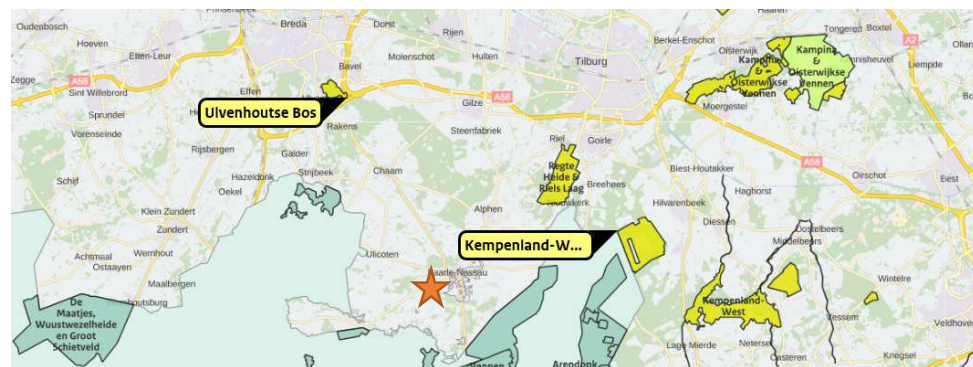
7.2 Natuurcomplexen in de omgeving

7.2.1 Natura 2000-gebieden

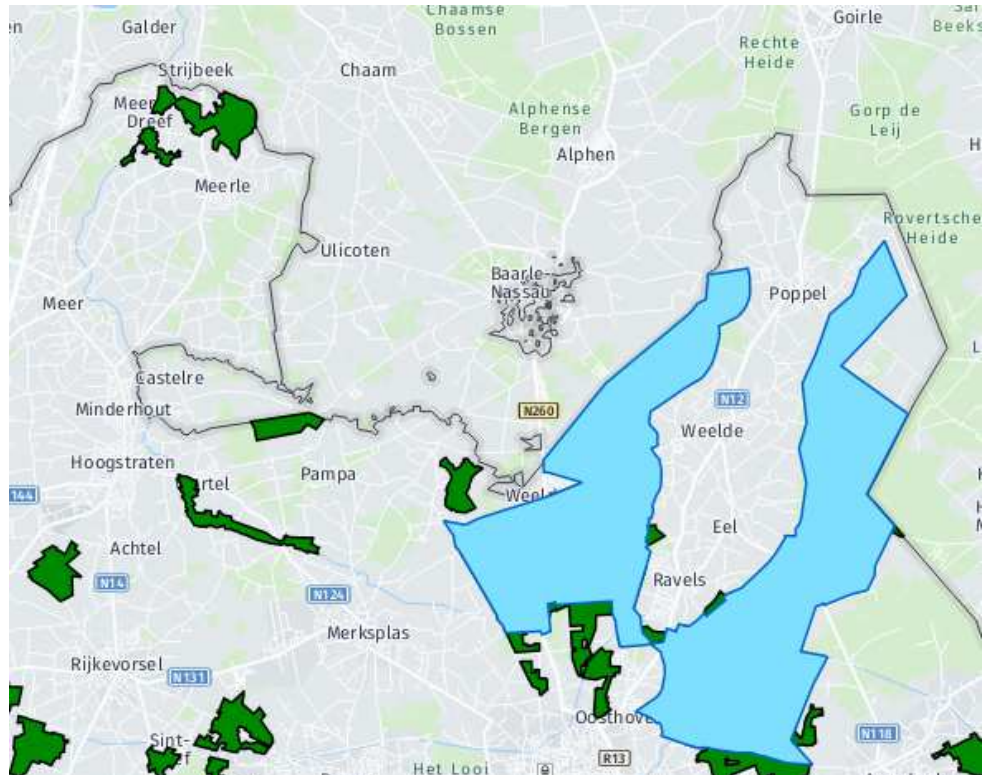
In onderstaande afbeelding is het studiegebied weergegeven, met daarin aangeduid de Natura 2000-gebieden die in de MER zijn betrokken. Op ca. 700 meter van de inrichting is een stiltegebied gelegen. De ligging van dit gebied is weergegeven in afbeelding. 7.3.

Natura 2000-gebieden
Ulvenhoutse Bos (NL)
Regte Heide & Riels Laag (NL)
Kempenland-West (NL)
Kampina & Oisterwijkse Vennen (NL)
Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (BE)
Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (BE)

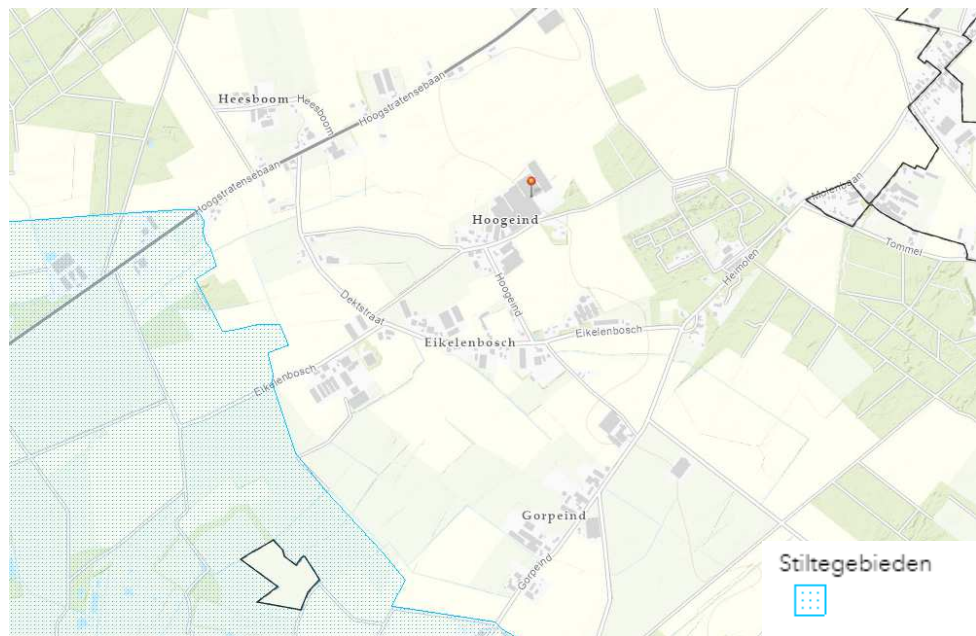
Tabel 7.1: Natura 2000-gebieden



Afbeelding 7.1: gevoelige natuurgebieden (Natura 2000-gebieden) nabij projectlocatie NL (bron: Aeries Calculator).



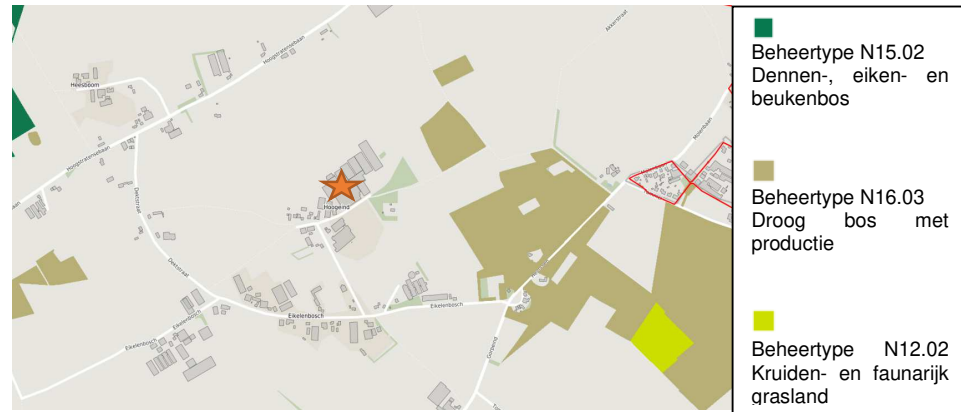
Abbeelding 7.2: gevoelige natuurgebieden (Natura 2000-gebieden) nabij projectlocatie BE (bron: Aeries Calculator).



Abbeelding 7.3: situering stiltegebied ten opzichte van de projectlocatie (bron: kaartbankbrabant.nl).

7.2.2 NatuurNetwerk Brabant (NNB)

Naast de Natura 2000-gebieden is in de nabijheid van de projectlocatie gebied gelegen dat behoort tot het NatuurNetwerk Brabant (NNB). Zie onderstaande afbeelding.



Afbeelding 7.4: tot NNB behorende gebieden tussen Natura 2000-gebieden (bron: kaartbank.brabant.nl/viewer/app/natuurbeheerplan)

Het NNB is met elkaar verbonden natuur. Het zijn ecologische verbindingzones tussen de Natura 2000-gebieden die ervoor zorgen dat dieren en planten niet geïsoleerd raken.

7.2.3 Kwetsbare gebieden (Wav)

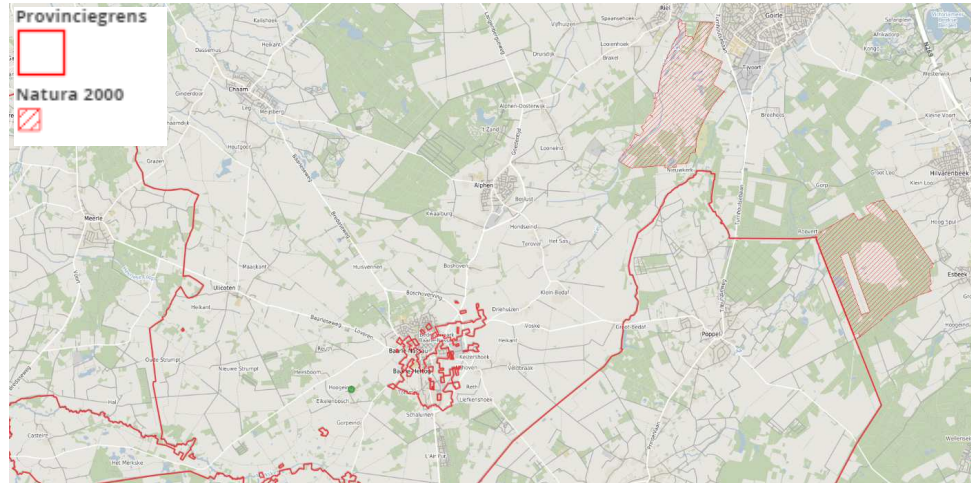
Het meest dichtbijgelegen kwetsbaar gebied Wet Ammoniak en Veehouderij (Wav) ligt ten noordwesten van de projectlocatie. Het betreft een voor verzuring gevoelig gebied. De afstand tussen het dichtstbijzijnde dierenverblijf en dit zeer kwetsbare gebied bedraagt circa 1.000 meter. De projectlocatie ligt niet binnen de 250 meterzone van een kwetsbaar gebied WAV. In onderstaande afbeelding is het omliggende zeer kwetsbare gebied WAV weergegeven.



Afbeelding 7.5: te beschouwen gevoelige zeer kwetsbare gebieden (bron: kaartbank.brabant.nl)

7.3 Stikstofdepositie op natuurgebieden

Het dichtstbijzijnde Nederlandse Natura 2000-gebied is “Regte Heide & Riels laag”. Dit gebied is gelegen op een afstand van circa 9,2 kilometer ten noordoosten van de projectlocatie. De projectlocatie beschikt over een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming (2015). Er vindt geen toename van depositie plaats. Er is een AERIUS-berekening opgesteld. Deze is toegevoegd in de bijlage.



Afbeelding 7.6: omliggende Natura 2000-gebieden (bron: kaartbank.brabant.nl)

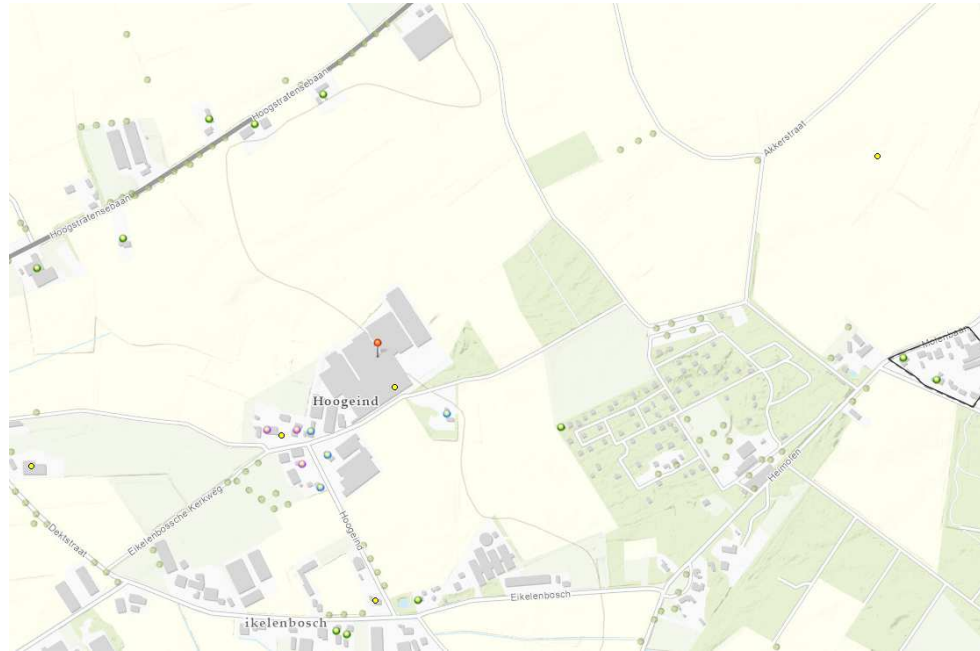
7.4 Planologische regime en Wabo

Na vernietiging van het bestemmingsplan Buitengebied Baarle-Nassau door de Raad van State is het bestemmingsvlak/bouwblok deels komen te vervallen. De bestaande stallen zijn gerealiseerd conform rechtsgeldige bouwvergunningen. Een uitgebreide beschrijving van de huidige planologische situatie is opgenomen in hoofdstuk 6 (maximale planologische ruimte).

De projectlocatie beschikt over een geldige milieuvergunning (revisie) op basis van de Wabo, namelijk een revisievergunning van 29 oktober 2020. Een uitgebreide beschrijving van de geldige milieuvergunning is opgenomen in hoofdstuk 1 en 6.

7.5 Geurbelasting op omwonenden

In de directe omgeving van de projectlocatie zijn een aantal geurgevoelige objecten gelegen. De geurgevoelige objecten in de directe omgeving van de projectlocatie zijn in onderstaande afbeelding weergegeven. De overige omliggende objecten in de afbeelding betreffen (voormalige) bedrijfswoningen, behorende bij een veehouderijbedrijf.



Afbeelding 7.7: geurgevoelige objecten en (voormalige) bedrijfswoningen veehouderijen in de directe omgeving van de projectlocatie

In afbeelding (7.7) is de ligging van omliggende woningen, voormalige veehouderijbedrijven en/of geurgevoelige objecten opgenomen. Een toelichting per adres is opgenomen in de bijlage. De geel gekleurde symbolen geven de voormalige veehouderijlocaties weer. De blauw gekleurde symbolen geven de adressen die tot de inrichting van initiatiefnemer behoren weer. De groen en roze gekleurde symbolen geven de geurgevoelige objecten weer, met uitzondering van Hoogeind 8 en 12 welke voormalige veehouderij bedrijfswoningen betreffen. De bij de inrichting behorende bedrijfswoningen betreffen Hoogeind 1, 4, 6 en 6A.

In artikel 3 eerste lid van de Wet geurhinder en veehouderij is opgenomen dat de geurbelasting vanuit een veehouderij op omliggende geurgevoelige objecten moet voldoen aan geurnormen.

In artikel 3 tweede lid van de Wet geurhinder en veehouderij is opgenomen dat voor geurgevoelige objecten van een andere veehouderij, of die op of na 19 maart 2000 hebben opgehouden deel uit te maken van een andere veehouderij (voormalige veehouderij) niet getoetst hoeft te worden aan de geurnormen maar aan vaste afstanden.

In onderhavige situatie is sprake van een uitbreiding van een intensieve veehouderij. Momenteel is er zowel geuremissie vanuit het besluitgebied (individuele geurbelasting) als geuremissie van bestaande bedrijven (cumulatieve geurbelasting). In het vervolg van deze paragraaf wordt de individuele en cumulatieve geurbelasting meegenomen.

7.5.1 Individuele geurbelasting huidige situatie

In de omgeving van de projectlocatie zijn een aantal geurgevoelige objecten gelegen. De projectlocatie heeft in de vergunde situatie een geuremissie van maximaal 207.208,8 odour units. Aan de hand van het verspreidingsmodel V-Stacks Vergunningen is de geurhinder op geurgevoelige objecten bepaald a.d.h.v. de individuele geuremissie op basis van de vergunde situatie. In onderstaande tabel is de geurbelasting op de geurgevoelige objecten weergegeven van de vigerende situatie.

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geumorm	Geurbelasting
21	Hoogeind 3	121 107	382 862	10,0	23,4
22	Hoogstratensebaan 19	121 132	383 504	10,0	8,4
23	Hoogstratensebaan 20	120 932	383 429	10,0	7,2
24	Hoogstratensebaan 21	121 010	383 426	10,0	7,9
25	Hoogstratensebaan 27	120 793	383 228	10,0	6,4
26	Hoogstratensebaan 31	120 636	383 188	10,0	4,3
27	Hoek camping	121 563	382 906	8,0	8,1
28	Eikelenbosch 1A	121 173	382 543	10,0	7,2
29	Eikelenbosch 1B	121 197	382 543	10,0	7,2
30	Eikelenbosch 6	121 309	382 593	10,0	7,3
31	Molenbaan 32	122 182	383 021	3,0	3,0
32	Tommel 25	122 249	382 981	3,0	2,7

Tabel 7.2: individuele geurbelasting huidige situatie

7.5.2 Cumulatieve geurbelasting huidige situatie

In de nabijheid van de projectlocatie zijn verschillende (veehouderij) bedrijven gelegen. De verschillende bedrijven dragen bij aan het cumulatieve effect in de omgeving. Het betreffen de veehouderijbedrijven in de gemeente Baarle-Nassau aan o.a. de Hoogeind 4, Eikelenbosch 4, 11, 12 en 14, Hoogstratensebaan 17 en 24 en Gorpeind 2.

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

De geurbelasting van de in de omgeving gelegen relevante veehouderijen samen op enig geurgevoelig object betreft de 'achtergrondbelasting'. De achtergrondbelasting is vergelijkbaar met het begrip cumulatieve geurhinder. In de Interim omgevingsverordening zijn normen voor de achtergrondbelasting opgenomen. Hierin is opgenomen dat de achtergrondbelasting niet mag leiden tot meer dan 20% geurgehinderden buiten de bebouwde kom. Voor wat betreft de vertaling van het percentage geurgehinderden wordt aangesloten bij de handreiking geurhinder en veehouderij. Conform deze geurhinder komt een hinderpercentage van 20% overeen met een achtergrondbelasting van 20 ou/m³. In onderstaande tabel is de cumulatieve geurbelasting op geurgevoelige objecten als gevolg van de relevante veehouderijen weergegeven.

Geurgevoelig object	X-coördinaat	Y-coördinaat	Geurnorm	Geurbelasting (achtergrond; ou/m ³)
Hoogeind 3	121107	382862	20.00	23,14
Hoogstratensebaan 19	121132	383504	20.00	14,40
Hoogstratensebaan 20	120932	383429	20.00	21,71
Hoogstratensebaan 21	121010	383426	20.00	15,38
Hoogstratensebaan 27	120793	383228	20.00	12,84
Hoogstratensebaan 31	120636	383188	20.00	10,24
Hoek camping	121563	382906	20.00	14,59
Eikelenbosch 1A	121173	382543	20.00	15,00
Eikelenbosch 1B	121197	382543	20.00	14,45
Eikelenbosch 6	121309	382593	20.00	17,90
Molenbaan 32	122182	383021	10.00	7,37
Tommel 25	122249	382981	10.00	7,09

Tabel 7.3: cumulatieve geurbelasting op geurgevoelige objecten als gevolg van relevante veehouderijen in de omgeving

7.6 Luchtkwaliteit in de omgeving

De belangrijkste regels over de luchtkwaliteit staan in hoofdstuk 5 (titel 5.2) van de Wet milieubeheer en vormt het toetsingskader voor stofconcentraties in de lucht bij de omgevingsvergunning. Fijnstof (PM₁₀ en PM_{2,5}) en stikstofdioxide (NO₂) zijn de belangrijkste stoffen in de luchtkwaliteitsregelgeving. De regels en grenswaarden voor luchtkwaliteit staan in de Wet milieubeheer (titel 5.2: luchtkwaliteitseisen).

Artikel 5.16 lid 1 van de Wm geeft aan wanneer een (luchtvervuilend) project toelaatbaar is. Het bevoegde bestuursorgaan moet dan aannemelijk maken, dat het project aan één of een combinatie van de volgende voorwaarden voldoet:

- er is geen sprake van feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project leidt per saldo niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project draagt alleen 'niet in betekende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging;
- een project is opgenomen in, of past binnen, het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een regionaal programma van maatregelen.

In de uitvoeringsregels van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit (Rbl) staat waar en hoe concentraties van luchtverontreinigende stoffen berekend en gemeten worden. De Regeling beschrijft standaardrekenmethoden voor de beoordeling van de luchtkwaliteit langs wegen en bij puntbronnen (bedrijven).

Toetsing aan grenswaarden is niet op alle plekken nodig. De twee criteria zijn:

- kunnen op die plek mensen komen? (toepasbaarheidsbeginsel); en
- hoe lang worden hoeveel mensen op die plek blootgesteld? (blootstellingscriterium).

De stofemissies van de onderhavige projectlocatie betreffen emissies van fijnstof uit de bedrijfsgebouwen, bestaande uit huid-, mest- en voerdeeltjes die via de ventilatielucht naar buiten worden uitgestoten. De emissie van fijnstof door transportbewegingen over het terrein van de projectlocatie is, gezien de lage snelheid van het transport (< 10km/uur) en het aantal transportbewegingen verwaarloosbaar ten opzichte van de emissies uit de ventilatielucht (= continu). Voor het overige treedt er geen emissie op

naar de lucht in de vorm van broeikasgassen, vluchtige organische stoffen, carcinogene stoffen, zware metalen, e.d.

7.6.1 Beoordeling luchtkwaliteit

Voor de beoordeling is een berekening gemaakt om de uitstoot van fijnstof inzichtelijk te maken. Deze berekening is aan de hand van het verspreidingsmodel ISL3a – versie 2022.1 bepaald o.b.v. de vergunde situatie. In onderstaande tabel is de fijnstofbelasting op de gevoelige objecten weergegeven. Eikelenbosch 8 en 8a betreft een voormalige veehouderij waarvan 8a als schuur/stal wordt gebruikt. Hoogeind 6A behoort tot de inrichting (voorheen vakantiewoning). De projectlocatie heeft in de vergunde situatie een fijnstofemissie van 1.298.604,0 gram PM₁₀/jaar.

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m ³]	Overschrijding [dagen]
Hoogeind 3	121 107	382 862	16.01	6.1
Hoek camping	121 563	382 906	15.88	6.0
Hoogstratensebaan 19	121 132	383 504	15.16	6.0
Hoogstratensebaan 20	120 932	383 429	15.14	6.0
Hoogstratensebaan 21	121 010	383 426	15.15	6.0
Hoogstratensebaan 27	120 793	383 228	15.13	6.0
Hoogstratensebaan 31	120 636	383 188	15.10	6.0
Eikelenbosch 1A	121 173	382 543	15.84	6.0
Eikelenbosch 1B	121 197	382 543	15.84	6.0
Eikelenbosch 6	121 309	382 593	15.85	6.0
Hoogeind 10	121 061	382 895	16.02	6.1
Hoogeind 12	121 051	382 896	16.01	6.1
Hoogeind 8	121 096	382 898	16.06	6.2
Eikelenbosch 8	121 241	382 590	15.85	6.0

Tabel 7.4: fijnstofbelasting gevoelige objecten (excl. zeezoutcorrectie)

De stofemissie betreft de bijdrage van fijnstof aan de omgeving van de inrichting. Bij de bovenstaande waarden zijn de zeezoutcorrectie van 2 µg/m³ en 2 overschrijdingsdagen nog niet in mindering gebracht. De zeezoutcorrectie is een correctiefactor die wordt toegepast bij berekeningen naar de concentratie fijnstof in de lucht en staat opgenomen in de toelichting op de getallen van de fijnstofberekening. De berekende luchtconcentratie fijnstof kan door de correctie worden verlaagd met een hoeveelheid zeezout die van nature in de lucht voorkomt, en niet schadelijk is voor de mens. De correctiefactor verschilt per locatie. Uit bovenstaande resultaten blijkt dat de grenswaarde van 40 µg/m³ en 35 overschrijdingsdagen niet wordt overschreden. In de vergunde situatie bedraagt de hoogste concentratie 14,06 µg/m³ (incl. zeezoutcorrectie) en voldoet op basis van deze gegevens aan hoofdstuk 5 (titel 5.2) van de Wet milieubeheer. De jaargemiddelde concentratie PM₁₀ is voor de beoogde situatie berekend op ten hoogste 14,06 µg/m³. Dit betekent dat het aandeel PM_{2,5} in de fractie PM₁₀ 4,22 µg/m³ bedraagt (30% van 14,06 µg/m³). In een worst-case benadering bedraagt het aandeel PM_{2,5} 9,14 µg/m³ (65% van 14,06 µg/m³). Hieruit blijkt dat de grenswaarde van 25 µg/m³ voor PM_{2,5} als jaargemiddelde op de beoordelingspunten niet wordt overschreden.

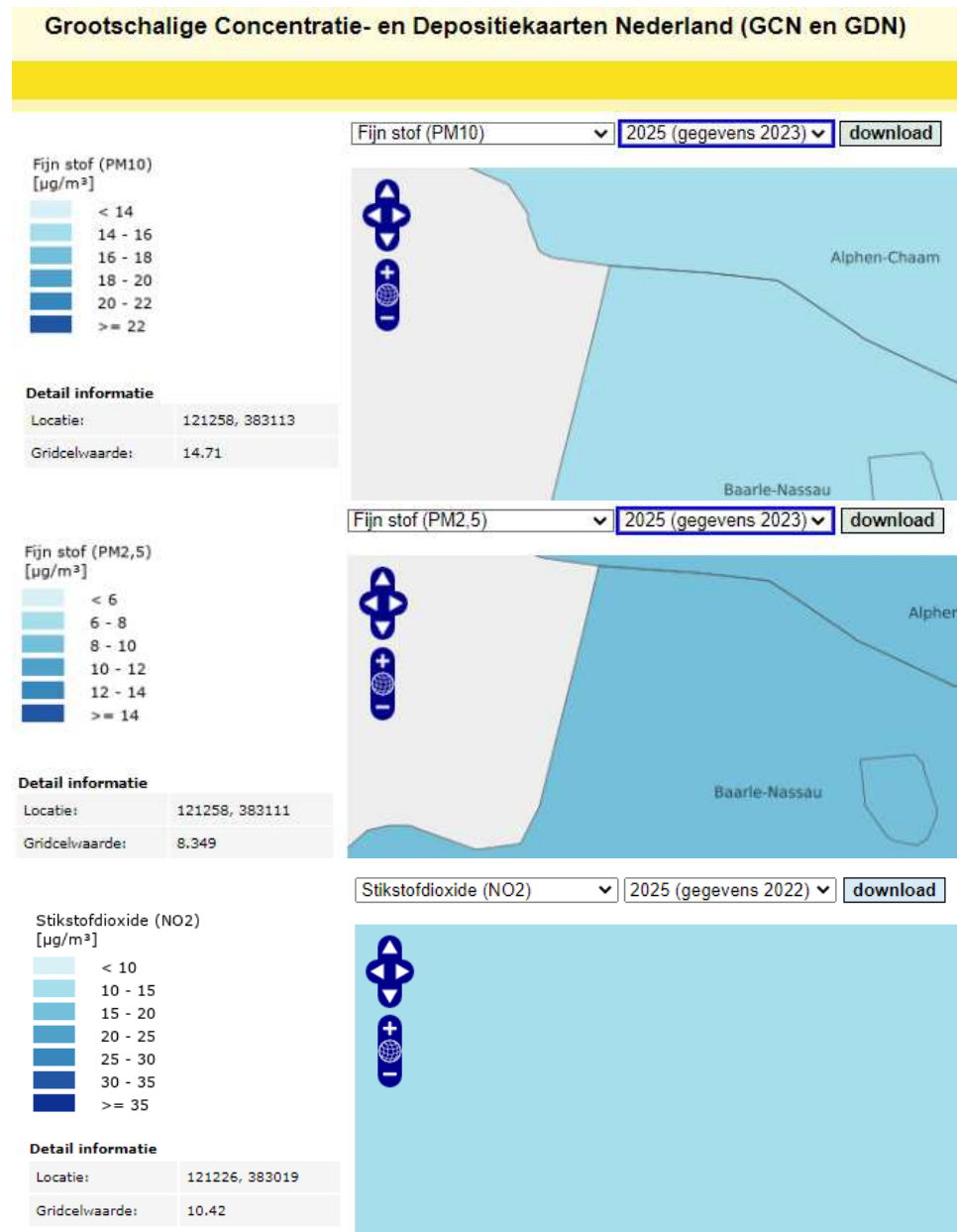
7.6.2 Cumulatieve fijnstofconcentratie

Net als bij de cumulatieve geurbelasting kunnen de veehouderijen in de omgeving, waaronder de projectlocatie, tezamen een relevante bijdrage leveren aan de fijn stofverspreiding op de omgeving. Aangezien de stofconcentratie in beoogde situatie ruim onder de gestelde grenswaarden blijft, is een grote bijdrage aan het cumulatief effect van de fijnstofverspreiding in de omgeving niet te verwachten. De hoeveelheid achtergrondconcentratie als gevolg van de uitstoot van verontreinigende stoffen is

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

Net als bij de cumulatieve geurbelasting kunnen de omliggende veehouderijen in de omgeving van de projectlocatie een relevante bijdrage leveren aan de fijnstofverspreiding op de omgeving. De fijnstofemissie van omliggende veehouderijen, maar ook van wegen, zijn uitgevlakt en verdisconteerd in de achtergrondconcentratie.

Het RIVM heeft Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten van Nederland waarop de achtergrondconcentratie van fijnstof PM10, PM2,5 en NO2 ten aanzien van een goed woon- en leefklimaat geraadpleegd kan worden. De jaargemiddelde fijnstofconcentratie binnen het plangebied is conform de GCN-kaart voor fijnstof PM₁₀ ca. 14.71 µg/m³, voor PM_{2,5} ca. 8.349 µg/m³ en voor NO₂ ca. 10.42 µg/m³, zie afbeelding 7.8.



Afbeelding 7.9: uitsnede GCN-kaart fijnstof (bron: planviewer.nl)

De achtergrondconcentratie in de gemeente Baarle-Nassau is laag. Hierdoor speelt de cumulatie van omliggende veehouderijbedrijven in de referentiesituatie geen relevante rol.

7.7 Geluidbelasting op omwonenden

De projectlocatie is gelegen in een landelijk gebied met veel agrarische activiteiten. Er bevinden zich, naast enkele veehouderijbedrijven, geen snelwegen of veel geluidproducerende bedrijven in de directe omgeving. Het aspect verstoring richt zich op de uitstraling van versturende effecten die de rust van het gebied aantasten.

In verband met de op 7 december 2015 aangevraagde omgevingsvergunning (verandering) is er destijds een akoestisch onderzoek uitgevoerd. In dit akoestisch onderzoek is de geluidsuitstraling van het bedrijf bepaald. De conclusie van dit akoestisch onderzoek is hieronder beschreven.

Er wordt in de representatieve bedrijfssituatie voldaan aan de normering. Het lossen van voer in de silo's aan de voorzijde van stal 9 is hierbij buiten beschouwing gelaten. De dag dat daar voer wordt gelost, wordt beschouwd als regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie (RA-RBS). Het lossen van voer in deze silo's komt maximaal één keer per week voor. Er wordt ter plaatse van één woning aan het Hoogeind 8 niet voldaan aan de normering in de dagperiode. Ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau is de overschrijding maximaal 6 dB(A). Ten aanzien van het maximale geluidniveau is er geen overschrijding. De mogelijkheden om deze specifieke geluidbron verder te reduceren zijn beperkt. De relevante geluidbron is de compressor op de bulkwagen. De bulkwagens zijn reeds voorzien van de laatste (stille) technieken (BBT). Maatregelen kunnen daarnaast in de overdrachtsweg tussen bron en ontvangerpunten worden genomen. Een mogelijkheid hiervoor is het plaatsen van een (mobiele) afscherming rondom de geluidsbron. In de praktijk is het iedere keer plaatsen van zo'n mobiele afscherming nauwelijks uit te voeren en het is in de praktijk ook moeilijk te handhaven. Gezien de handelingen met betrekking tot het plaatsen van een mobiele afscherming is een dergelijke maatregel redelijkerwijs niet te treffen. Ook het plaatsen van een vast scherm is gezien de routing op het terrein naar de voersilo uit logistiek oogpunt in de praktijk niet mogelijk. Het verplaatsen van de betreffende silo's (inclusief het gehele voersysteem, dat omgebouwd dient te worden) is, ons inziens gezien de hoge kosten (ca. 1000 euro) geen redelijke maatregel. Ook omdat het huidige voersysteem goed functioneert en nog niet is afgeschreven. De overschrijding van de richtwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op het betreffende ontvangerpunt is op basis van bestuurlijke afweging vergund (regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie, één keer per week).

Verder is er een incidentele bedrijfssituatie, namelijk de afvoer van mest aan de voorzijde van stallen 8 en 9. Deze incidentele bedrijfssituatie komt maximaal 8 etmalen per jaar voor. Het oppompen en afvoeren van mest vindt reeds plaats in de voor geluid meest gunstige dagperiode. De mestkelders onder en voor deze stallen, kunnen gezien het afschot niet geheel via de achterzijde worden leeggepompt. Aangezien deze incidentele bedrijfssituatie noodzakelijk is voor de bedrijfsvoering, zijn deze bedrijfssituaties uitgezonderd van de vergunningsvoorschriften.

De voorkeursgrenswaarde voor de indirecte hinder wordt ter plaatse van de omliggende woningen niet overschreden, zodat verder geen maatregelen nodig zijn.

Een recreatiewoning, zoals ten zuidoosten van de inrichting is gesitueerd, is geen geluidgevoelig object en hoeft niet aan de gestelde normering getoetst te worden. Maar in het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn ter plaatse van de recreatiewoning de optredende geluidniveaus inzichtelijk gemaakt (rekenpunten 14 en 15). Het optredend langtijdgemiddeld beoordelingsniveau is maximaal 47 dB(A) in de dagperiode, 30 dB(A) in de avondperiode en 35 dB(A) in de nachtperiode. Het optredend maximaal geluidniveau (piekgeluiden) is maximaal 64 dB(A) in de dag- en nachtperiode en in de avondperiode treden geen noemenswaardige piekgeluiden op. Mede door het feit dat er geen sprake is van permanente bewoning, is er bij deze optredende geluidniveaus geen sprake van een onaanvaardbaar of slecht woon- en leefklimaat.

Door rekening te houden met het volgende, kan voor de inrichting de vergunning worden verleend:

- maximaal één keer per week wordt het lossen van voer aan de voorzijde van stal 9 uitgesloten van de geluidsvoorschriften (RA-RBS);
- maximaal 8 etmalen per jaar wordt het oppompen en afvoeren vanuit de mestputten aan de voorzijde van stallen 8 en 9 uitgesloten van de geluidsvoorschriften (IBS).

Nb. er is een verplichte rijroute van kracht, namelijk voor stal 14 rechtsom het bedrijf. Dus de vrachtwagens rijden niet via het Hoogeind naar het achterste deel van het bedrijf. Dit is middels borden geregeld.

7.8 Bestaande infrastructuur

De omgeving van de projectlocatie is ontsloten voor bestemmingsverkeer. Op 10 januari 2020 is een aanlegvergunning (weg aanleggen) ingediend ten behoeve van de locatie Hoogeind 1, 4, 6 en ongenummerd. Er wordt een onverharde weg aangelegd en de bestaande (gemeentelijke) weg wordt afgesloten door een aarden wal.

De weg Hoogeind heeft een snelheidsregime van 60 km/uur en heeft vanwege het feit dat er ter hoogte van het plangebied alleen bestemmingsverkeer komt een lage verkeersintensiteit. De doodlopende weg dient ter ontsluiting van een aantal woningen, waaronder Hoogeind 1, 4, 3, 6, 8, 10 en 12 en een vakantiewoning en trekken daarmee geen grote, onbepaalde publieksgroep. Het betreft een asfaltweg met een gedeelte onverharde weg, welke prima geschikt zijn voor de ontsluiting met zwaar vrachtverkeer.

In de nabijheid van de projectlocatie is geen snelweg gelegen. De dichtstbijzijnde snelwegen zijn de E19 en de A58. In de huidige situatie zijn er transportbewegingen vanuit het besluitgebied.

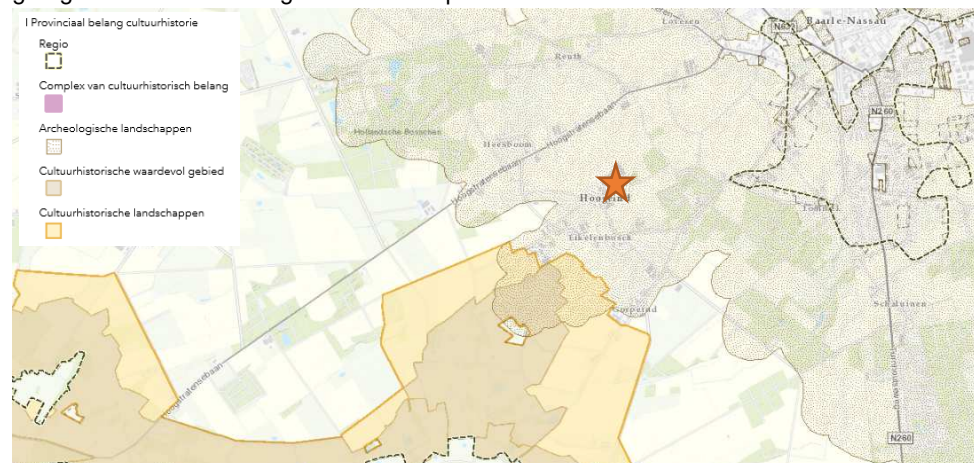
7.9 Cultureel erfgoed en landschap

Ruimtelijk gezien heeft de omgeving een open karakter waarin verspreid gelegen bebouwing voorkomt, veelal in de vorm van agrarische bedrijven. In de directe omgeving van de projectlocatie zijn enkele burgerwoningen en agrarische bedrijven met

bedrijfswoningen gelegen. De omliggende gronden zijn voornamelijk in gebruik als gras- en akkerland.

7.9.1 Cultuurhistorische waarde

De provincie Noord-Brabant heeft haar ruimtelijk erfgoed opgenomen op de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW). Volgens deze kaart is de projectlocatie gelegen in een archeologisch landschap.



Afbeelding 7.9: Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant (bron: noord-brabant.maps.arcgis.com)

De projectlocatie ligt cultuurhistorisch gezien in de Baronie, ter plaatse van het dekzand-eiland Alphen-Baarle.

Baronie

De Baronie is onderdeel van een dekzandplateau dat doorsneden wordt door beken. De Aa of Weerijs en de Mark bevinden zich in het westelijk deel. In het oostelijke gedeelte ligt de breuklijn die de westgrens vormt van de Roerdal Slenk. In het zuiden stromen 't Merkske, de Chaamse beken en de Strijbeekse beek. Het zandlandschap bestaat uit een grofmazige mozaïek van oude en jonge zandontginningen en bossen. Kenmerkend voor de oude zandontginningen zijn dorpen en buurtschappen zonder open akkercomplexen en bijhorende groenstructuren. Op enkele plaatsen komen open akkercomplexen voor.

De bebouwing en de akkers liggen vaak op de rand van de beekdalen, de graslanden (beemden) in het beekdal en de (voormalige) heidevelden op de hogere zandgronden. Een mooi voorbeeld van een goed bewaard gebleven historisch agrarisch cultuurlandschap is de omgeving van Castelré. De jongere ontginningen hebben vaak een open karakter met een rationeel patroon van wegen, waterlopen en percelen. De openheid wordt onderbroken door erfbeplanting en wegbeplanting. Daarnaast komen ook meer besloten jonge zandontginningen voor, met bebouwing langs oude wegen, kleinschaligheid door de afwisseling van akkers en weiden met bosjes en losstaande bomen. Op de overgang van bos naar beekdal is een coulissenlandschap ontstaan met transparante bomenrijen, gericht op de beek. De regio Baronie bezit bossen die de hele bosgeschiedenis weerspiegelen. Het Liesbos, Ulvenhoutse Bos en Chaamse Bos zijn zeer oude bossen die de kaalslag van de middeleeuwen overleefden. Het Mastbos en St. Annabos zijn in de kern 16e eeuwse bosplantages, waarbij het Mastbos belangrijk is omdat hier in 1515 de introductie van de den (*Pinus silvestris*) plaatsvond. Bij de landgoederen en tussen Breda en Oosterhout werd door particulieren al vanaf 1725 druk bebost. De Canadapopulier werd in Noord-Brabant geïntroduceerd op het landgoed

Valkenberg. Voorts zijn er in het zuidoosten de bossen van de heideontginningen uit de periode 1850-1950. De Strijbeekse Heide is na 1950 vooral spontaan bebost geraakt.

Naast de van oorsprong natuurlijke beken komen diverse gegraven waterlopen voor, zoals enkele (relicten van) turfvaarten in de buurt van Breda. Voormalige veengebieden zoals de Vucht, De Moeren of de Binnenpolder zijn nog herkenbaar door hun openheid. Breda zelf functioneerde in de 17e eeuw als turfhaven. Ten noorden van Breda, in de omgeving van Terheijden, liggen omvangrijke verdedigingswerken uit de zeventiende en achttiende eeuw: schansen, linies en inundatiegebieden. Rond Breda liggen tal van voormalige militaire oefenterreinen waarvan dat tussen Breda en Oosterhout al sinds 1700 in gebruik is. De verschillen tussen de oude en jonge ontginningen zijn door landinrichting in de afgelopen decennia grotendeels verloren gegaan. Het agrarische gebied van de Baronie heeft een meer open karakter gekregen doordat veel perceelrandbegroeiing is verdwenen. Het noordelijk deel van de Baronie wordt voor een groot deel in beslag genomen door de stedelijke concentraties van Breda, Oosterhout en Dongen en door grootschalige infrastructuur. In de zuidwesthoek rondom Zundert ligt een omvangrijke concentratie boomteeltbedrijven. Ten zuiden van Breda hebben veel dorpen hun kleinschalige karakter behouden, zoals Galder, Strijbeek, Hulten en Molenschot. De destijds voor de landbouw op het zand zo belangrijke beemdenzone heeft zijn open graslandkarakter behouden.

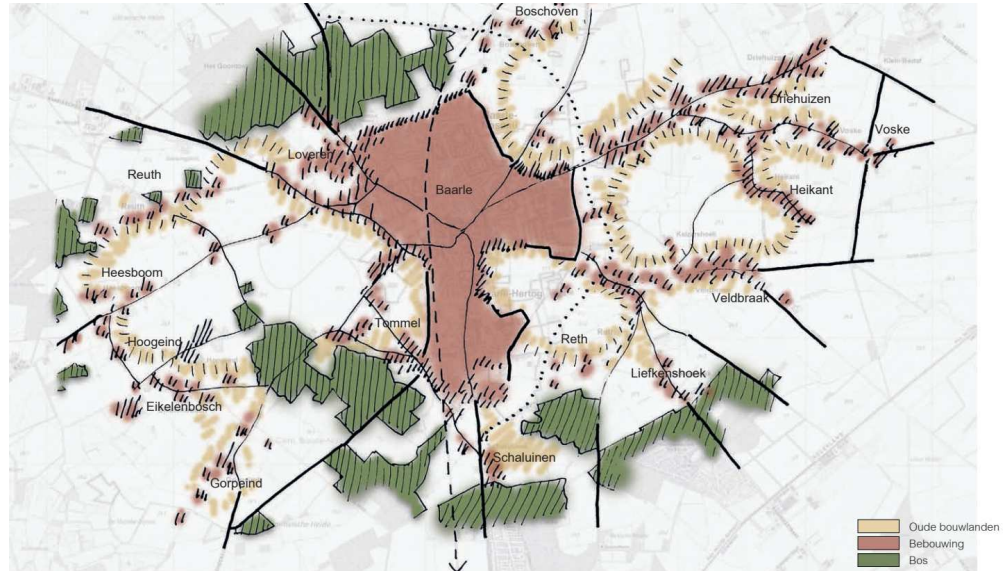
De Baronie wordt dus gekenmerkt door een oud, plaatselijk goed bewaard gebleven cultuurlandschap met tal van oudere en jongere landgoederen.

Dekazandeiland Alphen-Baarle

Dit dekazandlandschap ten zuidwesten van de stedelijke agglomeratie Tilburg-Goirle beslaat het gebied rondom de woonkernen Baarle-Nassau en Alphen. Het landschap is een waterscheidinggebied van waaruit verschillende beken ontspringen. In westelijke richting zijn dat zijbeken van de Mark en in noord(oost)elijke richting de Oude Leij, Poppelsche Leij en Rovertsche Leij. Het waterscheidinggebied bestaat uit dekazandplateaus en -ruggen met een licht golvend reliëf. Daarnaast komen in het noorden en zuiden plaatselijk stuifduincomplexen voor. Op sommige plaatsen is het dekazand dun, zodat de onderliggende rivierzanden van de Rijn en de Maas (terrasafzettingen) vrijwel direct aan het oppervlak liggen. Een groot deel van het oppervlak wordt ingenomen door uitgebreide complexen van oud bouwland (plaggendekken). Vanwege de lage dichtheid aan bebouwing kenmerkt dit landschap zich door een hoge ruimtelijke samenhang.

Het landschap en de omgeving waarin de projectlocatie is gelegen, zijn ook uitvoerig omschreven en geanalyseerd in de Omgevingsvisie Gemeente Baarle-Nassau (2019) en de toelichting op het landschappelijk inpassingsplan dat in het kader van de omgevingsvergunning (aangevraagd op 7 december 2015) is opgesteld.

In de in 2019 vastgestelde Omgevingsvisie Gemeente Baarle-Nassau is uitgegaan van landschappelijke deelgebieden zoals die na een landschapsanalyse naar voren kwamen. De landschapsanalyse is een bijlage van de Omgevingsvisie. De locatie Hoogeind 4 - 6 valt volgens deze analyse onder de landschappelijke eenheid 'Oude Landschappen' (oude bouwlanden en kampontginningen). De dorpskern van Baarle had vroeger een ring van oude bouwlanden en daarachter ontstond een ring van buurtschappen, zie onderstaande afbeelding uit de analyse.

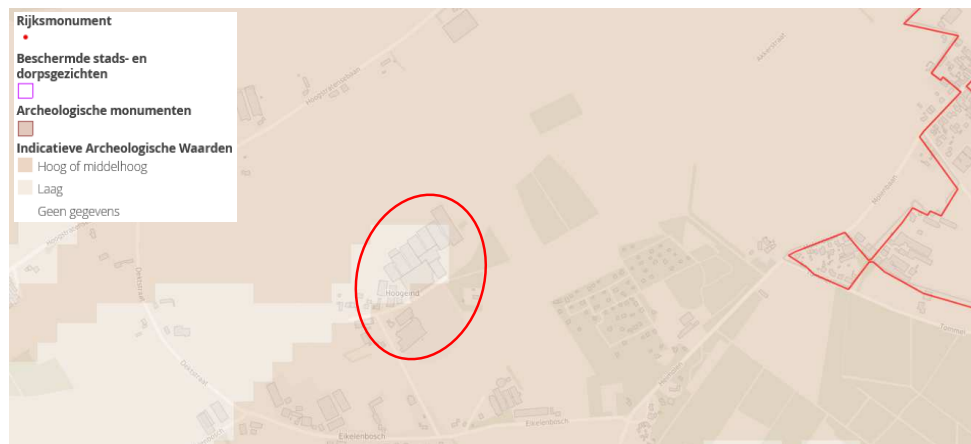


Afbeelding 7.10: landschapsanalyse deelgebied Baarle met plangebied in rode cirkel (bron: Omgevingsvisie Gemeente Baarle-Nassau).

Volgens de omgevingsvisie wil de Gemeente Baarle-Nassau de drie voorkomende landschapstypen herkenbaarder maken door ze te behouden en verder te versterken. Door de herkenbaarheid van het landschap te vergroten zal ook het toeristisch perspectief van de gemeente verbeteren. De enclave-situatie, grens met België, smokkelgeschiedenis en het fraaie landschap maken Baarle-Nassau een recreatief aantrekkelijke gemeente.

7.9.2 Archeologie

Naast de bovengronds aanwezige cultuurhistorische waarden kunnen er ook onder de grond nog dergelijke waarden aanwezig zijn. Door de provincie Noord-Brabant wordt de indicatieve archeologische waardenkaart beschikbaar gesteld. De projectlocatie ligt op deze kaart zowel in een vlak met een hoog- of middelhoge indicatieve archeologische waarde als in een vlak met een lage indicatieve archeologische waarde, zie onderstaande afbeelding.



Afbeelding 7.11: indicatieve archeologische verwachting projectlocatie (bron: kaartbank.brabant.nl/viewer/app/Kaartbank)

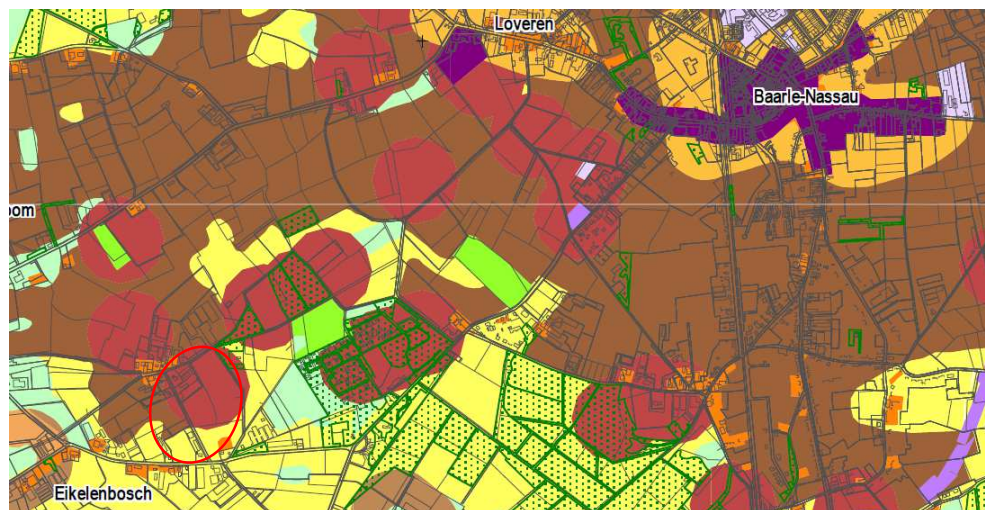
Behalve de provincie heeft ook de gemeente Baarle-Nassau voor het hele grondgebied een archeologische inventarisatie uitgevoerd en vervolgens een archeologische waarden- en verwachtingskaart opgesteld. Het gaat om de beleidskaart die behoort bij de Nota

Archeologie Baarle-Nassau en Archeologieverordening gemeente Baarle-Nassau, die gebaseerd zijn op RAAP-rapport 2233. In deze nota en bijbehorende verordening heeft de gemeente Baarle-Nassau in 2012 haar archeologiebeleid vastgelegd, omdat gemeenten volgens de Wet op de archeologische monumentenzorg een sleutelrol hebben in de zorg voor bekende en te verwachten archeologische waarden. Met de wet is het archeologiebeleid gedecentraliseerd in samenhang met het principe 'de verstoorde betaalt', wat de gemeente verplicht om haar archeologiebeleid helder en eenduidig vast te leggen.

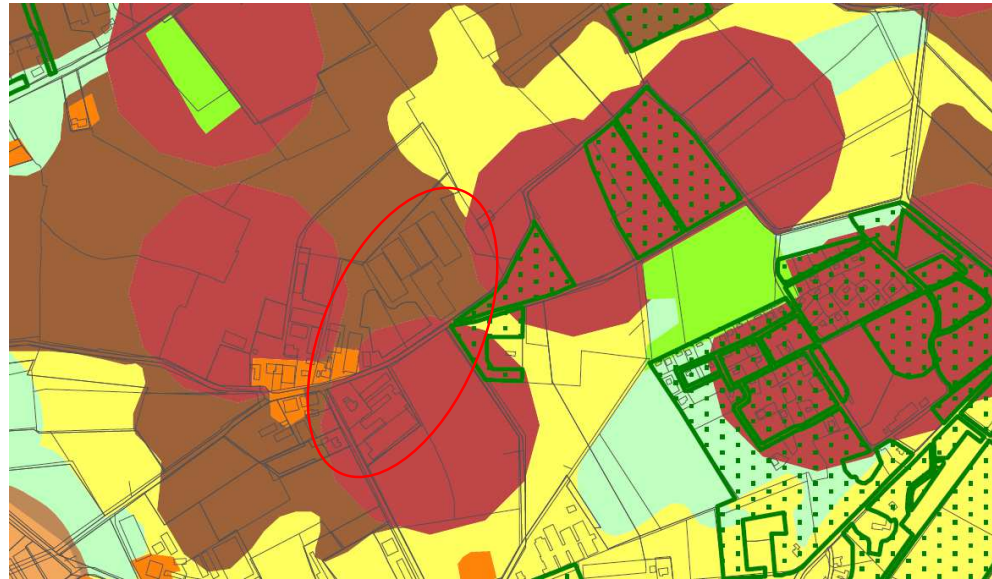
Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart staan alle bekende archeologische terreinen en vindplaatsen en terreinen die op basis van historische gegevens, oude kaarten en nog aanwezige bebouwing van archeologische waarde kunnen zijn. Daarnaast staan ook zones op de kaart met een bepaalde archeologische verwachting (in dit geval: lage, middelhoge en hoge verwachting).

archeologische kaarteenheid	categorie	beleid	diepte-ondergrens	omvang-ondergrens
archeologisch monument (niet beschermd)	1	behoud in situ, anders: onderzoek in vroege fase planvorming, bij overschrijding:	40 cm -MV**	50 m2
historische kern	2	behoud in situ, anders: onderzoek in vroege fase planvorming, bij overschrijding:	40 cm -MV**	100 m2
archeologische vindplaats	2	behoud in situ, anders: onderzoek in vroege fase planvorming, bij overschrijding:	40 cm -MV**	100 m2
archeologische verwachting hoog: hoog jv*, hoog lb*	2	behoud in situ, anders: onderzoek in vroege fase planvorming, bij overschrijding:	40 cm -MV**	100 m2
archeologische verwachting hoog: hoog jv, middelhoog lb	2	behoud in situ, anders: onderzoek in vroege fase planvorming, bij overschrijding:	40 cm -MV**	100 m2
archeologische verwachting hoog: hoog jv, laag lb	2	behoud in situ, anders: onderzoek in vroege fase planvorming, bij overschrijding:	40 cm -MV**	100 m2
historische kern - randzone	3	behoud in situ, anders: onderzoek in vroege fase planvorming, bij overschrijding:	40 cm -MV**	500 m2
archeologische verwachting hoog: laag jv, hoog lb	3	behoud in situ, anders: onderzoek in vroege fase planvorming, bij overschrijding:	40 cm -MV**	500 m2
natte context: bijzondere archeologische dataset	3	behoud in situ, anders: onderzoek in vroege fase planvorming, bij overschrijding:	40 cm -MV**	500 m2
archeologische verwachting middelhoog: laag jv, middelhoog lb	4	behoud in situ, anders: onderzoek in vroege fase planvorming, bij overschrijding:	40 cm -MV**	1000 m2
archeologische verwachting onbekend	4	behoud in situ, anders: onderzoek in vroege fase planvorming, bij overschrijding:	40 cm -MV**	1000 m2
onderzoeksmeldingen: lopend AMZ-proces	5	conform selectiebesluit	conform selectiebesluit	conform selectiebesluit
archeologische verwachting laag: laag jv, laag lb	6	geen verdere restricties ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen	n.v.t.	n.v.t.
onderzoeksmeldingen: vrijgegeven of afgerond AMZ-proces	6	geen verdere restricties ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen	n.v.t.	n.v.t.
oorspronke percelen	6	geen verdere restricties ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen	n.v.t.	n.v.t.
overig				
bosgebied: goede voorwaarden voor de gasfied van archeologische vindplaatsen		conform onderliggende verwachting/beleidscategorie, maar bij overschrijding:	10 cm -Mv	
gemeentegrens				
jv = jager-verzamelaars; lb = landbouwers				

Abbeelding 7.12: legenda archeologische beleidsadvieskaart gemeente Baarle-Nassau.



Abbeelding 7.13: uitsnede archeologische beleidskaart gemeente Baarle-Nassau.



Afbeelding 7.14: uitsnede archeologische beleidskaart gemeente Baarle-Nassau ingezoomd op projectlocatie.

Volgens de archeologische beleidskaart gemeente Baarle-Nassau ligt bijna de hele projectlocatie binnen de archeologische kaarteenheden 'historische kern', 'archeologische verwachting hoog: laag jager-verzamelaars, hoog landbouwers' of 'archeologische vindplaats'. Bij deze eenheden wordt archeologisch onderzoek noodzakelijk geacht bij (bouw)werkzaamheden die voorzien in een bodemverstoring over een oppervlakte van meer dan 100 dan wel 500 m² én dieper dan 40 cm beneden het maaiveld.

Hoofdstuk 8 Gevolgen voor het milieu

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

8.1 Stikstofdepositie op natuurgebieden

Als een activiteit stikstofdepositie veroorzaakt op een Natura 2000-gebied, dient de initiatiefnemer van de activiteit te onderzoeken of de activiteit vergunningplichtig is op grond van de Wet natuurbescherming.

Er is sprake van een gewijzigde activiteit waarbij op basis van een AERIUS-berekening bepaald moet worden of er een toestemmingsbesluit noodzakelijk is.

In de uitgangssituatie is sprake van een ammoniakemissie van 12.508,9 kilogram per jaar (vergonde situatie Wnb 2015). In de beoogde situatie (gebruiksfase) is er sprake van een ammoniakemissie van 7.319,0 kilogram per jaar. Er is een afname van ammoniakemissie van 5.189,9 kilogram per jaar.

Gezien de recente kamerbrief d.d. 25 november 2022 van de minister en de uitspraken van de Raad van State over de gebruikmaking van de Rav emissiefactoren voor emissiearme stalsystemen bij de natuurvergunningverlening, kan niet met zekerheid gesteld worden dat er sprake is van intern salderen. Hierdoor geldt er een vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Er wordt een vergunning Wet natuurbescherming aangevraagd.

8.1.1 Passende beoordeling

Voor het aanvragen van een vergunning is soms een Passende Beoordeling nodig. Deze volgt na de voor-toets, als blijkt dat het project mogelijk een significant negatief effect heeft op een Natura 2000-gebied. In dat geval is een Passende Beoordeling nodig om zeker te stellen dat het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Dit is het geval wanneer er wetenschappelijk gezien redelijkerwijs geen twijfel over bestaat dat er geen schadelijke gevolgen zijn.

Volgens de rechtbank Oost-Brabant (ECLI:NL:RBOBR:2022:21; overweging 14.2) hoeft deze passende beoordeling niet te bestaan uit een beoordeling van de gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied per habitatype of stikstofgevoelige leefgebieden. Zo'n uitgebreide passende beoordeling kan namelijk achterwege blijven indien beschermingsmaatregelen worden getroffen. Een beschermingsmaatregel is een maatregel die beoogt de eventuele schadelijke gevolgen die rechtstreeks uit een plan of project voortvloeien te voorkomen of te verminderen, teneinde ervoor te zorgen dat het plan of project de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied niet zal aantasten.

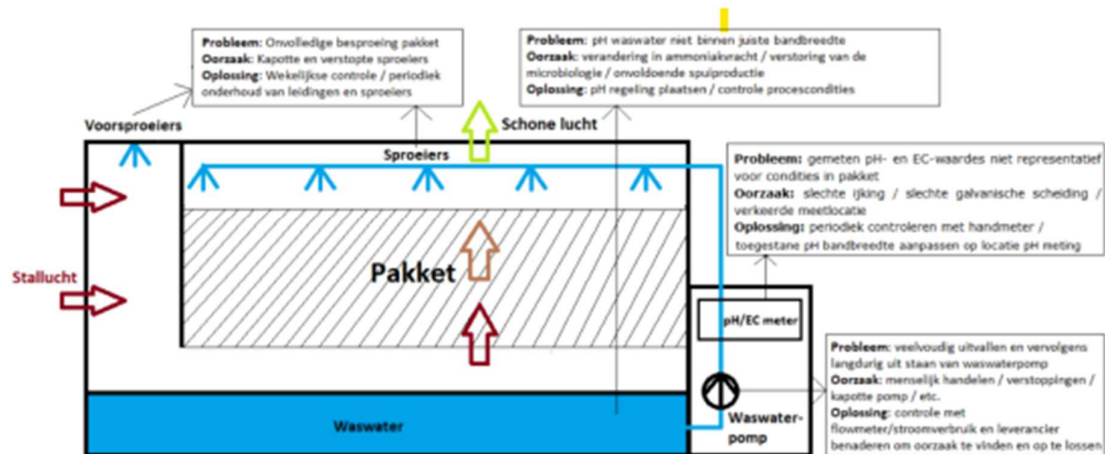
Beschermingsmaatregelen kunnen betrokken worden in een op basis van artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn te verrichten passende beoordeling van de gevolgen van een plan of project.

De rechtbank verwijst in dit verband naar rechtsoverweging 18 van de uitspraak van de Afdeling van 29 mei 2019 (ECLI:NL:RVS:2019:1603). De meeste oplossingen die staan genoemd in het WUR-rapport¹ en de Kamerbrief² kunnen worden beschouwd als beschermingsmaatregelen.

8.1.2 Borging toegepaste emissiearme systemen

In deze inrichting worden op alle stallen biologische combi luchtwassers toegepast bekend onder BWL 2007.02.V7.

De borging van de emissiearme systemen *voorkomt* directe problemen. Onderstaand schema geeft de mogelijke problemen van een biologische luchtwasser weer.



Afbeelding 8.1: schema luchtwasser

Al deze factoren dienen regelmatig gecontroleerd te worden. Bij zowel chemische en biologische luchtwasser is dagelijkse controle van het proces en frequent onderhoud noodzakelijk.

De getroffen mitigerende maatregelen zijn:

- Een verplichting tot een verscherpte controle en beter procesmanagement door de agrariër. Deze voert een dagelijkse fysieke controle uit welke bestaat uit de volgende onderdelen na te lopen;
 - Controleren of de pompen aan staan en in werking zijn;
 - Controleren van de PH- en EC-waarden;
 - Controleren of de luchtwasser draait / in werking is;
 - De registratie van de controle vindt plaats in het logboek.

De werking van de pompen, de PH- en EC-waarden en de werking van de luchtwasser worden in een logboek genoteerd met datum, tijdstip en waarden /

¹ Openbaar WUR rapport 1337. November 2021. "Onderzoek naar verbeterpunten voor combi-luchtwassers in de praktijk".

² Kamerbrief Nummer:29383-364; Onderzoek naar rendement combiluchtwassers.

bevindingen. Bij het niet in werking zijn van de pompen en/of luchtwasser en bij het afwijken van de PH- en EC-waarden wordt direct actie ondernomen om dit weer naar behoren werkzaam te krijgen.

- Het toepassen van een doseerinstallatie om de zuurgraad te regelen. Geldt alleen voor een biologische luchtwasser;
- Jaarlijks onderhoud door een leverancier;
- Een keer per maand de EC-meter en PH-meter ijken met kalibratievloeistof. Hiervoor worden meerdere waarden gebruikt en volgens het voorgeschreven protocol geijkt;
- Vier keer per jaar ammoniak metingen uitvoeren of de reductie van de ammoniak emissie wordt behaald. Dit wordt gedaan door een geijkte ammoniakmeter en geregistreerd in het milieulogboek. Hiertoe zal er ammoniak worden gemeten voor de luchtwasser midden in het luchtkanaal op 1,5 m hoogte voor de luchtwasser en na de luchtwasser 30 centimeter boven de druppelvangner.

Er is een noodstroomvoorziening toegepast op de luchtwassers. Het is wettelijk verplicht om een noodstroomvoorziening aanwezig te hebben op de locatie. Als de luchtwasser uitvalt slaat er een alarm aan.

8.1.3 Aanlegfase

Een aanlegfase bestaande uit bouwwerkzaamheden voor het bouwen van een nieuwe stal genereert een tijdelijke toename van het aantal vervoersbewegingen, onder andere door de komst van het technische personeel en de aanvoer van bouwmaterialen. Daarnaast veroorzaakt het gebruik van machines op de bouwplaats voor een tijdelijke verhoging van de stikstofemissie.

Uit de berekening met AERIUS Calculator blijkt dat de stikstofuitstoot tijdens de aanlegfase niet boven de 0,00 mol/ha/jaar komt. Van significante effecten voor Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie is derhalve geen sprake. Er is geen sprake van een toename.

Tabel 8.1: Hoogste depositie aanlegfase

Natuurgebied	Depositie aanlegfase
Regte Heide & Riels laag	-
Kempenland West	-
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	-
Ulvenhoutse Bos	-
Kampina & Oisterwijkse Vennen	-

De aanvraag heeft betrekking op een afname van de ammoniakemissie en depositie van circa 40% omdat alle stallen worden voorzien van een luchtwasser. In de Interim omgevingsverordening van Noord-Brabant zijn ammoniakemissie-eisen opgenomen voor nieuwe en verouderde stallen (15-20 jaar). Als gevolg hiervan zal ook de ammoniakemissie van de omliggende bedrijven afnemen ten opzichte van de huidige situatie. De overschrijding van de KDW zal hierdoor afnemen.

De AERIUS-berekeningen zijn opgenomen in de bijlage. In de AERIUS berekeningen zijn tevens rekenpunten opgenomen voor de in België gelegen Natura 2000-gebieden. Ook op deze gebieden is geen toename van depositie.

8.2 Geurbelasting op omwonenden

De projectlocatie heeft in de beoogde situatie een geuremissie van 191.065,4 OU/m³. In de referentiesituatie is er sprake van een geuremissie van 207.208,8 OU/m³ vanuit de projectlocatie en is er sprake van cumulatieve geurbelasting afkomstig van bestaande bedrijven rondom de projectlocatie.

8.2.1 Individuele geurbelasting

In onderstaande tabel is de geurbelasting op de geurgevoelige objecten in de omgeving weergegeven. Het geurrapport is opgenomen in de bijlage.

Tabel 8.2: geurbelasting op geurgevoelige objecten voorgrond

Geurgevoelig object	Geurnorm (OU/m ³)	Geurbelasting max.*	Geurbelasting beoogde situatie
Hoogeind 3	10,0	21,5	21,0*
Hoogstratensebaan 19	10,0	10,0	7,1
Hoogstratensebaan 20	10,0	10,0	6,3
Hoogstratensebaan 21	10,0	10,0	7,0
Hoogstratensebaan 27	10,0	10,0	5,8
Hoogstratensebaan 31	10,0	10,0	3,7
Hoek camping	8,0	8,0	7,6
Eikelenbosch 1A	10,0	10,0	6,0
Eikelenbosch 1B	10,0	10,0	5,9
Eikelenbosch 6	10,0	10,0	6,0
Molenbaan 32	3,0	3,0	2,7
Tommel 25	3,0	3,0	2,4

* Zie voor uitleg het in de bijlage opgenomen geurrapport.

Uit de bovenstaande tabel blijkt dat in de beoogde situatie de geurnorm op een gevoelig object in de omgeving wordt overschreden. In de vergunde situatie was voor deze woning reeds sprake van een overbelasting. Middels toepassing van artikel 3 lid 4 van de Wgv wordt echter toch voldaan aan de gestelde eisen. Aan de vaste afstand ten opzichte van (voormalige) veehouderijen van derden en de afstand van de buitenzijde van een dierverblijf tot de buitenzijde van een geurgevoelig object wordt eveneens voldaan.

8.2.2 Cumulatieve geurbelasting

Zoals eerder beschreven is de cumulatie van de geurhinder op geurgevoelige objecten bepaald aan de hand van de relevante veehouderijbedrijven in de omgeving (binnen een straal van 4 km) van de projectlocatie. In onderstaande tabel is de cumulatieve geurbelasting op geurgevoelige objecten als gevolg van de relevante veehouderijen weergegeven voor de beoogde situatie.

Geurgevoelig object	X-coördinaat	Y-coördinaat	Geurnorm	Geurbelasting (achtergrond; ou/m ³)
Hoogeind 3	121107	382862	20.00	21.91
Hoogstratensebaan 19	121132	383504	20.00	14.31
Hoogstratensebaan 20	120932	383429	20.00	21.70
Hoogstratensebaan 21	121010	383426	20.00	14.42
Hoogstratensebaan 27	120793	383228	20.00	12.84
Hoogstratensebaan 31	120636	383188	20.00	10.67
Hoek camping	121563	382906	20.00	14.96
Eikelenbosch 1A	121173	382543	20.00	14.67
Eikelenbosch 1B	121197	382543	20.00	14.45
Eikelenbosch 6	121309	382593	20.00	18.02
Molenbaan 32	122182	383021	10.00	7.37
Tommel 25	122249	382981	10.00	7.11

Tabel 8.3: cumulatieve geurbelasting op geurgevoelige objecten als gevolg van relevante veehouderijen in de omgeving

Uit bovenstaande tabel blijkt dat voor de meeste woningen aan de norm wordt voldaan. Voor twee woningen wordt niet aan de norm voldaan. Er is voor deze woningen dus sprake van een overbelasting. In de IOV is opgenomen dat er bij een overbelasting door de veehouderij maatregelen getroffen moeten worden die tot een daling leiden van de achtergrondbelasting, welke ten minste de eigen bijdrage aan de overschrijding van de achtergrondbelasting compenseert. In het geurrapport in de bijlage is het stappenplan dat opgesteld is door de provincie voor de afname van overbelastingen doorlopen. Uit de berekeningen van dit stappenplan blijkt dat de initiatiefnemer zijn eigen bijdrage aan de overschrijding compenseert. De beoogde situatie voldoet aan de eisen voor achtergrond geur zoals opgenomen in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant.

8.2.3 Bijdrage voer op de geurbelasting

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

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

8.3 Luchtkwaliteit in de omgeving

In onderhavige situatie is sprake van een uitbreiding van een intensieve veehouderij. De belangrijkste stofemissies (PM₁₀) van onderhavige inrichting betreffen emissies van fijnstof uit bedrijfsgebouwen, bestaande uit o.a. huid-, mest- en voerdeeltjes die met de ventielatelielucht naar buiten komen. Voor de projectlocatie is een onderzoek uitgevoerd naar de luchtkwaliteit in de omgeving.

De invoergegevens van de concentratieberekeningen zijn opgenomen in de ISL3a berekeningen in de bijlage. Er is gebruik gemaakt van berekeningen die voldoen aan de Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit 2007.

De belangrijkste regels over de luchtkwaliteit staan in hoofdstuk 5 (titel 5.2) van de Wet milieubeheer (Wm). Specifieke onderdelen van de wet zijn uitgewerkt in besluiten (AMvB's) en ministeriële regelingen. Sinds 1 januari 2016 is het normatieve deel van de Nederlandse emissie Richtlijn Lucht (NeR) opgenomen in hoofdstuk 2 van het Activiteitenbesluit (AB). Aangezien er activiteiten plaatsvinden die vallen onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit, is hoofdstuk 2, afdeling 2.3 van toepassing.

8.3.1 Individuele fijnstofconcentratie

De fijnstofimmissie betreft de bijdrage van fijnstof aan de omgeving van de inrichting. De resultaten van de berekeningen zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 8.4: fijnstofconcentratie op gevoelige objecten in de omgeving

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m ³]	[dagen]
Hoogeind 3	121 107	382 862	15.90	6.1
Hoek camping	121 563	382 906	15.83	6.0
Hoogstratensebaan 19	121 132	383 504	15.10	6.0
Hoogstratensebaan 20	120 932	383 429	15.10	6.0
Hoogstratensebaan 21	121 010	383 426	15.10	6.0
Hoogstratensebaan 27	120 793	383 228	15.09	6.0
Hoogstratensebaan 31	120 636	383 188	15.08	6.0
Eikelenbosch 1A	121 173	382 543	15.81	6.0
Eikelenbosch 1B	121 197	382 543	15.81	6.0
Eikelenbosch 6	121 309	382 593	15.81	6.0
Hoogeind 10	121 061	382 895	15.91	6.0
Hoogeind 12	121 051	382 896	15.90	6.0
Hoogeind 8	121 096	382 898	15.93	6.1
Eikelenbosch 8	121 241	382 590	15.82	6.0

De stofimmissie betreft de bijdrage van fijnstof aan de omgeving van de inrichting. Bij de bovenstaande waarden zijn de zeezoutcorrecties van 2 µg/m³ en 2 overschrijdingsdagen nog niet in mindering gebracht. De zeezoutcorrectie is een correctiefactor die wordt toegepast bij berekeningen naar de concentratie fijnstof in de lucht en staat opgenomen in de toelichting op de getallen van de fijnstofberekening. De berekende luchtconcentratie fijnstof kan door de correctie worden verlaagd met een hoeveelheid zeezout die van nature in de lucht voorkomt, en niet schadelijk is voor de mens. De correctiefactor verschilt per locatie. Uit bovenstaande resultaten blijkt dat de grenswaarde van 40 µg/m³ en 35 overschrijdingsdagen niet wordt overschreden. In de beoogde situatie bedraagt de hoogste concentratie 13,93 µg/m³ (incl. zeezoutcorrectie) en voldoet op basis van deze gegevens aan hoofdstuk 5 (titel 5.2) van de Wet milieubeheer.

Uit onderzoek blijkt dat de grenswaarde van $40 \mu\text{m}/\text{m}^3$ voor fijnstof als jaargemiddelde niet wordt overschreden. De fijnstofconcentratie neemt in de directe omgeving van de projectlocatie niet significant (maximale bronbijdrage in de voorgenomen activiteit van $14,24 \mu\text{m}/\text{m}^3$ (incl. zeezoutcorrectie)) toe.

Gesteld kan worden dat de milieukwaliteit met betrekking tot de fijnstofconcentratie in de omgeving als 'goed' kan worden bestempeld.

De hoogste jaargemiddelde concentratie PM_{10} is middels ISL3a berekend op $13,93 \mu\text{m}/\text{m}^3$. Dit betekent dat het aandeel $\text{PM}_{2,5}$ in de fractie PM_{10} $4,18 \mu\text{m}/\text{m}^3$ bedraagt (30% van $13,93 \mu\text{m}/\text{m}^3$). In een worst-case benadering bedraagt het aandeel $\text{PM}_{2,5}$ $9,05 \mu\text{m}/\text{m}^3$ (65% van $13,93 \mu\text{m}/\text{m}^3$). Er wordt hiermee ruimschoots voldaan aan de drempelwaarde van $25 \mu\text{m}/\text{m}^3$.

8.3.2 Cumulatieve fijnstofconcentratie

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

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

8.4 Geluidbelasting op de omgeving

In verband met een omgevingsvergunning (revisie) voor een agrarisch bedrijf aan het Hoogeind te Baarle-Nassau, is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. In dit akoestisch onderzoek is de geluidsuitstraling van het bedrijf bepaald. Het bedrijf dient te voldoen aan de eisen conform de Wabo.

De belangrijkste geluidsbronnen van het bedrijf bestaan uit het leveren van voer, afvoeren en oppompen van mest en spuiwater, laden van vleesvarkens, biggen en zeugen, de ventilatoren en de luchtwassers. Met een akoestisch model is de geluidsuitstraling naar de omgeving bepaald, aan de hand van methode II.8 van de handleiding "Meten en Rekenen Industrielawaai" (1999). Met behulp van het model zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidsniveaus bepaald. De resultaten voor de (regelmatige afwijking van de) representatieve bedrijfssituatie (RBS en RA-RBS) staan gegeven in onderstaande tabel.

Tabel 8.5: geluidsuitstraling veehouderij (RBS en RA-RBS)

Immissiepunt	L _{Ar,LT} [dB(A)]				L _{Amax} [dB(A)]			
	dag (1)	dag (2)	avond	nacht	dag (1)	dag (2)	avond	nacht
1a. Hoogeind 8	46	37	24	27	67	61	48	53
2a. Hoogeind 8	36	35	24	27	61	61	48	58
1. Hoogeind 10	39	38	23	28	58	58	46	55
2./3. Hoogeind 3	41	40	27	29	65	65	51	56
4. Eikelenbosch 10	34	34	16	29	58	58	35	60
5. Eikelenbosch 8	30	30	14	23	45	45	27	51
6. Eikelenbosch 6	34	34	15	28	57	57	31	58
7. Eikelenbosch 4	35	35	15	27	56	56	24	57
8. Ref. Punt 100 m noordelijk	40	40	20	34	60	60	20	62
9. Ref. Punt 100 m oostelijk	42	42	20	36	63	63	24	65
10. Ref. Punt 100 m zuidelijk	39	39	20	35	65	65	38	66
11. Ref. Punt 100 m westelijk	40	40	18	31	60	60	34	61
NORMERING	40	40	35	30	70	70	65	60
12/13. Recreatiewoning	36	36	13	27	55	55	22	55

Opmerkingen tabel 1:

- Geluidsniveaus zijn exclusief etmaalcorrectie.
- (1) : resultaten dagperiode inclusief lossen voer voorzijde stal 9 -RA-RBS-
- (2) : resultaten dagperiode exclusief lossen voer voorzijde stal 9 -RBS-

Er wordt in de representatieve bedrijfssituatie voldaan aan de normering. Het lossen van voer in de silo's aan de voorzijde van stal 9 is hierbij buiten beschouwing gelaten. De dag dat daar voer wordt gelost, wordt beschouwd als regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie (RA-RBS). Het lossen van voer in deze silo's komt maximaal één keer per week voor. Er wordt ter plaatse van de woningen aan het Hoogeind 3 en 8 niet voldaan aan de normering in de dagperiode. Ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau is de overschrijding maximaal 6 dB(A). Ten aanzien van het maximale geluidniveau is er geen overschrijding. De mogelijkheden om deze specifieke geluidbron verder te reduceren zijn beperkt. De relevante geluidbron is de compressor op de bulkwagen. De bulkwagens zijn reeds voorzien van de laatste (stille) technieken (BBT). Maatregelen kunnen daarnaast in de overdrachtsweg tussen bron en ontvangerpunten worden genomen. Een mogelijkheid hiervoor is het plaatsen van een (mobiele) afscherming rondom de geluidbron. In de praktijk is het iedere keer plaatsen van zo'n mobiele afscherming nauwelijks uit te voeren en het is in de praktijk ook moeilijk te handhaven. Gezien de handelingen met betrekking tot het plaatsen van een mobiele afscherming is een dergelijke maatregel redelijkerwijs niet te treffen. Ook het plaatsen van een vast scherm is gezien de routing op het terrein naar de voersilo uit logistiek oogpunt in de praktijk niet mogelijk. Het verplaatsen van de betreffende silo's (inclusief het gehele voersysteem, dat omgebouwd dient te worden) is, ons inziens gezien de hoge kosten (ca. 10.000 euro) geen redelijke maatregel. Ook omdat het huidige voersysteem goed functioneert en nog niet is afgeschreven.

Voorgesteld wordt de overschrijding van de richtwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op het betreffende ontvangerpunt op basis van bestuurlijke afweging te vergunnen (regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie, één keer per week).

Verder zijn er incidentele bedrijfssituaties, namelijk de afvoer van mest aan de voorzijde van stallen 8 en 9 (IBS1) en het intensief afvoeren van spuiwater uit de kelder van stal 21 (IBS2) (zie voor de resultaten hoofdstuk 5.2). Incidentele bedrijfssituatie 1 komt maximaal 8 etmalen per jaar voor. Het oppompen en afvoeren van mest vindt reeds plaats in de voor geluid meest gunstige dagperiode. De mestkelders onder en voor deze stallen, kunnen gezien het afschot niet geheel via de achterzijde worden leeggepompt. Incidentele bedrijfssituatie 2 komt maximaal 4 keer per jaar voor. Het oppompen en

afvoeren van spuiwater vindt in zo weinig mogelijk dagen plaats om de overlast te beperken. Het spuiwater wordt over het eigen land uitgereden. Het is noodzakelijk om met het oppompen om 5.00 uur 's te beginnen en door te werken tot 21.00 uur in verband met optredende weersomstandigheden en bodemgesteldheid. Aangezien deze incidentele bedrijfssituaties noodzakelijk zijn voor de bedrijfsvoering, wordt verzocht om deze bedrijfssituaties uit te zonderen van de vergunningsvoorschriften.

De voorkeursgrenswaarde voor de indirecte hinder wordt ter plaatse van de omliggende woningen niet overschreden, zodat verder geen maatregelen nodig zijn.

Recreatiewoningen, zoals ten zuidoosten van de inrichting zijn gesitueerd op het vakantiepark 'De Heimolen', zijn geen geluidgevoelig objecten en hoeven niet aan de gestelde normering getoetst te worden. Maar in het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn ter plaatse van de maatgevende recreatiewoning de optredende geluidniveaus inzichtelijk gemaakt (rekenpunten 12 en 13). Het optredend langtijdgemiddeld beoordelingsniveau is maximaal 36 dB(A) in de dagperiode, 14 dB(A) in de avondperiode en 27 dB(A) in de nachtperiode. Het optredend maximaal geluidniveau (piekgeluiden) is maximaal 55 dB(A) in de dag- en nachtperiode en in de avondperiode treden geen noemenswaardige piekgeluiden op. Mede door het feit dat er geen sprake is van permanente bewoning, is er bij deze optredende geluidniveaus geen sprake van een onaanvaardbaar of slecht woon- en leefklimaat.

De voormalig recreatiewoning, zoals ten zuidoosten van de inrichting is gesitueerd, is aangekocht door de heer Bervoets en behoort tot de inrichting (arbeidsmigranten met binding tot de inrichting) en hoeft niet aan de gestelde normering getoetst te worden.

Het bedrijf aan het Hoogeind 4 is gelegen op 750 meter afstand van het dichtst bij gesitueerde stiltegebied zoals vastgesteld in de Interim Provinciale milieuverordening Noord-Brabant (PMV). Door deze afstand zijn de activiteiten akoestisch gezien niet van invloed op het stiltegebied.

Door rekening te houden met het volgende, kan voor de inrichting de vergunning worden verleend:

- maximaal 1 keer per week wordt het lossen van voer aan de voorzijde van stal 9 uitgesloten van de geluidsvoorschriften (RA-RBS);
- maximaal 8 etmalen per jaar wordt het oppompen en afvoeren vanuit de mestputten aan de voorzijde van stallen 8 en 9 uitgesloten van de geluidsvoorschriften (IBS1);
- maximaal 4 etmalen per jaar wordt het oppompen en afvoeren van spuiwater vanuit de kelders onder stal 21 uitgesloten van de geluidsvoorschriften (IBS2).

N.b. er is een verplichte rijroute van kracht, namelijk voor stal 14 rechtsonder het bedrijf. Dus de vrachtwagens rijden niet via het Hoogeind naar het achterste deel van het bedrijf. Dit is middels borden geregeld.

Het akoestisch rapport is opgenomen in de bijlage.

8.5 Klimaat- en energiehuishouding

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

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

De uitstoot van broeikasgassen wordt geminimaliseerd.

8.5.1 Energiebesparende maatregelen

Energie neutrale hulpbronnen die op de projectlocatie noodzakelijke energie kunnen opwekken, zoals windenergie en zonne-energie, brengen hoge kosten met zich mee. Toch is een gedeelte van de stallen reeds voorzien van zonnepanelen. Binnen de projectlocatie worden maatregelen toegepast om het energieverbruik laag te houden. Er worden energiezuinige lampen geïnstalleerd, er wordt minimale verlichting buiten de stallen toegepast en het luchtwassysteem wordt regelmatig gecontroleerd, om een zo efficiënt mogelijk ventilatiepatroon te behouden. Vrijwel alle ventilatoren zijn aangesloten op een frequentieregelaar. Hierdoor wordt er circa 60% energie bespaard.

8.5.2 Duurzaam bouwen

Bij de beoordeling van duurzaamheid van materialen wordt onder andere gekeken naar de milieubelasting bij de productie van het product, de hoeveelheid benodigd materiaal en de levensduur. Daarnaast wordt aandacht besteed aan de milieubelasting bij het afbreken van het product en de mogelijkheid tot recyclen hiervan.

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

In de nieuwe stallen zal ook hout worden toegepast ten behoeve van de complete afwerking van het gebouw. Hout is een CO₂-binder, waarbij het gebruik hiervan ervoor zorgt dat er juist CO₂ wordt vastgelegd. Voor deuren en kozijnen wordt met (Europees) hout gewerkt. Dit hout is een factor 15 minder milieubelastend dan kunststof. Voor het vervaardigen van staal is relatief veel energie nodig. In de stallen is een grote hoeveelheid staal verwerkt, enigszins als constructie, anderzijds als bewapening in de betonvloeren en wanden.

Alle wanden van de mestkelder zijn met beton opgetrokken. Beton is duurzaam en goed bestand tegen de inwerking van mest. Beton is een zeer milieuvriendelijk product, dat zonder problemen in de grond kan worden verwerkt.

Door de aanschaf van energiezuinige installaties en meer isolatie is het energieverbruik binnen de intensieve veehouderij terug te dringen. Ook het gebruik van duurzame energiebronnen voor de warmtevraag, zoals de aanleg van zonnepanelen, kunnen hierin bijdragen. Binnen de inrichting zijn al op een gedeelte van de daken zonnepanelen toegepast.

8.6 Gevolgen bodem

Binnen een veehouderij vinden activiteiten plaats die in beperkte mate een risico vormen voor de bodemkwaliteit. Het betreft bijvoorbeeld de opslag van mest, de opslag van motor-/afgewerkt olie en het reinigen en ontsmetten van de stallen. In het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn voorzorgsmaatregelen voorgeschreven om bodemverontreiniging te voorkomen. Verspreiding van relevante aanwezige schadelijke stoffen wordt zo veel als mogelijk voorkomen.

In de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) is een lijst opgenomen met activiteiten die als bodembedreigend worden beschouwd.

De mest wordt in de huidige situatie opgeslagen in een mestbassin. De mest wordt in een bovengronds mestbassin van folie opgeslagen. Een mestbassin dat bestaat uit een foliebassin of een mestzak is volledig omringd zijn door een dijklichaam. De omvang en sterkte van het dijklichaam moet zodanig zijn dat deze het maximale volume van het mestbassin kunnen bevatten en bijhouden. Door het vocht in de drijfmest kan het dijklichaam verzadigen en verzwakken.

In de toekomstige situatie wordt de mest opgeslagen in een ondergrondse kelder. Deze mestkelder wordt voorzien van wanden van beton, waardoor er sprake is van een veilige, milieuvriendelijke en eenvoudige mestopslag. Tevens wordt het reinigingswater hierin opgeslagen. Beton is duurzaam en goed bestand tegen de inwerking van mest. Het spuiwater wordt opgeslagen in de mestkelder en wordt tegelijkertijd met de drijfmest afgevoerd. Er is een aparte kelder voor de opslag van spuiwater. Het spuiwater wordt apart van de drijfmest afgevoerd. Er zit een aparte kelder onder de voer-/centrale gang. De opgeslagen mest wordt regelmatig afgevoerd. Bij de afvoer van mest wordt voldaan aan de regels van de meststoffenwet, de Wet bodembescherming en de nieuwste regelgeving voor wat betreft de afzet van de mest.

Het initiatief vormt geen bijzonder risico voor de bodemkwaliteit.

8.7 Gevolgen waterhuishouding

In de voorgenomen activiteit is er geen sprake van verontreiniging van grondwater. Uitspoeling naar en verontreiniging van grondwater wordt voorkomen door het toepassen van bodembeschermende maatregelen (erfverharding en gestorte vloeren) en opvang van hemelwater. De hoeveelheid hemelwater varieert per jaar, met een gemiddelde van $\pm 0,8 \text{ m}^3$ per m^2 verhard oppervlak. Het hemelwater infiltreert geleidelijk via de erfverharding en sloten in de bodem. Het hemelwater dat infiltreert, vormt geen risico voor zowel de volksgezondheid als voor collega veehouders in verband met eventueel overbrengen van dierziekten(veewetziekten). Doordat het hemelwater dat wordt geïnfiltreerd geen schadelijke stoffen bevat, heeft dit ook geen negatieve invloed op de kwaliteit van het grondwater.

Bedrijfsafvalwater bestaat binnen de projectlocatie voornamelijk uit afvalwater van de spuitplaats en hygiënesluis, reinigingswater van de stallen en spuiwater uit de luchtwassers. Al dit bedrijfswater wordt opgeslagen in de mestkelders. De hoeveelheid spuiwater ten behoeve van de luchtwassystemen bedraagt op jaarbasis circa 4760 m³. Het bedrijfsafvalwater in de mestkelder wordt tegelijkertijd met de drijfmest afgevoerd. Naast reinigingswater zal er tevens drinkwater verbruikt worden. Het waterverbruik ten behoeve van de toegepaste luchtwassystemen bedraagt op jaarbasis circa 6185 m³. Watergebruik wordt beperkt door een zeer doelmatig en zuinig gebruik ervan. Vanuit de projectlocatie wordt enkel leidingwater onttrokken.

De effecten van het voornemen op het watersysteem is aan de hand van een watertoets in beeld gebracht. De watertoets is opgenomen in de bijlage. Uit de watertoets blijkt dat er voor de projectlocatie geen beperkingen naar voren komen. Er is een berging/opslagcapaciteit van minimaal 68 m³ benodigd om het hemelwater van het verhard oppervlak op te kunnen vangen. De retentievijver en sloten ten behoeve van opslag van hemelwater (en tevens bluswatervoorziening) beschikken over voldoende capaciteit.

De onttrekking van grondwater tijdens de bouw van de stal(len) vindt plaats door middel van bronneren.

8.8 Bescherming flora- en fauna

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet vervangt drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en Faunawet. De Wet natuurbescherming beschermt in Nederland dieren en planten tegen verstering of uitsterfing. De bouwactiviteiten ten behoeve van de realisatie van de voorgenomen activiteit kunnen mogelijk effect hebben op de aanwezige natuurwaarden.

8.8.1 Effectenbeschrijving

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

Werkzaamheden in de omgeving van broedplaatsen tijdens de broedtijd (15 maart – 15 juli) zullen sterke negatieve effecten hebben op de meeste vogelsoorten door vernietiging van broedplaatsen en verstering van de reproductie. Versturende werkzaamheden in deze periode zijn dan ook niet toegestaan. Indien broedvogels binnen het broedseizoen worden verstoord, wordt wettelijk geen ontheffing verleend. Buiten het broedseizoen kan wel ontheffing worden verleend. Versturende werkzaamheden worden buiten het broedseizoen uitgevoerd.

Er is een quickscan soortenbescherming toegevoegd aan de bijlage. Het voornemen en de daarbij behorende werkzaamheden, zal naar verwachting geen negatief effect hebben op de staat van instandhouding van beschermde soorten.

Uit de effectenbeschrijving blijkt dat er geen onevenredige directe of indirecte gevolgen zijn van de voorgenomen activiteiten op de voortplanting en instandhouding van beschermde dier- en/of plantsoorten. Lokaal zullen mogelijk algemene soorten uit het plangebied trekken op zoek naar een vervangende biotoop.

Voor aanvang van de werkzaamheden dient derhalve geen aanvullend onderzoek plaats te vinden. Een ontheffing met betrekking tot aantasting van beschermde soorten is niet nodig. De werkzaamheden kunnen leiden tot een beschadiging of vernietiging van mogelijke verblijfplaatsen en/of verstoren van eventueel aanwezige algemene soorten. Een algehele vrijstelling is hierop van toepassing. De algemene zorgplicht blijft onverminderd van toepassing.

8.9 Veewetziekten

Op het moment dat een veewetziekte uitbreekt in Nederland, worden door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit maatregelen afgekondigd om verspreiding van deze ziekte zo veel mogelijk te voorkomen. In de praktijk betekent dit vooral dat vervoer van dieren en mest in een bepaalde zone rondom de smethaard voor een bepaalde periode is verboden. In het voornemen zal sprake zijn van een hoge gezondheidsstatus van de dierstapel en zal het risico op dierziekten maximaal beperkt worden (zie ook de uitwerkingen in paragraaf 5.6.14 inzake volksgezondheid). Bij een uitbraak van een besmettelijke dierziekte, zoals varkens- of vogelpest, worden vervoersverboden ingesteld. Op het moment dat een veewetziekte uitbreekt in Nederland, worden door de Rijksoverheid maatregelen afgekondigd om verspreiding van deze ziekte zo veel mogelijk te voorkomen. Vervoer van dieren en mest is dan in een bepaalde zone rondom de smethaard voor een bepaalde periode verboden. Het bedrijf zal in dat geval geen dieren meer mogen aan- en afvoeren. Een varkenshouder moet bij voorkeur tijdens deze periode tot maximaal 6 weken na aanvang van het transportverbod alle dieren op het bedrijf kunnen huisvesten. Er is geen wettelijke verplichting voor varkensbedrijven om een noodopvang te hebben, maar veehouders hebben wel een algemene zorgplicht. Het bekend dat bij een uitbraak van een veewetziekte zoals Klassieke Varkenspest het vervoer zes weken stilgelegd wordt en het is de verantwoordelijkheid van de veehouder om ervoor te zorgen dat de dieren in die zes weken goed verzorgd kunnen worden en niet in hun welzijn worden aangetast. In het beleidsdraaiboek Klassieke Varkenspest staat opgenomen dat de Rijksoverheid kan toestaan om varkens tijdens het vervoersverbod onder bepaalde voorwaarden van het bedrijf te verplaatsen als dit uit oogpunt van welzijn noodzakelijk is. Stoppen met insemineren van zeugen heeft vanwege de draagtijd pas effect na 15-16 weken. In het voornemen worden in de reguliere bedrijfssituatie de speenbiggen rechtstreeks vanuit het kraamhok op een leeftijd van 3-4 weken van het bedrijf afgevoerd. Dit biedt in de eerste week van een vervoersverbod de ruimte om de beschikbare oppervlakte in de hokken maximaal te benutten door na het spenen de verschillende tomen biggen samen te voegen in één kraamhok. De dragende zeugen gaan normaal gesproken een week voor werpen richting het kraamhok. Dit moment kan zoveel mogelijk uitgesteld worden, door deze zeugen langer in de dragende zeugenstal te laten lopen. In de tweede en derde week zal de afleerverruimte benut gaan worden voor huisvesting van de biggen, waarbij vanaf week 3 plateau's in de hokken geplaatst moeten worden om meer oppervlakte te creëren. Deze afleerverruimte is ook aangesloten op de luchtwassers van stal 2 en is voorzien van een mestkelder. Vanaf week 4 zal noodhuisvesting gebruikt moeten gaan worden. Noodhuisvesting kan op verschillende manieren gerealiseerd worden. Allereerst kan de schuur als noodhuisvesting gaan dienen. Laatste optie is

losstaande noodhuisvesting plaatsen, zoals zeecontainers en tenten op het grasveld naast de weegbrug. Hiervoor is voldoende ruimte beschikbaar op het erf. Naar verwachting kunnen de biggen met deze maatregelen tot maximaal 3 maanden binnen de inrichting gehuisvest worden. Aangezien het aantal aanwezige biggen gedurende het vervoersverbod zal toenemen zullen de emissies ook gedurende deze periode toenemen. In de eerste 4 weken blijven de effecten richting de omgeving nog enigszins beperkt doordat de noodmaatregelen binnen bestaande stalruimtes (met luchtwassers) toegepast worden. Bij noodhuisvesting op het erf (week 5 en 6) zal de toename in emissies wel nadelige milieueffecten geven in de omgeving. Normaal gesproken wordt maandelijks mest afgevoerd. Echter, er is op het bedrijf voor 8,5 maand mestopslagcapaciteit aanwezig. Een vervoersverbod vormt ten aanzien van mestopslag geen probleem.

8.10 Infrastructuur

Gezien de realisatie van de voorgenomen activiteit, nemen de verkeersbewegingen van en naar de inrichting toe ten opzichte van de bestaande situatie. Naast een toename van het aantal transportbewegingen door vrachtwagens, is er dagelijks tevens sprake van een toename van enkele transportbewegingen door auto's. De uitbreiding van het fokzeugenbedrijf zal niet leiden tot een significante toename van het aantal verkeersbewegingen.

De locatie is goed bereikbaar. De aan- en afvoerroutes vinden voornamelijk plaats via de straat Eikelenbosch in de richting van de Hoogstratensebaan. Het GMP geeft aan dat vrachtverkeer zoveel mogelijk moet kiezen voor de hoofdroutes waarbij een zo snel mogelijke ontsluiting naar het hoofdwegennet moet worden geboden. De verwachting is dat het merendeel van de verkeersbewegingen in de richting van de straat Eikelenbosch plaatsvindt.

Er zal worden gezorgd voor een overzichtelijke aansluiting met de straat Eikelenbosch zodat onveilige situaties worden voorkomen. Binnen de inrichtingsgrens zal voldoende manoeuvreerruimte en parkeerruimte zijn voor vrachtwagens. Het achterwaarts verlaten van het bedrijf en het parkeren naast de openbare weg is niet noodzakelijk. Derhalve hoeft met de komst van het bedrijf ook bij calamiteiten en stringen geen onveilige situatie te ontstaan.

Door de aanleg van de randweg bij Baarle worden de kernen van Baarle-Hertog en Baarle-Nassau verlost van het doorgaande verkeer en verbetert de verkeersveiligheid. Voorheen reden bijna dagelijks vrachtwagens zich vast bij de S-bocht in het centrum, waardoor er een verkeersinfarct ontstond. De totale randweg is 5,5 kilometer lang en loopt vanaf de Bredaseweg naar de Turnhoutseweg.

De bestaande infrastructuur is voldoende en heeft geen nadelige invloed op de verkeersafwikkeling en de parkeerbalans.

8.11 Cultureel erfgoed en landschap

In een agrarische omgeving kunnen archeologische resten, waardevolle cultuurhistorische elementen en karakteristieke landschappen voorkomen, zoals bijvoorbeeld oude boerderijen en karakteristieke houtwallen. Hieronder is een

beschrijving van de archeologische verwachtingswaarden, cultuurhistorische waarden en landschapselementen opgenomen. De bouwactiviteiten die plaatsvinden ten behoeve van de uitbreiding in het voornemen, kunnen mogelijk effect hebben op de cultuurhistorische en archeologische waarden die ter plaatse van en rondom de projectlocatie aanwezig zijn.

8.11.1 Cultuurhistorie

Om de landschappelijke karakteristiek te behouden en te versterken, vraagt de Omgevingsvisie voor nieuwe ontwikkelingen een bijdrage; een kwaliteitsimpuls. Deze kan variëren van landschappelijke inpassing tot een kwaliteitsbijdrage elders, als die niet op de locatie van de ontwikkeling zelf realiseerbaar is.

De voorgenomen activiteit sluit aan op de bestaande en toekomstige agrarische functie van de omgeving. De ontwikkeling binnen de projectlocatie leidt niet tot aantasting van het landschapsbeeld. De projectlocatie wordt optimaal landschappelijk ingepast.

Het aspect cultuurhistorie vormt geen belemmering voor de realisatie van het voornemen.

8.11.2 Archeologie

De Wet op de archeologische monumentenzorg verplicht de gemeente om het erfgoed in de bodem (beter) te beschermen. De wet vereist daarom dat er bij ruimtelijke plannen of bouwplannen die voorzien in bodemversturende werkzaamheden, vroegtijdig rekening wordt gehouden met de mogelijke ter plaatse aanwezige archeologische waarden.

De in het voornemen begrepen nieuw te bouwen stal is voorzien op de plek, waar zich nu het bestaande mestbassin bevindt. De stal wordt hiermee op gronden gesitueerd die op de gemeentelijke archeologische beleidskaart zijn geclassificeerd als 'archeologische verwachting hoog: laag jager-verzamelaars, hoog landbouwers' en 'archeologische vindplaats'.

Alleen door de nieuw te bouwen stal noordoostelijk van de meest noordelijk gelegen bestaande stal te situeren zou deze gesitueerd worden op gronden, waaraan een lagere archeologische (verwachtings)waarde is toegekend (classificatie 'archeologische verwachting middelhoog: laag jager-verzamelaars, middelhoog landbouwers'). Dit is planologisch en ruimtelijk gezien echter geen gewenste plek voor dit nieuwe agrarisch bedrijfsgebouw. De stal komt dan niet in plaats van het bestaande mestbassin en wordt zo dus niet gerealiseerd op een plek waar al bestaand agrarische bedrijfsbebouwing aanwezig is, maar op nu nog onbebouwde agrarische gronden. Om dit mogelijk te maken, dient het agrarisch bouwvlak verder vergroot te worden dan de vergroting die al noodzakelijk is om de rechtmatig tot stand gekomen bestaande omvang van de agrarische bedrijfsbebouwing positief te bestemmen. Voorts is deze andere plek uiteindelijk ook niet van betekenis voor de noodzaak van uitvoering van archeologisch onderzoek in verband met het voornemen. In het voornemen is een nieuw te bouwen stal van ca. 3.800 m² begrepen, met mestkelders met een diepte van ca. 2,5 meter. Daarmee wordt ook de omvang-ondergrens van 1.000 m² voor als 'archeologische verwachting middelhoog: laag jager-verzamelaars, middelhoog landbouwers' geclassificeerde gronden overschreden.

Ter plaatse van als 'archeologische verwachting hoog: laag jager-verzamelaars, hoog landbouwers' en 'archeologische vindplaats' geclassificeerde gronden geldt volgens gemeentelijk archeologisch beleid bij een meer dan 40 cm diepe bodemverstoring een

omvang-ondergrens van 500 dan wel 100 m². Gezien de omvang van de bodemverstoring vanwege de nieuw te bouwen stal is er dus archeologisch onderzoek noodzakelijk om inzicht te krijgen in de effecten van de realisatie van de VA op de mogelijk ter plaatse aanwezige archeologische waarden. Dit onderzoek kan in eerste instantie bestaan uit een bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek. Daarmee kan worden aangetoond op welke diepte het archeologisch vlak zich ter plaatse bevindt en of dit vlak verstoord is, doordat de gronden ter plaatse al zijn geroerd. Bijvoorbeeld door de aanleg van het mest-bassin ter plaatse.

Het uitvoerend adviesbureau Transect heeft in mei 2020 de locatie aan het Hoogeind bezocht voor een archeologisch vooronderzoek. Van dit onderzoek is een rapportage opgesteld. Deze rapportage is opgenomen in de bijlage.

Conclusie booronderzoek

Er is een inventariserend booronderzoek uitgevoerd voor de gronden ter plaatse van en rondom het mestbassin waar de nieuwbouw van de stal. Het in de conceptrapportage opgenomen advies is als volgt:

- ter plaatse van en direct rondom het mestbassin is de bodem al zo verstoord, dat er in het kader van aanleg van een 2,5 meter diepe mestkelder onder de nieuwe stal geen archeologisch vervolgonderzoek nodig wordt geacht;
- ter plaatse van de semi-verharde weg tussen het mestbassin en bestaande stallen is de ondergrond echter intact en moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van archeologische waarden. In het kader van aanleg ter plaatse van een 2,5 meter diepe mestkelder wordt er voor dit gedeelte van de gronden wel archeologisch vervolgonderzoek nodig geacht.

Het vervolgonderzoek wordt in het kader van de aanvraag omgevingsvergunning bouw uitgevoerd. De resultaten uit dit vervolgonderzoek worden aan het bevoegd gezag kenbaar gemaakt door middel van een aanvullend rapport.

8.12 Veiligheid

De bestaande bebouwing zal verder worden uitgebreid. Middels een rapportage "beheersbaarheid van brand" is inzichtelijk gemaakt binnen welke randvoorwaarden verdere concentratie van bebouwing/compartimentering kan worden verantwoord. Op het bedrijf zijn aggregaten en blusmiddelen aanwezig.

Het bedrijf is zodanig ingericht dat het optimaal kan functioneren. Toch kunnen binnen de inrichting onvoorziene situaties of calamiteiten ontstaan. Binnen de inrichting zijn de nodige veiligheidsvoorzieningen getroffen om een calamiteit en de als gevolg van de calamiteit optredende bijzondere milieubelasting te voorkomen, dan wel te beperken.

Stroomstoringen

Voor de ventilatie en het voeren van de dieren is stroom noodzakelijk. Bij uitval van de ventilatie komt de klimaatregulering bij de dieren in de problemen. Indien dit langdurig aanhoudt tast dit het dierwelzijn aan en kunnen de dieren zelfs sterven. De luchtwassers zullen ook uitvallen bij een stroomstoring. De stallucht (en hiermee de emissies van geur, ammoniak en fijn stof) wordt dan niet meer naar buiten geventileerd. Hierdoor zal geen toename in emissies optreden. De veehouder wordt door een alarmvoorziening gewaarschuwd. Belangrijke telefoonnummers zullen op het bedrijf aanwezig zijn. Het

personeel is duidelijk geïnstrueerd over de te nemen acties bij een stroomstoring. Om een goede werking van de luchtwassers te waarborgen is een onderhoudscontract afgesloten met de leverancier. Op het bedrijf is een noodstroomaggregaat aanwezig die de belangrijkste onderdelen binnen het bedrijf zoals ventilatiesystemen, luchtwassers en verlichting voorziet van stroom.

Verontreiniging van bodem- en grondwater

Om verontreinigingen van bodem- en grondwater te voorkomen worden bodembeschermende maatregelen getroffen. Risico op lekkages van bodembedreigende / gevaarlijke stoffen worden hierdoor beperkt. Zie hiervoor de uitwerkingen in paragraaf 5.6.8 inzake bodem- en grondwater.

Brandveiligheid

Er is een rapport gelijkwaardigheid opgesteld. Kijkend naar de resultaten komend uit dit onderzoek, kan geconcludeerd worden dat, met in achtneming van bovenstaande afwegingen, aan de gelijkwaardigheidseis van het bouwbesluit wordt voldaan. Het rapport is opgenomen in de bijlage.

Hoofdstuk 9 Gevolgen voor de volksgezondheid

Effecten op de (volks)gezondheid betreft niet alleen dierziekten en zoönosen, maar ook geurhinder, geluidhinder en fijnstof belasting. Ten aanzien van geur-, fijnstof- en geluidsbelasting wordt voldaan aan de wettelijke waarden. In deze paragraaf wordt nader ingegaan op de (lopende) onderzoeken naar de effecten van veehouderij op de volksgezondheid, zoönosen en de maatregelen op bedrijfsniveau ter voorkoming van insleep en verspreiding van dierziekten.

9.1 Zoönose

Zoönosen zijn infectieziekten veroorzaakt door micro-organismen die kunnen overgaan van dieren naar mensen. Een aantal besmettelijke zoönosen is al uitgeroeid of sterk teruggedrongen. Kwaliteitszorgsystemen hebben (door controles op het vóórkomen van ziekten en naleving van hygiënevoorschriften) hieraan bijgedragen. In de directe omgeving van de inrichting liggen geen andere varkenshouderijen, dus de infectiedruk is zeer laag. De belangrijkste zoönosen die voorkomen in de varkenssector:

Varkensinfluenza

Mensen kunnen door direct contact met varkens besmet raken met varkensinfluenzavirussen. Dit komt in Nederland zelden voor. Mensen die geïnfecteerd raken met een varkensinfluenzavirus hebben dezelfde klachten als na infectie met een humaan influenzavirus. Omdat bij varkens dezelfde subtypen voorkomen als bij mensen bestaat er een bepaalde mate van immuniteit waardoor infectie minder ernstige gevolgen heeft. Bij mensen die beroepsmatig in contact komen met varkens worden in het bloed vaker antistoffen gevonden tegen varkensinfluenzavirussen dan bij mensen die dit contact niet hebben.

MRSA

MRSA is een bacterie die voorkomt bij gezonde mensen, zonder dat zij daar last van hebben. MRSA is resistent voor behandeling met de meeste antibiotica. Personen die nauw contact hebben met varkens, hebben een verhoogd risico op een besmetting met de veehouderij-gerelateerde MRSA. Transmissie van MRSA op veehouderijbedrijven van dier naar mens vindt plaats door contact met dieren, mest of stof of inhalatie van stallucht. Het MRSA-dragerschap is voor de meeste mensen geen grote bedreiging voor de gezondheid. In hoeverre de uitstoot van stallucht kan leiden tot MRSA-besmetting van omwonenden is nog onvoldoende onderzocht. In de buitenlucht vindt een sterke verdunning plaats, waardoor de kans op contact met MRSA snel afneemt met toenemende afstand van de stal. Toepassing van luchtwassers heeft waarschijnlijk een beperkend effect op MRSA, maar hiernaar moet ook nog nader onderzoek verricht worden.

ESBL

ESBL-bacteriën zijn onderdeel van de bijzonder resistente micro-organismen (BRMO) en staat voor extended spectrum beta-lactamase. Dit is een enzym dat bij bepaalde bacteriën voorkomt. Bacteriën die ESBL bij zich dragen, de zogenaamde ESBL-bacteriën, komen onder andere voor in het milieu en voedsel. ESBL is een stof die bacteriën kunnen aanmaken, waardoor ze resistent worden tegen antibiotica.

9.2 Maatregelen op bedrijfsniveau

Binnen de inrichting worden de nodige maatregelen getroffen om de insleep en verspreiding van ziektekiemen te voorkomen en de uitstoot van stoffen te reduceren. Een goed ontwerp van een (nieuwe) stal gecombineerd met vakmanschap en professionele bedrijfsvoering zijn hierbij de belangrijkste factoren. Daarnaast minimaliseert een gezond dierbestand de kans op problemen met volksgezondheid. Het houden van varkens vereist de nodige hygiëne maatregelen om insleep en verspreiding van besmettelijke dierziekten te voorkomen. De volgende maatregelen worden getroffen:

- Nieuwbouw van stallen biedt de mogelijkheid om het ideale stalklimaat te realiseren, hetgeen de gezondheid van de dieren (en beperking van het antibioticagebruik) ten goede komt;
- Periodieke reiniging en desinfectie van gebouwen en materialen;
- Bezoekersregeling: in principe worden er zo weinig mogelijk bezoekers toegelaten in de stallen en in het 'schone gedeelte' van het bedrijf. Derden die noodzakelijke diensten verrichten en controleurs van wie de toegang wettelijk is vastgelegd, vormen een uitzondering;
- Bezoekers die voorafgaand aan het bezoek in aanraking zijn geweest met varkens worden niet op het schone gedeelte van het bedrijf toegelaten;
- Doucheverplichting voor het betreden van de bedrijfsruimten;
- Het dragen van bedrijfskleding en bedrijfsschoeisel;
- Goede ongediertebestrijding door een professionele ongediertebestrijder;
- Een bedrijfsbehandelplan (BBP) en een bedrijfsgezondheidsplan (BGP). Het (BBP) is een door de dierenarts opgesteld plan waarin de voorgenomen behandelwijze van de mogelijk optredende dierziekten op het bedrijf van de ondernemer wordt vastgelegd. Een BGP is een plan waarin naast het bedrijfsbehandelplan de maatregelen zijn beschreven die door de ondernemer worden genomen om het gebruik van antibioticum te beperken;
- Door een optimale klimaatregeling worden onnodige emissies vanuit de stal gereduceerd.

9.3 Risico's van ammoniak

De intensieve veehouderij is door de hoge dierdichtheid een belangrijke ammoniakbron. Uit onderzoek¹ blijkt dat in de laatste twintig jaar de uitstoot door intensieve veehouderij gedaald is met een factor 2. Deze daling wordt vooral veroorzaakt door het emissiearm opslaan en aanwenden van de mest, door afname in het aantal dieren en door een toename in het aandeel emissiearme huisvesting. Uit metingen van het landelijk meetnet ammoniak in natuurgebieden zijn de hoogste concentraties te vinden in de gebieden met veel intensieve veehouderij. De achtergrondconcentraties van ammoniak zijn niet dermate hoog dat hiervan door inademing direct gezondheidsproblemen ontstaan. De emissie van ammoniak draagt wel bij aan de vorming van fijnstofdeeltjes en aan het ontstaan van geurhinder.

¹ Nijdam, R., en Van Dam, A.S.G. (2011) Informatieblad Intensieve Veehouderij en Gezondheid Update 2011, GGD Nederland.

9.4 Risico's van fijnstof

Met name de industrie en het verkeer leveren een grote bijdrage aan de fijnstofconcentratie in de lucht. De bijdrage vanuit de landbouwsector dient echter niet te worden onderschat. In het bijzonder de veehouderij heeft een belangrijke bijdrage aan de totale fijnstofemissie vanuit de landbouw. Onderzoek² wijst uit dat op de meeste locaties rond veehouderijbedrijven de fijnstofconcentratie verhoogd is ten opzichte van de stedelijke achtergrondmeting.

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

Door het toepassen van gecombineerde luchtwassystemen binnen de inrichting wordt de fijnstofemissie uit stallen in grote mate beperkt. Onderzoekers van Plant Research International, onderdeel van Wageningen UR, hebben in opdracht van het CROW de informatie van groen en luchtkwaliteit op een rijtje gezet. De aanplant van diverse groenopstanden en beplantingsstroken draagt bij aan een verlaging van de concentratie fijnstof. Beplanting heeft namelijk een positief effect op de luchtkwaliteit omdat ze gasvormige componenten via het blad uit de lucht kan opnemen en fijnstof afvangen.³ Gezien het feit dat de fijnstofuitstoot van de projectlocatie niet significant bijdraagt aan de fijnstofconcentratie in de omgeving, zijn nadelige effecten op omwonenden, niet te verwachten.

9.5 Risico's van endotoxinen

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

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

De gezondheidsraad stelde in 2012 een advieswaarde op voor de algemene bevolking van 30 endotoxine units (EU) per m³. Deze waarde heeft de Gezondheidsraad afgeleid van de advieswaarde voor werknemers van 90 EU/m³, via de standaard onzekerheidsfactor van 3.

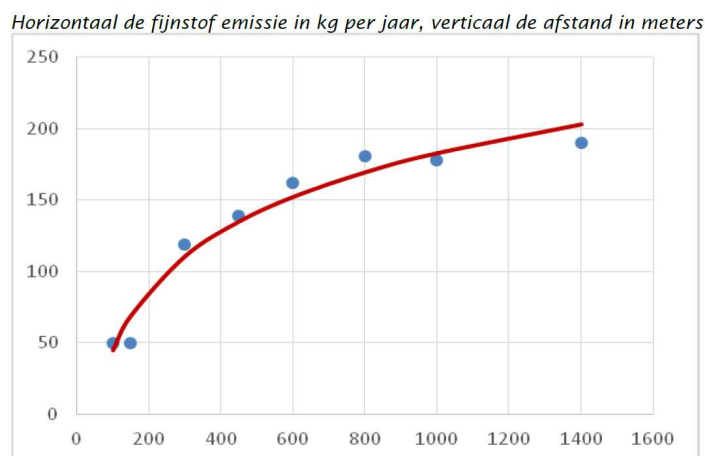
² Heederik, D.J.J. & IJzermans, C.J. (2011) Mogelijke effecten van intensieve-veehouder op de gezondheid van omwonenden: onderzoek naar potentiële blootstelling en gezondheidsproblemen.

³ 'Bomen en planten voor een betere luchtkwaliteit', A. Pronk en C. van Dijk, Plant Research International, Wageningen UR.

Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid 2.0

Naar aanleiding van de 'Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid 2.0: Endotoxine toetsingskader 1.0' van 25 november 2016 is onderzoek verricht ten aanzien van de voorgrond- en achtergrondbelasting van endotoxine.

De uitkomsten van het endotoxine onderzoek zijn uitgewerkt in een aanvullend onderzoek.⁴ Hiervan is gebruik gemaakt van het Endotoxine toetsingskader 1.0, met als resultaat dat op basis van de fijnstofemissie (bronsterkte) de aan te houden afstand is te bepalen om een te hoge blootstelling aan endotoxine te voorkomen. Dit resulteert in een afstandsgrafiek zoals hieronder is weergegeven.



Afbeelding 9.1: grafiek vleesvarkens: relatie bronsterkte fijnstof en aan te houden afstand

Op deze wijze is – op basis van de huidige kennis en inzichten – locatie specifiek voor iedere individuele varkens- of pluimveehouderij in Nederland te bepalen of de endotoxineblootstelling naar de omgeving te hoog is of niet. Te hoog betekent in deze dat de blootstelling hoger is dan de advieswaarde van 30 EU/m³ van de Gezondheidsraad.

Het is al langer bekend dat mensen die op korte afstand wonen van met name pluimveebedrijven, een relatief verhoogde blootstelling kunnen hebben, waarbij effecten te verwachten zijn. Het gaat dan vooral om de pieken in de blootstelling (over een periode van 4 tot 8 uur). Het gaat daarbij dus niet zozeer over de jaargemiddelde blootstelling.

In 2018 is het onderzoek Risicomodellering veehouderij en gezondheid (RVG) uitgevoerd.⁵ Dit project bestond uit twee hoofdonderdelen:

- modellering van endotoxineconcentraties in de lucht voor een groot gebied op basis van emissiegegevens (en validatie met VGO-luchtmetingen);
- onderzoek naar gezondheidseffecten door endotoxine (literatuurstudie en koppeling endotoxineconcentraties aan VGO-gezondheidsgegevens).

⁴ Endotoxine concentraties rond stallen; indicatieve modelberekeningen', ErbrinkStacks Consult, 5 september 2016.

⁵ Risicomodellering veehouderij en gezondheid (RVG): modellering van regionale endotoxineconcentraties en relaties met gezondheidseffecten

Uit de modellering bleek, dat verschillende typen veehouderijen substantieel bijdragen aan de berekende concentraties. Er is dus niet altijd een bepaald type veehouderij dat het sterkst bijdraagt. De bijdrage van verschillende diersoorten varieert van locatie tot locatie. Want een combinatie van factoren bepaalt deze bijdrage, bijvoorbeeld:

- het type bedrijf (en diersoort),
- het aantal dieren per bedrijf
- de afstanden tot het bedrijf
- het aantal bedrijven van het type in kwestie.

Volgens het RVG-onderzoek is de jaargemiddelde endotoxineblootstelling relatief laag (enkele EU/m³), zelfs voor de allerhoogst blootgestelden.

Waarschijnlijk is een (relatief) hoge jaargemiddelde blootstelling indicatief voor regelmatige kortdurende blootstelling aan niveaus van tientallen EU/m³, die tot gezondheidseffecten kunnen leiden. Zulke niveaus komen op locaties met veel veehouderijbedrijven zo nu en dan tot regelmatig voor. Daarbij spelen bijvoorbeeld windsnelheid, windrichting en actuele emissies van omliggende bedrijven een rol.

Binnen het RVG-onderzoek koppelden wetenschappers de (gemodelleerde) concentraties endotoxinen en fijnstof aan gezondheidsgegevens binnen de VGO-studie. Daaruit bleek dat de gezondheidseffecten van wonen bij een veehouderij beter te verklaren zijn door blootstelling aan endotoxinen dan aan fijnstof (PM₁₀).

Het is mogelijk dat endotoxine zelf effecten veroorzaakt, maar stof van veehouderijen bevat ook andere microbiële componenten die vergelijkbare effecten kunnen veroorzaken. Endotoxine lijkt een specifieke merker van de microbiële emissies vanuit de veehouderij, voorspellend voor gezondheidseffecten.

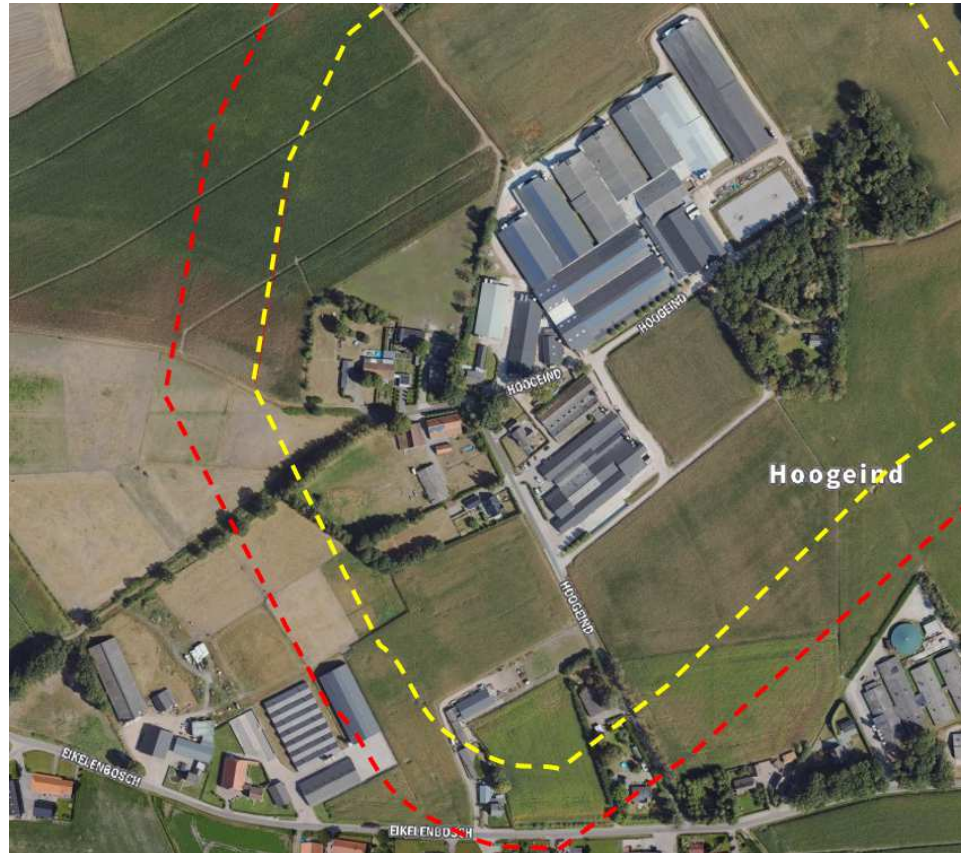
Voorgrondbelasting projectlocatie

Op onderhavige locatie vindt een uitbreiding plaats met dieren, waarbij in de beoogde situatie 651 kilogram fijnstof (PM₁₀) emitteert naar de omgeving. De afstand die hierbij in acht dient te worden genomen ten opzichte van de woningen bepaalt vanuit de afstandsgrafiek 'endotoxine toetsingskader 1.0' is 157 meter.

De woning Hoogeind 8 (voormalige veehouderij) is op een afstand van 68 meter ten opzichte van de luchtwasser van stal 9a gelegen en Hoogeind 3 op een afstand van 96 meter ten opzichte van de luchtwasser van stal 8a.

De fijnstof en endotoxine belasting op bedrijfswoningen bij veehouderijen veroorzaakt door de eigen stallen levert hierbij een voor de gezondheid relevantere bijdrage dan de bijdrage vanuit stallen vanuit derden, zoals Hoogeind 1, 4 – 6.

Er wordt niet voldaan aan de gestelde afstandsnorm. In de aangevraagde situatie bedraagt de fijnstofemissie ca. 651 kilogram/jaar. Bij deze emissie hoort een richtafstand van 157 m. In de vergunde situatie bedroeg de fijnstofemissie 1.298,6 kilogram/jaar. Er is sprake van een grote afname van de fijnstofemissie. Er treedt ten gevolge van de beoogde uitbreiding geen verslechtering op in het risico tot blootstelling aan endotoxine. De gestelde grenswaarde PM10 wordt niet overschreden. Uit de berekeningen PM10 blijkt dat er geen overschrijdingen zijn van de maximale daggemiddelde concentratie van 40 µg/m³. Het aantal overschrijdingen van de daggemiddelde concentratie is lager dan de normering van 35. Onderhavig project wordt dan ook in het kader van hoofdstuk 5 (titel 5.2) van de Wet milieubeheer(Wm) vergunbaar geacht.



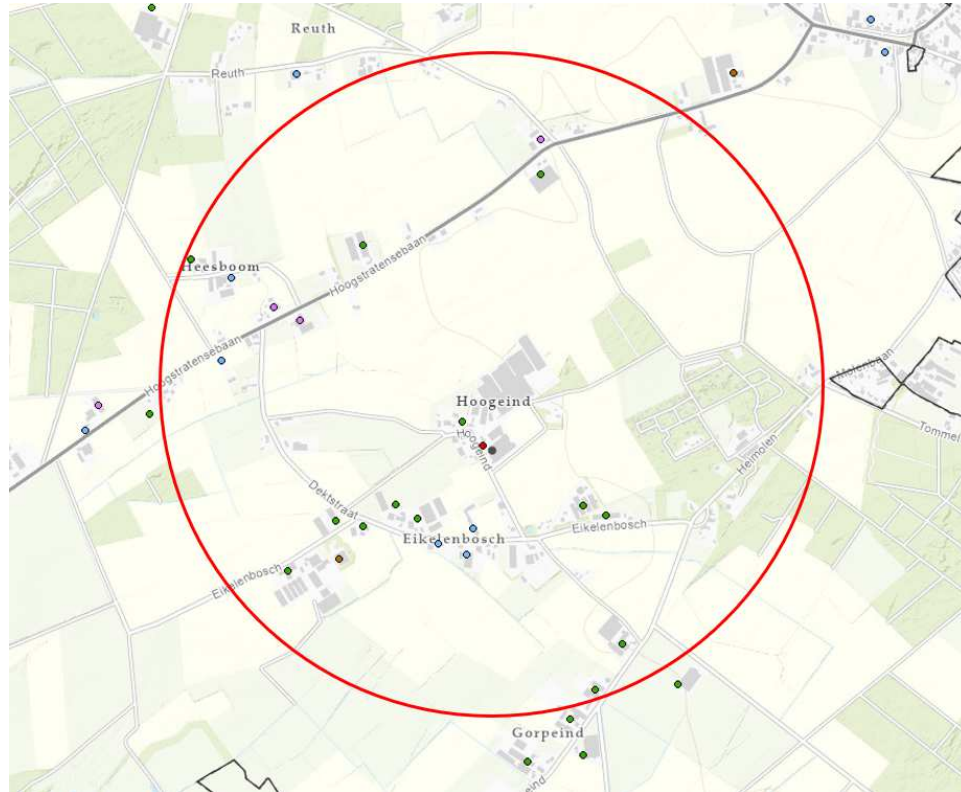
Afbeelding 9.2: toepassing afstandsgrafiek endotoxine, beoogde situatie (geel), huidige situatie (rood)

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

Achtergrondbelasting projectgebied

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

Vanuit het VGO-onderzoek uit 2016 wordt gezondheidsrisico gerelateerd aan 15 veehouderijen (of meer) binnen een kilometer van een gevoelig object.



Afbeelding 9.3: veehouderijen binnen 1 km afstand

Er bevinden zich meerdere bedrijven in het gebied welke een uitstoot van endotoxine hebben. Dit betreffen echter geen bedrijven met een hoge emissie en er zijn binnen 1 kilometer geen pluimveebedrijven gelegen. Zie hiervoor onderstaande tabel. Het dichtstbijzijnde pluimveebedrijf bevindt zich op een afstand van circa 2,8 kilometer van de projectlocatie. In het gebied liggen een aantal burgerwoningen waar aan het criterium van tenminste 15 veehouderijen wordt voldaan. De in het kader van de voorgrond belasting benoemde locatie Hoogeind 3 is in dit kader het meest relevant.

Tabel 9.1. bedrijven binnen 1 km met uitstoot van endotoxine (* volgens opgaaf kaartbank.brabant.nl/viewer/app/Kaartbank)

Gevoelig object	Fijnstofemissie (kg/jaar)*
Hoogstratensebaan 4 (rundvee)	76
Hoogstratensebaan 16 (paarden/ezels)	-
Hoogstratensebaan 17 (rundvee)	38
Hoogstratensebaan 24 (rundvee)	67
Hoogstratensebaan 31 (paarden)	-
Hoogstratensebaan 43 (onb.)	3
Hoogstratensebaan 51 (varkens)	203
Heesboom 1 (rundvee)	15
Heesboom 2A (rundvee)	7
Eikelenbosch 3 (onb.)	-
Eikelenbosch 4 (rundvee)	32
Eikelenbosch 5 (onb.)	3
Eikelenbosch 7 (rundvee)	21
Eikelenbosch 11 (varkens / rundvee)	545
Eikelenbosch 12 (rundvee)	37
Eikelenbosch 13 (geiten)	27
Eikelenbosch 14 (rundvee)	14

Eikelenbosch 16 (onb.)	47
Trommelsche Heide 2 (rundvee)	26
Gorpeind 2 (rundvee)	60
Gorpeind 2A (rundvee)	17
Gorpeind 4 (rundvee)	32
Gorpeind 6A (rundvee)	49
Gorpeind 8 (rundvee)	-
Gorpeind 11 (onb.)	7

Zoals hierboven uiteengezet bevinden zich in het gebied een aantal rundveehouderijen. De rundveehouderijen hebben een zeer kleine bijdrage aan de totale fijnstofemissie. Daarnaast zijn er voor de diercategorie rundvee geen (afstands)criteria opgenomen in het toetsingsdocument. Hieruit kan geconcludeerd worden dat deze bedrijven geen relevante bijdragen hebben aan het geheel en derhalve in de verdere beoordeling buiten beschouwing kunnen worden gelaten. Het totaal aantal varkenshouderijen dat zich binnen een straal van 1 kilometer van de woningen bevindt komt daardoor uit op 2 stuks. In de beoogde situatie bevinden zich evenveel woningen dan in de vergunde situatie.

Alle beschikbare informatie is meegenomen in de afweging of een uitbreiding in een gebied als risicovol wordt beschouwd. Op grond van deze afweging kan geconcludeerd worden dat de uitbreiding niet als risicovol hoeft te worden beschouwd.

9.6 Risico's van geur

De emissie van geur is het resultaat van het mengsel van diverse stoffen, zoals ammoniak, zwavelwaterstof en diverse vluchtige organische stoffen. De effecten van geur hebben voornamelijk betrekking op hinder. Het waarnemen en waarderen van geur verschilt echter per persoon.

Door de GGD zijn diverse onderzoeken gedaan over de mate van geurbelasting en de ervaren geurhinder in relatie tot de afstand tot een intensieve veehouderij. Het onderzoeksrapport 'Geurhinder van veehouderij nader onderzocht: meer hinder dan Handreiking Wgv doet vermoeden?' van de GGD is op 23 maart 2015 gepubliceerd. Dit onderzoek vormt een eerste aanzet tot het nader beschrijven van de blootstellingsresponsrelaties tussen gemodelleerde geurblootstelling van veehouderijen en ervaren geurhinder. Hieruit blijkt dat respondenten meer geurhinder ervaren dan op basis van de Handreiking Wgv wordt verwacht. Uitgaande van een acceptabel geurhinderniveau staat een percentage geurgehinderden van 20% in het buitengebied en 12% in de bebouwde kom conform dit onderzoek gelijk aan een cumulatieve geurbelasting van respectievelijk 10,3 OU_E/m³ en 4,7 OU_E/m³. Er wordt echter gesteld dat nader onderzoek noodzakelijk is om deze conclusies te verifiëren. Ook op basis van uitspraken van de Raad van State, 201400301/5/R2 d.d. 07-12-2016 én 201607199/1/A1 d.d. 17-05-2017, kan worden geconcludeerd dat dit rapport onvoldoende basis vormt om het beleid ten aanzien van geur aan te scherpen.

Voor het bepalen van de aanvaardbaarheid van de achtergrondgeurbelasting wordt aangesloten bij de Handreiking Wgv. Daarnaast geeft de Wgv de toegestane geurbelasting voor gevoelige objecten. De Wgv geeft geen waardering of bandbreedten over de mate van geurhinder.

Voor de toetsing van het geuraspect is aangesloten bij de gestelde normen uit de Interim omgevingsverordening. Er wordt niet voldaan aan de wettelijke geurnormen uit de Interim omgevingsverordening. In zowel de vergunde als beoogde situatie blijven woningen overbelast voor geur. In paragraaf 7.5 is dit verder toegelicht. De geuremissie en de geurbelasting als gevolg van dit plan zal dalen ten opzichte van de vergunde situatie.

9.7 Risico's van geluid

Aan de projectlocatie gerelateerde geluidemissie is voornamelijk afkomstig van transportbewegingen van- en naar de inrichting en het geluid van plaatselijke activiteiten binnen de inrichting. Geluidemissie wordt veelal als hinderlijk ervaren. Of mensen last hebben van geluid hangt af van:

- de kenmerken van het geluid: de sterkte, de toonhoogte en het soort geluid;
- de situatie: wie maakt het geluid en wanneer?; en
- de persoon: hoe gevoelig ben je voor geluid?

De Gezondheidsraad definieert (geluid)hinder als 'een gevoel van afkeer, boosheid, onbehagen, onvoldaanheid of gekwetstheid, dat optreedt wanneer een milieufactor iemands gedachten, gevoelens of activiteiten negatief beïnvloedt'. Geluidhinder is subjectief; Het is per persoon verschillend of geluid als hinderlijk ervaren wordt.

Door het realiseren van het initiatief treedt een grotere geluidsemissie op. Een grotere geluidsemissie heeft enkel gevolgen voor de direct omwonenden. Er zijn geen nadelige effecten op de gezondheid te verwachten. Onacceptabele geluidhinder op naastgelegen woningen is niet te verwachten.

9.8 Leefmilieu voor de mens

Het initiatief zal niet of nauwelijks het leefmilieu voor de mens aantasten, omdat er, na de aanlegfase, geen of minimaal hinderlijk geluid, trillingen, lichthinder, stralingsblootstelling of een andere vorm van risico veroorzaakt wordt. Aan de hand van een globale inschatting van de dichtstbijzijnde woningen van derden en de relevante hinderaspecten kan worden geoordeeld dat ten aanzien van de genoemde aspecten geen bijzondere omstandigheden aanwezig zijn.

9.9 Handreiking veehouderij en volksgezondheid

Om de effecten voor de volksgezondheid in beeld te brengen wordt ook aangesloten bij de 'Handreiking veehouderij en volksgezondheid' van 24 maart 2015 en de 'Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0' van 30 april 2018. Middels deze handreikingen wordt een aanpak aangedragen hoe zorgvuldig en praktisch om te gaan met het aspect volksgezondheid bij de ontwikkeling van veehouderijen. Op grond van de op het moment van opstellen van deze handreikingen beschikbare kennis, is gekozen om diverse aspecten mee te nemen in de afweging of voor een specifieke situatie kan worden gesteld dat voldaan wordt aan de wettelijke en/of gemeentelijke bepalingen op het gebied van geur en fijnstof. Daarnaast worden er geen geiten of meerdere diersoorten gecombineerd gehouden en is er geen sprake van mestverwerking als nevenactiviteit.

Binnen de inrichting zijn de bepalingen ingevolge de Wet Dieren van toepassing. Deze bepalingen waarborgen dat dierenziektes binnen de inrichting worden voorkomen, dan wel worden bestreden.

9.10 Algemene conclusies

Door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) is het onderzoek 'Infectierisico's van de veehouderij voor omwonenden' op 10 juli 2012 uitgebracht. In dit onderzoek worden onder andere het afstandsadvies en risico's in relatie tot afstand van veehouderijbedrijven onder de loep genomen. In het onderzoek wordt gesteld dat de wetenschappelijke basis van het oorspronkelijke afstandsadvies van 1 à 2 kilometer betrekking heeft op de afstand tussen bedrijven onderling in het kader van de beheersing van dierziekten. Het is vooral gebaseerd op onderzoek naar de overdracht van specifieke typen influenza tussen pluimveebedrijven en kan niet worden veralgemeeniseerd naar alle zoönosen, diersoorten en bedrijfstypen en kan evenmin worden vertaald naar een advies over afstand tussen veehouderijbedrijven en woningen. Over risico's in relatie tot afstand van veehouderijen wordt gesteld dat er weinig tot geen onderzoeksgegevens beschikbaar zijn, die duiden op een verhoogd risico van infectie en ziekte bij omwonenden in relatie tot de afstand van woonhuis tot veehouderijbedrijven, omdat er onvoldoende onderzoek naar is verricht. Bij de huidige stand van kennis is het naar het oordeel van de Gezondheidsraad⁶ niet mogelijk één kwantitatief beoordelingskader te ontwikkelen, waarin beleidsmatig wordt vastgelegd welke risiconiveaus voor omwonenden maximaal toelaatbaar zijn.

Uit onderzoek⁷ blijkt dat mensen die in de buurt van veehouderijen wonen vaker luchtwegproblemen hebben, maar het is niet duidelijk wat daar de oorzaak van is. Recente onderzoeksgegevens bevestigen eerdere bevindingen dat mensen die in de buurt van veehouderijen wonen vaker een verminderde longfunctie hebben en een verhoogd risico op lontontsteking. Maar het is nog steeds niet duidelijk of er sprake is van een oorzakelijk verband. Daarvoor is het aantal kwalitatief goede onderzoeken te beperkt.

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

Om geurhinder zoveel mogelijk te beperken wordt verwezen naar de in dit rapport vermelde te treffen maatregelen.

⁶ Gezondheidsraad, Gezondheidsrisico's rond veehouderijen, Nr. 2012/27, Den Haag, 30 november 2012.

⁷ Gezondheidsraad, Gezondheidsrisico's rond veehouderijen vervolgadvis, Den Haag, 14 februari 2018.

Hoofdstuk 10 Effectenvergelijking

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

- ++: zeer goed
- + : beter
- 0 : geen effect
- : slechter
- : zeer slecht

Tabel 1. Beschrijving

Milieuaspect	Referentiesituatie	Voornemen
Aantal dieren	25.384	30.952
Ammoniak		
- Emissie (kg/jaar)	11.138,0	7.319,0
Geur		
- Emissie (O _{uE} /S)	207.208,8	191.065,4
- Hoogste voorgrondbelasting geurgevoelig object (O _{uE} /S)	23,4	21,0
- Hoogste achtergrondbelasting geurgevoelig object (O _{uE} /S)	23,14	21,91
Fijnstof		
- Emissie (gram/jaar)	1.298.604,0	651.017,0
- Hoogste achtergrondconcentratie (PM ₁₀ µg/m ³)	14,06	13,93
Bodem		0
Infrastructuur		0
- Transportbewegingen		0
- Veiligheid		0
Energie- en waterverbruik		
- Elektriciteitsverbruik (kWh/jaar)		-
- Waterverbruik (m ³ /jaar)		-
Water		
- Uitspoeling/verontreiniging/lozingen		0
- Grondwateronttrekking (m ³ /jaar)		0
- Grondwaterstand		0
Landschap		++
Natuur		++
Archeologie	n.v.t.	n.v.t.
Geluid		
- Hoogste langtijdgemiddelde geluidsniveau dB(A)	46	46
- Hoogste maximale geluidsniveau dB(A)	60	67
- Indirecte hinder dB(A)	48	48

Hoofdstuk 11 Leemten in milieu-informatie

De wet- en regelgeving is voortdurend aan veranderingen onderhevig. Het is derhalve mogelijk dat de uitgangspunten in de MER tijdens het doorlopen van de m.e.r.-procedure afwijken van de dan geldende wetten en regels. Daarnaast is het mogelijk dat bij verschillende aspecten onduidelijkheden bestaan bij de beoordeling hiervan. In de MER is de huidige wetgeving als uitgangspunt genomen.

Hoofdstuk 12 Evaluatie

In het voorliggende milieueffectrapport is beschreven welke milieueffecten zijn te verwachten met betrekking tot het voornemen aan de Hoogeind 1, 4 - 6 te Baarle-Nassau. Hierbij is tevens onderzocht of de plannen binnen de projectlocatie evenzo passen binnen de huidige en toekomstige wet- en regelgeving.

In de MER zijn de milieueffecten van de bestaande situatie en de voorgenomen activiteit onderzocht. Tevens is er een vergelijking van de alternatieven gemaakt. Uit de vergelijking van beide situaties blijkt dat er, bij de uitvoering van de voorgenomen activiteit, zoals beschreven in de inleiding, geen bezwaarlijke toenames van emissies voor de milieuaspecten, w.o. 'geur', 'fijnstof', 'ammoniak' en 'geluid', ontstaan.

Er wordt een evaluatieonderzoek uitgevoerd waar alleen aandacht wordt besteed aan het uiteindelijk in het besluit gekozen en daadwerkelijk te realiseren initiatief. Er wordt een besluit genomen en achteraf wordt dit besluit nog eens geëvalueerd. Onderzocht worden de werkelijke milieueffecten tijdens en na uitvoering van het initiatief. De evaluatie wordt uitgevoerd tijdens en/of na de aanleg. Waar mogelijk worden de milieuaspecten door middel van metingen of vergelijkbaar onderzocht. Wanneer dit onderzoek niet mogelijk is, wordt er volgens een alternatieve methode onderzoek verricht.

Hoofdstuk 13 Referenties

13.1 Wet- en regelgeving

Wet geurhinder een veehouderij
Wet op de archeologische monumentenzorg
Monumentenwet 1988
Structuurvisie ruimtelijke ordening
Interim omgevingsverordening Noord-Brabant
De Keur waterschap Brabantse Delta 2015
Wet dieren
Waterwet
Nederlandse richtlijn bodembescherming
Besluit opslagcapaciteit dierlijke meststoffen
Meststoffenwet
Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet
Europese Nitraatrichtlijn (91/676/EEG)
Wet milieubeheer
Wet geluidhinder
Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007
Regeling geurhinder en veehouderij
Besluit emissiearme huisvesting
Wet ammoniak en veehouderij
Activiteitenbesluit milieubeheer
Besluit milieueffectrapportage
Kaderrichtlijn Water (2000/60/EC)
Wet natuurbescherming
Handreiking geurhinder en veehouderij
Crisis- en herstelwet
VNG-brochure 'bedrijven en milieuzonering'
Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte
Richtlijn Industriële Emissies
Uitvoeringsbesluit (EU) 2017/302
Omgevingsvisie Baarle-Nassau
Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening 1998
Gezondheids- en welzijnswet voor dieren
Nota Archeologie Baarle-Nassau
Archeologieverordening Baarle-Nassau

13.2 Achtergronddocumentatie

Gezondheidsrisico's rond veehouderijen, 30 november 2012
Gezondheidsrisico's rond veehouderijen: vervolgadvis, 14 februari 2018
Rapport stallucht en planten
Geurhinder van veehouderij nader onderzocht: meer hinder dan Handreiking Wgv doet vermoeden?' 23 maart 2015
Nijdam, R., en Van Dam, A.S.G. (2011) Informatieblad Intensieve Veehouderij en Gezondheid Update 2011, GGD Nederland.
Heederik, D.J.J. & Ijzermans, C.J. (2011) Mogelijke effecten van intensieve-veehouderij op de gezondheid van omwonenden: onderzoek naar potentiële blootstelling en gezondheidsproblemen.
'Notitie handelingsperspectieven. Veehouderij en Volksgezondheid: Endotoxine toetsingskader 1.0

Handreiking veehouderij en volksgezondheid" 2.0
Risicomodellering veehouderij en gezondheid (RVG)
Technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de Veehouderij' (Infomil)
'Veehouderij en gezondheid omwonenden (VGO Livestock farming and the health of local residents)', 2016.
'Veehouderij en gezondheid omwonenden - aanvullende analyses', 2017.
Uitspraak ABRvS 201400301/5/R2
RVS 201607199/1/A1
Ir. A. van den Dobbelsteen en ir. K. Alberts, 'Milieueffecten van bouwmaterialen: duurzaam omgaan met grondstoffen', Delft, augustus 2001.

13.3 Websites

www.ruimtelijkeplannen.nl/viewer
www.baarle-nassau.nl
www.brabantsedelta.nl
www.maatlaturzameveehouderij.nl
www.kaartbank.brabant.nl
<https://bvb.brabant.nl>
www.infomil.nl
www.brabant.nl

Hoofdstuk 14 Lijst van afkortingen

AMvB Algemene maatregel van bestuur

MER milieu effect rapportage

Wm Wet milieubeheer

RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu

Hoofdstuk 15 Bijlage overzicht uitwerking R&D

Hieronder is een overzicht opgenomen van de punten uit het advies voor reikwijdte en detailniveau en de plaats in het MER waar de uitwerking ervan is opgenomen.

Onderwerp	Vindplaats MER (§)
1. Algemeen	
1.1 Inleiding	Hoofdstuk 1, paragraaf 1
1.2 procedure	Hoofdstuk 1, paragraaf 1
2. Hoofdpunten van het MER	
3. Achtergronden	
3.1 Probleemstelling en doel	Zie hoofdstuk 3, paragraaf 1
3.2 Wettelijk kader en beleidskader	Zie hoofdstuk 3, paragraaf 2 en hoofdstuk 4
3.3 Te nemen besluiten	Zie hoofdstuk 1, paragraaf 4
3.4 Plan- en project-m.e.r.	Zie hoofdstuk 6, paragraaf 2
4. Voorgenomen activiteiten en alternatieven	
4.1 Inleiding	Zie hoofdstuk 6, 7 en 8
4.2 Voornemen	Zie hoofdstuk 6 en 8
4.3 Referentiesituatie	Zie hoofdstuk 7
4.4 Alternatieven	Zie hoofdstuk 6, paragraaf 2
5. Milieuaspecten	
5.1 Algemene opmerkingen	
5.2 Natuur, vermessing en verzuring	Zie hoofdstuk 8, paragraaf 1
5.3 Geurhinder	Zie hoofdstuk 8, paragraaf 2
5.4 Luchtkwaliteit	Zie hoofdstuk 8, paragraaf 3
5.5 Overige aspecten	
5.5.1 Geluid	Zie hoofdstuk 8, paragraaf 4
5.5.2 Klimaat en energie	Zie hoofdstuk 8, paragraaf 5
5.5.3 Veiligheid	Zie hoofdstuk 8, paragraaf 12
5.5.4 Volksgezondheid	Zie hoofdstuk 9
5.5.5 Veewetziekten	Zie hoofdstuk 8, paragraaf 9
5.5.6 Water en bodem	Zie hoofdstuk 8, paragraaf 6 (bodem) en 7 (water) en bijlage waterparagraaf
5.5.7 Landschap en cultuurhistorie	Zie hoofdstuk 8, paragraaf 11 en bijlage landschappelijke inpassing en archeologisch onderzoek(en)
6. Vorm en presentatie	Zie hoofdstuk 13 & 14 en specifiek de bijlage voor vindplaats uitwerking MER advies R&D
7. Overige punten	Zie hoofdstuk 11 & 12 en samenvatting