

Bijlage 5: PlanMER

Plan- en ProjectMER
Kooistraat 5 Boven-
Leeuwen
Gemeente West Maas en Waal

Datum: 23 september 2014

Aanvrager

Maatschap Jaspers
Kooistraat 5
6657 KK Boven-Leeuwen

Projectadviseur

Agra-Matic BV
W. Janssen
Postbus 396
6710 BJ Ede

Niet-technische samenvatting plan- en projectMER

Maatschap Jaspers heeft een varkenshouderij aan de Kooistraat 5 in Boven-Leeuwen. Volgens de huidige omgevingsvergunning mogen op het bedrijf 120 kraamzeugen, 492 guste en dragende zeugen, 184 opfokvarkens, 2.200 gespeende biggen, 2 dekberen en 5.008 vleesvarkens worden gehouden. Deze dieren aantallen komen overeen met het aantal dieren dat op het bedrijf worden gehouden.

Het voornemen van maatschap Jaspers is om de varkenshouderij uit te breiden. Hiertoe wordt een nieuwe stal achter de bestaande vleesvarkensstal gerealiseerd. Deze stal is geschikt voor het houden van circa 2.976 vleesvarkens. Deze stal wordt circa 44 x 85 meter. Tevens wil de ondernemer de bestaande zeugen- en biggenstal (aan de zijde van de Geerstraat) aan de achterzijde verlengen met circa 41 meter, voor het houden van circa 287 guste en dragende zeugen, 1.920 gespeende biggen en 4 dekberen. Ook wordt deze bestaande zeugen- en biggenstal aan de voorzijde uitgebreid voor het houden van 72 kraamzeugen. De uitbreidingen worden voorzien van een combiwater welke zorgt voor een optimale reductie van ammoniak, geur en fijn stof. Hierdoor wordt ook de bestaande zeugen- en biggenstal voorzien van een combiwater. In de bestaande stallen wijzigen het aantal kraamzeugen van 120 naar 144, het aantal guste en dragende zeugen van 492 naar 434, het aantal opfokvarkens van 184 naar 278, het aantal gespeende biggen van 2200 naar 2240, het aantal dekberen van 2 naar 0 en het aantal vleesvarkens van 5008 naar 5032. Een gedeelte van de vleesvarkens in de bestaande stallen wordt op een hokoppervlakte van maximaal 0,8 m² per dier gehuisvest. De gespeende biggen in de bestaande stallen worden op een hokoppervlakte van maximaal 0,35 m² per dier gehuisvest. De ondernemer streeft naar de opbouw van een gesloten bedrijf. Voor de bovengenoemde ontwikkelingen zal tevens een nieuwe omgevingsvergunning worden aangevraagd. Ook wordt er extra erfverharding, watercompensatie en beplanting gerealiseerd. Na de aanpassingen worden op het bedrijf 216 kraamzeugen, 721 guste en dragende zeugen, 278 opfokvarkens, 4.160 gespeende biggen, 4 dekberen en 8.008 vleesvarkens gehuisvest.

Voor het wijzigen van het bestemmingsplan ten behoeve van het uitvoeren van het project, dat een uitbreiding van meer dan 2.000 vleesvarkens betreft en daardoor m.e.r.-beoordelingsplichtig is, is het plan MER-plichtig. Dit volgt uit het Besluit milieueffectrapportage van 1994 en de Wet milieubeheer. In deze planMER wordt de referentiesituatie (nulalternatief) vergeleken met de gewenste situatie (voorkeursalternatief). De gewenste situatie vormt de maximale mogelijkheden die het gewijzigde agrarisch bouwperceel straks biedt: het plan is hiermee een eindplan. Deze plan-MER is ook een project-MER.

Alternatievenvergelijking

Het nulalternatief gaat uit van het voorzetten van het huidige bedrijf, waarbij de stallen zijn voorzien van een 70 % chemische luchtwasser. Bij dit alternatief worden op het bedrijf 120 kraamzeugen, 492 guste en dragende zeugen, 184 opfokvarkens, 2.200 gespeende biggen, 2 dekberen en 5.008 vleesvarkens gehouden. Het voorkeursalternatief gaat uit van de bouw van een nieuwe stal en de verlenging van één bestaande stal. Bij de nieuwe en de verlengde stal worden elk een 85 % biologische combiwater geïnstalleerd. De bestaande stal gaat uit van de bestaande 70 % chemische luchtwasser. Bij het voorkeursalternatief worden op het bedrijf 216

kraamzeugen, 721 guste en dragende zeugen, 278 opfokvarkens, 4.160 gespeende biggen, 4 dekberen en 8.008 vleesvarkens gehuisvest.

In onderstaande tabel treft u de alternatievenvergelijking aan. In deze tabel zijn de milieueffecten kwantitatief in beeld gebracht.

Tabel 0-1 Alternatievenvergelijking

Milieueffect	Nulalternatief	Voorkeurs-alternatief
Ammoniakemissie (kg NH ₃ per jaar)	7.160	7.018
Hoogste stikstofdepositie (in mol N./ha./jr.)	12,51	12,49
Geuremissie (OU per seconde)	104.509	100.333
Hoogste geurbelasting (OU per seconde)	20,5	15,2
Hoogste cumulatieve geurbelasting (OU per seconde)	17,3	14,1
Fijn stofemissie (kg per jaar)	688	694
Hoogste fijn stofbelasting (in µg PM ₁₀ /m ³)	23,56	23,56
Hoogste gemiddeld aantal overschrijdingen van de grenswaarde voor 24-uurgemiddelden over 5 jaar	12,6	12,7
NSL: Hoogste fijn stofbelasting op woning (niet behorende bij veehouderij) (in µg PM ₁₀ /m ³)	24,73	24,73
NSL: Hoogste gemiddeld aantal overschrijdingen van de grenswaarde voor 24-uurgemiddelden over 5 jaar (op woning niet behorende bij veehouderij)	15,4	15,4

Geluidemissie	Voldoet aan normen	Voldoet aan normen
Spuiwater (m ³ per jaar)	274	2.594
Energieverbruik (kWh per jaar)	152.376	282.851
Gasverbruik in m ³	91.424	142.332
Waterverbruik (m ³)	11.429	20.702

Conclusie woon- en leefmilieu

Uit de plan- en projectMER blijkt dat het bedrijf aan de wettelijke gestelde normen op het gebied van geur en fijn stof kan voldoen. De hoogste geurbelasting op een geurgevoelig object die volgens de Wet geurhinder en veehouderij moet worden berekend is 15,2 Ou (dit is de woning aan de Kooistraat no. 3; gemeentelijke geurnorm = 14,0 Ou). De geurbelasting op de woning aan de Kooistraat 3 mag in de toekomstige situatie na het nemen van geurreducerende maatregelen niet uitkomen boven de 17,3 Ou. Het voorkeursalternatief voldoet hier met 15,2 Ou aan.

De beoordeling van het leefklimaat nabij de Kooistraat 3 is in het voorkeursalternatief 'matig' te benoemen. Bij het nulalternatief was dit ook als zo. Wel treedt er een verbetering van de geurbelasting op. Het bedrijf voldoet aan de wettelijke norm voor fijn stof van 40 µg/m³, zowel in het nulalternatief als het voorkeursalternatief. Ook de drempelwaarde (35 dagen) voor het gemiddeld aantal overschrijdingen van de grenswaarde voor 24-uurgemiddelden over 5 jaar wordt bij beide alternatieven niet overschreden. Deze zijn ten hoogste respectievelijk 23,56 µg/m³ en 12,7 dagen op nabijgelegen woningen.

Natura 2000

Door de aanpassingen aan het bedrijf neemt de jaarlijkse ammoniakemissie door het bedrijf af. Het bedrijf voldoet aan de eisen zoals deze gelden vanuit de Natuurbeschermingswet. Het bedrijf beschikt reeds over een vergunning ingevolge de Natuurbeschermingswet. Een aanvraag voor een gewijzigde vergunning ingevolge de Natuurbeschermingswet voor de toekomstige situatie wordt ingediend bij de provincie Gelderland.

Hoofdstuk 1 geeft een overzicht van de kenmerken van de activiteit. Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de relevante wet- en regelgeving bij de activiteit. Hoofdstuk 3 bevat een beschrijving van de omgeving van het bedrijf. Hoofdstuk 4 geeft een opsomming van de milieu-effecten van de voorgenomen activiteit. Hoofdstuk 5 gaat in op de alternatieven, leemten in de kennis en de evaluatie.

Inhoudsopgave

Inleiding	7
1 Kenmerken van de activiteit	8
1.1. Aanleiding.....	8
1.2. Doel en inhoud Plan- en ProjectMER	9
1.3. Raadpleging van betrokken bestuursorganen.....	10
1.4. Locatie, aard en omvang	10
1.4.1. Locatie bedrijf.....	10
1.4.2. Aard en omvang van het voornemen en planning	11
1.5. Cumulatie.....	12
1.6. Beschrijving milieutechnische kenmerken	12
1.6.1. Productieproces.....	12
1.6.2. Productie afvalstoffen	13
1.6.3. Verontreiniging en hinder	13
1.7. Ongevallenrisico's.....	14
2 Beleid en besluiten.....	15
2.1. Overzicht van de beleidsaspecten	15
2.1.1. Internationaal beleid.....	15
2.1.2. Nationaal beleid	16
2.1.3. Provinciaal beleid.....	17
2.1.4. Gemeentelijk beleid	17
2.2. Besluitvormingskader	17
2.3. Genomen besluiten.....	17
3 Omgeving.....	18
3.1. Bestaand grondgebruik.....	18
3.2. Aanwezige natuurwaarden	18
3.2.1. Algemene beschrijving omgeving.....	18
3.2.2. Ecologische Hoofdstructuur.....	19
3.2.3. Kwetsbare gebieden	20
3.2.4. Wetlands	20
3.2.5. Natuurparken, kustgebieden en bosgebieden	21
3.2.6. Nationale Landschappen	21
3.2.7. Natuurbeschermingswetgebieden.....	22
3.2.8. Cultuurhistorie	23
3.2.9. Archeologie.....	25
3.2.10. Beschrijving watersystemen.....	26
3.2.11. Waterneutraal inrichten.....	27
3.2.12. Schoon inrichten	29
3.2.13. Drooglegging	29
3.2.14. Grondbalans	29
3.3. Externe veiligheid	30
3.4. Landschappelijke inpassing.....	30

3.5.	<i>Bodem</i>	31
4	Milieueffecten	32
4.1.	<i>Ammoniakemissie</i>	32
4.1.1.	<i>Individuele ammoniakemissie</i>	32
4.2.	<i>Geuremissie</i>	33
4.3.	<i>Fijn stof</i>	35
4.4.	<i>Water</i>	38
4.5.	<i>Energie</i>	38
4.6.	<i>Mest en spuiwater</i>	38
4.7.	<i>Geluid</i>	39
4.8.	<i>Besluit Huisvesting en RIE</i>	39
4.9.	<i>Ecologie</i>	43
4.9.1.	<i>Gebiedsbescherming</i>	43
4.9.2.	<i>Soortenbescherming</i>	44
4.10.	<i>Veeziekten</i>	45
4.11.	<i>Volksgezondheid</i>	46
4.11.1.	<i>Antibioticagebruik in de veehouderij</i>	46
4.11.2.	<i>Zoönosen</i>	46
4.11.3.	<i>Overige effecten</i>	47
5	Alternatieven, leemten in kennis en evaluatie	49
5.1.	<i>Alternatieven</i>	49
5.2.	<i>Leemten in kennis</i>	51
5.3.	<i>Evaluatie</i>	51
	Literatuurlijst	52
	Bijlage 1: Overzicht vergunde en gewenste situatie	54
	Bijlage 2: Situatieschets bedrijf	55
	Bijlage 3: Situatie omgeving	56
	Bijlage 4: Beschrijving emissiearme systemen	58
	Bijlage 5: Geurverspreidingsmodellen V-Stacks	64
	Bijlage 6: Dimensioneringsplannen luchtwassers	67
	Bijlage 7: Fijn stof verspreidingsmodellen ISL3a – v2014	69
	Bijlage 8: Landschappelijke inpassing	81
	Bijlage 9: Cumulatieve geurberekeningen	82
	Bijlage 10: Ammoniakverspreidingsmodellen	95
	Bijlage 11: Kopie Natuurbeschermingswetvergunning	105
	Bijlage 12: Rantsoenberekening	112
	Bijlage 13: Milieutekening	113

Inleiding

Maatschap Jaspers heeft een varkenshouderij aan de Kooistraat 5 in Boven-Leeuwen. Volgens de huidige omgevingsvergunning mogen op het bedrijf 120 kraamzeugen, 492 guste en dragende zeugen, 184 opfokvarkens, 2.200 gespeende biggen, 2 dekberen en 5.008 vleesvarkens worden gehouden. Deze dieren aantallen komen overeen met het aantal dieren dat op het bedrijf worden gehouden.

Het voornemen van maatschap Jaspers is om de varkenshouderij uit te breiden. Hiertoe wordt een nieuwe stal achter de bestaande vleesvarkensstal gerealiseerd. Deze stal is geschikt voor het houden van circa 2.976 vleesvarkens. Deze stal wordt circa 44 x 85 meter. Tevens wil de ondernemer de bestaande zeugen- en biggenstal (aan de zijde van de Geerstraat) aan de achterzijde verlengen met circa 41 meter, voor het houden van circa 287 guste en dragende zeugen, 1.920 gespeende biggen en 4 dekberen. Ook wordt deze bestaande zeugen- en biggenstal aan de voorzijde uitgebreid voor het houden van 72 kraamzeugen. De uitbreidingen worden voorzien van een combiwasser welke zorgt voor een optimale reductie van ammoniak, geur en fijn stof. Hierdoor wordt ook de bestaande zeugen- en biggenstal voorzien van een combiwasser. In de bestaande stallen wijzigen het aantal kraamzeugen van 120 naar 144, het aantal guste en dragende zeugen van 492 naar 434, het aantal opfokvarkens van 184 naar 278, het aantal gespeende biggen van 2200 naar 2240, het aantal dekberen van 2 naar 0 en het aantal vleesvarkens van 5008 naar 5032. Een gedeelte van de vleesvarkens in de bestaande stallen wordt op een hokoppervlakte van maximaal 0,8 m² per dier gehuisvest. De gespeende biggen in de bestaande stallen worden op een hokoppervlakte van maximaal 0,35 m² per dier gehuisvest. De ondernemer streeft naar de opbouw van een gesloten bedrijf. Voor de bovengenoemde ontwikkelingen zal tevens een nieuwe omgevingsvergunning worden aangevraagd. Ook wordt er extra erfverharding, watercompensatie en beplanting gerealiseerd.

Om de uitbreiding te kunnen realiseren dient het agrarisch bouwperceel te worden vergroot van 1,5 ha. naar 2,0 ha. Voor het wijzigen van het bestemmingsplan ten behoeve voor het uitvoeren van het project dat MER-beoordelingsplichtig is, is het plan MER-plichtig. Dit volgt uit de Wet milieubeheer artikel 7.2, lid 2 in samenspraak met lid artikel 7.2 lid 4 en artikel 2, 3^e lid besluit m.e.r. Er is voor gekozen om voor het project ook een MER op te stellen. Deze MER is zowel een plan- als projectMER.

Hoofdstuk 1 geeft een overzicht van de kenmerken van de activiteit. Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de relevante wet- en regelgeving bij de activiteit. Hoofdstuk 3 bevat een beschrijving van de omgeving van het bedrijf. Hoofdstuk 4 geeft een opsomming van de milieu-effecten van de voorgenomen activiteit. Hoofdstuk 5 gaat in op de alternatieven, leemten in kennis en evaluatie.

Datum:

Plaats: Boven-Leeuwen

Naam: De heer Jaspers.....

Handtekening aanvrager:

1 Kenmerken van de activiteit

1.1. Aanleiding

De grondslag van de voorgenomen activiteit is gelegen in het feit dat maatschap Jaspers graag een gesloten bedrijf wil opbouwen, waarin zowel varkens worden gefokt (varkensfokkerij) als varkens worden gemest (vleesvarkenshouderij). Een groot voordeel van een gesloten bedrijf is dat de kwaliteit (b.v. diergezondheid en dierwelzijn) beter kan worden gewaarborgd (en kan worden gecontroleerd) en het bedrijf minder afhankelijk is van schommelingen in de biggenprijs. Bovendien wordt de onderhandelingspositie ten opzichte van slachterijen verbeterd. Tegen de achtergrond speelt schaalvergroting een belangrijke rol. De schaalvergroting is noodzakelijk om de concurrentie met collega's in binnen- en buitenland ook in de toekomst te kunnen aangaan. Door de algemene schaalvergroting in Europa is het mogelijk de kostprijs te beheersen en voldoende marge per dier te blijven realiseren. Hierdoor wordt het gezinsinkomen op peil gehouden. Daarnaast stelt de schaalvergroting het bedrijf in staat om de investeringen, bijvoorbeeld op het gebied van milieu, beter te kunnen dragen.

Indien het plan niet wordt gerealiseerd, zal het bedrijf onveranderd worden voortgezet conform de huidige omgevingsvergunning. De autonome ontwikkeling van het bedrijf zal o.a. afhangen van wet- en regelgeving, die in de toekomst wordt doorgevoerd. Deze wet- en regelgeving is nu nog niet bekend. In de huidige omgevingsvergunning zijn de effecten die het bedrijf op het milieu mag hebben, vastgelegd. Deze effecten zullen, los van het feit of het project wordt gerealiseerd, voort blijven bestaan. Toekomstige ontwikkelingen, na realisatie van de nieuwe stal, komen in deze plan- en projectMER niet aan de orde.

Er zijn vele uitvoeringsalternatieven voor de voorgenomen activiteit. Voor wat betreft emissiearme technieken zijn er naast de biologische combiwater van voorkeur ook verschillende andere luchtwassers en emissiearme technieken in de mestput. Daarnaast kunnen het stalontwerp (bv. plaatsing emissiepunten) en de bedrijfsvoering (bv. ventilatiesysteem) bijdragen aan het reduceren van milieueffecten. Het is niet wenselijk om al deze alternatieven mee te nemen in een alternatievenvergelijking omdat niet elk alternatief bedrijfstechnisch gezien aantrekkelijk is en een vergelijking met zoveel alternatieven onoverzichtelijk wordt. Daarnaast is het plan een eindplan, waarbij het agrarisch bouwperceel naar achter is doorgetrokken (en de stallen dus ook). Een andere opstelling van de stallen is niet reëel.

Om de reden waarom voor het voorkeursalternatief is gekozen nader toe te lichten, is het van belang te bezien welke milieuaspecten de meeste aandacht verdienen, bijvoorbeeld omdat het bedrijf in de buurt van natuur of geurgevoelige objecten is gelegen. Op basis van de informatie in deze plan- en projectMER kan een waarde toegekend worden aan de belangrijkste milieueffecten. Deze is weergegeven in tabel 1-1.

Tabel 1-1 Belang van milieueffecten

Milieueffect	Volgorde van belang (1= meest belangrijk, 5 = minst belangrijk)
Geuremissie	1
Ammoniakemissie	2
Energieverbruik	3
Fijn stofemissie	4
Spuiwater	5
Waternutverbruik, geluidemissie en grondstoffenverbruik	6

Uit tabel 1-1 blijkt dat geur- en ammoniakemissie bij dit initiatief extra aandacht verdienen. Dat betekent dat alternatieven die meer presteren op één van deze milieuaspecten in ieder geval moeten worden overwogen.

De beste emissiearme techniek op het gebied van geur is de biologische combiwater BWL 2009.12. Deze combiwater reduceert 85% van de geuremissie en 85% van de ammoniakemissie. De beste emissiearme techniek op het gebied van ammoniak is een chemische luchtwater met 95% reductie van ammoniak. Deze luchtwater reduceert echter maar 30% van de geuremissie, zodat de geuremissie van het bedrijf ruim 1,8 keer zo groot zal worden. Gezien de resultaten van de berekening van de individuele geurbelasting van het bedrijf, is dit geen reële optie. Naast deze luchtwater is er geen luchtwater die meer ammoniak reduceert dan de luchtwater van voorkeur.

Het voorgaande leidt tot de conclusie dat het alternatief van voorkeur de beste emissiearme techniek op het gebied van geur is en gezien de omgeving de meest gewenste keuze.

In bijlage 4 treft u een omschrijving van de emissiearme stalsystemen die worden toegepast op het bedrijf.

1.2. Doel en inhoud Plan- en ProjectMER

Het doel van de Plan- en ProjectMER is om inzicht te verkrijgen in de volgende aspecten:

- de bestaande toestand en autonome ontwikkelingen;
- de milieugevolgen van het plan en eventueel redelijke alternatieven;
- de gevolgen voor in de nabijheid aanwezige Habitat- en Vogelrichtlijngebieden (Natura 2000);
- maatregelen ter voorkoming, mitigatie en/of compensatie.

In deze Plan- en ProjectMER worden volgende aspecten beschreven en afgewogen:

- de bestaande situatie;
- de gewenste bedrijfsopzet;
- de milieuaspecten;
- de ruimtelijke en overige aspecten;
- mogelijke alternatieven;
- eventuele leemten in kennis & evaluatie.

1.3. Raadpleging van betrokken bestuursorganen

Van de gemeente West Maas en Waal is een reactie op het wijzigingsplan ontvangen. Deze reactie wordt tevens gezien als advies omtrent de plan- en projectMER. Voorliggende plan- en projectMER wordt tegelijk met het ontwerpwijzigingsplan ter inzage gelegd. Tegen het ontwerpwijzigingsplan alsook het plan- en projectMER kunnen gedurende zes weken zienswijzen worden ingediend.

1.4. Locatie, aard en omvang

1.4.1. Locatie bedrijf

Het bedrijf is gelegen ten zuiden van het Gelderse dorp Boven-Leeuwen, aan de Kooistraat 5 op een afstand van ca. 1.500 meter van de bebouwde kom van Boven-Leeuwen (gem. West Maas en Waal) (zie figuur 1-1). In de omgeving van het bedrijf zijn voornamelijk agrarische bedrijven gelegen, ook liggen er een aantal burgerwoningen in de omgeving van het bedrijf. De dichtstbijzijnde burgerwoning ligt op een afstand van circa 233 meter vanaf de grens van de inrichting. Dit betreft de woning aan de Kooistraat 3. De dichtstbijzijnde woning behorende bij een veehouderij betreft de woning aan de Veldstraat 11 te Puiflijk (gem. Druten). Deze woning ligt op circa 92 meter vanaf de grens van de inrichting. In bijlage 3 zijn luchtfoto's van het bedrijf en de omgeving opgenomen. De kadastrale ligging van de inrichting is gemeente Wamel, sectie N, nrs. 618, 619.



1.4.2. Aard en omvang van het voornemen en planning

Op het bedrijf worden gespeende biggen en vleesvarkens gehouden. De biggen worden opgefokt tot een gewicht van ca. 25 kg en daarna afgemest (vleesvarkens).

De werkzaamheden op het bedrijf bestaan uit het voederen en (veterinair) verzorgen van de dieren, het reinigen van de stallen en het bijhouden van de administratie. De veterinaire verzorging wordt gedaan door de ondernemer zelf, onder aansturing van de dierenarts binnen de hiervoor geldende wettelijke kaders.

De voorgenomen activiteit betreft de volgende wijzigingen, zie de milieutekening in bijlage 13:

- Er wordt een nieuwe stal gerealiseerd voor de huisvesting van 2.976 vleesvarkens.
- Een bestaande stal wordt verlengd aan de voor- en achterzijde van deze stal voor de huisvesting van 72 kraamzeugen, 287 guste en dragende zeugen, 4 dekberen en 1.920 gespeende biggen.
- De nieuwe stal en verlengde bestaande stal worden voorzien van combiwassers.
- De verticale uittreesnelheid van de bestaande luchtwasser in stal D1 wordt verhoogd van 2,98 m/s naar 3,50 m/s.
- In de bestaande stallen wijzigen het aantal kraamzeugen van 120 naar 144, het aantal guste en dragende zeugen van 492 naar 434, het aantal opfokvarkens van 184 naar 278, het aantal gespeende biggen van 2200 naar 2240, het aantal dekberen van 2 naar 0 en het aantal vleesvarkens van 5008 naar 5032. Een gedeelte van de vleesvarkens in de bestaande stallen wordt op een hokoppervlakte van maximaal 0,8 m² per dier gehuisvest. De gespeende biggen in de bestaande stallen worden op een hokoppervlakte van maximaal 0,35 m² per dier gehuisvest.
- Er wordt extra erfverharding, watercompensatie en beplanting gerealiseerd.

De extra dieren in de bestaande stal zullen worden gehouden, nadat de nodige omgevingsvergunning is verleend. Deze omgevingsvergunning zal naar verwachting medio 2014 verleend kunnen worden. De bouwwerkzaamheden zullen in het najaar van 2014 aanvangen (grondverzet- en bouwwerkzaamheden). Dit is de aanlegfase. Tijdens de bouwwerkzaamheden zal er gebruik gemaakt worden van grondverzetmachines voor het uitgraven van de mestputten. Er zal een mobiele kraan aanwezig zijn om de stal te bouwen. De bouwmaterialen worden per vrachtwagen aangevoerd. Er zal niet worden geheid. In het voorjaar van 2015 zal de nieuwe stal en verlengde bestaande stal gerealiseerd zijn en zullen er dieren in de nieuwe stal worden gehouden. In dat jaar zal de stal dan ook in gebruik genomen worden en start de gebruiksfase. Vanaf dat moment zullen de activiteiten voor onbepaalde tijd voortduren.

De indeling van het bedrijf en de stallen zijn terug te vinden op bijgevoegde milieutekening (359920 MV-14).

1.5. Cumulatie

Cumulatie met andere projecten kan optreden als twee of meer activiteiten op dusdanige afstand van elkaar worden gerealiseerd dat de milieueffecten van deze activiteiten elkaar verzwakken of versterken. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn als er in de directe omgeving meer veehouders een aanvraag voor een omgevingsvergunning hebben ingediend welke gevolgen heeft voor de milieueffecten van dat bedrijf. Voor zover bekend zijn er in de directe omgeving (< 500 meter) geen andere initiatieven waarvan de milieueffecten meegenomen zouden moeten worden bij de beoordeling van deze activiteit. In 2006 heeft het huidige bedrijf een MER-procedure doorlopen. Nu wordt voor de vergroting van het agrarisch bouwperceel en de activiteiten die binnen dit agrarisch bouwperceel kunnen worden gedreven, deze plan- en projectMER uitgevoerd. Beide zijn separate procedures geweest die los van elkaar dienen te worden gezien. Er treedt geen cumulatie (door tijd) op met de vorige vergunning. Van het opknippen van het project in deel-projecten is nu en was toen geen sprake.

1.6. Beschrijving milieutechnische kenmerken

1.6.1. Productieproces

Op het bedrijf worden biggen geboren en grootgebracht tot een lichaamsgewicht van ca. 25 kg. De biggen worden vervolgens afgemest als vleesvarken en verlaten zo het productieproces. Om goede resultaten te behalen wordt aan de dieren hoogwaardig veevoer verstrekt. Het veevoer bestaat uit krachtvoer, water en brijvoer welke afgestemd worden op het productiestadium van het dier. Het voer wordt opgeslagen in polyester voedersilo's. Op jaarbasis wordt ca. 3.186 ton krachtvoer en 10.994 ton brijvoer gevoerd. Daarbij gebruiken de dieren ca. 13.086 m³ aan drinkwater. Daarnaast wordt er ca. 150 m³ water op jaarbasis gebruikt voor het reinigen van de dierverblijven en wordt bij het wassen van de lucht jaarlijks ca. 7.466 m³ water gebruikt. Er wordt grondwater onttrokken voor drinkwater, het reinigen van de stallen en het wassen van de lucht.

Om dierziekten te voorkomen worden de stallen na iedere ronde gereinigd zodat de besmettingsdruk door bacteriën en virussen zo veel mogelijk wordt beperkt. Hiervoor worden binnen de inrichting reiniging- en ontsmettingsmiddelen opgeslagen. Totaal wordt binnen de inrichting 200 liter reiniging- ontsmettingsmiddelen opgeslagen. Er wordt 50 kg aan medicijnen opgeslagen op het bedrijf.

Door de realisatie van het plan zal het energieverbruik op jaarbasis toenemen. De elektriciteit wordt onder andere gebruikt voor de verlichting, verwarming, ventilatie en reiniging van de stallen. Voor de verwarming van warm kraanwater en voor de ruimteverwarming van de fokkerijruimtes wordt aardgas gebruikt. Bij de bouw van de nieuwe installaties wordt zoveel mogelijk op een duurzame wijze gebouwd om de toename van energieverbruik tot een minimum te beperken. Op basis van KWIN normen wordt geschat dat op jaarbasis ca. 282.851 kWh elektriciteit en ca. 142.332 m³ aardgas verbruikt wordt.

1.6.2. Productie afvalstoffen

Als gevolg van de bedrijfsvoering zullen jaarlijks de volgende afvalstoffen ontstaan:

- dierlijke mest: ca. 15.565 m³
- kadavers: ca. 52 ton
- huishoudelijk afval: ca. 250 kg
- spuiwater: ca. 2.594 m³

De drijfmest van de dieren wordt opgeslagen in de mestputten onder de stallen en een mestbassin. Deze zijn voldoende groot om de mest 11,5 maanden op te slaan. De mestkelders en het mestbassin zijn mestdicht waardoor verontreiniging naar de bodem voorkomen wordt. Gedurende de uitrijperiode voor dierlijke meststoffen wordt de mest van het bedrijf afgevoerd en uitgereden op akkerbouw en weidegronden in de omgeving.

Kadavers worden opgeslagen in een speciale kadaverkoeling. Deze is vloeistof dicht en wordt regelmatig geledigd door HR-service. Ook het huishoudelijk afval wordt wekelijks door de gemeentelijke reinigingsdienst afgehaald.

Het spuiwater van de luchtwassers wordt opgeslagen in speciale opslagputten onder de luchtwassers (combiwassers) en een spuiwateropslagtank (bestaande chemische luchtwasser). Het spuiwater wordt opgehaald door een erkend verwerker. Daarnaast is spuiwater opgenomen in het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet wat betekent dat het niet gezien hoeft te worden als bedrijfsafvalstof maar als kunstmestvervangende meststof. Het spuiwater wordt uitgereden op akkerbouw- en weidegronden in de omgeving van het bedrijf.

Tijdens de aanlegfase zullen ook afvalstoffen vrijkomen, bijvoorbeeld; karton, beton- en staalresten en plastic verpakkingsmateriaal. Op de bouw zullen afvalcontainers staan, waarin de bouwvakkers dit afval zullen scheiden. Het afval zal op een verantwoorde manier worden afgevoerd naar erkende afvalinzamelaars.

1.6.3. Verontreiniging en hinder

Mogelijke verontreinigingen bij dit initiatief zijn: bodemverontreiniging door opslag van mest en kadavers en luchtverontreiniging als gevolg van emissies. Om deze verontreinigingen te voorkomen, worden diverse maatregelen genomen. Zo wordt de mest in daarvoor bestemde mestkelders en mestbassin opgeslagen en regelmatig van het bedrijf afgevoerd. De kadavers worden opgeslagen in of op een vloeistofkerende voorziening, waardoor bodemverontreiniging wordt voorkomen. Op het bedrijf wordt zuur opgeslagen in een IBC en spuiwater in een opslagtank en –put. Daarnaast wordt afgewerkte olie opgeslagen in een vat op een lekbak. Dieselolie wordt opgeslagen in een tank met lekbak. Medicijnen, reinigings- en ontsmettingsmiddelen worden opgeslagen in een afgesloten kast. Andere toxische stoffen worden op het bedrijf niet opgeslagen. De belangrijkste emissies die binnen de inrichting ontstaan zijn geluid-, ammoniak-, fijn stof- en geuremissie. Voor wat betreft de emissies van het bedrijf wordt voldaan aan de vigerende wet- en regelgeving. Dit wordt nader toegelicht in hoofdstuk 3. Op het bedrijf worden geen toxische stoffen geproduceerd.

1.7. Ongevallenrisico's

Het grootste risico voor een varkenshouderij betreft het uitvallen van stroom. Door het wegvallen van de netspanning zullen onder ander de ventilatoren stilvallen. Het gevolg hiervan is dat er onvoldoende luchtverversing in de stallen is, waardoor de dieren kunnen stikken. Om dit risico weg te nemen is er op het bedrijf een noodstroomaggregaat aanwezig zodat er te allen tijde netspanning beschikbaar is.

Op het bedrijf worden brandwerende maatregelen getroffen middels het toepassen van brandvertragende voorzieningen en het aanbrengen van poederblussers. Om het risico op ongevallen op het bedrijf te verkleinen, wordt gewerkt met opgeleid personeel. Bij het gebruik van werktuigen en machines worden de voorschriften van de fabrikant toegepast.

De toepassing van luchtwassers heeft tot gevolg dat spuiwater moet worden getransporteerd, opgeslagen en afgevoerd. Voor de chemische bestaande luchtwasser dient tevens zuur te worden getransporteerd, opgeslagen en afgevoerd. Het spuiwater wordt opgeslagen in een daarvoor bestemde opslagput en opslagtank. Het zuur wordt opgeslagen in IBC's (Intermediate Bulk Containers) Het transport van deze vloeistoffen van en naar de luchtwasser wordt automatisch in werking gezet door computergestuurde procesbeheersing. Hier komt geen menselijk handelen bij kijken. Door deze maatregelen wordt de kans op ongelukken tot een minimum beperkt. De nieuwe luchtwassers worden met een biologisch luchtwassysteem uitgevoerd. Zwavelzuur wordt hierdoor niet toegepast, zoals bij chemische bestaande luchtwasser wel het geval is.

2 **Beleid en besluiten**

2.1. Overzicht van de beleidsaspecten

Ten aanzien van internationaal, nationaal, provinciaal en gemeentelijk beleid is onder andere de volgende wet- en regelgeving van belang. De gevolgen hiervan voor de voorgenomen activiteit komen in de navolgende hoofdstukken aan de orde.

2.1.1. Internationaal beleid

Richtlijn Industriële Emissies (RIE)

Voluit: Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging).

Doel: De RIE voegt zeven richtlijnen samen. Hierbij gaat het om de IPPC-richtlijn, Richtlijn grote stookinstallaties, Afvalverbrandingsrichtlijn, Oplosmiddelenrichtlijn en drie Richtlijnen voor de titaandioxide-industrie. Het beoogde doel van de herziening is de verdere bestrijding van industriële emissies, daarnaast zijn het verbeteren en vereenvoudigen van de regelgeving belangrijke doelstellingen.

M.e.r.-richtlijn

Voluit: Richtlijn in werking vanaf 1994 betreffende de milieueffectbeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten

Doel: Deze richtlijn heeft ten doel het ontstaan van vervuiling of hinder van meet af aan te vermijden, door voor te schrijven dat in een zo vroeg mogelijk stadium rekening dient te worden gehouden met de gevolgen van alle technische plannings- en beslissingsprocessen voor het milieu.

Habitatrichtlijn

Voluit: Richtlijn 92/43/EG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna

Doel: Deze richtlijn heeft ten doel bij te dragen tot het waarborgen van de biologische diversiteit door het instandhouden van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna op het Europese grondgebied van de lidstaten waarop het Verdrag van toepassing is.

Vogelrichtlijn

Voluit: Richtlijn 79/409/EG van de Raad van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand

Doel: Deze richtlijn heeft ten doel de instandhouding van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de lidstaten waarop het Verdrag van toepassing is. Zij betreft de bescherming, het beheer en de regulering van deze soorten en stelt regels voor de exploitatie daarvan.

Nitraatrichtlijn

- Voluit: Richtlijn 91/676/EEG van de Raad van 12 december 1991 inzake de bescherming van water tegen verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen
- Doel: Deze richtlijn heeft tot doel de waterverontreiniging die wordt veroorzaakt of teweeggebracht door nitraten uit agrarische bronnen te verminderen, en verdere verontreiniging van dien aard te voorkomen.

Kaderrichtlijn water

- Voluit: Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2000 tot vaststelling van communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid.
- Doel: Deze richtlijn heeft tot doel de kwaliteit van oppervlakte- en grondwater in Europa te waarborgen.

2.1.2. Nationaal beleid

Wet Milieubeheer

- Voluit: Wet van 13 juni 1979, houdende regelen met betrekking tot een aantal algemene onderwerpen op het gebied van de milieuhygiëne.
- Doel: Deze wet is bedoeld om milieubelasting door bedrijven en instellingen te voorkomen of te beperken.

Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer

- Voluit: Besluit van 19 oktober 2007, houdende algemene regels voor inrichtingen.
- Doel: Voorkomen en beperken van milieubelasting. Algemene regels laten gelden voor bedrijven. Deze bedrijven hebben een meldingsplicht.

Natuurbeschermingswet

- Voluit: Wet uit 1998, houdende nieuwe regelen ter bescherming van natuur en landschap.
- Doel: Deze wet heeft ten doel het geven van wettelijke bescherming aan terreinen en wateren met bijzondere natuur- en landschapswaarden.

Flora- en faunawet

- Voluit: Wet uit 1998 en in 2005 gewijzigde wet, houdende regels ter bescherming van in het wild levende planten- en diersoorten.
- Doel: Het doel van de Flora- en faunawet is het in stand houden van de planten- en diersoorten die in het wild voorkomen. Een tweede doel van de wet is dat alle in het wild levende planten en dieren in principe met rust worden gelaten, niet alleen de zeldzame soorten.

Wet Ammoniak en veehouderij

- Voluit: Wet van 31 januari 2002 en in 2007 aangepast, houdende regels inzake ammoniakemissie uit tot veehouderijen behorende dierenverblijven.
- Doel: Deze wet heeft ten doel om zeer kwetsbare natuur extra te beschermen tegen ammoniak uit veehouderijen.

Besluit Huisvesting

- Voluit: Besluit van 8 december 2005, houdende regels ter beperking van de ammoniakemissie uit huisvestingssystemen van veehouderijen. Dit besluit is per 1 april 2008 in werking getreden.

Doel: Deze wet heeft ten doel de emissie van ammoniak uit huisvestingssystemen van veehouderijen te beperken door voor bepaalde diercategorieën een maximale ammoniakemissiewaarde vast te stellen.

Wet Geurhinder en Veehouderij

Voluit: Wet van 5 oktober 2006, houdende regels inzake geurhinder vanwege tot veehouderijen behorende dierenverblijven. Deze wet is per 1 januari 2007 in werking getreden.

Doel: Het stellen van regels met betrekking tot beslissingen inzake vergunningen krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht voor veehouderijen, voor zover het betreft geurhinder vanwege tot die veehouderijen behorende dierenverblijven.

Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)

Voluit: Wet van 6 november 2008, houdende regels inzake een vergunningstelsel met betrekking tot activiteiten die van invloed zijn op de fysieke leefomgeving en inzake handhaving van regelingen op het gebied van de fysieke leefomgeving.

Doel: Onder andere integreren van circa 25 vergunningen/onthefingen in één omgevingsvergunning en faciliteren dat een omgevingsvergunning voortaan bij één loket kan worden ingediend ten einde regeldruk bij burgers en bedrijven te verminderen. Daarnaast worden enkele procedures gewijzigd en worden vergunningsvrije bouwwerken aangewezen. Daarnaast haken circa 10 vergunningen/onthefingen aan. Deze blijven ook los van een omgevingsvergunning mogelijk. De Wabo is ingevoerd op 1 oktober 2010.

2.1.3. Provinciaal beleid

- Streekplan provincie Gelderland 2005
- Ruimtelijke Verordening Gelderland
- Provinciale milieuverordeningen.

2.1.4. Gemeentelijk beleid

- Structuurvisie Buitengebied 2020
- Bestemmingsplan Buitengebied.
- Gemeentelijke Verordening Geurhinder en veehouderij

2.2. Besluitvormingskader

De plan- en projectMER is opgesteld ten behoeve van het wijzigen van het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning. De plan- en projectMER en het wijzigingsplan worden gezamenlijk ter inzage gelegd.

2.3. Genomen besluiten

Voor de betreffende locatie is op 23 januari 2007 een vergunning ingevolge de Wet milieubeheer (oprichting) verleend. Deze vergunning is na 1 oktober 2010 (invoeringsdatum Wet algemene bepalingen omgevingsrecht) een omgevingsvergunning geworden. Op 9 februari 2012 is een omgevingsvergunning (milieuneutraal veranderen van de inrichting) afgegeven. De dieraantallen t.o.v. de vergunning uit 2007 zijn met deze milieuneutrale melding van de inrichting niet gewijzigd. Op 5 oktober 2006 is een vergunning ingevolge de Natuurbeschermingswet afgegeven.

3 Omgeving

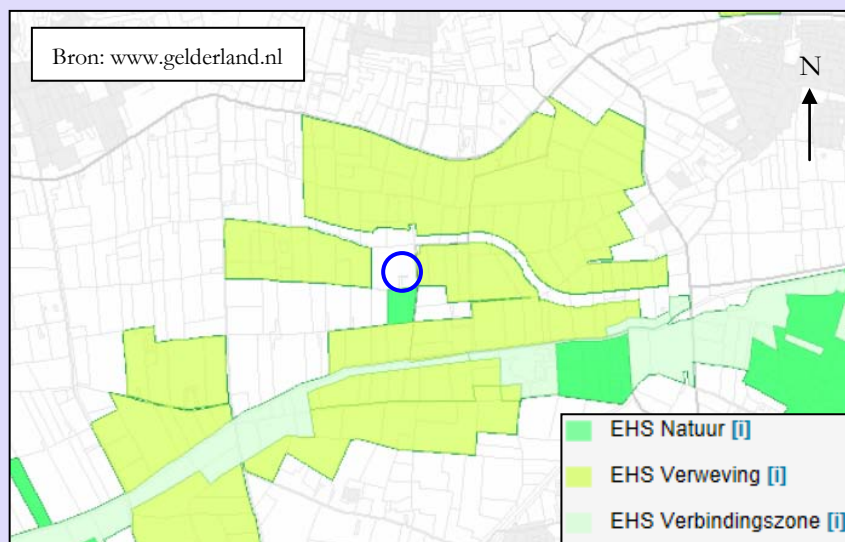
3.1. Bestaand grondgebruik

In de huidige situatie is de locatie reeds in gebruik als varkenshouderij. Aan de achterzijde van het bedrijf bevinden zich landbouwgronden. Door het voornemen neemt de oppervlakte aan bedrijfsgebouwen en/of erfverharding met ca. 6.285 m² toe. De uitbreiding vindt plaats op eigen terrein. Op dit moment is sprake van een bouwblok met een grootte van circa 1,5 ha. Om de uitbreiding te kunnen realiseren dient het bestemmingsplan te worden herzien. Daarbij dient het bouwblok vergroot te worden naar 2,0 ha. Het voorontwerp wordt binnenkort gepubliceerd.

3.2. Aanwezige natuurwaarden

3.2.1. Algemene beschrijving omgeving

Het bedrijf is gelegen in het buitengebied van de gemeente West Maas en Waal. De omgeving heeft een overwegend agrarisch karakter met hier en daar een burgerwoning in het buitengebied. In de directe nabijheid van het bedrijf zijn geen boomkwekerijen of kassen/of fruitteeltbedrijven gelegen zodat directe ammoniakschade kan worden uitgesloten.



Figuur 3-1 EHS Gelderland (○ = bedrijfslocatie)

3.2.2. Ecologische Hoofdstructuur

De provincie Gelderland streeft naar het veiligstellen van de verscheidenheid (biodiversiteit) en kwaliteit van de Gelderse natuur, wat bijdraagt aan een prettige leef- en werkomgeving. Dit wordt gedaan door het realiseren van een samenhangend netwerk van kwalitatief hoogwaardige natuurgebieden, natuurrijke cultuurlandschappen en verbindingszones door bescherming, instandhouding en ontwikkeling. Tevens worden de kwaliteit en kwantiteit van natuurterreinen beschermd. De bedrijfslocatie is aan alle zijden omringd door de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het bedrijf is echter niet in de EHS gelegen (zie onderstaande figuur 3-1).

De EHS-natuur bestaat uit natuur- en bosgebieden en voor een klein deel ook uit agrarische cultuurgrond die omgezet zal worden in natuur (natuurontwikkelingsgebieden). EHS-verweving omvat landgoederen, landbouwgebieden met natuurwaarden en landbouwgebieden met een hoge dichtheid aan natuur- en boselementen. Door natuurontwikkeling en agrarisch natuurbeheer wordt de natuurwaarde van de EHS-verweving als geheel versterkt. Soorten binnen de EHS-verweving zijn vaak gebonden aan een combinatie van natuur en cultuurgrond. Daarom is het geheel van natuur-, bos- en landschapselementen en het (agrarisch) cultuurlandschap waarin de elementen zijn ingebed, van belang voor de aanwezigheid en te ontwikkelen natuurwaarden. Binnen EHS-verweving speelt grondgebonden landbouw blijvend een belangrijke rol in het beheer van de cultuurgrond en de daarmee verweven natuurwaarden.

Ecologische verbindingszones verbinden de verschillende delen van de EHS-natuur en EHS-verweving met elkaar. Ecologische verbindingszones bestaan uit een schakeling van natuurelementen (stapstenen) die multifunctioneel gebied doorsnijden. De schakels tussen de stapstenen worden vaak gevormd door landschapselementen. Voor het functioneren van een verbindingszone is de inbedding van natuur-, bos- en landschapselementen in het omliggende landschap van belang.

Binnen de EHS geldt de “nee, tenzij”-benadering. Dit houdt in dat bestemmingswijziging niet mogelijk is als daarmee de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant worden aangetast, tenzij er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang. Zoals hiervoor reeds is aangegeven, is de locatie niet gelegen in de EHS.

In de EHS verweving en verbindingszones zijn, in tegenstelling tot de EHS natuur, onder voorwaarden mogelijkheden voor de ontwikkeling van andere functies. In de EHS-verweving en sterker nog in EHS-verbinding, zijn onderdelen van de EHS niet voor 100% belegd met natuurdoelen. Het zijn als het ware zoekgebieden waar de precieze locatie van natuurdoelen nog niet vast staat. Initiatieven kunnen hier mogelijk zijn wanneer wordt bijgedragen aan de realisering van de natuurdoelen, die dan onderdeel moet zijn van de realisering van het initiatief. Dit geldt alleen wanneer daarmee geen bestaande natuurwaarden significant worden aangetast en geen barrières voor de gewenste samenhang worden gecreëerd.

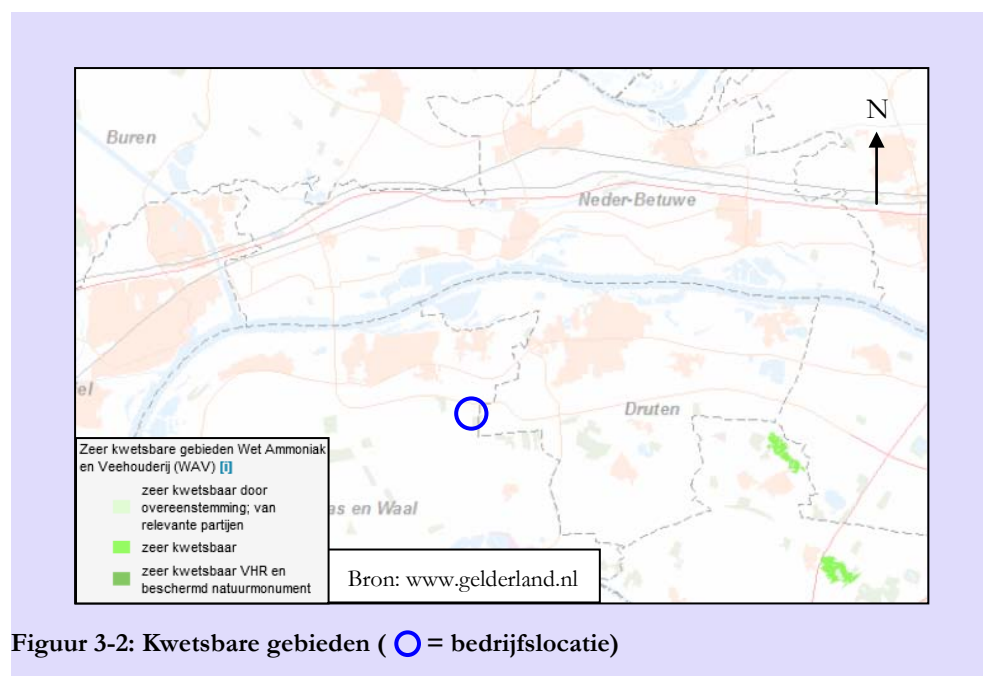
Door maatschap Jaspers worden geen ingrepen binnen de EHS-natuur, EHS-verweving of de EHS-verbinding uitgevoerd. De effecten van de ingreep op de kernkwaliteiten en omgevingscondities hoeven dus niet onderzocht te worden. Wel draagt Maatschap Jaspers bij aan de kernkwaliteiten van de genoemde gebieden, door te investeren in natuurcompensatie. Er worden diverse waterbuffers gerealiseerd en

rondom het bedrijf wordt beplanting aangebracht, met aan de noordzijde van het perceel een bossingel. Water en beplanting zijn goede dragers van de ecologische verbindingzones. Ze zijn belangrijk in de verspreiding van de natuur. Ze transporteren zaden en kleine dieren en vormen aantrekkelijke leefgebieden voor tal van dieren: vissen, amfibieën, vlinders en libellen, maar ook vleermuizen en andere kleine zoogdieren. De beplanting biedt bovendien leefgebied, nestgelegenheid en voedsel voor planten en dieren.

3.2.3. Kwetsbare gebieden

Kwetsbare gebieden zijn gebieden welke in het kader van de Wet ammoniak en veehouderij zijn aangewezen als voor verzuring gevoelig. Op grond van een wijziging van deze wet zijn voor dit initiatief alleen de gebieden van belang die tevens binnen de Ecologische Hoofdstructuur zijn gelegen.

Kwetsbare gebieden zijn voor een activiteit van belang wanneer zij binnen 250 meter van de locatie zijn gelegen. Binnen deze straal is bij dit voornemen geen kwetsbaar gebied gelegen (zie ook figuur 3-2). Dit betekent dat er geen sprake is van een nadelige invloed door het bedrijf op de ecologische situatie van een kwetsbaar gebied.



3.2.4. Wetlands

Onder wetlands worden waterrijke gebieden verstaan, bijvoorbeeld moerassen of veengebieden. Deze natuurgebieden hebben belangrijke functies, onder andere voor trekvogels, vissen en andere waterdieren. Wetlands en de planten- en diersoorten die erin leven, worden beschermd door het Ramsar Verdrag uit 1971.

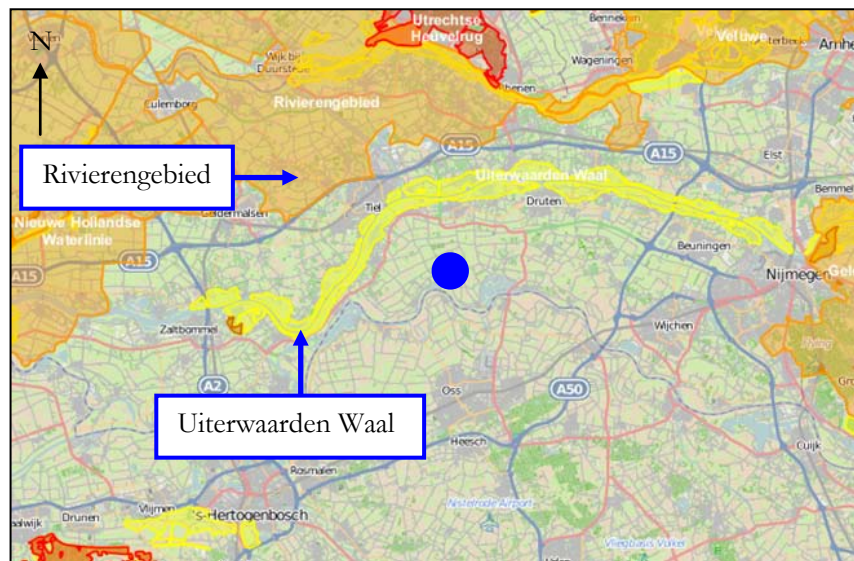
Sinds de wijziging van de Natuurbeschermingswet valt de bescherming van wetlands onder deze wet. Daarom worden eventuele te beschermen wetlands in de omgeving van het bedrijf in paragraaf 3.2.7 (“Natuurbeschermingswetgebieden”) in beeld gebracht.

3.2.5. Natuurparken, kustgebieden en bosgebieden

Nationale Parken (natuurparken), de rode gebieden in figuur 3-3, zijn de meest waardevolle natuurgebieden van Nederland. In Nederland is een nationaal park een natuurgebied van ten minste duizend hectare, met een karakteristiek landschap en bijzondere planten en dieren. Het beheer van een nationaal park is gericht op natuurbehoud en -ontwikkeling, natuurgerichte recreatie, educatie en voorlichting, en op onderzoek. Naast natuurparken vormen ook kustgebieden en bosgebieden een belangrijk onderdeel van de Nederlandse natuur. De genoemde gebieden worden alleen beschermd wanneer zij tevens zijn aangewezen op grond van natuurbeschermende regelgeving. Het dichtstbijzijnde nationale park is de “Utrechtse Heuvelrug” op circa 10 km van de bedrijfslocatie. Dit zal vanwege de grote afstand geen invloed hebben op het voornemen.

3.2.6. Nationale Landschappen

Nederland kent twintig Nationale Landschappen. Deze gebieden hebben een unieke combinatie van cultuurhistorische en natuurlijke elementen. Daarmee vertellen ze het verhaal van het Nederlandse landschap. De Nationale Landschappen worden gekenmerkt door een bijzondere samenhang tussen landschapselementen als natuur, reliëf, grondgebruik en bebouwing. Door het aanwijzen van Nationale Landschappen wil de overheid het typische Nederlandse landschap behouden. Nationale Landschappen worden beschermd op grond van hun archeologisch of cultuurhistorisch waardevolle eigenschappen. Het bedrijf is niet gelegen in een Nationaal Landschap (zie licht oranje gebieden in figuur 3-3). Het dichtstbijzijnde Nationale Landschap is het “Rivierengebied” op circa 6 km ten noorden van de bedrijfslocatie en zal daarom geen invloed hebben op het voornemen.



Figuur 3-3: Aanwezige natuurwaarden (● = bedrijfslocatie)

3.2.7. Natuurbeschermingswetgebieden

Nederland kreeg in 1967 voor het eerst een Natuurbeschermingswet. Deze wet maakte het mogelijk om natuurgebieden en soorten te beschermen. Op den duur voldeed de wet niet meer aan de eisen die internationale verdragen en Europese verordeningen stellen aan natuurbescherming. Daarom is in 1998 een nieuwe Natuurbeschermingswet gemaakt die alleen gericht is op gebiedsbescherming. De bescherming van soorten is geregeld in de Flora- en faunawet (zie paragraaf 4.10.2).

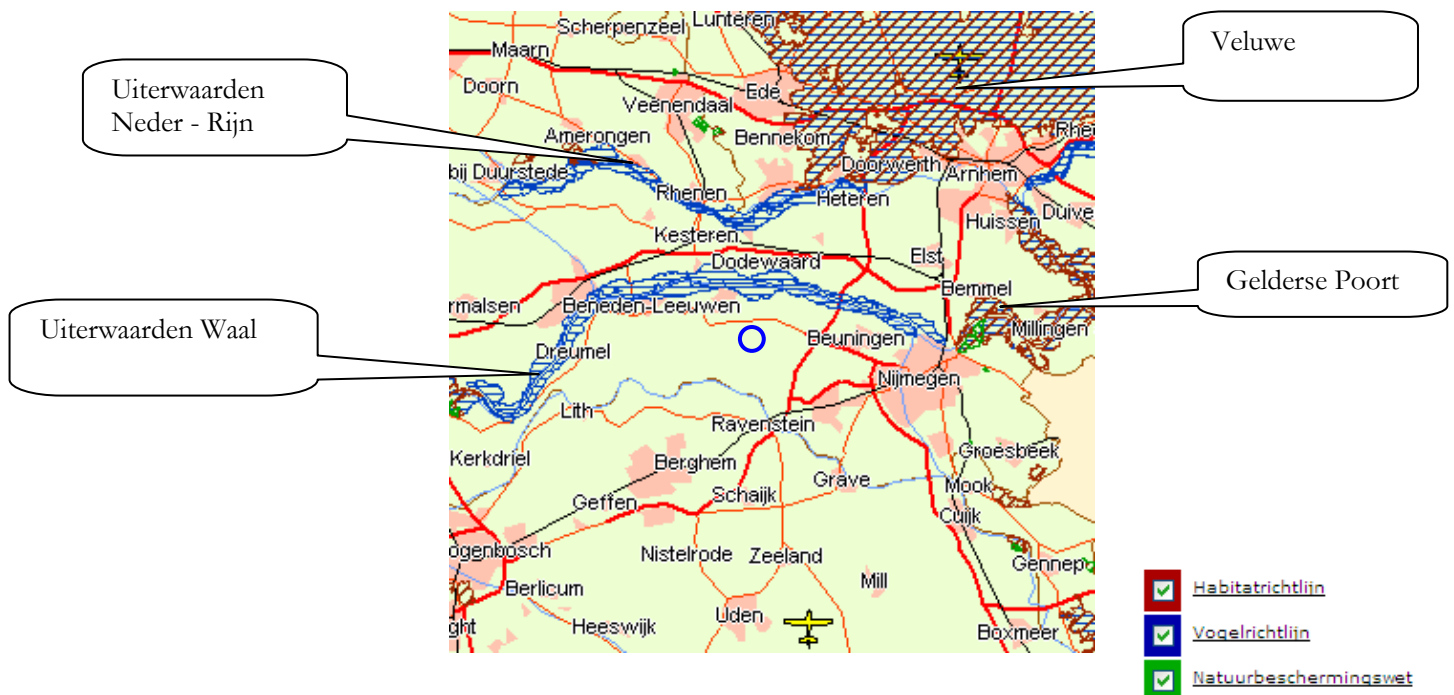
De Natuurbeschermingswet 1998 is op 1 oktober 2005 gewijzigd. Sindsdien zijn de bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn in de Natuurbeschermingswet verwerkt. De volgende gebieden worden aangewezen en beschermd op grond van de Natuurbeschermingswet:

- Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden),
- beschermde natuurmonumenten,
- wetlands.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, een habitat- en vogelrichtlijngebied, betreft het gebied Rijntakken, eerder ook wel aangeduid met Uiterwaarden Waal (zie gele gebieden in figuur 4.8 op de volgende pagina). Dit gebied maakt sinds de definitieve vaststelling van Natura 2000 gebied Rijntakken onderdeel uit van het grotere N-2000 gebied waarin onder andere ook Uiterwaarden Neder-Rijn en de uiterwaarden van de IJssel zijn samengevoegd. Waar in de tekst en/of in berekeningen gesproken wordt over 'Uiterwaarden Waal' wordt bedoeld het gebied 'Rijntakken'.

Dit gebied is gelegen op circa 2,1 km ten noorden van het bedrijf. De uiterwaarden Waal bevatten relatief hooggelegen uiterwaarden van de Rijswaard en de Kil van Hurwenen. Het gaat hier om oude meanders en hun oeverlanden waar de rivier dwars doorheen is gegraven; deze uiterwaarden bevatten soortenrijke glanshaverhooilanden stroomdalgraslanden en open water. De uiterwaarden Waal zijn een belangrijk broedgebied voor soorten van natte, ruige graslanden (porseleinhoen, kwartelkoning). Het is daarnaast ook een belangrijk rust- en foerageergebied voor kleine zilverreiger, kleine zwaan, kolgans, grauwe gans, smient, tafeleend, Kievit en grutto. Daarnaast van enig belang voor fuut, aalscholver, brandgans, krakeend, pijlstaart, slobbeend, kuifeend, nonnetje, slechtvalk, meerkoet en wulp.

Een ander gebied tot 10 km van het bedrijf zijn de Uiterwaarden Neder-Rijn. Ook dit gebied valt nu onder Natura-2000 gebied Rijntakken. Het bevoegd gezag voor dit gebied is de provincie Gelderland. De gebieden in Noord-Brabant liggen buiten de invloedssfeer van het bedrijf (> 25 km). Een overzichtskaart van de ligging van de Natuurbeschermingswetgebieden in de omgeving van het voornemen is weergegeven in figuur 3-4. Op grotere afstand liggen nog de Veluwe en de Gelderse Poort. Ook de Gelderse Poort maakt deel uit van Natura-2000 gebied Rijntakken.



Figuur 3-4: Dichtstbijzijnde Natuurbeschermingswetgebieden

3.2.8. Cultuurhistorie

Om een stabiele en meer structurele basis te geven aan de borging van cultuurhistorie in de ruimtelijke ordening, is per 1 januari 2012 aan artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) toegevoegd dat gemeenten bij het vaststellen van bestemmingsplannen niet alleen rekening moeten houden met cultuurhistorische waarden onder de grond, maar ook met waarden boven de grond. Dat betekent dat gemeenten een analyse moeten maken van de cultuurhistorie in een bestemmingsplangebied, en daar conclusies aan moeten verbinden die in het bestemmingsplan verankerd worden. De nieuw voorziene tekst artikel 3.1.6 lid 2 onderdeel a Bro luidt: Voor zover bij de voorbereiding van het bestemmingsplan geen milieueffectrapport als bedoeld in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer wordt opgesteld, waarin de hierna volgende onderdelen zijn beschreven, worden in de toelichting ten minste neergelegd: a. een beschrijving van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden. In het kader van synchronisatie van bepalingen dient artikel 5.1.3., tweede lid, onder a, overeenkomstig te worden aangepast. Hiermee wordt verzekerd dat een projectbesluit ook aangeeft welke effecten een voorgenomen project heeft op de geïnventariseerde cultuurhistorische waarden. Hetzelfde geldt voor de beheersverordening als genoemd in de Wro.

De bewoningsgeschiedenis van het rivierengebied gaat ver terug. Tussen 700 en 900 na Christus bestonden al vrij grote akkercomplexen op de bovenste delen van de stroomruggen. Om wateroverlast vanuit de buurnederzetting te voorkomen, werden dwars op de rivier kaden of zijdwenden aangelegd. Daarop volgde de aanleg van een achterkade die het water uit de kom diende tegen te houden. Dikwijls werd pas later een kade langs de rivier aangelegd, omdat de stroomrug al hoger lag. Doordat nu het

gebied aan alle kanten door kaden was omringd, ontstonden de zelfstandig gereguleerde dorpsolders.

Rond de elfde eeuw startte men met de bouw van rivierdijken en rond 1300 waren de dijkkringen overal gesloten. Doordat de rivier nu opgesloten zat tussen de dijken en daar bij hoog water flink werd opgestuwd, teisterden dijkdoorbraken en overstromingen het gebied veelvuldig. Door het overstromingsgevaar werden boerderijen op van nature hoger gelegen gronden of opgehoogde woonheuvels, zogenaamde woerden, gebouwd. De rijkdom van de boeren was veelal af te lezen aan de boerderij. Vele fraaie exemplaren sieren het rivierengebied, in de kom op een terp, op de oeverwal of aan de dijk. De dijken vormden de belangrijkste handelsroutes. Daarnaast onderhield vaak elk dorp een eigen polder in het komgebied, met een eigen ontwateringssysteem en gescheiden door lage kades. De landbouwkundige situatie werd in de 20ste eeuw verbeterd door de ruilverkaveling. De kommen zijn door deze ruilverkavelingen geschikt gemaakt voor de agrarische bewoning en bedrijfsvoering, welke zich van gemengd bedrijf naar (melk)veehouderij specialiseerde. Daarmee werden een aantal historische lijnen uitgewist, maar werd de ruimte ook functioneel gescheiden met reservaten voor natuur, recreatieterreinen en provinciale ontsluitingswegen (zodat de hoofdroute niet meer over de dijk liep).

Cultuurhistorische kwaliteiten zullen vooral worden uitgewerkt in de Ecologische Hoofdstructuur en in de Waardevolle Landschappen. In paragraaf 4.10.1 wordt hier nader op ingegaan. De erkend waardevolle elementen in het landschap moeten beschermd worden. Bestaande kwaliteiten moeten worden ingezet bij toekomstige ontwikkelingen, waardoor ze bijdragen aan een cultuurhistorisch landschap waar het goed werken, wonen en recreëren is. Het rivierenland is in het provinciaal beleid aangewezen als Belvoirgebied. In de kadernota “Provinciaal Cultuurhistorisch beleid 2009-2012”. Het doel van het provinciale beleid is en blijft de versterking van de identiteiten van de Belvoirgebieden. Per gebied worden programma’s en projecten gerealiseerd die de identiteiten van een gebied verstrekken. In de gebiedsbeschrijving van het rivierengebied wordt onder andere gesteld dat de verschillende landschapstypen duidelijk herkenbaar zijn. In de directe omgeving van de grote rivieren ziet het er heel anders uit dan op de oeverwallen en weer heel anders dan in de komgronden: dijkzones met vrijwel onbebouwde uiterwaarden, putten en gaten van de klei- en zandwinning en ruige nieuwe natuur, oeverwallen met dichte bebouwing en boomgaarden, en kommen met uitgestrekt grasland en boerderijlinten.

Het plangebied maakt landschappelijk gezien onderdeel uit van het cultuurhistorisch waardevol rivierenland. De aanleg van dijken, sluizen, molens, maar ook het ontginnen van de natte komgronden is bepalend geweest voor het rivierenland zoals het nu is. Het plangebied ligt binnen het rivierenland in het komgebied. De kom kenmerkt zich door een strookvormig verkavelingspatroon. Dit ontginningspatroon is afgestemd op de weteringen en dijken in het gebied. Na de eerste ruilverkavelingen in de jaren '50 en '60 veranderde de kom in een bewoond en agrarisch bruikbaar gebied. De ruilverkaveling had als gevolg dat er ontwaterd werd, ontsluiting aangelegd werd, het gebied werd herverkaveld en boerderijverplaatsing plaats vond. De boerderijen vanaf de rand van de oeverwal werden verplaatst naar het komgebied en liggen daar nu als een tweede tijdslaag in.

Door de ontwikkelingen op het bedrijf aan de Kooistraat 5 worden er geen belangrijke historische lijnen verstoord. De locatie maakt deel uit van een grote open ruimte met relatief weinig bebouwing. Hier is bij de landschappelijke inpassing rekening mee gehouden. Verder is binnen het plangebied geen cultuurhistorisch waardevolle

bebouwing aanwezig en vindt er geen sloop van bebouwing plaats. Het aspect cultuurhistorie vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van de plannen van maatschap Jaspers.

3.2.9. Archeologie

Tijdens de bewoningsgeschiedenis van Nederland hebben bewoners hun sporen nagelaten in het landschap, die op den duur zullen verdwijnen, maar die nog lang als de laatst overgebleven kenmerken van de menselijke geschiedenis kunnen blijven voortbestaan. Het rivierengebied heeft sinds de Nieuwe Steentijd (5300-2000 voor Christus) een grote aantrekkingskracht uitgeoefend op de mens. Zij gingen op de hogere delen (oeverwallen en stroomruggen) wonen en legden daar de eerste akkers aan. De rest van het land was onverkaveld of zelfs ontoegankelijk. Op de hellingen van de stroomruggen lag gemeenschappelijk hooi- en weiland, terwijl in de kommen zich woeste grond bevond, die alleen 's zomers werd beweide. Sporen in de bodem getuigen daarvan. Op grond van deze sporen is ook bekend dat de menselijke bewoning een meer permanent karakter kreeg in de IJzertijd (circa 800 – 12 voor Christus). Bovendien wordt daaruit duidelijk dat de grote rivieren de noordelijke grens vormden van het Romeinse Rijk. Uit deze periode en de perioden daarna zijn belangrijke en minder belangrijke vindplaatsen bekend van menselijke activiteiten. Van groot belang zijn vooral de sporen van menselijke nederzettingen uit de IJzertijd, de Romeinse tijd en de Middeleeuwen. Aan het oppervlak zijn in het landschap nog sporen zichtbaar in de vorm van woerden (terpen), oude dijken, wegen en kanalen, maar ook ondergronds zijn veel sporen in de vorm van botresten, paalsporen, sieraden en scherven e.d. aanwezig. Deze sporen zijn allen in de hogere gronden gevonden. De komgebieden zijn in archeologisch opzicht 'lege' gebieden.

Uitgangspunt voor het bestemmingsplan met betrekking tot archeologie is het veiligstellen van de aanwezige (en aangetoonde) en de te verwachten archeologische waarden. Conform het Verdrag van Valletta dient gestreefd te worden naar het behoud van archeologische resten in de archeologische verwachtingszones. Ter implementatie van het Verdrag van Malta in de Nederlandse wetgeving, is de Wet Archeologische Monumentenzorg opgesteld en in november 2007 in werking getreden. De kern van de nieuwe wet is dat wanneer de bodem wordt verstoord, de archeologische resten intact moeten blijven. De wet geeft aan dat archeologische belangen op een verantwoorde manier worden meegenomen in ruimtelijke plannen. Gemeenten dienen dus bij het opstellen van bestemmingsplannen rekening te houden met de in hun bodem aanwezige waarden en provincies hebben hierbij een toetsende rol.

De gemeente West Maas en Waal heeft geen eigen archeologiebeleid. Dat betekent dat ze niet zonder meer af kunnen wijken van de mogelijkheid tot vrijstelling van 100 m² op basis van artikel 41a van de Monumentenwet. Desondanks heeft de gemeente voor het toetsen van ruimtelijke plannen in hun recente bestemmingsplan "Buitengebied West Maas en Waal" drie artikelen inzake archeologie laten opnemen:

1. Monumenten
2. Hoge verwachtingsgebieden
3. Middelhoge verwachtingsgebieden.

Deze indeling is conform de IKAW (3^e generatie) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en kan toegepast worden voor de beoordeling van locaties.

In de planregels zijn voor de drie categorieën verschillende vrijstellingsregimes opgenomen die onderscheid maken in oppervlakte- (in m²) en diepteverstoring (in cm onder maaiveld):

1. Monumenten (artikel 28): voor activiteit bouwen geen vrijstelling (0 m² en 0 cm – mv), voor werk en werkzaamheden geldt een vrijstelling van 0 m² in combinatie met 30 cm – mv.
2. Hoge verwachtingswaarde (artikel 29): voor zowel bouwen als werken/ werkzaamheden geldt een vrijstelling van 100 m² in combinatie met 30 cm – mv.
3. Middelhoge verwachting (artikel 30): voor zowel bouwen als werken/ werkzaamheden geldt een vrijstelling van 2.000 m² in combinatie met 30 cm – mv.

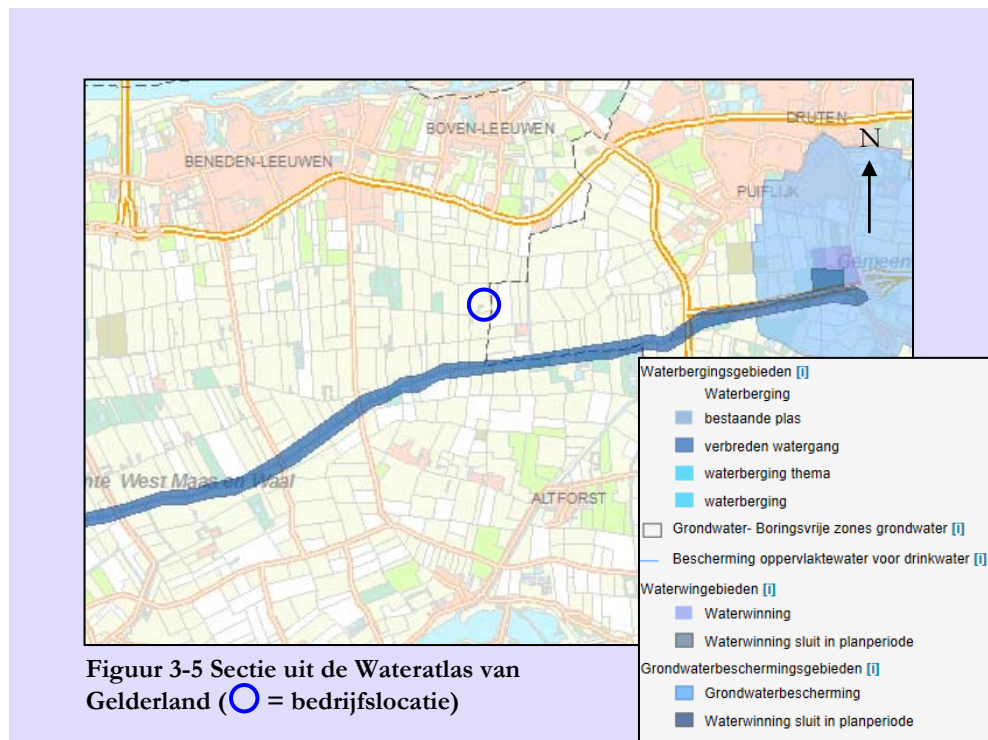
Voor lage verwachtingsgebieden is gekozen om geen restricties in het bestemmingsplan op te nemen. De gemeente kiest ervoor om in het kader van ruimtelijke planontwikkeling geen archeologisch rapport te eisen. Voor gebieden met een lage verwachting wordt doorgaans geen of slechts bij grootschalige verstoringen (> 1 hectare) vooronderzoek geëist, aldus de gemeente.

De provincie Gelderland hanteert op dit moment nog een interim beleidskader archeologie 2009-2012. Dit kader geeft verdere invulling van de nota's van Belvoir voor archeologie. De provincie heeft zones in Belvoirgebieden aangeduid voor het Gelders Belang. Dit zijn Parelgebieden of Ruwe Diamanten. De parelgebieden zijn bepalend voor de provincie. De ruwe diamanten zijn ondersteunend.

In het plangebied zijn geen monumenten bekend. Het ligt in zijn geheel in een gebied met lage archeologische verwachting. De uitbreiding heeft evenmin de aanduiding parel of ruwe diamant. Uit voorgaande informatie kan worden geconcludeerd dat archeologisch vooronderzoek dan ook niet noodzakelijk is. Dit vormt dus geen belemmering voor de plannen van maatschap Jaspers.

3.2.10. Beschrijving watersystemen

De hoogte van het maaiveld ligt gemiddeld op circa 5,0 meter + NAP. De bodem bestaat voornamelijk uit zware klei (kalkloze poldervaaggronden). De Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand bedraagt circa 25 – 40 cm beneden maaiveld. De Gemiddeld Laagste Grondwaterstand bedraagt circa 80 – 120 cm beneden maaiveld. De locatie is niet gelegen in een waterbergings-, grondwaterbeschermings- of waterwingebied. Ook is de locatie niet gelegen in een boringsvrije zone (zie onderstaande figuur 3-5). Het plangebied ligt in het peilbesluitgebied Quarles van Ufford, peilvak 46. In dit peilvak wordt gestreefd naar een zomerpeil van 4,25 meter + NAP en een winterpeil van 3,95 meter + NAP.



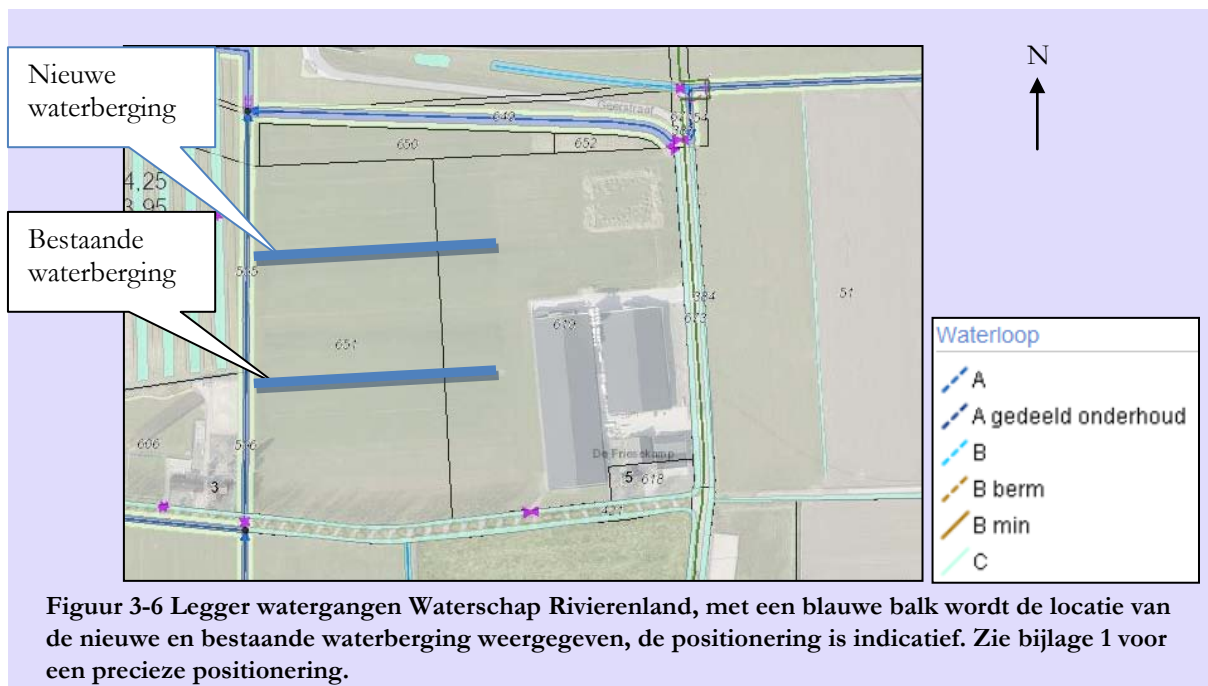
Figuur 3-5 Sectie uit de Wateratlas van Gelderland (○ = bedrijfslocatie)

3.2.11. Waterneutraal inrichten

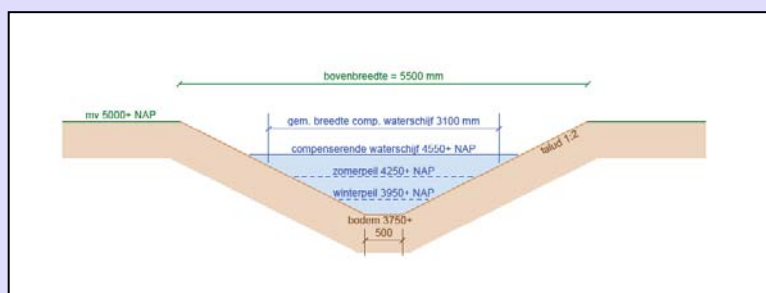
Op dit moment is er geen sprake van overlast van grondwater of oppervlaktewater in het plangebied. De realisatie van de nieuwbouw op het bedrijf van maatschap Jaspers leidt tot een toename van verhardingen en bebouwing. Het oppervlak van de nieuwe bebouwing bedraagt circa 5.500 m². Daarnaast is extra erfverharding noodzakelijk (circa 785 m²).

Aanleg van nieuw verhard oppervlak leidt tot versnelde afvoer van hemelwater naar de watergangen. Om te voorkomen dat hierdoor wateroverlast ontstaat, is de aanleg van extra waterberging van belang. Zo wordt het verlies aan waterberging in de bodem gecompenseerd. Vanuit het beleid is er een vrijstelling van 1.500 m². Compensatie dient dus plaats te vinden voor 4.785 m². De eis is 436 m³/ha verhard oppervlak (bui T = 10 + 10%), te verdelen over een waterschijf van minimaal 30 cm boven zomerpeil. Het te compenseren volume verhardingstoename is dus $4.785 \times 0,0436 = 209 \text{ m}^3$ of $209 / 0,30 = 697 \text{ m}^2$. Voor een hoeveelheid neerslag van 664 m³ (bui T = 100 + 10%) geldt dat dit geen schade mag veroorzaken op het eigen perceel of bij derden.

Zoals blijkt uit figuur 3-6 zijn aan de noord- en westzijde van het plangebied A-watergangen gelegen, welke voorzien zijn van de bestemming 'Water'. Voor deze watergangen betekent dat een zone van 4 meter, gemeten uit de insteek, obstakelvrij dient te zijn. De beschermingszone wordt niet bestemd, maar in de regels zijn wel voorwaarden opgenomen inzake de vrijwaringszone. Verder zijn langs de Kooistraat en de Geerstraat C-watergangen aanwezig. Deze watergangen hebben geen beschermingszones.



De compensatie wordt gerealiseerd door aan de westzijde van de geplande bebouwing een tweede B-watergang te realiseren die van oost naar west loopt en parallel loopt met een bestaande watergang. Deze bestaande B watergang is gerealiseerd voor de waterberging van de bestaande bebouwing. Op deze wijze wordt binnen hetzelfde peilgebied water geborgen. Deze sloten benadrukken bovendien de oorspronkelijke kavelstructuur. De nieuwe B watergang heeft een lengte van circa 185 meter en een gemiddelde breedte van circa 3 meter (zie bijlage 1), waardoor er ruim voldoende compenserende waterberging aanwezig is. In figuur 3-7 op de volgende pagina is een dwarsdoorsnede opgenomen van de sloot, waarbij uitgegaan is van taluds 1:2. Deze sloten zijn watervoerend en worden 50 centimeter dieper dan het zomerpeil en 20 centimeter dieper dan het winterpeil.



Figuur 3-7 Dwarsdoorsnede compenserende waterberging

3.2.12. Schoon inrichten

Naast het voorkomen van wateroverlast door voldoende waterberging en drooglegging is ook een goede waterkwaliteit erg belangrijk. Om water van voldoende kwaliteit te kunnen handhaven, is ook het zelfreinigend vermogen van het watersysteem van belang. Dit wordt bevorderd door voldoende ruimte voor water, voldoende waterdiepte en voldoende oevervegetatie. Doorstroming of circulatie door het onderling verbinden van watergangen zijn vaak eveneens gewenst, tenzij al een goede waterkwaliteit aanwezig is.

Vuilwater, afkomstig van bedrijfsactiviteiten, wordt op dit moment afgevoerd naar de mestkelder. Dit zal in de nieuwe situatie ook het geval zijn. Spoelwater zal worden afgevoerd naar een prefab opslagput. Schoon hemelwater van de stallen wordt niet naar de mestkelder of prefab opslagput afgevoerd, maar naar het oppervlaktewater (de greppels in het aangrenzende weiland aan de westzijde van het bedrijf). Dat heeft als voordelen dat de rioolwaterzuiveringsinstallatie niet wordt overbelast en dat er minder of geen overstorten van het riool zullen plaatsvinden bij hevige buien. Daarnaast vraagt het waterschap aandacht voor uitvoering van de stallen, sleufsilo's en mestbassins conform de voorschriften en richtlijnen van het Lozingenbesluit open teelt en veehouderij en voor aanpassing van bestaande, te handhaven, bouwwerken aan deze voorschriften en richtlijnen (voor zover van toepassing).

Vermeden wordt dat hemelwater in contact komt met materialen die milieubelastende stoffen uitlogen. Deze materialen kunnen hiermee bodem en water(bodem) belasten. Zware metalen (bv. koper, zink, lood), teer, bitumen of uitlogende verduurzamingsmiddelen kunnen hieronder worden verstaan. Voor veel van deze verontreinigende materialen zijn tegenwoordig goede alternatieven. Uitspoeling van vervuilende stoffen via de bodem naar het oppervlaktewater moet eveneens worden voorkomen.

3.2.13. Drooglegging

Elk plangebied wordt gekenmerkt door een bepaalde drooglegging. Dit is de maat waarop het maaiveld, het straatniveau of het bouwpeil boven het vastgestelde oppervlaktewaterpeil of het streefpeil ligt. Doorgaans hanteert het waterschap voor het maaiveld een drooglegging van 0,7 m, voor het straatpeil een norm van 1,0 meter en voor het bouwpeil een norm van 1,3 meter. Deze droogleggingsnormen gelden bij het streefpeil of zomerpeil, dat in het zogeheten peilbesluit is vastgelegd voor de watergang. Een voldoende drooglegging is nodig om grondwateroverlast te voorkomen. Bij het bouwen van de stallen wordt rekening gehouden met de hoge grondwaterstanden. Het waterschap adviseert om op te hogen als wordt geconstateerd dat de droogleggingsnorm niet wordt gehaald en daardoor kans op grondwateroverlast ontstaat. Ook adviseert het waterschap om kruipruimteloos te bouwen. Bij de bouw van de stallen is dit echter niet aan de orde.

3.2.14. Grondbalans

Zoals in paragraaf 4.4 is aangegeven, wordt vrijkomende grond verwerkt binnen het plangebied. Het waterschap adviseert om de verwerking van de grond conform het Besluit Bodemkwaliteit uit te voeren, waardoor de juiste kwaliteitsgegevens te overhandigen zijn.

3.3. Externe veiligheid

Het externe veiligheidsbeleid is gericht op de beperking en/of beheersing van de risico's voor de omgeving vanwege gevaarlijke stoffen binnen inrichtingen en het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het uitgangspunt van het beleid is dat burgers voor de veiligheid van hun omgeving mogen rekenen op een minimum beschermingsniveau (plaatsgebonden risico). Daarnaast moet in relevante situaties de kans op een groot ongeluk met meerdere slachtoffers (het groepsrisico) worden afgewogen en verantwoord binnen het invloedsgebied.

Voor (de omgeving van) de meest risicovolle bedrijven is het "Besluit externe veiligheid inrichtingen" (Bevi) van belang. Aanvullend zijn in het Vuurwerkbesluit en Activiteitenbesluit (Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer) veiligheidsafstanden genoemd die rond minder risicovolle inrichtingen moeten worden aangehouden. Daarnaast is het toetsingskader voor de omgeving van transportassen en buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen vastgelegd in de "Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen" (de Circulaire) en het "Besluit externe veiligheid buisleidingen" (Bevb). Naar verwachting wordt op 1 juli 2014 de Circulaire vervangen door het "Besluit externe veiligheid transportroutes" (Bevt).

Uit de provinciale risicokaart, eindrapporten over het basisnet en actuele informatie over relevante risicobronnen binnen de gemeente blijkt dat het plangebied niet ligt binnen:

- het invloedsgebied van een Bevi-inrichting;
- de veiligheidsafstanden van andere stationaire risicobronnen;
- het invloedsgebied van een basisnetroute voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor of over het water;
- het invloedsgebied van een relevante buisleiding voor het transport van gevaarlijke stoffen.

Nabij het plangebied is wel een andere transportroute (dan een basisnetroute) aanwezig waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Het betreft de N322. Door het relatief geringe aantal transporten met gevaarlijke stoffen en de lage personendichtheid langs deze weg levert deze weg geen problemen of beperkingen voor het plangebied op. Het aspect externe veiligheid vormt derhalve geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

3.4. Landschappelijke inpassing

Voor het verzoek aan het college van burgemeester en wethouders om in principe medewerking te verlenen aan het opstarten van een wijzigingsprocedure is een inrichtingsplan opgesteld, wat akkoord bevonden is. Dit inrichtingsplan is bijgevoegd als bijlage 8. Hierin wordt nader ingegaan op de landschappelijke inpassing, bebouwingsstructuur en erfbeplanting. Overigens wordt in het inrichtingsplan gesproken over het verlengen van de bestaande vleesvarkensstal. Vanwege brandveiligheid is echter besloten deze stal niet te verlengen, maar een separate stal aan de noordzijde van de bestaande stal te realiseren. De nieuwe stal komt op een afstand van 8,5 meter van de bestaande stal te staan. Dit is een positieve wijziging ten opzichte van het inrichtingsplan. Op deze wijze ontstaat er een onderbreking van het dakvlak. De plaats van de noordgevel van de nieuwe vleesvarkensstal blijft gelijk aan

het inrichtingsplan. De stal komt niet verder in noordelijke richting te liggen. Dit betekent dat er minder dieren in de stal gehouden kunnen worden.

3.5. Bodem

Bij ruimtelijke ontwikkelingen is in de planologische procedure van belang dat de beoogde ontwikkeling plaats kan vinden op een locatie waar de milieuhygiënische bodemgesteldheid dit toelaat. Op grond van artikel 8 van de Woningwet bevat de bouwverordening voorschriften omtrent het tegengaan van bouwen op verontreinigde bodem. Deze voorschriften hebben uitsluitend betrekking op bouwwerken waarin voortdurend of nagenoeg voortdurend mensen aanwezig zullen zijn. Voor stallen is dit niet het geval. Het uitvoeren van een bodemonderzoek is voor de oprichting van deze bouwwerken dus niet relevant. Het aspect bodem vormt geen belemmering voor onderhavig plan.

De bodem ter plaatse van het bedrijf is opgebouwd uit rivierklei. Ten behoeve van de nieuwbouw zullen graafwerkzaamheden plaatsvinden. De grond die hierbij vrijkomt, wordt elders op het perceel gebruikt om hoogteverschillen te vereffen. Aangezien sprake is van rivierklei, is het uitvoeren van sonderingen waarschijnlijk noodzakelijk. Voor de omgevingsvergunning wordt het plan nader constructief onderbouwd.

4 Milieueffecten

In onderstaande paragrafen worden potentiële milieueffecten in beeld gebracht waarvan de verwachting is dat zij optreden. Daar waar dat van toepassing is, is het bereik, de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect beschreven.

4.1. Ammoniakemissie

4.1.1. Individuele ammoniakemissie

Een overzicht van de ammoniakemissie in de vergunde en de gewenste situatie is weergegeven in bijlage 1. Ten gevolge van de bedrijfsaanpassing neemt de ammoniakemissie met 7.160,20 kg af naar 7.017,77 kg.

Op circa 2,1 km afstand ten noorden van het bedrijf ligt het Natura 2000-gebied “Uiterwaarden Waal”. In dit gebied komen beschermde soorten voor, die(zeer) gevoelig zijn voor verzuring en/of vermesting. Dit betekent dat het effect van de ammoniakemissie door het bedrijf op het gebied in beeld moet worden gebracht. Daartoe zijn ammoniakverspreidingsmodellen opgesteld (zie bijlage 10).

In de bestaande situatie is de jaarlijkse ammoniakemissie 7.160,2 kg NH_3 (120 kraamzeugen, 492 guste en dragende zeugen, 184 opfokvarkens, 2.200 gespeende biggen, 2 dekberen en 5.008 vleesvarkens). De jaarlijkse ammoniakemissie resulteert in een stikstofdepositie van maximaal 12,51 mol N/ ha./ jr. op het nabijgelegen Natura 2000-gebied “Uiterwaarden Waal” (zie bijlage 10). Voor de bestaande situatie is door de provincie Gelderland een vergunning ingevolge artikel 19d van de Natuurbeschermingswet verleend (zie bijlage 11). De situatie conform deze vergunning vormt de referentiesituatie, waarmee de gewenste situatie wordt vergeleken.

Door de bouw van de nieuwe stallen en de inzet van emissiearme stalsystemen in de vorm van luchtwassers zal de jaarlijkse ammoniakemissie van het bedrijf afnemen. Wanneer de nieuwe stallen zijn gerealiseerd wordt de jaarlijkse ammoniakemissie 7.017,77 kg NH_3 (216 kraamzeugen, 721 guste en dragende zeugen, 278 opfokvarkens, 4.160 gespeende biggen, 4 dekberen en 8.008 vleesvarkens). Dit resulteert in een stikstofdepositie van maximaal 12,49 mol N/ha./jr. (zie bijlage 10). Dit betekent dat de depositie van het bedrijf op het nabijgelegen Natura 2000-gebied “Uiterwaarden Waal” niet zal toenemen. Er kan worden gesteld dat significant negatieve gevolgen op dit gebied zijn uit te sluiten.

Voor de gewenste situatie zal een nieuwe aanvraag ingevolge de Natuurbeschermingswet worden ingediend. Hierdoor zal de huidige vergunning ingevolge de Natuurbeschermingswetvergunning worden gewijzigd conform gewenste situatie.

Er zijn geen boomkwekerijen of fruitteeltbedrijven in de nabije omgeving van het bedrijf welke eventueel gevolgen kunnen ondervinden van het voornemen.

4.2. Geuremissie

De geuremissie van een veehouderij moet worden beoordeeld op grond van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). Voor dieren zonder emissiefactor geldt een vaste afstand, voor dieren met emissiefactor geldt dat de belasting van geurgevoelige objecten binnen wettelijk vastgestelde normen moet blijven. In de Wgv zijn standaardwaarden voor de maximale geurbelasting op geurgevoelige objecten opgenomen, maar het is ook mogelijk dat gemeenten hun eigen geurbeleid opstellen en gemotiveerd afwijken van de standaardwaarden. De gemeente West Maas en Waal heeft van deze mogelijkheid gebruik gemaakt in de geurverordening van de gemeente West Maas en Waal. Op 1 juli 2010 is deze geurverordening vastgesteld. Hierin is de geurnorm voor geurgevoelige objecten in het buitengebied, die volgens de Wgv beschermd moeten worden, vastgesteld op 14 Ou (en dorpskernen: 2,0 Ou; oeverwallen/ dorpsranden: 4,5 Ou; overig: 8,0 Ou).

De geuremissie van het bedrijf neemt af van 104.508,60 OU/sec naar 100.333,40 OU/sec. De geurverspreiding wordt berekend met V-stacks. In bijlage 5 zijn de resultaten van de geurverspreidingberekening opgenomen. De invoergegevens van deze berekening kunnen worden herleid van de bijgevoegde milieutekening (359920 – MV-14) en de dimensioneringsplannen van de luchtwassers (zie bijlage 6). De emissiepunten die dienen te worden ingevoerd, zijn de uitstroomopeningen van de luchtwassers. De gemiddelde gebouwhoogte (gemiddelde van nok- en goothoogte van de desbetreffende stal) en de hoogte van het emissiepunt zijn te herleiden uit de dwarsdoorsneden op de tekening. De diameters van de emissiepunten en snelheden zijn te herleiden/ berekenen uit de dimensioneringsplannen van de luchtwassers (zie bijlage 6). Uit het geurverspreidingsmodel blijkt dat de uitbreiding kan worden gerealiseerd.

Uit de geurberekeningen blijkt dat reeds in de huidige vergunde situatie enkele geurgevoelige objecten in de omgeving van het bedrijf overbelast zijn. Zo zijn de woningen aan de Kooistraat 3 en Florastraat 29 reeds overbelast (geurnorm = 14,0 Ou; geurbelasting = 20,5 Ou) respectievelijk (geurnorm = 2,0 Ou; geurbelasting = 2,8 Ou). Zo is het bedrijfspand aan de Expeditieweg 26 ook reeds overbelast (geurnorm = 2,0 Ou; geurbelasting = 3,1 Ou).

Er wordt bij de voorgenomen activiteit gebruik gemaakt van de mogelijkheid die in artikel 3, lid 4 van de Wgv wordt geboden. Dit lid houdt in dat door middel van het toepassen van geurreducerende maatregelen, een uitbreiding in het veebestand mogelijk is voor zover de toename van de geurbelasting ten gevolge van die uitbreiding niet meer bedraagt dan de helft van de vermindering van de geurbelasting die het gevolg zou zijn van de toegepaste geurbelastingreducerende maatregelen bij het eerder vergunde veebestand.

De geurreducerende maatregelen bestaan uit het toepassen van een 85 % biologische combiwasser i.p.v. een 70 % chemische luchtwasser (deze heeft lagere geuremissiefactoren) op stal C, het verplaatsen van de luchtwasser van stal C naar de locatie van de nieuwe luchtwasser van stal C, het verlagen van het aantal guste en dragende zeugen in het staldeel C2 en het verhogen van de verticale uittreesnelheid van de luchtwasser van stal D naar 3,5 m/s in de aangevraagde situatie.

In het geurmodel 'gvm_vergund_incl. maatregelen' leidt dit tot een E-aanvraag van stal C van:

$(120 \text{ kraamzeugen} * 4,2) + (434 \text{ guste en dragende zeugen} * 2,8) + (184 \text{ opfokvarkens} * 3,5) + (2.200 \text{ gespeende biggen} * 1,2) + (2 \text{ dekberen} * 2,8) = 5008,8 \text{ Ou}$.

In het geurmodel 'gvm_vergund_incl. maatregelen' leidt dit tot verticale uittreesnelheid van stal C van:

$((120 \text{ kraamzeugen} * 75 \text{ m}^3/\text{uur}) + (434 \text{ guste en dragende zeugen} * 58 \text{ m}^3/\text{uur}) + (184 \text{ opfokvarkens} * 31 \text{ m}^3/\text{uur}) + (2.200 \text{ gespeende biggen} * 12 \text{ m}^3/\text{uur}) + (2 \text{ dekberen} * 58 \text{ m}^3/\text{uur})) / 3.600 \text{ seconden} / 51,84 \text{ m}^2 = 0,36 \text{ m/s}$. Ingevoerd dient te worden: 0,40 m/s. Dit is de minimale waarde voor de verticale uittreesnelheid die ingevoerd moet worden in het programma V-Stacks vergunning V2010.

In het geurmodel 'gvm_vergund_incl. maatregelen' leidt dit tot verticale uittreesnelheid van stal D van:

$((5.008 \text{ vleesvarkens} * 31 \text{ m}^3/\text{uur}) / 3.600 \text{ seconden}) / 12,38 \text{ m}^2 = 3,48 \text{ m/s}$.

In het geurmodel 'gvm_aanvraag' leidt dit tot verticale uittreesnelheid van stal D1 van:

$((5.032 \text{ vleesvarkens} * 31 \text{ m}^3/\text{uur}) / 3.600 \text{ seconden}) / 12,38 \text{ m}^2 = 3,50 \text{ m/s}$.

De geurbelasting op de woning aan de Kooistraat 3 mag in de aangevraagde situatie niet uitkomen boven de: $20,5 - ((20,5 - 14,1)/2) = 17,3 \text{ Ou}$. De geurbelasting is in de aangevraagde situatie 15,2 Ou. Hiermee wordt voldaan aan de normen die gelden vanuit de Wgv. Zie tabel 4-1 voor een duidelijke weergave van de 50 %-regel.

Tabel 4-1 Tabel 50%- regel Wet geurhinder en veehouderij

	Norm	Vergund	Vergund, na maatregelen	Nieuw norm (na toepassen 50%-regel)	Aanvraag
Kooistraat 3	14	20,5	14,1	17,3	15,2

Beschrijving woon- en leefklimaat

De achtergrondbelasting is middels het verspreidingsmodel V-stacks Gebied berekend. In bijlage 6 en 7 van de "Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij" wordt vermeld dat wanneer de voorgrondbelasting 50% of meer bedraagt van de achtergrondbelasting de voorgrondbelasting maatgevend is voor de geurhinder. Bij de woning aan de Kooistraat 3 is de voorgrondbelasting maatgevend voor de geurhinder. De gemeente West Maas en Waal heeft in haar geurverordening gekozen voor een voorgrondbelasting van 14 Ou voor het buitengebied. Dit komt overeen met een percentage geurgehinderden van 39 % (niet-concentratie gebied). Uit de berekening blijkt dat de voorgrondbelasting uitkomt op 15,2 Ou. Dit is hoger dan de gemeentelijke geurnorm van 14,0 Ou. De nieuwe situatie betekent echter wel een verbetering van de geursituatie op de woning aan de Kooistraat 3 van 20,5 Ou in de vergunde situatie naar 15,2 Ou in de aangevraagde situatie. Het percentage geurgehinderden bij een voorgrondbelasting van 15,2 Ou is bijlage 6 en 7 van de "Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij" niet gespecificeerd. Bij 16 Ou is het percentage geurgehinderden 42 % (niet-concentratiegebied). Bij 15,2 Ou ligt het percentage geurgehinderden dus ongeveer tussen de 39 % en 42 %.

Het RIVM hanteert voor haar milieukwaliteitsrapportages en toekomstverkenningen voor het aspect geurhinder onderstaande 'milieukwaliteitscriteria' (zie tabel 4-2). Hieruit blijkt dat de beoordeling van het leefklimaat nabij de Kooistraat 3 'matig' is

(achtergrondconcentratie = 14,07 Ou). In de vergunde situatie was dit ook matig (achtergrondconcentratie = 17,27 Ou). Wel treedt er een verbetering op.

Tabel 4-2 Milieukwaliteitscriteria RIVM

Achtergrondbelasting Geur-Ou/m ³	Mogelijke kans op geurhinder (%)	Beoordeling leefklimaat
1-3	< 5	Zeer goed
4-8	5-10	Goed
9-13	10-15	Redelijk goed
14-20	15-30	Matig
21-28	20-25	Tamelijk slecht
29-38	25-30	Slecht
39-50	30-35	Zeer slecht
51-65	35-40	Extreem slecht

Het feit dat bij de woning aan de Kooistraat 3 in de gewenste situatie sprake is van een matig leefklimaat, komt omdat deze woning in directe nabijheid het bedrijf is gelegen. De ligging van deze woning t.o.v. het bedrijf is een reeds bestaande ruimtelijke situatie. De uitbreiding van het bedrijf verandert niks aan deze ruimtelijke situatie. Om de uitbreiding qua geur te kunnen realiseren, dienen de ondernemers geurreducerende maatregelen te treffen (zie artikel 3, lid 4 van de Wgv). Door de Wgv wordt gegarandeerd dat de geurbelasting op deze woning zal afnemen. Er zal dus een verbetering van het leefklimaat optreden. Nieuwe geurgevoelige objecten in de directe nabijheid van het bedrijf (< 500 meter) worden niet voorzien. Nieuwe overbelaste situaties qua geur worden dus niet gecreëerd. Uit de berekening van de achtergrondbelasting blijkt dat het leefklimaat bij de andere geurgevoelige objecten waarop volgens de Wgv de geurbelasting moet worden berekend (geurgevoelige objecten gelegen in de dorpskernen, oeverwallen, dorpsranden en bedrijventerreinen) sprake is van een goed tot zeer goed leefklimaat. Het initiatief van maatschap Jaspers zal de ontwikkeling van het dorp (b.v. woningbouw) en van bedrijven in de omgeving van het initiatief niet in de weg staan. Er is om bovenstaande redenen sprake van een goede ruimtelijke ordening m.b.t. het milieuaspect geur.

In bijlage 9 zijn de resultaten van de cumulatieve geurberekeningen weergegeven. In deze bijlage treft u tevens een lijst van de bedrijven die zijn meegenomen in de cumulatieve geurberekening aan.

4.3. Fijn stof

Met wet- en regelgeving wil de overheid zorgen voor een goede luchtkwaliteit en de burgers beschermen tegen de schadelijke gevolgen van luchtverontreiniging. Om een voldoende kwaliteit van de buitenlucht in de leefomgeving te waarborgen zijn o.a. grenswaarden opgesteld waaraan de kwaliteit van de buitenlucht moet voldoen.

In de Wet Luchtkwaliteit 2007 worden eisen gesteld aan de kwaliteit van de lucht. Eén van de eisen is een maximumwaarde voor de hoeveelheid stof die zich in de lucht bevindt. De achtergrondconcentratie van fijn stof in de omgeving van het bedrijf is in 2012 22,8 µg per m³ (MNP, 2014). Volgens de wettelijke normen mag deze concentratie maximaal 40 µg/m³ bedragen.

De geproduceerde hoeveelheid fijn stof is afhankelijk van het aantal gehouden dieren en het toegepaste huisvestingssysteem. Op dit moment is de uitstoot van fijn stof (120

kraamzeugen, 492 guste dragende zeugen, 184 opfokvarkens, 2.200 gespeende biggen, 2 dekberen en 5.008 vleesvarkens) 688 kg per jaar. Wanneer de nieuwe stallen zijn gerealiseerd, neemt de totale uitstoot van fijn stof toe. De uitstoot wordt dan 694 kg per jaar (216 kraamzeugen, 721 guste dragende zeugen, 278 opfokvarkens, 4.160 gespeende biggen, 4 dekberen en 8.008 vleesvarkens). Er is echter sprake van een zeer geringe toename.

De fijn stofverspreiding wordt berekend met het verspreidingsmodel ISL3a. In bijlage 7 zijn de uitgebreide resultaten van de fijn stofberekening opgenomen. In tabel 4-3 treft u de belangrijkste resultaten aan. Uit de resultaten blijkt dat de wettelijke norm van 40 µg/m³ niet overschreden wordt (zie tabel 4-2). Deze is ten hoogste 23,56 µg/m³ op nabijgelegen woningen. Ook de drempelwaarde (35 dagen) voor het gemiddeld aantal overschrijdingen van de grenswaarde van 50 µg/m³ voor 24-uurgemiddelden over 5 jaar wordt niet overschreden. Deze is ten hoogste 12,7 dagen op nabijgelegen woningen. Aangezien wordt voldaan aan de wettelijke eisen op het gebied van de luchtkwaliteit, is bij het plan sprake van een goede ruimtelijke ordening m.b.t. de luchtkwaliteit.

Tabel 4-3: Uitkomsten luchtkwaliteitsonderzoek middels ISL3a – (Voorkeursalternatief)

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Kooistraat 3	166 119	431 026	23.56	12.7
Veldstraat 11	166 495	430 908	23.44	12.5

De invoergegevens van het fijnstofverspreidingsmodel kunnen net zoals de invoergegevens van het geurverspreidingsmodel worden herleid/ berekend uit de bijgevoegde milieutekening en dimensioneringsplannen van de luchtwassers. De invoergegevens behoeven nadere toelichting. Deze wordt hieronder gegeven.

In het fijn stofverspreidingsmodel zijn de gebouwen C en D, het woonhuis en gebouw A als één gebouw ingevoerd. Immers de gebouwen C en D zijn verbonden met elkaar middels corridors en de afstand tussen gebouwen A en C is kleiner dan de helft van de gemiddelde hoogte van deze twee gebouwen. Voor de informatie over het samenvoegen van gebouwen wordt verwezen naar de informatie op de site van Infomil. Daarnaast mag de hoogte van het emissiepunt niet groter zijn dan de gemiddelde gebouwhoogte. Indien dit het geval is, dan dient de gemiddelde gebouwhoogte te worden aangepast tot de hoogte van het emissiepunt, aldus Infomil. Voor de emissiepunten 'Stal C1,C2, C3 l.w.' en 'Stal D2 l.w.' is de gemiddelde gebouwhoogte aangepast tot aan de hoogte van de emissiepunten. De gemiddelde gebouwhoogte die gehanteerd is bij het emissiepunt 'Stal D1 l.w.' bestaat uit het gemiddelde van de twee gemiddelde gebouwhoogten van elk stal C en D. De gemiddelde gebouwhoogte van gebouw A en het woonhuis zijn niet bekend. Deze zullen iets lager zijn dan de gemiddelde gebouwhoogten van stal C en D. Het werkelijke gemiddelde van de gemiddelde gebouwhoogten van gebouwen C, D, A en het woonhuis zal in werkelijkheid dus iets lager liggen. Een iets lager gemiddelde van de gemiddelde gebouwhoogten zal niet leiden tot andere inzichten. Uit het luchtkwaliteitsonderzoek naar de fijn stofverspreiding van grotere deeltjes (PM10) van de voorgenomen activiteit blijkt namelijk dat de voorgenomen activiteit ruim aan de grenswaarde van 40 µg per m³ (jaargemiddelde) zal voldoen en dat het aantal overschrijdingsdagen lager is dan het maximaal toegestane van 35. Zie tabel 4-2. Deze waarden zullen met een iets lager gemiddelde van de gemiddelde gebouwhoogten niet

veel hoger zijn. Bij de referentiesituatie zijn gebouw A en het woonhuis niet bij de stallen gevoegd bij de bepaling van de gegevens voor de gebouwenmodule in ISL3a. Ook is de gemiddelde gebouwhoogte niet aangepast.

De bijdrage van bestaande veehouderijbedrijven aan de concentratie fijn stof in Nederland is meegenomen bij de bepaling van de achtergrondconcentratie. De cumulatie met andere bestaande veehouderijbedrijven in de omgeving van het bedrijf is dus reeds meegenomen in het fijn stofverspreidingsmodel. Voor zover bekend zijn er in de directe omgeving van het bedrijf (< 500 meter) geen andere initiatieven. Verdere toetsing m.b.t. de cumulatie van het initiatief met andere initiatieven in de directe omgeving van het bedrijf is dan ook niet noodzakelijk.

De vervoersbewegingen binnen de inrichting bestaan voornamelijk uit vrachtwagens voor het laden/lossen van dieren, voer en mest. Bij een worst-case benadering gaan we ervan uit dat de fijn stofemissie van een trekker gelijk gesteld worden aan die van een vrachtwagen, namelijk 0,31 gram/km bij een snelheid van 10 km/uur (zie emissiefactoren verkeer niet-snelwegen op www.vrom.nl). Dit betekent dat voor 1 kg fijn stof per jaar ruim 3.226 km/jaar binnen de inrichting afgelegd moet worden. Dit wordt niet realistisch geacht. Één kilogram fijn stof door interne vervoersbewegingen is ongeveer 0,14 % van de emissie van de dieren. Dit is ruim minder dan 1% en draagt daarmee Niet in Betekende Mate (NIBM) bij aan de luchtkwaliteit in de omgeving.

Vanuit het Nationaal Samenwerkingsprogramma (NSL) geldt er voor fijn stof nog een toetsingskader. Hiertoe dienen alle fijn stofbronnen binnen een straal van 500 meter rond het bedrijf en alle woningen (inclusief bedrijfswoningen van de eigen en andere inrichtingen) worden doorgerekend. Indien er een nieuwe overschrijding van de drempelwaarden voor fijn stof optreedt bij andere woningen of een bestaande overschrijding verergert bij deze woningen is de uitbreiding niet mogelijk. Alleen bij een woning behorende bij een andere veehouderij kan de uitbreiding doorgang vinden, als deze uitbreiding een nieuwe overschrijding of een verslechtering van de bestaande overschrijding op deze woning behorende bij een andere veehouderij veroorzaakt. Binnen een straal van 500 meter vanaf de grens van de inrichting bevinden zich een viertal bedrijven (Zwaanheuvelstraat 7 (21 stuks jongvee RAV A3), Zwaanheuvelstraat 5 (28.100 opfokhennen RAV E 1.7, 59.900 opfokhennen RAV E 1.8.2 en 31.900 opfokhennen RAV E 1.10), Veldstraat 11 (10 stuks jongvee RAV A3, 15 volwassen paarden RAV K1 en 10 paarden in opfok RAV K2) en Veldstraat 4 (precieze aantal en stalsysteem is onbekend, de berekening is uitgegaan van het waarschijnlijke aantal van 130.000 leghennen in volièrehuisvesting RAV E 2.11.2, de fijn stofemissiefactor voor alle volièrehuisvestingssysteem is overigens 65 gram PM10 per dierplaats per jaar). Voor de uitkomst maken de ingevoerde hoeveelheid dieren en het stalsysteem van het bedrijf aan de Veldstraat 4 niet zoveel verschil: de invoergegevens rekenen in beide berekeningen door. Dit geldt ook voor de invoergegevens van de stallen van de andere bedrijven dan het bedrijf aan de Kooistraat 5. Getracht is de invoergegevens zoveel mogelijk de werkelijkheid te laten benaderen. Een gedeelte van de Veldstraat is Zevent gaan heten. Veldstraat 4 is Zevent 12 geworden. Veldstraat 11 is Zevent 11 geworden. In deze MER is nog uitgegaan van de oude naamgeving. Dit omdat de nieuwe naamgeving in Kadata (online applicatie van het kadaster) en de Google Earth nog niet goed is doorgevoerd. De gegevens zijn in beide berekeningen hetzelfde. Het rekenen gaat met ISL3a. In bijlage 7 zijn de resultaten van de fijn stofberekeningen opgenomen. Hieruit blijkt dat er geen nieuwe overschrijding op woningen optreedt. Uit de resultaten blijkt dat de wettelijke norm van 40 µg/m³ op de Kooistraat 3 niet overschreden wordt. Deze is ten hoogste 24,73 µg/m³ op nabijgelegen woningen. Ook de drempelwaarde (35

dagen) voor het gemiddeld aantal overschrijdingen van de grenswaarde van 50 µg/m³ voor 24-uurgemiddelden over 5 jaar wordt niet overschreden. Deze is ten hoogste 15,4 dagen op nabijgelegen woningen.

4.4. Water

Hemelwater

Per jaar wordt ongeveer ca. 12.410 m³ hemelwater via verharde oppervlakken afgevoerd (19.390 m² verhard oppervlakte * 800 mm neerslag per jaar * 0,8 (-20 % verdamping)). Dit water is niet in contact geweest met bedrijfsmatige processen en kan dus zonder problemen naar de omgeving (bodem, oppervlaktewater) worden afgevoerd. Er wordt watercompensatie gerealiseerd. Daartoe wordt de bestaande sloot verbreed.

Waterverbruik

Het waterverbruik wordt in de nieuwe situatie naar verwachting ca. 13.086 m³ per jaar. Dit is een toename ten opzichte van de vergunde situatie. De toename wordt veroorzaakt door de toename van dieren. Door meer dieren te houden zal er meer drinkwater verbruikt worden. Door het toepassen van lagedruksystemen wordt verspilling zoveel mogelijk voorkomen. Tevens wordt de toename van het waterverbruik veroorzaakt door het reinigen van de nieuwe stal. Er zal meer staloppervlak gereinigd moeten worden. Er zal ca. 150 m³ water op jaarbasis worden gebruikt voor het reinigen van de dierverblijven en er wordt bij het wassen van de lucht jaarlijks ca. 7.466 m³ water gebruikt. Er wordt grondwater onttrokken voor drinkwater, het reinigen van de stallen en het wassen van de lucht. Het waterverbruik bij het reinigen wordt zoveel mogelijk beperkt door het gebruik van een hogedrukspuit in combinatie met een spuitrobot en het toepassen van inwekmiddelen waardoor de bestaande stallen en de nieuwe stal sneller en eenvoudiger schoongemaakt kunnen worden. Er zal navraag gedaan worden bij het waterschap in hoeverre er voor het oppompen van grondwater een vergunning of melding in het kader van de Waterwet noodzakelijk is. Indien noodzakelijk, dan zal deze melding of aanvraag worden ingediend.

4.5. Energie

Energieverbruikers op het bedrijf zijn de ventilatoren, de verlichting, de pomp van de luchtwasser, de verwarming, en overige installaties (voer, drinkwater etc.). Het verwachte energieverbruik is 282.851 kWh elektriciteit en 142.332 m³ aardgas per jaar. Het energieverbruik wordt zoveel mogelijk beperkt door het toepassen van goede thermische isolatie en een energiezuinig ventilatiesysteem zodat ook verwarming van de stallen nauwelijks nodig zal zijn. Tevens worden zoveel mogelijk TL-armaturen en spaarlampen gebruikt zodat het energieverbruik zo laag mogelijk blijft. LED-lampen zijn nog energiezuiniger dan TL- of spaarlampen. De reden dat deze techniek niet wordt toegepast heeft te maken met de hogere investeringskosten die LED-lampen en -armaturen vergen.

4.6. Mest en spuiwater

Jaarlijks wordt op het bedrijf ongeveer 15.565 m³ drijfmest geproduceerd. Deze wordt opgeslagen in gesloten mestputten onder de gebouwen en een mestbassin aan de achterzijde van het bedrijf. In de toegestane periode wordt de mest afgevoerd naar akkerbouw- en weidegronden in de nabije omgeving van het bedrijf. Het bedrijf voldoet aan de wettelijk verplichte opslagcapaciteit. De luchtwasser produceert

jaarlijks 2.594 m³ spuiwater. Het spuiwater wordt geleverd aan een erkend verwerker van spuiwater. Daarnaast is spuiwater opgenomen in het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet wat betekent dat het niet langer gezien hoeft te worden als bedrijfsafvalstof maar als kunstmestvervangende meststof. Het spuiwater wordt dan uitgereden op akkerbouw- en weidegronden in de omgeving van het bedrijf.

4.7. Geluid

In de Wet geluidhinder (WGH) is vastgesteld dat, indien in het plangebied geluidgevoelige functies (zoals woningen) zijn voorzien binnen de invloedssfeer van (rail- en weg)verkeerslawaai, akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. Het onderhavige plan betreft echter het realiseren van twee stallen ten behoeve van het fokken en houden van varkens. Deze gebouwen kunnen niet aangemerkt worden als geluidgevoelig object in de zin van de Wet geluidhinder. Derhalve vormt het aspect geluidhinder geen belemmering voor de realisering van het onderhavige plan.

Als gevolg van de nieuwbouw van de stallen wijzigt het aantal geluidsbronnen en verkeersbewegingen. Het gaat hier echter om vergelijkbare geluidsbronnen en bewegingen die reeds op het bedrijf aanwezig zijn c.q. plaatsvinden. Er is sprake van een toename in het aantal dieren. Dat betekent dat ook de transporten van voer, kadavers en mest toenemen. Er zal getracht worden vollere vrachtwagens te gebruiken, waardoor het aantal extra verkeersbewegingen beperkt wordt. In principe hoeven op het bedrijf geen dieren aangevoerd te worden. In de nieuwe situatie is namelijk sprake van een gesloten bedrijfsstructuur. Dit is momenteel ook reeds het geval. Voor wat betreft de aanvoer van dieren is er dus geen toename van het aantal transportbewegingen. Door plaatsing van de ventilatoren in het centraal afzuigkanaal (bij de luchtwassers) wordt met name de geluidsemissie in de avond- en nachtperiode beperkt. Daarnaast zal er sprake zijn van wijziging van los- en laadplaatsen. Omdat de bewegingen verspreid over de week plaatsvinden en niet gelijktijdig met andere activiteiten, zal de invloed hiervan op de geluidsbelasting voor omwonenden gering zijn. Bovendien liggen de naburige woningen op geruime afstand van het bedrijf van maatschap Jaspers. De meest nabijgelegen woning (Veldstraat 11 te Puiflijk) ligt op 92 meter afstand van de grens van de inrichting. Middels de omgevingsvergunning zal zeker gesteld worden dat geldende geluidsnormen niet worden overschreden.

4.8. Besluit Huisvesting en RIE

Het Besluit Huisvesting schrijft maximale emissiewaarden voor verschillende diercategorieën voor en is op 1 april 2008 in werking getreden. Voor onderhavig bedrijf geldt dat in de bestaande situatie reeds aan de maximale emissiewaarden is voldaan, aangezien het bedrijf reeds in de bestaande situatie een RIE- bedrijf is. Sinds 30 oktober 2007 dient een RIE- bedrijf namelijk al aan de maximale emissiewaarden te voldoen. Tevens geldt vanuit het Besluit huisvesting dat nieuw te realiseren stallen altijd aan de maximale emissiewaarden moeten voldoen. Het hele bedrijf voldoet aan de wettelijke emissienormen voor ammoniak. Wettelijk gezien is het dus toegestaan de uitbreiding te realiseren.

De Richtlijn Industriële Emissie (kortweg RIE) verplicht de lidstaten van de EU om bedrijven te reguleren middels een integrale vergunning gebaseerd op de best beschikbare technieken (BBT). De Nederlandse overheid heeft deze richtlijn onder andere in de Wet Milieubeheer en de Wet Ammoniak en Veehouderij geïmplementeerd. Daarnaast heeft zij een beleidslijn gepresenteerd die als handreiking kan dienen voor het uitvoeren van de omgevingstoets IPPC (IPPC nu RIE geheten). Met behulp van de beleidslijn kan het bevoegd gezag beslissen of en in welke mate

vanwege de lokale milieuomstandigheden strengere emissie-eisen in de omgevingsvergunning moeten worden opgenomen dan de eisen die volgen uit de toepassing van 'beste beschikbare technieken' (BBT).

Welke BBT moeten worden toegepast, is vastgelegd in de Regeling aanwijzing BBT-documenten. In deze regeling worden diverse handboeken, diverse onderdelen van de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS), diverse documenten ten aanzien van water en diverse oplegnotities genoemd. Voor de intensieve veehouderij worden in de oplegnotitie (gebaseerd op een Europees Referentiedocument (BREF) voor de intensieve veehouderij) enkele systemen, waaronder het ICV-systeem voor vleesvarkens genoemd als best beschikbare techniek. Naast de huisvesting worden nog enkele aandachtspunten BBT genoemd. In tabel 4-4 op de volgende pagina staat een opsomming van de aandachtspunten waarvoor in de oplegnotitie BBT zijn vastgesteld, het doel van de BBT en een voorbeeld van een BBT op dit gebied. Andere documenten uit de Regeling aanwijzing BBT-documenten hebben ook voornamelijk betrekking op de in deze tabel genoemde aandachtspunten.

Tabel 4-4 Overzicht van de aandachtspunten waarvoor BBT zijn vastgesteld

Aandachtspunt	Doel	Voorbeeld BBT
Voedingstechnieken	Beperking uitscheiding nutriënten	Fasevoeding
Emissies naar de lucht	Beperking ammoniakemissie	Vacuümsysteem voor mestafvoer
Water	Beperking waterverbruik	Gebruik hogedrukspuit
Energie	Beperking energieverbruik	Frequentiegeïregelde ventilatoren
Mestopslag	Beperken ammoniakemissie	Overdekte mestilo

Bij het voornemen worden in de nieuwe stal en de (verlengde) bestaande stallen luchtwassystemen toegepast. Luchtwassystemen worden niet in de BREF's genoemd als BBT. Wel worden met de systemen een hogere reductie van ammoniakemissie bereikt dan met de genoemde BBT in de BREF. Daarnaast hebben de luchtwassers als voordeel dat de lucht middels centrale afzuigkanalen naar de luchtwassers wordt geleid. Hiermee wordt de toename van het energieverbruik door toepassing van de luchtwassers beperkt. Met betrekking tot de aandachtspunten 'voedingstechnieken', 'water' en 'energie' worden de genoemde voorbeelden op dit bedrijf toegepast. De mestopslag vindt plaats in een afgedekt mestbassin en voldoet daarmee ook aan het genoemde voorbeeld in de BREF.

Voor wat betreft het aandachtspunt 'emissies naar de lucht' moet rekening worden gehouden met de RIE. Op basis van de milieu- en omgevingsinformatie zal de gemeente vaststellen of zij aanleiding zien om strengere eisen te stellen dan de eisen die zijn opgenomen in het Besluit Huisvesting. Bij het ontwerp van dit plan is, vooruitlopend op het te nemen besluit, al rekening gehouden met toepassing van de beleidslijn. Dat betekent dat in nieuwe stallen BBT moeten worden toegepast en dat de totale ammoniakemissie van het bedrijf niet boven een bepaald maximum mag uitkomen. Dit maximum ligt lager dan het maximum op basis van het Besluit Huisvesting.

De nieuw te bouwen stal en de te verlengen bestaande stal worden van een gecombineerd luchtwassysteem voorzien. Dit systeem wordt niet in de BREF's genoemd als BBT, omdat dit systeem pas na het opstellen van het BREF op de markt is gekomen. Wel wordt met het systeem een hogere reductie van ammoniakemissie bereikt dan met de genoemde BBT in de BREF. Ten opzichte van de genoemde BBT heeft een combiwasser als nadeel dat het energieverbruik stijgt en dat er afvalwater vrijkomt. Wanneer er maatregelen worden getroffen om het energieverbruik zo laag mogelijk te houden en er is een milieuhygiënisch verantwoorde bestemming voor het afvalwater, dan kan een combiwasser als BBT worden beschouwd.

Eerder is al gesteld dat op basis van de RIE een bevoegd gezag strengere eisen kan stellen dan BBT, wanneer de milieu – omstandigheden daar aanleiding toe geven. Dit is nader uitgewerkt in de "Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij". Hieronder wordt het plan getoetst aan deze beleidslijn.

De maximaal toegestane ammoniakemissie van het bedrijf wordt berekend op basis van de emissie die het bedrijf mag hebben bij toepassing van het Besluit Huisvesting. Bij onderhavig bedrijf bedraagt deze emissie 15.080,20 kg NH₃ (zie diertabel in bijlage 1 in de kolom 'kg NH₃ Besl. Hv'. Volgens de beleidslijn geldt voor de dieren die zorgen voor de eerste 5.000 kg NH₃ de maximale emissiewaarde van het Besluit Huisvesting. Voor de dieren die zorgen voor de tweede 5.000 kg NH₃ geldt dat BBT+ dient te worden toegepast. Voor de dieren die de emissie boven de 10.000 kg veroorzaken geldt dat BBT++ toegepast dient te worden. Bij veehouderijen die in de vergunde situatie bij toepassing van BBT al meer dan 5.000 kg emitteren, geldt daarentegen de strengere emissiegrenswaarde pas vanaf die hogere emissie-omvang. Dit betekent voor het voornemen de berekening moet plaatsvinden op de toename van de ammoniakemissie gecorrigeerd voor BBT ($15.080,20 - 9.413,00 = 5.667,20$ kg NH₃). Hiervan zit een klein gedeelte in de BBT+ (587 kg NH₃; 419 uitgebreide vleesvarkens) en grotendeels in de BBT++ (5.080,20 kg NH₃; 96 uitgebreide kraamzeugen, 287 uitgebreide guste en dragende zeugen, 1.923 uitgebreide gespeende biggen en 2.581 uitgebreide vleesvarkens). In figuur 4-1 is de berekening van de

maximale ammoniakemissie voor dit bedrijf weergegeven. Uit de figuur blijkt dat het bedrijf aan de RIE voldoet.

						Toegestane emissie	
Bestaande emissie							
Geen extra eisen						BBT	9.413,0
Toepassing BBT+							
Overschrijding 5.000 kg-grens met:	10.000,0	/	9.413	=	587 kg NH3		
Aantal dieren die zorgen voor overschrijding:	587,0	/	1.400	=	419 vleesvarkens		
Emissie bij toepassing BBT+:	419,3	*	1,100	=	461 kg NH3	BBT+	461,2
Toepassing BBT++							
Overschrijding 10.000 kg-grens met:	15.080,2	/	10.000	=	5.080 kg NH3		
Aantal dieren die zorgen voor overschrijding:	278,40	/	2.900	=	96 kraamzeugen		
Emissie bij toepassing BBT+:	96,00	*	1,250	=	120 kg NH3	BBT++	120,0
Aantal dieren die zorgen voor overschrijding:	746,20	/	2,600	=	287 gu./dr. zeugen		
Emissie bij toepassing BBT+:	287,00	*	0,630	=	181 kg NH3	BBT++	180,8
Aantal dieren die zorgen voor overschrijding:	442,29	/	0,230	=	1.923 gespeende biggen		
Emissie bij toepassing BBT+:	1.923,00	*	0,110	=	212 kg NH3	BBT++	211,5
Aantal dieren die zorgen voor overschrijding:	3.613,40	/	1,400	=	2.581 vleesvarkens		
Emissie bij toepassing BBT+:	2.581,00	*	0,530	=	1.368 kg NH3	BBT++	1.367,9
Totaal toegestane emissie						Totaal	11.754,5
Conclusie							
De aangevraagde emissie is minder dan de toegestane emissie wanneer de RIE wordt toegepast. Daarmee voldoet het voornemen aan dit beleid.							

Figuur 4-1 Berekening: toetsing aan de RIE

Volgens de BREF is goede bedrijfsvoering bij intensieve varkenshouderijen een essentieel onderdeel van de BBT. Dit omvat onder andere de verplichting een boekhouding bij te houden van het water- en energieverbruik, de hoeveelheden veevoer, het geproduceerde afval en de op het land gebrachte mest (Oplegnotitie bij de BREF voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij, 2007). Het bedrijf houdt het grondstoffenverbruik bij via de mineralenboekhouding. Deze mineralenboekhouding is tevens onderdeel van de mestboekhouding, die agrarische ondernemingen verplicht zijn bij te houden. Het energieverbruik wordt bijgehouden middels de afrekening van de leveranciers. Van de bedrijfsafvalstoffen (huishoudelijk afval en kadavers) en gevaarlijke afvalstoffen (TL-buizen) krijgt het bedrijf bonnen, die bewaard worden. Afval wordt altijd gescheiden en op de correcte manier afgevoerd. Het bedrijf heeft veel ervaring met de varkenshouderij. Vakgerelateerde literatuur wordt gelezen en beurzen worden bezocht om op de hoogte te blijven van de laatste ontwikkelingen in de sector. Daarnaast wordt het bedrijf bijgestaan door goedopgeleide professionals (dierenarts, specialist voerleverancier).

Het bedrijf krijgt regelmatig bezoek van een voerspecialist. Het bedrijf bepaalt samen met de voerspecialist het juiste rantsoen en de voedingsstrategie. De gezondheid van de veestapel staat daarbij voorop. De mineralenboekhouding is onderdeel van de mestboekhouding, die verplicht wordt gesteld via het Nederlandse mestbeleid. Er wordt gestreefd naar een goede voederconversie, waarbij wordt getracht de verspilling van grondstoffen zoveel mogelijk te voorkomen. Het bedrijf kiest hun voerstrategie zo om binnen de verliesnormen van de Meststoffenwet te komen. Het voer wordt opgeslagen in kunststofsilo's en wordt op gezette tijden via een gesloten systeem (d.m.v. buizen en vijzels) naar de voerbakken in de diervverblijven getransporteerd. Hierbij treden geen verliezen op en wordt schoon gewerkt. Om er voor te zorgen dat

bij het lossen van het voer niet wordt gemorst, wordt bij het lossen van het voer altijd nog een zucht lucht in de lospijp nagegeven. Stankoverlast door voer wordt zo veel mogelijk voorkomen. Het mengen van het voer vindt binnen plaats. Opslag van voer vindt plaats in silo's en bunkers.

Het drinkwater loopt via een lagedruksysteem naar drinkbakken. Deze verstrekken water onder een lage druk als een klep wordt ingedrukt. Het water spuit zo niet naast de snoeten van de varkens (met hoge druk), maar wordt gericht, zonder verlies opgedronken (met lage druk). Binnen de varkenshouderij wordt dit als BBT gezien. Vanwege brijvoeding, wordt een gedeelte van het drinkwater ook via het voer verstrekt (nat voer). Elke ronde wordt de stal schoongemaakt. Voor het schoonmaken worden de te reinigen oppervlakten eerst ingeweekt. Tevens wordt er gebruik gemaakt van gladde materialen voor wanden en vloeren. Zo wordt getracht water te besparen. Voor het reinigen van de stallen wordt gebruik gemaakt van een hogedruk reiniger. Dit wordt als BBT gezien. Door het gebruik van gladde materialen voor wanden en vloeren vliegt het vuil na het inweken gemakkelijk los.

De drijfmest wordt opgeslagen in mestputten en een mestbassin. Mest wordt in de stallen getransporteerd/ overgepompt via een gesloten systeem. Om de drijfmest uit de mestput te kunnen zuigen, wordt gebruik gemaakt van een dikke zuigslang. Onder het koppelstuk tussen slang en transportwagen bevindt zich een emmer om een straaltje mest op te kunnen vangen. Er wordt dus niet gemorst op de grond. De mestkelders en mestbassin zijn vloeistofdicht.

Het bedrijf heeft onvoldoende eigen grond om alle geproduceerde mest op deze grond te kunnen aanwenden. Het bedrijf moet daarom drijfmest afvoeren. De afvoer van mest gebeurt altijd met de wettelijk verplichte Vervoersbewijzen Dierlijke Meststoffen (kortweg VDM's). Deze dienen door leverancier, intermediair en afnemer ondertekend en bewaard te worden.

De mest wordt afgevoerd naar andere agrarische bedrijf, waar de drijfmest over het land (gedurende het uitrijseizoen) wordt uitgereden en dient als meststof voor de gewassen. VDM's zijn aanwezig om dit aan te tonen. De mestafvoer wordt op deze wijze door het bedrijf correct verantwoord.

Nu op dit bedrijf, waar mogelijk, best beschikbare technieken worden toegepast en met betrekking tot emissies zelfs een verdergaande techniek wordt toegepast (toepassen luchtwassers), voldoet het bedrijf aan de RIE.

4.9. Ecologie

4.9.1. Gebiedsbescherming

De achtergronddepositie van N_{totaal} in de omgeving van het bedrijf was in 2012 2260 mol per hectare per jaar (Milieu- en Natuur Planbureau, 2014). Zoals in hoofdstuk 3 is aangegeven, is het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied de "Uiterwaarden Waal" op een afstand van circa 2,1 km. In dit gebied komen beschermde soorten voor, die (zeer) gevoelig zijn voor verzuring en/of vermesting. Dit betekent dat het effect van de ammoniakemissie door het bedrijf op het gebied in beeld moet worden gebracht. Daartoe zijn ammoniakverspreidingsmodellen opgesteld.

In de bestaande situatie is de jaarlijkse ammoniakemissie 7.160,2 kg NH_3 (120 kraamzeugen, 492 guste en dragende zeugen, 184 opfokvarkens, 2.200 gespeende

biggen, 2 dekberen en 5.008 vleesvarkens). De jaarlijkse ammoniakemissie resulteert in een stikstofdepositie van maximaal 12,51 mol N/ha/jaar op het nabijgelegen Natura 2000-gebied “Uiterwaarden Waal” (zie bijlage 10). Voor de bestaande situatie is door de provincie Gelderland een vergunning ingevolge artikel 19d van de Natuurbeschermingswet verleend. De situatie conform deze vergunning vormt de referentiesituatie, waarmee de gewenste situatie wordt vergeleken.

Door de bouw van de nieuwe stallen en de inzet van emissiearme stalsystemen in de vorm van luchtwassers zal de jaarlijkse ammoniakemissie van het bedrijf afnemen. Wanneer de nieuwe stallen zijn gerealiseerd, wordt de jaarlijkse ammoniakemissie 7.017,77 kg NH₃ (216 kramzeugen, 721 guste en dragende zeugen, 278 opfokvarkens, 4.160 gespeende biggen, 4 dekberen en 8.008 vleesvarkens). Dit resulteert in een stikstofdepositie van maximaal 12,49 mol N/ha/jaar, wat betekent dat de depositie van het bedrijf op het nabijgelegen Natura 2000-gebied “Uiterwaarden Waal” niet toeneemt (zie bijlage 10). Er kan worden gesteld dat significant negatieve gevolgen op dit gebied zijn uit te sluiten. Voor de gewenste situatie zal een nieuwe aanvraag ingevolge de Natuurbeschermingswet worden ingediend bij de provincie Gelderland. Hierdoor zal de huidige vergunning worden gewijzigd conform de gewenste situatie. De gebieden in Noord-Brabant liggen buiten de invloedssfeer van het bedrijf (> 25 km). Een Nbw-vergunning hoeft daarom niet te worden ingediend bij de provincie Noord-Brabant. Het dichtstbijzijnde gebied in de provincie Utrecht is het gebied ‘Uiterwaarden Neder-Rijn’. Dit gebied heet nu ‘Rijntakken’. Het bevoegd gezag voor dit gebied is de provincie Gelderland. Het gebied zal worden meegenomen in de aanvraag voor de gebieden in de provincie Gelderland.

Overigens zal naar verwachting in 2014 het beleid ten aanzien van de bescherming van gebieden, die vallen onder de Natuurbeschermingswet, worden aangepast. Bij brief van december 2010 heeft de staatssecretaris van Economische zaken, Landbouw en Innovatie aan de Tweede Kamer laten weten de wetgeving te zullen aanpassen. In het plan voor natuurbescherming zal moeten worden beoordeeld welke flora en fauna aanwezig is en welke mate van bescherming noodzakelijk is. Tevens zullen beheersplannen voor de gebieden worden opgesteld. De te beschermen natuurwaarden zijn voor het grootste deel gelegen op niet voor verzuring gevoelige bodem, waardoor er geen schade zal ontstaan aan de flora en fauna in de omgeving van het bedrijf. De toekomstige wetgeving voor natuurbescherming zal naar verwachting geen wijziging betekenen voor onderhavig plan.

4.9.2. Soortenbescherming

Soortbescherming wordt gewaarborgd door de Flora- en Faunawet. Deze wet is op 1 april 2002 in werking getreden en beschermt inheemse dier- en plantensoorten waarbij onderscheid wordt gemaakt in verschillende beschermingscategorieën. Voor alle activiteiten met een mogelijk effect op beschermde dier- en plantensoorten is toetsing aan de Flora- en Faunawet noodzakelijk. In deze wet wordt onderscheid gemaakt in drie tabellen beschermde soorten: tabel 1-soorten (niet bedreigd), tabel 2-soorten (beschermde) en tabel 3-soorten (strikt beschermd). Voor tabel 1-soorten geldt een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen en bestendig beheer, onderhoud of gebruik.

De nieuwbouw wordt gerealiseerd op wat nu in gebruik is als grasland. In het gebied komen veel konijnen en hazen voor. Op grond van de landschapsstructuur mag verder worden aangenomen dat kleine zoogdieren, zoals kleine marters, muizen en

spitsmuizen vrij algemeen voorkomen. Het gaat hier echter niet om beschermde soorten. Ook van vleermuizen komen alleen de algemene soorten voor. Het is hoogst onwaarschijnlijk dat er beschermde soorten, gezien de habitateisen, zullen worden verstoord of vernietigd door de geplande activiteiten. Aangezien er op het bedrijf sprake is van veel menselijke activiteiten zullen er in de nabije omgeving van de nieuwe stallen geen vogels broeden en/of verblijven in het veld. Bovendien zijn de agrarische bedrijfslocatie en de aangrenzende gras- en bouwlanden altijd intensief gebruikt.

Bij de initiatiefnemer is geen informatie bekend over de aanwezigheid van bedreigde plant- en diersoorten op de locatie. Mede op basis van de visuele waarnemingen zijn er geen verdere aanwijzingen dat binnen het plangebied beschermde flora of verblijfs-, rust- of voortplantingsplaatsen van beschermde dieren aanwezig zijn. Gezien het huidige agrarische gebruik en de situering van het gebied ligt dit ook niet voor de hand. Bij de realisering van het initiatief zijn geen schadelijke effecten op kritische inheemse bedreigde soorten te verwachten, in het plangebied dan wel op hun duurzaam leefgebied. Ontheffing in het kader van de Flora- en Faunawet wordt derhalve niet nodig geacht.

4.10. Veeziekten

Over een langere periode bezien, zijn er diverse uitbraken van veewetziekten geweest waarbij regelmatig een vervoers- of exportverbod is ingesteld om verdere verspreiding van de dierziekte tegen te gaan. Ook de varkenssector kreeg daarmee te maken. In een dergelijke situatie is het belangrijk dat de gevolgen hiervan vòòraf zijn ingeschat en maatregelen zijn getroffen waar nodig.

Bij het voornemen worden dieren van verschillende leeftijden op het bedrijf gehouden. Om deze reden worden extra maatregelen genomen om overdracht van ziekten onderling (tussen afdelingen) te voorkomen, zoals het volledig scheiden van de ventilatieluchtstromen en het verzorgen van de dieren in een vaste (leeftijds)volgorde. Tevens worden preventieve gezondheidsmaatregelen genomen, waaronder uitgebalanceerde voeding en behandelingen ter voorkoming van veelvoorkomende dierziekten. Hierbij valt te denken aan preventieve vaccinatie. Omdat de overdracht van dierziekten binnen het bedrijf al sterk in de hand gehouden wordt, zal de mogelijke overdracht naar vleesvarkens op grotere afstand nihil worden.

Er worden op het bedrijf geen andere dieren dan varkens gehouden. In de omgeving treffen we wel veehouderijbedrijven aan die dieren uit andere diercategorieën houden (b.v. melkvee of pluimvee). Dit betekent dat het bedrijf te maken kan krijgen met beperkingen door een vervoersverbod voor deze andere diersoorten. In geval van een varkensvervoersverbod mogen er geen dieren van het bedrijf worden afgevoerd en in sommige gevallen ook geen mest. Zodra het verbod wordt ingesteld (of als dit eerder wordt voorzien), wordt de aanvoer van dieren stilgelegd. Indien nodig kunnen dieren in de ziekenboeg en andere gebouwen worden gehuisvest. Op deze manier wordt ruimte gecreëerd voor de op het bedrijf aanwezige dieren die niet kunnen worden afgevoerd. Uitgaande van een periode van het vervoersverbod van enkele dagen is de opvang van dieren op deze wijze geen probleem. De mest kan voor zolang opgeslagen blijven in de mestkelders en -opslag. Bij langere perioden zullen aanvullende maatregelen moeten worden genomen.

Risico's voor het milieu betreffen mogelijk extra uitstoot van ammoniak, fijn stof en geur, omdat de dieren op het bedrijf ouder (zwaarder) worden. Daar staat echter

tegenover dat er minder dieren op het bedrijf aanwezig zullen zijn. Ook toename van de hoeveelheid mest kan leiden tot een toename van emissies.

4.11. Volksgezondheid

4.11.1. Antibioticagebruik in de veehouderij

Het gebruik van antibiotica in de veehouderij speelt een belangrijke rol bij de vorming van resistentie bij bacteriën. Volgens de Gezondheidsraad (2011) zijn de bacteriën die Extended Spectrum Bèta-Lactamase (kortweg ESBL) produceren het grootste probleem. Deze ESBL's komen vooral bij vleeskuikens voor. Naast de ESBL-producerende bacteriën zijn er, volgens de Gezondheidsraad (2011), nog twee groepen resistente bacteriën die het grootste probleem vormen voor de volksgezondheid en waarbij zorg bestaat over een mogelijk oorzakelijk verband met het antibioticagebruik in de veehouderij. Dat zijn de vancomycineresistente enterococci (VRE) en methicillineresistente Staphylococcus (MRSA). De problemen met VRE en MRSA spelen vooral bij ziekenhuizen en de nazorg in verpleeg- en verzorgingshuizen. Het verband tussen antibioticagebruik in de veehouderij en het optreden van VRE in ziekenhuizen is niet zo duidelijk. De veegerelateerde MRSA in ziekenhuizen is nog goed te controleren, aldus de Gezondheidsraad. Veegerelateerde MRSA komt vooral onder varkenshouders, onder personeel op varkenshouderijen en onder gezinsleden van de varkenshouders voor.

De initiatiefnemer is voornemens weinig gebruik te maken van antibiotica. Het bedrijf dient de ziektedruk op het bedrijf laag te houden. Het bedrijf zal de verspreiding van ziekten tegengaan door de werken volgens strikte hygiëneprotocollen. Onderdeel van deze hygiëneprotocollen zullen onder andere zijn: goede reinigingsprotocollen en goede looplijnen. Door de ziektedruk te verminderen, wordt de noodzaak tot het gebruiken van antibiotica minder. Er zal regelmatig overleg plaatsvinden tussen de initiatiefnemer, de voerspecialist en de dierenarts om het optimale rantsoen voor de dieren te bepalen. Door continu te zorgen voor een optimaal stalklimaat, zal de weerstand van de vleesvarkens verbeteren. Hierdoor zijn de dieren minder vatbaar voor ziektes. Het voornemen om weinig gebruik te maken van antibiotica ligt op één lijn met het advies van de Gezondheidsraad om te stoppen met groepsgewijze medicinale behandelingen van dieren in de veehouderij.

4.11.2. Zoönosen

Een zoönose is een infectieziekte die kan worden overgedragen van dieren op mensen. Voorbeelden van bekende zoönosen zijn Boviene Spongiforme Encefalopathie (BSE) bij runderen en Q-koorts bij melkgeiten.

Varkensgriep is een infectieziekte die voorkomt bij varkens. Hiervan zijn varianten bekend die ook overdraagbaar zijn van varken op mens. Zo kunnen mensen die veel in nauw contact staan met de dieren ziek worden.

Varkensgriep werd in 2009 vooral bekend door uitbraken in Mexico en de Verenigde Staten en is van mens op mens overdraagbaar. Ook zijn er mensen in de rest van de wereld besmet geraakt. Deze variant werd aanvankelijk niet bij varkens teruggevonden, vandaar de benaming Mexicaanse griep (de benaming varkensgriep is dan ook onterecht). In 2009 is in Canada wel een besmetting bij varkens vastgesteld.

Aangezien er in de directe omgeving van het bedrijf weinig mensen wonen (het bedrijf bevindt zich in het buitengebied) en deze mensen niet in direct contact met de dieren komen, is het risico dat deze mensen besmet raken met een varkensgriep zeer gering. Aan medewerkers zal voldoende bescherming worden geboden. Bij bepaalde werkzaamheden en onder bepaalde omstandigheden is het dragen van mondkapjes verplicht.

Momenteel kunnen er geen wetenschappelijk onderbouwde uitspraken worden gedaan over het infectierisico van omwonenden van veehouderijen, met uitzondering van Q-koorts. Het is aangetoond dat omwonenden van melkgeitenbedrijven met Q-koorts, een verhoogd risico hebben om deze infectieziekte te krijgen. Voor de overige zoönosen (infectieziekten die van dier op mens worden overgedragen) zijn onvoldoende gegevens beschikbaar over het risico in relatie tot de afstand tot veehouderijen, het bedrijfstype en de bedrijfsgrootte. Wel is bekend dat veehouders, medewerkers op veehouderijen en dierenartsen een verhoogd risico hebben om bepaalde zoönosen op te lopen. Direct contact met dieren is daarbij vaak een risicofactor (RIVM, 2012).

Dat concludeert het RIVM op basis van een literatuuronderzoek dat is uitgevoerd op verzoek van de GGD'en. Zij hebben het RIVM gevraagd wat de achtergrond was van een afstandsadvies van 1 à 2 km uit 2008. Dit advies blijkt betrekking te hebben op de afstand tussen bedrijven onderling en is erop gericht dierziekten te beheersen, in het bijzonder 'vogelgriep' (aviaire influenza). Of ook een verhoogd risico voor omwonenden kan worden vastgesteld, heeft het RIVM in het onderliggende rapport bekeken aan de hand van zes voorbeelden van zoönosen (vogelgriep, Q-koorts, psittacose, campylobacteriose, veegerelateerde MRSA en ESBL-producerende bacteriën). Om inzicht te verkrijgen in de infectierisico's voor omwonenden van veehouderijen is het belangrijk om nader onderzoek te verrichten. Van belang daarbij zijn mogelijke relaties tussen de aanwezigheid van micro-organismen in de omgeving van veehouderijen en de mate waarin zoönotische infecties bij omwonenden voorkomen (RIVM, 2012).

Ook als de bovengenoemde kennis verworven is, zal waarschijnlijk niet een algemeen toepasbare afstandsnorm voor alle diersoorten, bedrijfstypen en zoönosen vastgesteld kunnen worden. Het vaststellen van een algemeen geldende afstandsnorm als enige maatregel doet waarschijnlijk geen recht aan de diversiteit van de veehouderij en de landelijke inpassing daarvan in Nederland en de daaruit voortvloeiende verschillen in risico's voor de volksgezondheid. Er zijn immers vele verschillende factoren van invloed op het daadwerkelijke risico voor omwonenden, nl bijvoorbeeld diersoort, bedrijfsgrootte, bedrijfskenmerken, bedrijfsmanagement, hygiënemaatregelen et cetera (RIVM, 2012).

4.11.3. Overige effecten

Mensen die in buurt van veehouderijen wonen ademen buitenlucht in met een verhoogde concentratie fijn stof. Uit het rapport n.a.v. het onderzoek naar de mogelijke effecten van de intensieve veehouderij op de gezondheid van omwonenden (IRAS, 2011) blijkt dat in de nabijheid van pluimvee- en geitenbedrijven significant meer gevallen van longontsteking zijn vastgesteld dan elders in het land. Opmerkelijk vonden de onderzoekers het feit dat astma, COPD, hooikoorts en infecties van de bovenste luchtwegen juist minder vaak voorkomen dan elders (IRAS, 2011). Bij mensen die eenmaal astma of COPD hebben, worden meer complicaties of infecties aan de bovenste luchtwegen gezien. Megastallen blijken qua mogelijk effect op de

gezondheid niet of nauwelijks te verschillen van gangbare intensieve veehouderijen (IRAS, 2011). Momenteel bestaat er nog geen kader om de gezondheidsrisico's van blootstelling aan verschillende micro-organismen afkomstig uit de veehouderij te beoordelen. Minister Schippers van Volksgezondheid, Welzijn en Sport heeft de Gezondheidsraad gevraagd een dergelijk kader te ontwikkelen. Voor fijn stof bestaat zo'n kader wel (zie paragraaf 4.3). Minister Schippers van Volksgezondheid, Welzijn en Sport heeft de Gezondheidsraad gevraagd na te gaan of het beleid voor fijn stof uit veehouderijen voldoende is om de risico's van micro-organismen en endotoxinen voor de gezondheid van omwonenden afdoende te beheersen. Uit het luchtkwaliteitsonderzoek blijkt dat het bedrijf van initiatiefnemer ruimschoots aan de normen voor fijn stof voldoet. Recent heeft GGD Nederland er voor gepleit dat er bij nieuwbouw van woningen een afstandsnorm van 250 meter tot een intensieve veehouderij wordt gehanteerd. De afstand van de grens van de inrichting tot de eerste burgerwoning is al kleiner dan deze 250 meter en wordt door het initiatief niet nog kleiner. Belangrijk om hierbij te vermelden is dat er waarschijnlijk geen algemeen toepasbare afstandsnorm voor alle diersoorten, bedrijfstypen en zoönosen vastgesteld zal kunnen worden.

Overige effecten zijn geur en geluid. Het waarnemen en waarderen van geur verschilt per persoon. Naast het feit dat mensen het kunnen ervaren als hinderlijk, kan het waarnemen van een onaangename geur samenhangen met klachten zoals depressie, verminderde kwaliteit van leven en moeheid (Op den Kamp, 2006). De hinder gaat dan vergezeld van stressgerelateerde lichamelijke gezondheidseffecten. Er is geen eenduidige relatie bekend tussen de hoogte van de geurbelasting en de mate van klachten die ontstaan. Ook kan een onaangename geur veroorzaken dat mensen niet graag thuis zijn of naar buiten willen gaan (Op den Kamp, 2006). Voor de mate van geurhinder geeft de Wet geurhinder en veehouderij geen waarden of bandbreedten. Er wordt in het initiatief voldaan aan de geurnormen die gelden vanuit de Wet geurhinder en veehouderij.

De blootstelling aan geluid kan een aantal nadelige gezondheidseffecten veroorzaken. Naast het feit dat het als hinderlijk kan worden ervaren, kan ook verstoring van de slaap optreden. Daarnaast kan blootstelling aan geluid via lichamelijke stressreacties leiden tot een verhoogde kans op hoge bloeddruk en hart- en vaatziekten en de klachten doen verergeren bij mensen die al lijden aan een hart- en vaataandoening. Blootstelling aan geluid kan ook leiden tot een verminderd prestatievermogen bij kinderen (RIVM, 2011). Middels de omgevingsvergunning zal zeker gesteld worden dat geldende geluidsnormen niet worden overschreven.

5 Alternatieven, leemten in kennis en evaluatie

5.1. Alternatieven

Er zijn vele uitvoeringsalternatieven voor de voorgenomen activiteit. Voor wat betreft emissiearme technieken zijn er naast de biologische combiwasser van voorkeur ook verschillende andere luchtwassers en emissiearme technieken in de mestput. Daarnaast kunnen het stalontwerp (bv. plaatsing emissiepunten) en de bedrijfsvoering (bv. ventilatiesysteem) bijdragen aan het reduceren van milieueffecten. Het is niet wenselijk om al deze alternatieven mee te nemen in een alternatievenvergelijking omdat niet elk alternatief bedrijfstechnisch gezien aantrekkelijk is en een vergelijking met zoveel alternatieven onoverzichtelijk wordt. Daarnaast is het plan een eindplan, waarbij het agrarisch bouwperceel naar achter is doorgetrokken. Het onderzoeken van alternatieven met een andere opstellingen van de stallen is niet zinvol.

Om de reden waarom voor het voorkeursalternatief is gekozen nader toe te lichten, is het van belang te bezien welke milieuaspecten de meeste aandacht verdienen, bijvoorbeeld omdat het bedrijf in de buurt van natuur of geurgevoelige objecten is gelegen. Op basis van de informatie in deze plan- en projectMER kan een waarde toegekend worden aan de belangrijkste milieueffecten. Deze is weergegeven in tabel 5-1.

Tabel 5-1 Belang van milieueffecten

Milieueffect	Volgorde van belang (1= meest belangrijk, 5 = minst belangrijk)
Geuremissie	1
Ammoniakemissie	2
Energieverbruik	3
Fijn stofemissie	4
Spuiwater	5
Waterverbruik, geluidemissie en grondstoffenverbruik	6

Uit tabel 5-1 blijkt dat geur- en ammoniakemissie bij dit initiatief extra aandacht verdienen. Dat betekent dat alternatieven die meer presteren op één van deze milieuaspecten in ieder geval moeten worden overwogen.

De beste emissiearme techniek op het gebied van geur is de biologische combiwasser BWL 2009.12. Deze combiwasser reduceert 85% van de geuremissie en 85% van de ammoniakemissie. De beste emissiearme techniek op het gebied van ammoniak is een chemische luchtwasser met 95% reductie van ammoniak. Deze luchtwasser reduceert echter maar 30% van de geuremissie, zodat de geuremissie van het bedrijf ruim 1,8 keer zo groot zal worden. Gezien de resultaten van de berekening van de individuele geurbelasting van het bedrijf, is dit geen reële optie. Naast deze luchtwasser is er geen luchtwasser die meer ammoniak reduceert dan de luchtwasser van voorkeur.

Het voorgaande leidt tot de conclusie dat het alternatief van voorkeur de beste emissiearme techniek op het gebied van geur is en gezien de omgeving de meest gewenste keuze.

Ten aanzien van het beoogde plan kunnen er dus twee alternatieven worden benoemd. Het betreft de voortzetting van het huidige bedrijf: het nulalternatief of het realiseren van het voorkeursalternatief. Locatie alternatieven worden niet onderzocht, omdat er van verplaatsing van het bedrijf geen sprake is. De gewenste situatie vormt de maximale mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt: het plan is hiermee een eindplan. In tabel 5-2 staat de alternatievenvergelijking weergegeven. Uit deze alternatievenvergelijking blijkt dat de stikstofdepositie op de natuurgebieden en de geurbelasting op geurgevoelige objecten afneemt bij het voorkeursalternatief. De fijn stofbelasting op woningen in de omgeving van het bedrijf blijft hetzelfde bij beide alternatieven. De hoeveelheid spuiwater neemt door het gebruik van de biologische combiwater toe. Door de toename van het aantal dieren neemt het elektriciteit, gas- en waterverbruik toe.

Beschrijving nulalternatief

Het nulalternatief gaat uit van het voorzetten van het huidige bedrijf, waarbij de stallen zijn voorzien van een 70 % chemische luchtwasser. De ammoniakemissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een chemisch luchtwassysteem. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een filterunit van het type dwarsstroom. Het filterelement is een lamellenfilter, waarover minimaal om de 20 minuten de aangezuurde wasvloeistof gedurende 1 minuut 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, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat, waarna deze stof met het spuiwater wordt afgevoerd (Infomil, 2014). Bij dit alternatief worden op het bedrijf 120 kraamzeugen, 492 gaste en dragende zeugen, 184 opfokvarkens, 2.200 gespeende biggen, 2 dekberen en 5.008 vleesvarkens gehouden.

Beschrijving voorkeursalternatief

Het voorkeuralternatief gaat uit van de bouw van een nieuwe stal en de verlenging van één bestaande stal. Bij de nieuwe en de verlengde stal worden elk een 85 % biologische combiwater geïnstalleerd. De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt bij de nieuwe stal en de verlengde stal beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser, het wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen (Infomil, 2014). De

bestaande stal gaat uit van de 70 % chemische luchtwasser. Een beschrijving van dit systeem wordt bij het nulalternatief gegeven. Bij het voorkeursalternatief worden op het bedrijf 216 kraamzeugen, 721 gaste en dragende zeugen, 278 opfokvarkens, 4.160 gespeende biggen, 4 dekberen en 8.008 vleesvarkens gehuisvest.

Tabel 5-2 Alternatievenvergelijking

Milieueffect	Nulalternatief	Voorkeursalternatief
Ammoniakemissie (kg NH ₃ per jaar)	7.160	7.018
Hoogste stikstofdepositie (in mol N./ha./jr.)	12,51	12,49
Geuremissie (OU per seconde)	104.509	100.333
Hoogste geurbelasting (OU per seconde)	20,5	15,2
Hoogste cumulatieve geurbelasting (OU per seconde)	17,3	14,1
Fijn stofemissie (kg per jaar)	688	694
Hoogste fijn stofbelasting (in µg PM ₁₀ /m ³)	23,56	23,56
Geluidemissie	Voldoet aan normen	Voldoet aan normen
Spuiwater (m ³ per jaar)	274	2.594
Energieverbruik (kWh per jaar)	152.376	282.851
Gasverbruik in m ³	91.424	142.332
Waterverbruik (m ³)	11.429	20.702

5.2. Leemten in kennis

Bij het opstellen van de plan- en projectMER zijn er geen leemten in kennis en/of informatie geconstateerd. Gelet op het feit dat het plan al vrij concreet is, is al veel kennis van de gevolgen van het plan aanwezig. Uitbreidingen in de toekomst zijn niet mogelijk, aangezien het bedrijf met 2,0 hectare planologisch al aan de maximale oppervlakte zit.

5.3. Evaluatie

Evaluatie van het beoogde plan, zoals genoemd in artikel 7.39 uit de Wet milieubeheer, vindt plaats één jaar na de daadwerkelijke realisatie van de gewenste bedrijfsopzet.

Literatuurlijst

Gezondheidsraad (2011) Antibiotica in de veeteelt en resistente bacteriën bij mensen, Den Haag: 31 augustus 2011

GGD Nederland (2011) Informatieblad Intensieve Veehouderij en Gezondheid Update 2011, Oktober 2011

Infomil (2014) Stalbeschrijving BWL 2009.12.V1 en BWL 2004.02.V3

IRAS (2011) Mogelijke effecten van intensieve veehouderij op de gezondheid van omwonenden: onderzoek naar potentiële blootstelling en gezondheidsproblemen, 7 juni 2011

Op den Kamp Adviesgroep B.V.(2006) Dosis effect relatie geur – effecten van geur, Universiteit van Utrecht, Fast Advies, mei 2006

RIVM (2011) <http://www.rivm.nl/milieuportaal/> onderwerpen/geluid/gezondheidseffecten

RIVM (2012) Infectierisico's van de veehouderij voor omwonenden, RIVM Rapport 609400004/2012

Bijlagen

De volgende bijlagen zijn in deze aanmeldingsnotitie opgenomen:

1. Overzicht vergunde en gewenste situatie
2. Situatieschets bedrijf
3. Situatie omgeving
4. Beschrijving emissiearme systemen
5. Geurverspreidingsmodellen V-stacks
6. Dimensioneringsplannen luchtwassers
7. Fijn stof verspreidingsmodellen ISL3a – v2014
8. Landschappelijke inpassing
9. Cumulatieve geurberekeningen
10. Ammoniakverspreidingsmodellen
11. Kopie Natuurbeschermingswetvergunning

Bijlage 1: Overzicht vergunde en gewenste situatie

Diertabel

datum :	16-1-2014
NAAM AANVRAGER	Mts. Jaspers
ADRES	Koolstraat 5
POSTCODE en PLAATS	6667 KK Boven-Leeuwen
ADRES BEDRIJF	Koolstraat 5
PLAATS BEDRIJF	6667 KK Boven-Leeuwen
TEL.	: 0318-675400
FAX	: 0318-675409
E-MAIL	: info@agra-matic.nl
adviseur	: W. Janssen



VERGUND Milieu en Nb-wet

Diercategorie	Stal	RAV code	Huisvestingsysteem	Aantal dieren	Kg NH ₃ p.p.p.l.	kg NH ₃ totaal	Geuremissie-factor/dier	Geuremissie-totaal in O.U.'s	Kg NH ₃ BESI Hv	Kg NH ₃ BESI Hv	Fijnstof in gr/dier/jr	Fijnstof totaal in gr/jr
Kraamzeugen	C2	D 1.2.11	chemische luchtwasser 70%	120	2,5	300,00	19,5	2340,00	2,9	348,00	104	12.480
Gu- / dr. zeugen	C2	D 1.3.7	chemische luchtwasser 70% indiv en groepshuisvest.	492	1,3	639,60	13,1	6445,20	2,6	1279,20	113	55.596
Optokvarkens	C2	D 3.2.9.2	chemisch luchtwassersysteem 70% > 0,8 m²	184	1,1	202,40	16,1	2962,40	1,4	257,60	99	18.216
Gespeurde biggen	C2	D 1.1.10.2	chemisch luchtwassersysteem 70% , nok opp. > 0,35 m²	2200	0,23	506,00	5,5	12100,00	0,23	506,00	48	105.600
Dekberen	C2	D 2.2	chemische luchtwasser 70%	2	1,7	3,40	16,1	32,20	5,5	11,00	117	234
Veesvarkens	D1	D 3.2.9.2	chemisch luchtwassersysteem 70% > 0,8 m²	5008	1,1	5508,80	16,1	80628,80	1,4	7011,20	99	495.792
TOTAAL					0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0
						7160,20		104508,60		9413,00		687.918

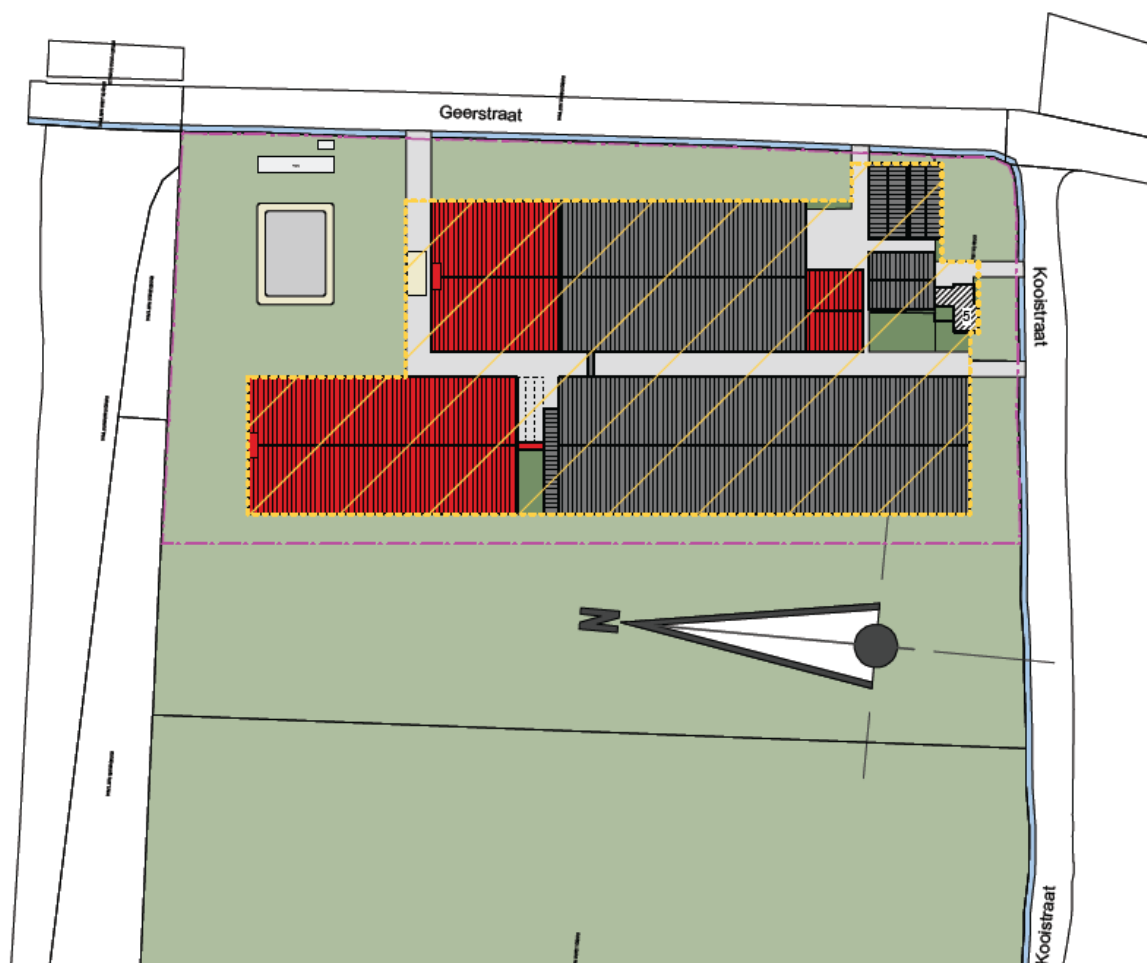
voldoet aan besi hv

AANVRAAG

Diercategorie	Stal	RAV code	Huisvestingsysteem	Aantal dieren	Kg NH ₃ p.p.p.l.	kg NH ₃ totaal	Geuremissie-factor/dier	Geuremissie-totaal in O.U.'s	Kg NH ₃ BESI Hv	Kg NH ₃ BESI Hv	Fijnstof in gr/dier/jr	Fijnstof totaal in gr/jr
Kraamzeugen	C1	D 1.2.17.4	biol. combiwasser BWL 2009.12	72	1,25	90,00	4,2	302,40	2,9	208,80	32	2.304
Kraamzeugen	C2	D 1.2.17.4	biol. combiwasser BWL 2009.12	144	1,25	180,00	4,2	604,80	2,9	417,60	32	4.608
Gu- / dr. zeugen	C2	D 1.3.12.4	biol. combiwasser 85% BWL 2009.12	434	0,63	273,42	2,8	1215,20	2,6	1128,40	35	15.190
Gu- / dr. zeugen	C3	D 1.3.12.4	biol. combiwasser 85% BWL 2009.12	287	0,63	180,81	2,8	803,60	2,6	746,20	35	10.045
Optokvarkens	C2	D 3.2.15.4.1	combiwasser BWL 2009.12 > 0,8 m²	278	0,53	147,34	3,5	973,00	1,4	389,20	31	8.618
Veesvarkens	D1	D 3.2.9.2	chemisch luchtwassersysteem 70% > 0,8 m²	552	1,1	607,20	16,1	8887,20	1,4	772,80	99	54.648
Veesvarkens	D1	D 3.2.9.1	chemisch luchtwassersysteem 70% max. 0,8 m²	4480	0,8	3584,00	16,1	72128,00	1,4	6272,00	99	443.520
Gespeurde biggen	C2	D 1.1.15.4.1	biol. combiwasser BWL 2009.12, max. hokopp 0,35 m²	2240	0,09	201,60	1,2	2688,00	0,23	515,20	15	33.600
Gespeurde biggen	C3	D 1.1.15.4.1	biol. combiwasser BWL 2009.12, max. hokopp 0,35 m²	1920	0,09	172,80	1,2	2304,00	0,23	441,60	15	28.800
Dekberen	C3	D 2.4.4	biol. combiwasser 85% BWL 2009.12	4	0,83	3,32	2,8	11,20	5,5	22,00	36	144
Veesvarkens	D2	D 3.2.15.4.1	combiwasser BWL 2009.12 > 0,8 m²	2976	0,53	1577,28	3,5	10416,00	1,4	4166,40	31	92.256
					0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0
					0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0
TOTAAL						7017,77		100333,40		15080,20		693.733

voldoet aan besi hv

Bijlage 2: Situatieschets bedrijf

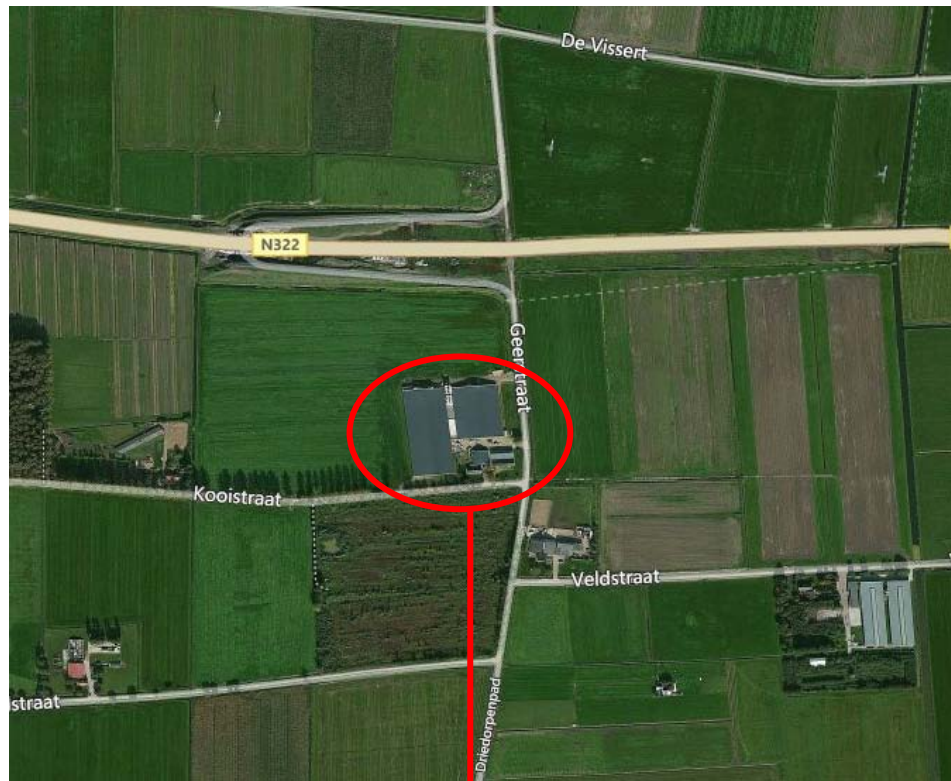


SITUATIE

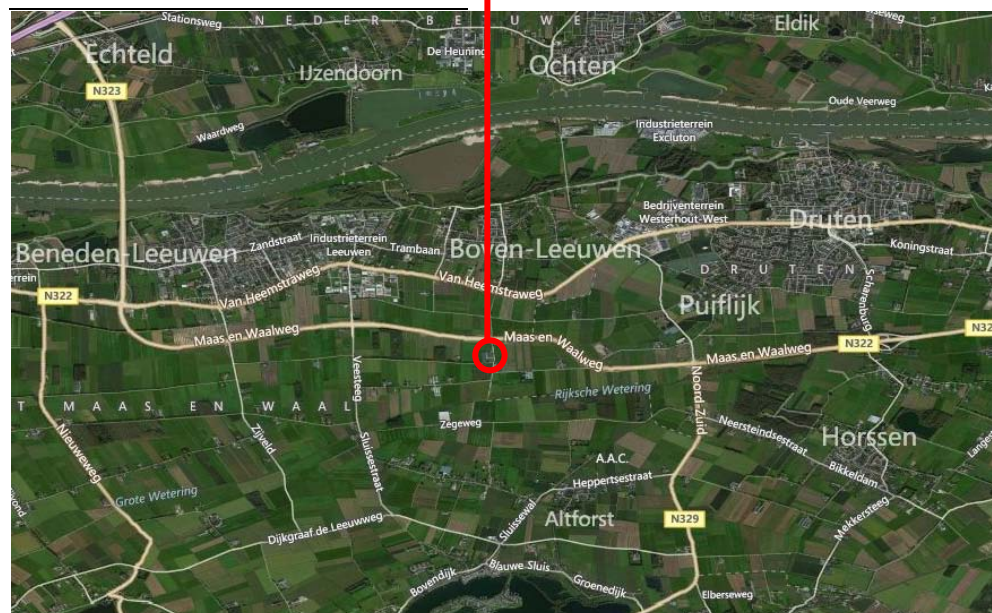
kadastrale gemeente: Wamel
sectie: N nr: 0618, 0619

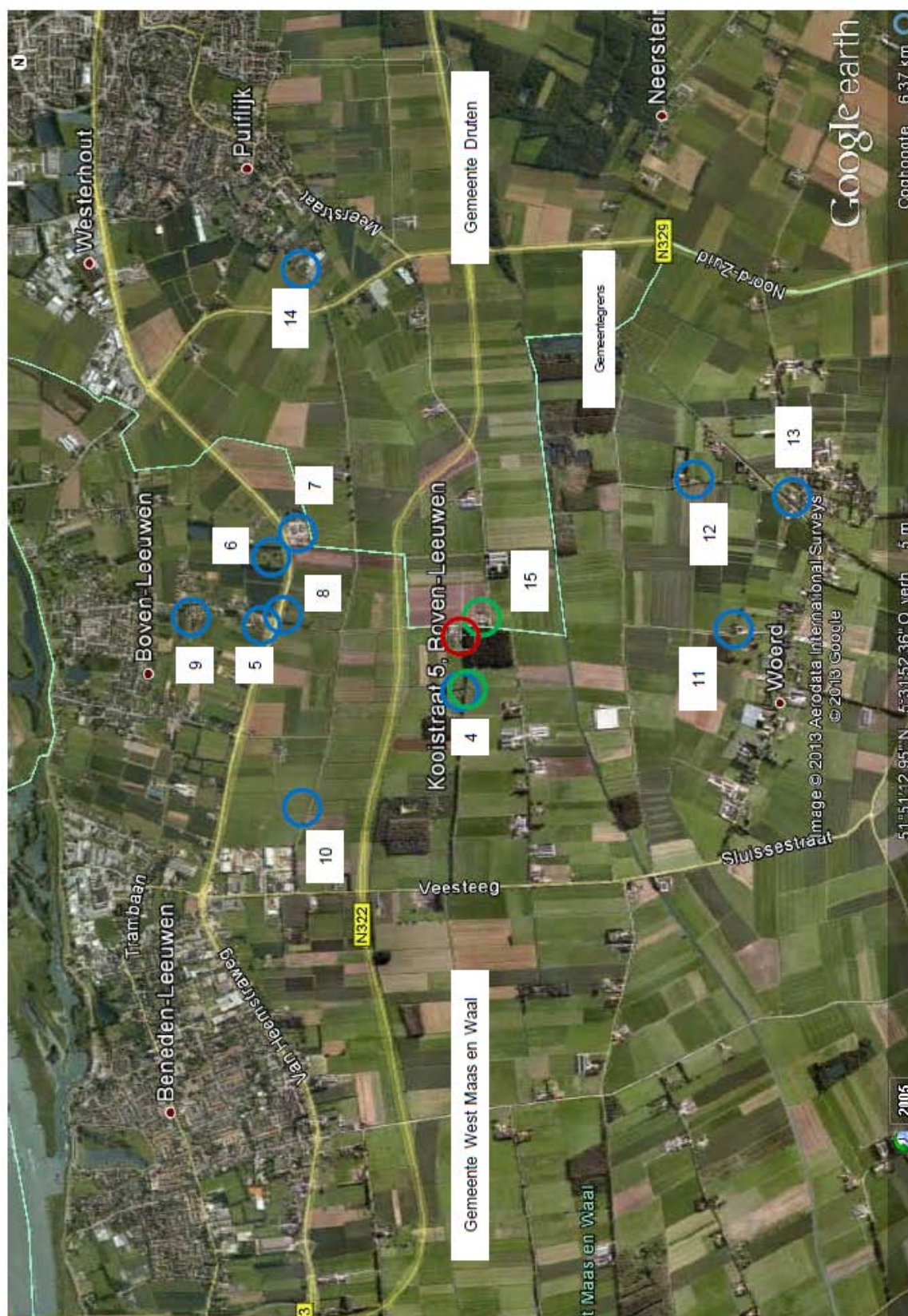
	perceel
	bouwvlak - gewenst
	water
	bestaande gebouwen
	nieuwbouw
	bedrijfswoning
	omliggende bebouwing
	grens van de inrichting
	erfverharding
	sleufsilo of kuilplaat
	vaste mestopslag

Bijlage 3: Situatie omgeving



Bedrijfslocatie





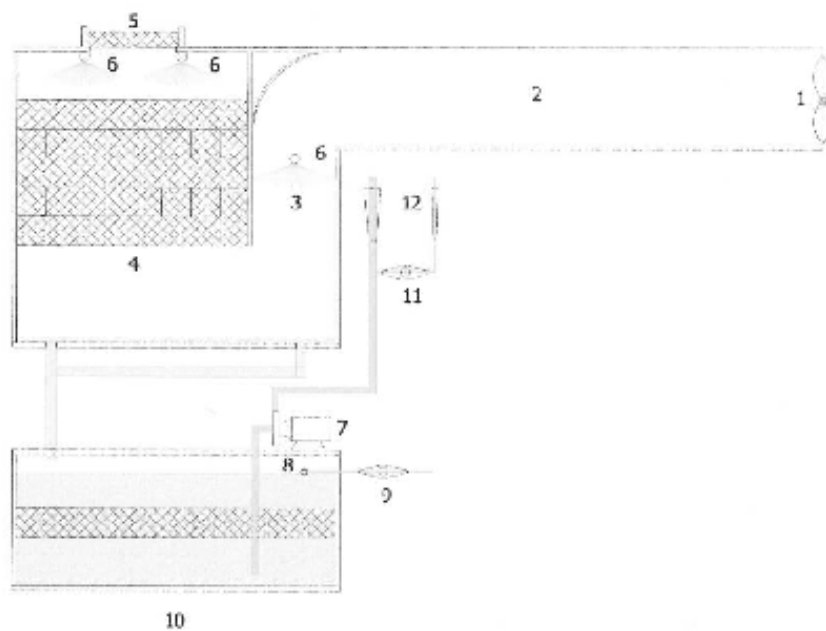
Bijlage 4: Beschrijving emissiearme systemen

Nummer systeem	BWL 2009.12.V1																		
Naam systeem	Gecombineerd luchtwassysteem 85 % ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser																		
Diercategorie	Kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen, vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen) en vleeskalveren tot circa 8 maanden																		
Systeembeschrijving van	Maart 2013																		
Vervangt	Beschrijving BWL 2009.12 van oktober 2009																		
Werkingsprincipe	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 gespreid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser, het wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.																		
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM																			
	<table><tr><th>Onderdeel</th><th>Uitvoeringseis</th></tr><tr><td>1a</td><td rowspan="2">Ventilatie</td><td>aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de voorwaarden die zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer</td></tr><tr><td>1b</td><td>capaciteit maximale ventilatie in overeenstemming met de richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie¹</td></tr><tr><td>2a</td><td rowspan="5">Dimensionering luchtwassysteem</td><td>gecombineerd luchtwassysteem opgebouwd uit een watergordijn van het type gelijkstroom en een biologische wasser van het type tegenstroom</td></tr><tr><td>2b</td><td>watergordijn voor de biologische wasser, de lengte van het watergordijn is gelijk aan de lengte van het filterpakket in de biologische wasser</td></tr><tr><td>2c</td><td>biologische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een contactoppervlak van 240 m² / m³ filtermateriaal, met een hoogte van 1,5 meter</td></tr><tr><td>2d</td><td>via een druppelvanger verlaat de gereinigde lucht het systeem</td></tr><tr><td>2e</td><td>capaciteit maximaal 4.080 m³ lucht per uur per m² aanstroomoppervlak van het filterpakket in de biologische wasser</td></tr></table>	Onderdeel	Uitvoeringseis	1a	Ventilatie	aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de voorwaarden die zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer	1b	capaciteit maximale ventilatie in overeenstemming met de richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie ¹	2a	Dimensionering luchtwassysteem	gecombineerd luchtwassysteem opgebouwd uit een watergordijn van het type gelijkstroom en een biologische wasser van het type tegenstroom	2b	watergordijn voor de biologische wasser, de lengte van het watergordijn is gelijk aan de lengte van het filterpakket in de biologische wasser	2c	biologische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een contactoppervlak van 240 m ² / m ³ filtermateriaal, met een hoogte van 1,5 meter	2d	via een druppelvanger verlaat de gereinigde lucht het systeem	2e	capaciteit maximaal 4.080 m ³ lucht per uur per m ² aanstroomoppervlak van het filterpakket in de biologische wasser
Onderdeel	Uitvoeringseis																		
1a	Ventilatie	aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de voorwaarden die zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer																	
1b		capaciteit maximale ventilatie in overeenstemming met de richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie ¹																	
2a	Dimensionering luchtwassysteem	gecombineerd luchtwassysteem opgebouwd uit een watergordijn van het type gelijkstroom en een biologische wasser van het type tegenstroom																	
2b		watergordijn voor de biologische wasser, de lengte van het watergordijn is gelijk aan de lengte van het filterpakket in de biologische wasser																	
2c		biologische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een contactoppervlak van 240 m ² / m ³ filtermateriaal, met een hoogte van 1,5 meter																	
2d		via een druppelvanger verlaat de gereinigde lucht het systeem																	
2e		capaciteit maximaal 4.080 m ³ lucht per uur per m ² aanstroomoppervlak van het filterpakket in de biologische wasser																	

¹ Wanneer voor de betreffende diercategorie richtlijnen / adviezen door een klimaatplatform zijn vastgesteld, dan wordt geadviseerd deze richtlijnen / adviezen in acht te nemen. Zie ook de randvoorwaarden die in het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij' zijn beschreven.

2f		aan te tonen met gegevens die op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer bij de melding dienen te worden gevoegd dan wel in de inrichting aanwezig dienen te zijn ²
3	Registratie	het luchtwassysteem dient te zijn voorzien van een meet- en registratiesysteem zoals is opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
4	Spuiregeling	het spuien van het waswater uit de gecombineerde wasser moet worden aangestuurd door een automatische regeling op basis van geleidbaarheid
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
a1	Instelling parameters en controle	de zuurgraad van het waswater in de biologische luchtwasser is minimaal gelijk aan pH = 6,5 en mag niet meer zijn dan pH = 7,5
a2		de geleidbaarheid van het waswater in de gecombineerde luchtwasser is maximaal 18 mS/cm
b1	Reiniging	reiniging filterpakket in de biologische wasser minimaal éénmaal per jaar
b2		reiniging druppelvanger minimaal éénmaal per drie maanden
c	Onderhoud	met betrekking tot het onderhoud van het luchtwassysteem dienen in overeenstemming met het Activiteitenbesluit milieubeheer gedragsvoorschriften te worden opgesteld
d	Registratiesysteem	het meet- en registratiesysteem dient te worden gebruikt, gecontroleerd en onderhouden zoals is opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
Werkingsresultaat		
		ammoniakverwijderingsrendement: 85 procent geurverwijderingsrendement: 85 procent verwijderingsrendement fijn stof (PM10): 80 procent
Emissiefactor		Gespeende biggen: - 0,09 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,35 m ² - 0,11 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,35 m ² Kraamzeugen: - 1,25 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Guste en dragende zeugen: - 0,63 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, individuele huisvesting - 0,63 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, groepshuisvesting Dekberen: - 0,83 kg NH ₃ per dierplaats per jaar. Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen): - 0,38 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,8 m ² - 0,53 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,8 m ² Vleeskalveren tot 8 maanden: - 0,38 kg NH ₃ per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport		Ortlinghaus, O., 2008. Bericht über die Durchführung von Emissionsmessungen an einem Biowäscher mit Vorentstaubung in der Tierhaltung, 31-12-2008, Berichtsnummer: Uniqfill Bio-Combi-Wäscher, Fachhochschule Münster

² In de inrichting dient een opleveringsverklaring aanwezig te zijn. In deze verklaring zijn de belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en dimensioneringsgrondslagen van de geïnstalleerde luchtwasser opgenomen. Met behulp van deze verklaring wordt aangetoond dat het luchtwassysteem volgens de systeembeschrijving is uitgevoerd en gedimensioneerd.



Legenda:

- 1 ventilator
- 2 centraal luchtkanaal
- 3 watergordijn voor stofafvang
- 4 filterpakket biologische wasser
- 5 druppelvanger
- 6 sproeiers met sproeileiding
- 7 circulatiepomp
- 8 watervlotter
- 9 watermeter schoon water
- 10 waterbuffer
- 11 spuiwatermeter
- 12 doorstroommeters

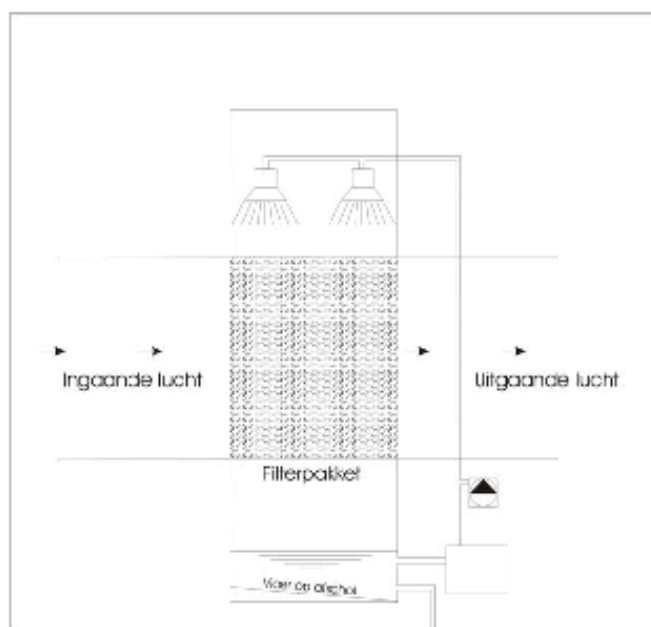
NAAM: Gecombineerd luchtwassysteem 85 % ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser, voor kraamzeugen, gespeende biggen, gaste en dragende zeugen, dekberen, vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen) en vleeskalveren tot circa 8 maanden	NUMMER: BWL 2009.12.V1 Systeembeschrijving Maart 2013
---	---

Nummer systeem	BWL 2004.02.V3	
Naam systeem	Chemisch luchtwassysteem 70 % ammoniakemissiereductie	
Diercategorie	Kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen, vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen) en vleeskalveren tot circa 8 maanden	
Systeembeschrijving van	Maart 2013	
Vervangt	Beschrijving BWL 2004.02.V2 van december 2009	
Werkingsprincipe	De ammoniakemissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een chemisch luchtwassysteem. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een filterunit van het type dwarsstroom. Het filterelement is een lamellenfilter, waarover minimaal om de 20 minuten de aangezuurde wasvloeistof gedurende 1 minuut wordt gespreid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat, waarna deze stof met het spuiwater wordt afgevoerd.	
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1a	Ventilatie	aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de voorwaarden die zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
1b		capaciteit maximale ventilatie in overeenstemming met de richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie ¹
2a	Dimensionering luchtwassysteem	chemische wasser van het type dwarsstroom
2b		chemische wasser opgebouwd uit een lamellenfilter met een hoogte van 2,0 m en een dikte van 0,50 m, het filter is opgebouwd uit synthetische polymere vezels die in speciale banen zijn aangebracht tussen kunststofplaten
2c		via een druppelvanger verlaat de gereinigde lucht het systeem
2d		capaciteit maximaal 10.000 m ³ lucht per uur per m ² aanstroomoppervlak van het element met het lamellenfilter in de chemische wasser. Elk element is 2,0 m hoog en 1,5 m breed en hiervan is minimaal 95 procent netto beschikbaar voor de luchtdoorstroming. Het lamellenfilter zelf heeft een capaciteit van maximaal 150 m ³ lucht per uur per m ² oppervlak.
2e		aan te tonen met gegevens die op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer bij de melding dienen te worden gevoegd dan wel in de inrichting aanwezig dienen te zijn ²
3	Registratie	het luchtwassysteem dient te zijn voorzien van een meet- en registratiesysteem zoals is opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer

¹ Wanneer voor de betreffende diercategorie richtlijnen / adviezen door een klimaatplatform zijn vastgesteld, dan wordt geadviseerd deze richtlijnen / adviezen in acht te nemen. Zie ook de randvoorwaarden die in het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij' zijn beschreven.

² In de inrichting dient een opleveringsverklaring aanwezig te zijn. In deze verklaring zijn de belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en dimensioneringsgrondslagen van de geïnstalleerde luchtwasser opgenomen. Met behulp van deze verklaring wordt aangetoond dat het luchtwassysteem volgens de systeembeschrijving is uitgevoerd en gedimensioneerd.

4	Spuiregeling	het spuien van het waswater moet worden aangestuurd door een automatische regeling op basis van geleidbaarheid
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
a1	Instelling parameters en controle	de zuurgraad van het waswater in de chemische wasser mag niet meer zijn dan pH = 4,0
a2		de geleidbaarheid van het waswater in de chemische wasser is maximaal 250 mS/cm
b	Waswater	moet worden aangezuurd met zwavelzuur
c	Reiniging filterpakket	minimaal éénmaal per jaar
d	Onderhoud	met betrekking tot het onderhoud van het luchtwassysteem dienen in overeenstemming met het Activiteitenbesluit milieubeheer gedragsvoorschriften te worden opgesteld
e	Registratiesysteem	het meet- en registratiesysteem dient te worden gebruikt, gecontroleerd en onderhouden zoals is opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
Werkingresultaat		
		ammoniakverwijderingsrendement: 70 procent geurverwijderingsrendement: 30 procent verwijderingsrendement fijn stof (PM10): 35 procent
Emissiefactor		Gespeende biggen: - 0,18 kg NH₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,35 m² - 0,23 kg NH₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,35 m² Kraamzeugen: - 2,5 kg NH₃ per dierplaats per jaar Guste en dragende zeugen: - 1,3 kg NH₃ per dierplaats per jaar, individuele huisvesting - 1,3 kg NH₃ per dierplaats per jaar, groepshuisvesting Dekberen: - 1,7 kg NH₃ per dierplaats per jaar Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen): - 0,8 kg NH₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,8 m² - 1,1 kg NH₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,8 m² Vleeskalveren tot 8 maanden: - 0,75 kg NH₃ per dierplaats per jaar
Verwijzing rapport		Toelatingscertificaat, afgegeven door A&F, en notitie Uniqfill luchtwasser 70 % van 15 juli 2009



NAAM: Chemisch luchtwassysteem 70 % ammoniakemissiereductie, voor kraamzeugen, gespeende biggen, gaste en dragende zeugen, dekberen, vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen) en vleeskalveren tot circa 8 maanden	NUMMER: BWL 2004.02.V3 Systeembeschrijving Maart 2013
---	---

Bijlage 5: Geurverspreidingsmodellen V-Stacks

Gegenereerd op: 16-01-2014 met V-STACKS Vergunning versie 2010 (c) KEMA Nederland B.V.

Naam van de berekening: 20140116_gvm_vergunde situatie

Gemaakt op: 16-01-2014 14:04:54

Rekentijd: 0:00:03

Naam van het bedrijf: Jaspers, Kooistraat, vergund

Berekende ruwheid: 0,10 m

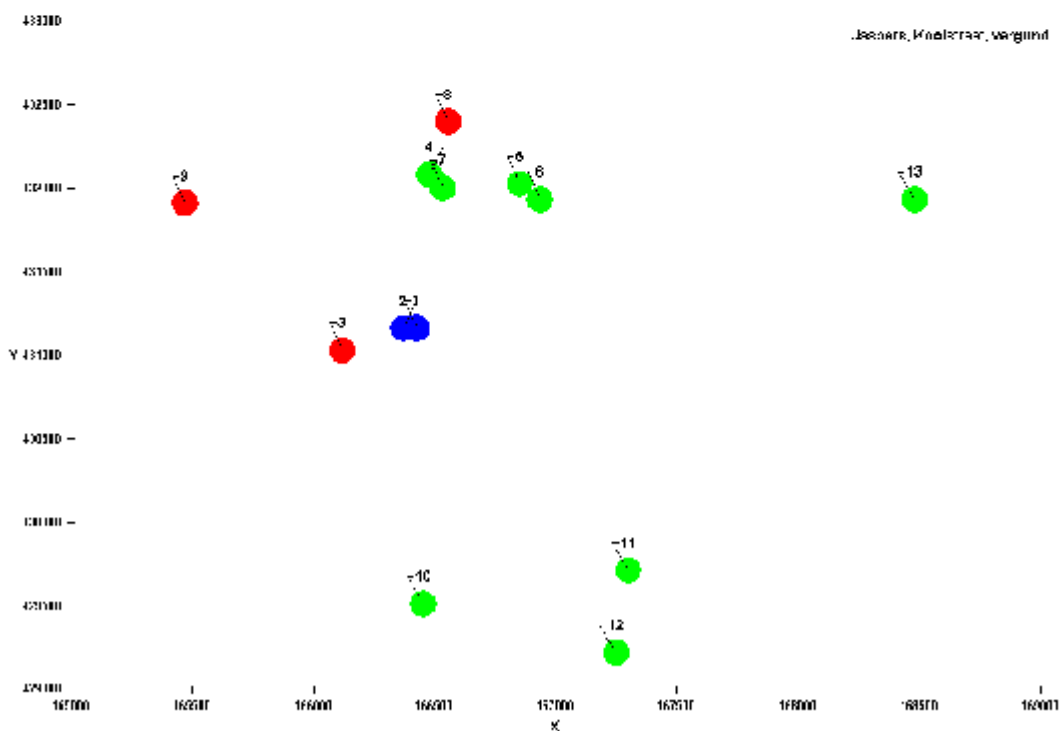
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Ultr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal C l.w.	166 428	431 162	4,5	6,2	3,20	2,41	23 880
2	Stal D l.w.	166 373	431 158	4,5	5,9	4,30	2,98	80 629

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
3	Kooistraat 3	166 119	431 026	14,0	20,5
4	Van Heemstraweg 2	166 480	432 079	4,5	4,3
5	Van Heemstraweg 1	166 852	432 024	8,0	4,1
6	Van Heemstraweg 5	166 937	431 931	14,0	4,3
7	Geerstraat 1	166 535	432 001	14,0	5,0
8	Florastraat 29	166 558	432 396	2,0	2,8
9	Expositieweg 26	165 470	431 907	2,0	3,1
10	Driesweg 10	166 453	429 510	8,0	1,2
11	Van Coothweg 2	167 301	429 711	4,5	1,4
12	Heppertsestraat 15	167 250	429 217	2,0	1,0
13	Oude Koningstraat 8A	168 482	431 929	2,0	1,0



Naam van de berekening: 20140116_gvm_vergund_incl. maatregelen
 Gemaakt op: 16-01-2014 13:52:23
 Rekentijd: 0:00:03
 Naam van het bedrijf: Jaspers, Kooistraat, maatregelen

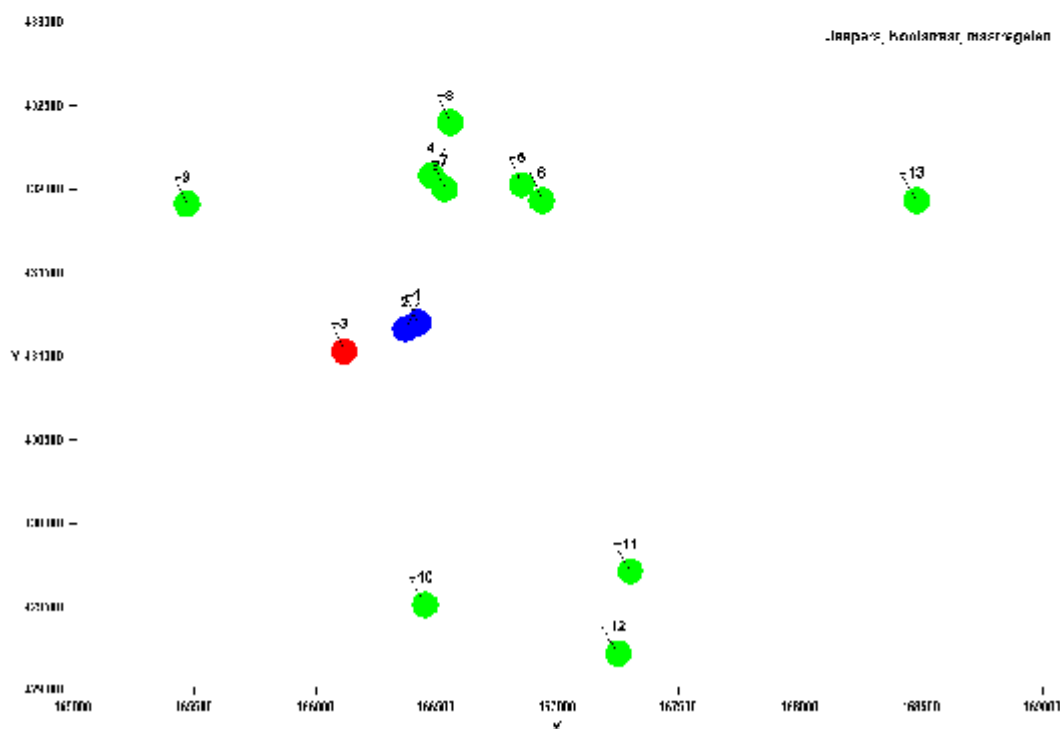
Berekende ruwheid: 0,10 m
 Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal C l.w.	166 424	431 199	7,8	6,2	8,13	0,40	5 009
2	Stal D l.w.	166 373	431 158	4,5	5,9	3,97	3,48	80 629

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
3	Kooistraat 3	166 119	431 026	14,0	14,1
4	Van Heemstraweg 2	166 480	432 079	4,5	2,4
5	Van Heemstraweg 1	166 852	432 024	8,0	2,6
6	Van Heemstraweg 5	166 937	431 931	14,0	2,8
7	Geerstraat 1	166 535	432 001	14,0	2,7
8	Florastraat 29	166 558	432 396	2,0	1,5
9	Expeditiweg 26	165 470	431 907	2,0	1,6
10	Driesweg 10	166 453	429 510	8,0	0,4
11	Van Coothweg 2	167 301	429 711	4,5	0,4
12	Heppertsestraat 15	167 250	429 217	2,0	0,2
13	Oude Koningstraat 8A	168 482	431 929	2,0	0,5



Naam van de berekening: 20140116_gvm_aanvraag

Gemaakt op: 16-01-2014 14:30:36

Rekentijd: 0:00:03

Naam van het bedrijf: Jaspers, Kooistraat

Berekende ruwheid: 0,10 m

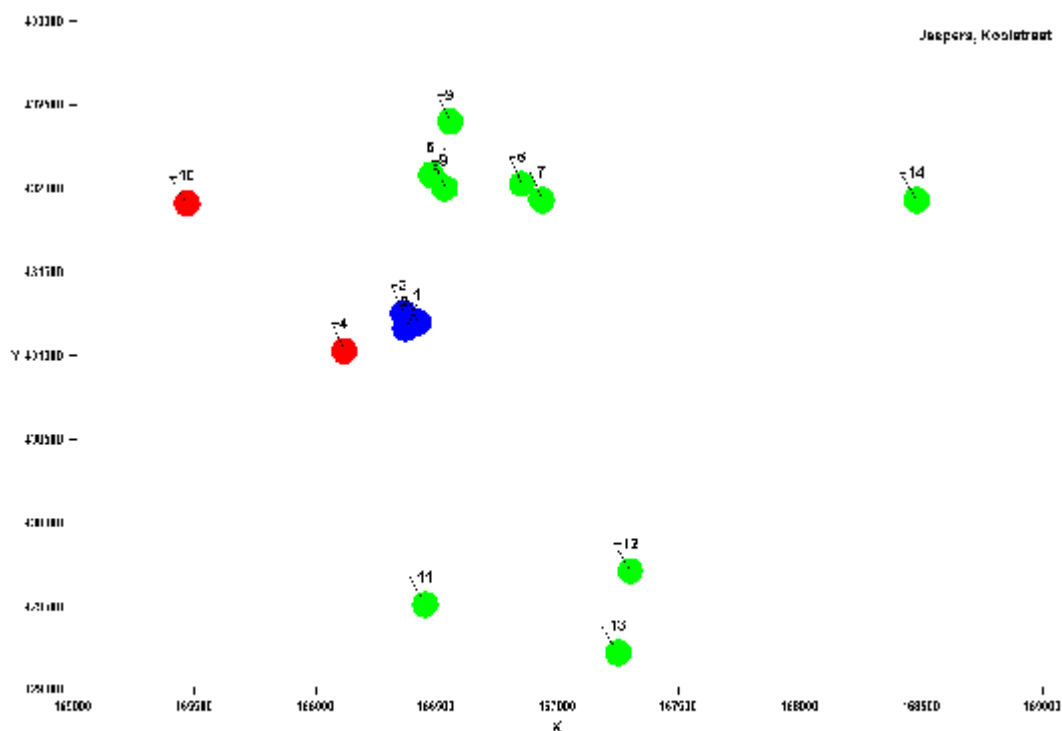
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal C1,C2, C3 l.w.	166 424	431 199	7,8	6,2	8,13	0,63	8 902
2	Stal D1 l.w.	166 373	431 158	4,5	5,9	3,97	3,50	81 015
3	Stal D2 l.w.	166 365	431 252	7,4	5,9	6,35	0,81	10 416

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurmom	Geurbelasting
4	Kooistraat 3	166 119	431 026	14,0	15,2
5	Van Heemstraweg 2	166 480	432 079	4,5	3,1
6	Van Heemstraweg 1	166 852	432 024	8,0	3,1
7	Van Heemstraweg 5	166 937	431 931	14,0	3,4
8	Geerstraat 1	166 535	432 001	14,0	3,5
9	Florastraat 29	166 558	432 396	2,0	1,9
10	Expositieweg 26	165 470	431 907	2,0	2,0
11	Driesweg 10	166 453	429 510	8,0	0,7
12	Van Coothweg 2	167 301	429 711	4,5	0,6
13	Heppertsestraat 15	167 250	429 217	2,0	0,4
14	Oude Koningstraat 8A	168 482	431 929	2,0	0,6



Bijlage 6: Dimensioneringsplannen luchtwassers

Bestaande luchtwassers:

Dimensioneringsplan alleen geldig in combinatie met een door Uniqfill geleverde luchtwasser.

Dimensioneringsplan Lamellenfilter Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Mts. Jaspers
Huurlingsedam 10
6603 LH Wijchen

Locatie : Kooistraat 5
Boven Leuven

Datum : 29-3-2013



In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

System	Uniqfill Lamellenfilter	Nieuw: BWL 2004.02.V2	70% ammoniakreductie
Type	Dwarsstroom		

Werkingsproces	De ammoniakemissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een chemisch luchtwassysteem. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een filterelement van het type dwarsstroom. Het filterelement is een lamellenfilter, waarover minimaal om de 20 minuten de aangezuurde wasvloeistof gedurende 1 minuut wordt gespreid. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat. Het spuien van waswater vindt plaats nadat dit waswater in de chemische wasser vijf keer achter elkaar op de ingestelde pH van 1,5 is gebracht (dit proces begint wanneer het waswater een pH van 4,0 heeft bereikt).
-----------------------	---

Berekening ventilatiebehoefte vlg. Normen Klimaatplatform.

Aantal dieren	Omschrijving	Stal	m3/uur/ dierplaats *	RAV categorie	Totaal m3 ventilatie
5.008	vleesvarkens < 0,8		49	D 3.2.9.1	245.392
Maximum ventilatiebehoefte				m3/uur	245.392

* aangepast volgens opgaaf Ad Molenaar Agramatic

Gegevens per vak (moduul)

aanstroomoppervlak	1,50 x 2,00	3,0	m ²
capaciteit luchtwasser	incl. bevestiging punten	10.000	m ³ /m ² aanstroomopp.
Afmeting filterpakket	1,50x2,00x0,50	1,5	m ³
Contactoppervlak lamellen	105 platen x 1 m ² x 2 zijden	210	m ²
Capaciteit lamellen		150	m ³ /m ² contactopp.
Afmeting opvang waswater	HxBxL 0,45 x 0,90x1,55	0,63	m ³

Opm.: De ventilatie capaciteit van een moduul bedraagt, op basis van
het aanstroomoppervlak: 30.000 m³
contactoppervlak lamellen: 31.500 m³
Er is derhalve een overwaarde van 5% (1.500 m³) aanwezig.

Dimensioneringsplan Lamellenfilter Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Mts. Jaspers
Kooistraat 5
Datum : 29-03-13



Totaal ventilatie behoefte			per vak (moduul)	245.392	m³/uur
aantal vakken				9	stuks
afmeting luchtwasser				14.000 x 3.300 x 2.800	mm (LxDxH)
gewicht luchtwasser(s) in bedrijf			1.750	15.750	kg.
aanstroomoppervlak	9	x	3,0	27	m²
totale capaciteit luchtwassers	27	x	10.000	270.000	m³/uur
Afmeting filterpakket	9	x	1,5	13,50	m³
Contactoppervlak lamellen	9	x	210	1890	m²
Capaciteit lamellen	1890	x	150	283.500	m³
Opvang waswater	9	x	0,63	5,67	m³
Max. vermogen per spoelpomp				2,2	kWh
Gemiddeld opgenomen vermogen per spoelpomp				1,54	kWh
Looptijd pomp chemische filter	9 x		1,2	10,8	uur/dag
Max. vermogen zuurpomp				0,03	kWh
Looptijd zuurpomp				1,5	uur/dag
Totaal opgenomen vermogen				6.106	kWh/jaar
Besturingskast				230/400	Volt
Totaal verbruik zuur				14.266	liter/jaar
Totaal spuiwater chemische fase				200	m³/jaar
Totaal verbruik water, inclusief verdamping				2.240	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)				24,5	m²
Uitstroom oppervlak				14,49	m²
Ventilatie vlgs, V-Stack normen				155.248	m³/uur
Uitstroom snelheid				2,98	m/sec

Opmerking:

De calculatie van zuur en spuiwater zijn gebaseerd op ammoniakemissies zoals opgenomen in het technische document 'Luchtwassers'

In de berekening is uitgegaan dat voor 1kg ammoniak 2,88 kg zwavelzuur, met een soortelijk gewicht van 1,84, is benodigd.

datum: 29 sept. 2014

MTS Jaspers Kooistraat 5 Boven Leeuwen

Onderbouwing ventilatie

In de stal worden vleesvarkens gehouden, dit betekent dat er wekelijks biggen aangevoerd worden en vleesvarkens afgevoerd. De vleesvarkens verblijven 115 dagen in de stal. De opgelegde biggen hebben een veel kleinere ventilatiebehoefte dan de volgroeide vleesvarkens. Hierdoor wordt er nooit continue 60 m3 per vleesvarken geventileerd. Hieronder is berekend hoeveel er werkelijk maximaal geventileerd zal worden.

aantal vleesvarkens			4791 plaatsen	
Dag	percentage v/h aantal dieren	ventilatiebehoefte (m3)	aantal dieren	totaal ventilatie (m3)
1 - 10	8,7%	20	417	8336
10 - 25	13,1%	30	628	18829
25 - 50	21,7%	40	1040	41586
50 - 75	21,7%	50	1040	51982
75 - 100 °	21,7%	60	1040	59260
100 - 115 °°	13,1%	70	628	35147
	100,0%		4791	215140

correctie totaal ventilatie:

° 95 % van 55 m3 ivm uitladen en uitval

°° 80% van 60 m3 % ivm uitladen

In de eerste kolom ziet u het tijdsverloop met daarachter de ventilatiebehoefte per dier gedurende 115 dagen dat het dier in de stal gehuisvest wordt. In de derde kolom staat het aantal dieren met een bepaalde ventilatiebehoefte. Dit komt overeen met de ventilatiecurve die is ingesteld in de ventilatiecomputer. In de laatste kolom staat de totale ventilatiebehoefte. De ventilatiebehoefte per dier is $233336 / 4791 = 48,7\text{m}^3$ per dier (plaats).

[illegible]

Nieuwe luchtwassers:

Dimensioneringsplan Inno+

Combiwasser 85% ammoniak en 85% geur
BWL 2009.12

Opdrachtgever

naam: Mts. Jaspers
adres: Kooistraat 5
postcode: Boven Leeuwen
plaats: 8 januari 2014
datum:

Locatie

adres: Kooistraat 5
postcode: Boven Leeuwen
plaats:

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in afzuigkanaal: 2,5 m/s
Maximale specifieke belasting waspakket: 3600 m³/m²
Afmeting netto breedte per sectie: 2,4 m
Afmeting netto diepte waspakket per sectie: 2,4 m
Netto aanstroomoppervlakte per sectie: 5,76 m²
Hoeveelheid m³ ventilatielucht per sectie: 20736 m³/uur
Pakketdikte: 1,5 m
Type waspakket: FKP 312
Specifieke oppervlakte pakket: 240 m²/m³ pakket
Afmeting netto breed per sectie druppelvanger: 2,40 m
Afmeting netto diepte druppelvanger per sectie: 1,20 m
Oppervlak emissiepunt (uitlaat) per sectie (horizontaal): 2,88 m²
Oppervlakte druppelvanger: richtlijn min. 50% van pakketoppervlakte
Druppelvanger pakketdikte: 0,13 m
Type pakket druppelvanger: TEP 130
Materiaal pakket: PP

Stalnummer	D2
Luchtkanaal	zie tekening
Type water (ammoniak reductie)	85 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2009.12

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	0	25	100%	0
Kraamzeugen	0	250	100%	0
Guste/dragende zeugen	0	150	100%	0
Opfokzeugen	0	80	100%	0
Beren	0	150	100%	0
Vleesvarkens	2976	70	100%	208.320
Totaal				208.320 m ³ /h

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	0	12	0
Kraamzeugen	0	75	0
Guste/dragende zeugen	0	58	0
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	0	58	0
Vleesvarkens	2976	31	92.256
Totaal			92.256 m ³ /h

Berekende gegevens luchtkanaal

Oppervlak luchtkanaal (standaard) 23,15 m²
Indien water in midden luchtkanaal 11,57 m²

Berekende gegevens water

Minimale aanstroomoppervlakte waspakket: 57,87 m²
Minimale volume waspakket: 86,80 m³

Bepaling grootte van de water en emissiepunt

Aantal secties 11,00 stuks
Netto breedte van de water: 26,40 m
Werkelijke aanstroomoppervlakte waspakket: 63,36 m²
Werkelijk volume waspakket: 95,04 m³
Oppervlak emissiepunt 31,68 m²
Diameter emissiepunt 6,35 m1
Berekening luchtsnelheid 0,81 m/sec (m³/ hr / oppervlak emissiepunt / 3600)

Berekende hoeveelheid watergebruik 2341 m³/jaar (hoeveelheid spuiwater inbegrepen, zonder osmose)

Minimale hoeveelheid spuiwater 1151 m³/jaar
zonder osmose

Minimale hoeveelheid spuiwater 384 m³/jaar
met osmose

Dimensioneringsplan Inno+

Combiwasser 85% ammoniak en 85% geur
BWL 2009.12

Opdrachtgever

naam: Mts. Jaspers
adres: Kooistraat 5
postcode: Boven Leeuwen
plaats: 8 januari 2014
datum:

Locatie

adres: Kooistraat 5
postcode: Boven Leeuwen
plaats: Boven Leeuwen



Vaste gegevens

Maximale lichtsnelheid in afzuigkanaal: 2,5 m/s
Maximale specifieke belasting waspakket: 3600 m³/m²
Afmeting netto breedte per sectie: 2,4 m
Afmeting netto diepte waspakket per sectie: 3 m
Netto aanstroomoppervlakte per sectie: 7,2 m²
Hoeveelheid m³ ventilatielucht per sectie: 25920 m³/uur
Pakketdikte: 1,5 m
Type waspakket: FKP 312
Specifieke oppervlakte pakket: 240 m²/m³ pakket
Afmeting netto breed per sectie druppelvanger: 2,40 m
Afmeting netto diepte druppelvanger per sectie: 1,80 m
Oppervlak emissiepunt (uitlaat) per sectie (horizontaal): 4,32 m²
Oppervlakte druppelvanger: richtlijn min. 50% van pakketoppervlakte
Druppelvanger pakketdikte: 0,13 m
Type pakket druppelvanger: TEP 130
Materiaal pakket: PP

Stalnummer	C
Luchtkanaal	zie tekening
Type water (ammoniak reductie)	85 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2009.12

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	4160	25	100%	104.000
Kraamzeugen	216	250	100%	54.000
Guste/dragende zeugen	721	150	100%	108.150
Opfokzeugen	278	70	100%	19.460
Beren	4	150	100%	600
Vleesvarkens	0	80	100%	0
Totaal				286.210 m ³ /h

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	4160	12	49.920
Kraamzeugen	216	75	16.200
Guste/dragende zeugen	721	58	41.818
Opfokzeugen	278	31	8.618
Beren	4	58	232
Vleesvarkens	0	31	0
Totaal			116.788 m ³ /h

Berekenende gegevens luchtkanaal

Oppervlak luchtkanaal (standaard) 31,80 m²
Indien water in midden luchtkanaal 15,90 m²

Berekenende gegevens water

Minimale aanstroomoppervlakte waspakket: 79,50 m²
Minimale volume waspakket: 119,25 m³

Bepaling grootte van de water en emissiepunt

Aantal secties 12,00 stuks
Netto breedte van de water: 28,80 m
Werkelijke aanstroomoppervlakte waspakket: 86,40 m²
Werkelijk volume waspakket: 129,60 m³
Oppervlak emissiepunt 51,84 m²
Diameter emissiepunt 8,13 m
Berekening lichtsnelheid 0,63 m/sec (m³/hr / oppervlak emissiepunt / 3600)

Berekenende hoeveelheid watergebruik 2885 m³/jaar (hoeveelheid spuiwater inbegrepen, zonder osmose)

Minimale hoeveelheid spuiwater 1243 m³/jaar
zonder osmose

Minimale hoeveelheid spuiwater 414 m³/jaar
met osmose

Bijlage 7: Fijn stof verspreidingsmodellen ISL3a – v2014

Gegenereerd met ISL3a Versie 2014-1 , Rekenhart Release 1 mei 2014

(c) N.V. Kema

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 20140911_fm_vergund

Berekend op: 2014/09/11 12:53:30

Project: Jaspers, Koolstraat 5, vergund

RD X coördinaat: 166 060

Lengte X: 500

Aantal Gridpunten X: 11

RD Y coördinaat: 430 880

Breedte Y: 500

Aantal Gridpunten Y: 11

Berekende ruwheid: 0.08

Eigen ruwheid: ☐

Eigen ruwheid: 0.00

Type Berekening: PM10

Rekenjaar: 2014

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

Onderlinge afstand: n.v.t.

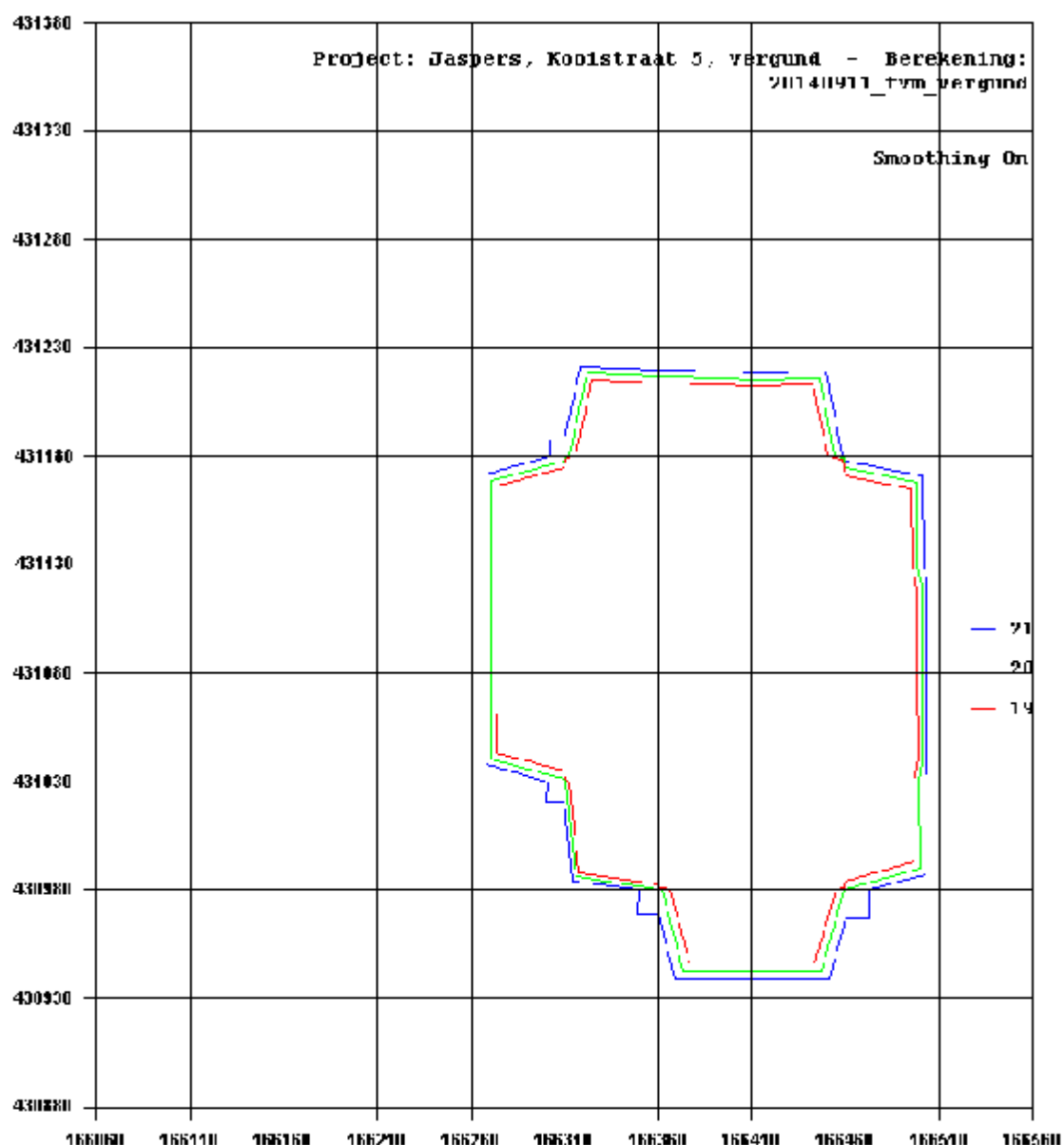
Uitvoer directory: W:\Agra-Matic\Klantendoc\J\Jaspers Mts., Benedenleeuwen 3599\Locatie Koolstraat 5, Boven-Leeuwen\359900 Ond

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Koolstraat 3	166 119	431 026	23.56	12.6
Veldstraat 11	166 495	430 908	23.44	12.5

Brongegevens

Naam : Stal C Lw.	Type: AB
RD X Coord.: 166 428	RD Y Coord.: 431 162
	Emissie: 0.00609
hoogte van emissiepunt: 4.50	
verticale uitreesnelheid: 2.41	hoogte van gebouw: 6.1
diameter van emissiepunt: 3.20	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 166 407
temperatuur van emissiestroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 431 096
	lengte van gebouw: 134.60
	breedte van gebouw: 98.90
	orientatie van gebouw: 95.30

Naam : Stal D Lw.	Type: AB
RD X Coord.: 166 373	RD Y Coord.: 431 158
	Emissie: 0.01572
hoogte van emissiepunt: 4.50	
verticale uitreesnelheid: 2.98	hoogte van gebouw: 6.1
diameter van emissiepunt: 4.30	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 166 407
temperatuur van emissiestroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 431 096
	lengte van gebouw: 134.60
	breedte van gebouw: 98.90
	orientatie van gebouw: 95.30



Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 20140711_fm_gewenst

Berekend op: 2014/07/11

14:10:10

Project: Jaspers, Koolstraat 5

RD X coördinaat: 166 060

Lengte X: 500

Aantal Gridpunten X: 11

RD Y coördinaat: 430 880

Breedte Y: 500

Aantal Gridpunten Y: 11

Berekende ruwheid: 0.08

Eigen ruwheid ☐

Eigen ruwheid: 0.00

Type Berekening: PM10

Rekenjaar: 2014

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

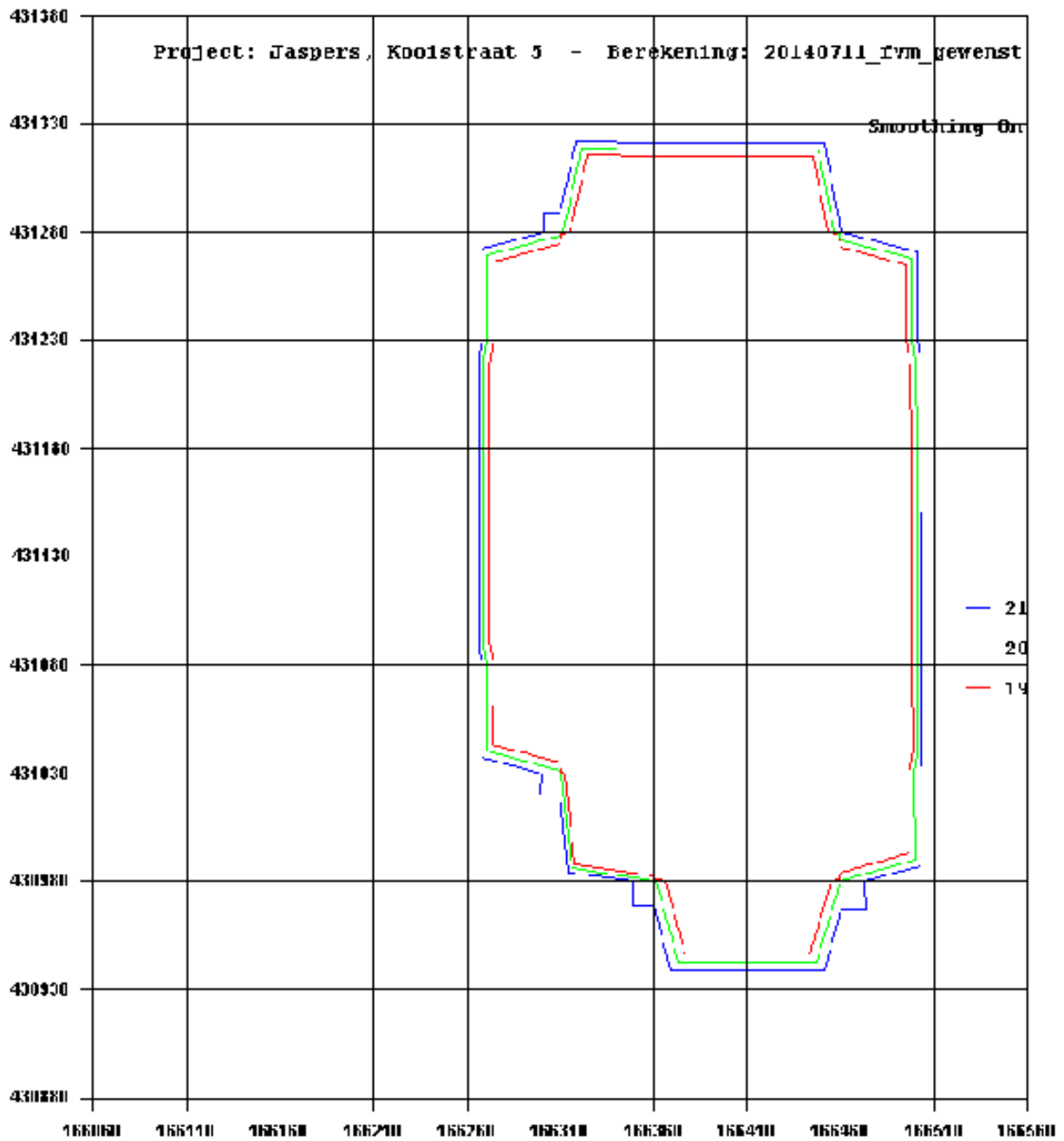
Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: W:\Agra-Matic\Klantendoc\J\Jaspers Mts., Benedenleeuwen 3599\Locatie Koolstraat 5, Boven-Leeuwen\359900 Ond

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Koolstraat 3	166 119	431 026	23.56	12.7
Veldstraat 11	166 495	430 908	23.44	12.5

Brongegevens

Naam : Stal C1, C2, C3 l.w.		Type: AB	
RD X Coord.: 166 424	RD Y Coord.: 431 199	Emissie: 0.00328	
hoogte van emissiepunt: 7.80		hoogte van gebouw: 7.8	
verticale uitreesnelheid: 0.63		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 166 403	
diameter van emissiepunt: 8.13		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 431 141	
temperatuur van emissiestroom: 285.00		lengte van gebouw: 230.60	
		breedte van gebouw: 98.90	
		orientatie van gebouw: 95.30	
Naam : Stal D1 l.w.		Type: AB	
RD X Coord.: 166 373	RD Y Coord.: 431 158	Emissie: 0.01580	
hoogte van emissiepunt: 4.50		hoogte van gebouw: 6.1	
verticale uitreesnelheid: 3.50		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 166 403	
diameter van emissiepunt: 3.97		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 431 141	
temperatuur van emissiestroom: 285.00		lengte van gebouw: 230.60	
		breedte van gebouw: 98.90	
		orientatie van gebouw: 95.30	
Naam : Stal D2 l.w.		Type: AB	
RD X Coord.: 166 365	RD Y Coord.: 431 252	Emissie: 0.00293	
hoogte van emissiepunt: 7.40		hoogte van gebouw: 7.4	
verticale uitreesnelheid: 0.81		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 166 403	
diameter van emissiepunt: 6.35		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 431 141	
temperatuur van emissiestroom: 285.00		lengte van gebouw: 230.60	
		breedte van gebouw: 98.90	
		orientatie van gebouw: 95.30	



Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 20140922_fm_bestaand_NSL

Berekend op: 2014/09/22

16:31:51

Project: Jaspers, Koolstraat 5, NSL, bestaand

RD X coördinaat: 165 780

Lengte X: 1200

Aantal Gridpunten X: 13

RD Y coördinaat: 430 500

Breedte Y: 1200

Aantal Gridpunten Y: 13

Berekende ruwheid: 0.08

Eigen ruwheid: ☐

Eigen ruwheid: 0.00

Type Berekening: PM10

Rekenjaar: 2014

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: W:\Agra-Matic\Klantendoc\J\Jaspers Mts., Benedenleeuwen 3599\Locatie Koolstraat 5, Boven-Leeuwen\359900 Ond

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Koolstraat 3	166 119	431 026	24.73	15.4
Veldstraat 11	166 495	430 908	25.22	20.1
Koolstraat 5	166 429	431 041	99.00	99.0
Zwaanheuvelstraat 7	166 022	430 720	24.87	15.8
Zwaanheuvelstraat 5	165 817	430 707	28.03	27.4
Veldstraat 4	166 768	430 865	34.25	67.8

Brongegevens				
Naam : Stal C l.w.		Type: AB		
RD X Coord.: 166 428	RD Y Coord.: 431 162	Emissie: 0.00609		
hoogte van emissiepunt:	4.50	hoogte van gebouw: 6.1		
verticale uitreesnelheid:	2.41	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 166 407		
diameter van emissiepunt:	3.20	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 431 096		
temperatuur van emissiestroom:	285.00	lengte van gebouw: 134.60		
		breedte van gebouw: 98.90		
		orientatie van gebouw: 95.30		
Naam : Stal D l.w.		Type: AB		
RD X Coord.: 166 373	RD Y Coord.: 431 158	Emissie: 0.01572		
hoogte van emissiepunt:	4.50	hoogte van gebouw: 6.1		
verticale uitreesnelheid:	2.98	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 166 407		
diameter van emissiepunt:	4.30	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 431 096		
temperatuur van emissiestroom:	285.00	lengte van gebouw: 134.60		
		breedte van gebouw: 98.90		
		orientatie van gebouw: 95.30		
Naam : Zwaanheuvelstraat 7		Type: AB		
RD X Coord.: 166 011	RD Y Coord.: 430 767	Emissie: 0.00003		
hoogte van emissiepunt:	1.50	hoogte van gebouw: 1.5		
verticale uitreesnelheid:	0.40	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 166 011		
diameter van emissiepunt:	0.50	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 430 767		
temperatuur van emissiestroom:	285.00	lengte van gebouw: 30.10		
		breedte van gebouw: 16.70		
		orientatie van gebouw: 90.00		
Naam : Zwaanheuvelstraat 5 - Stal D		Type: AB		
RD X Coord.: 165 896	RD Y Coord.: 430 802	Emissie: 0.00708		

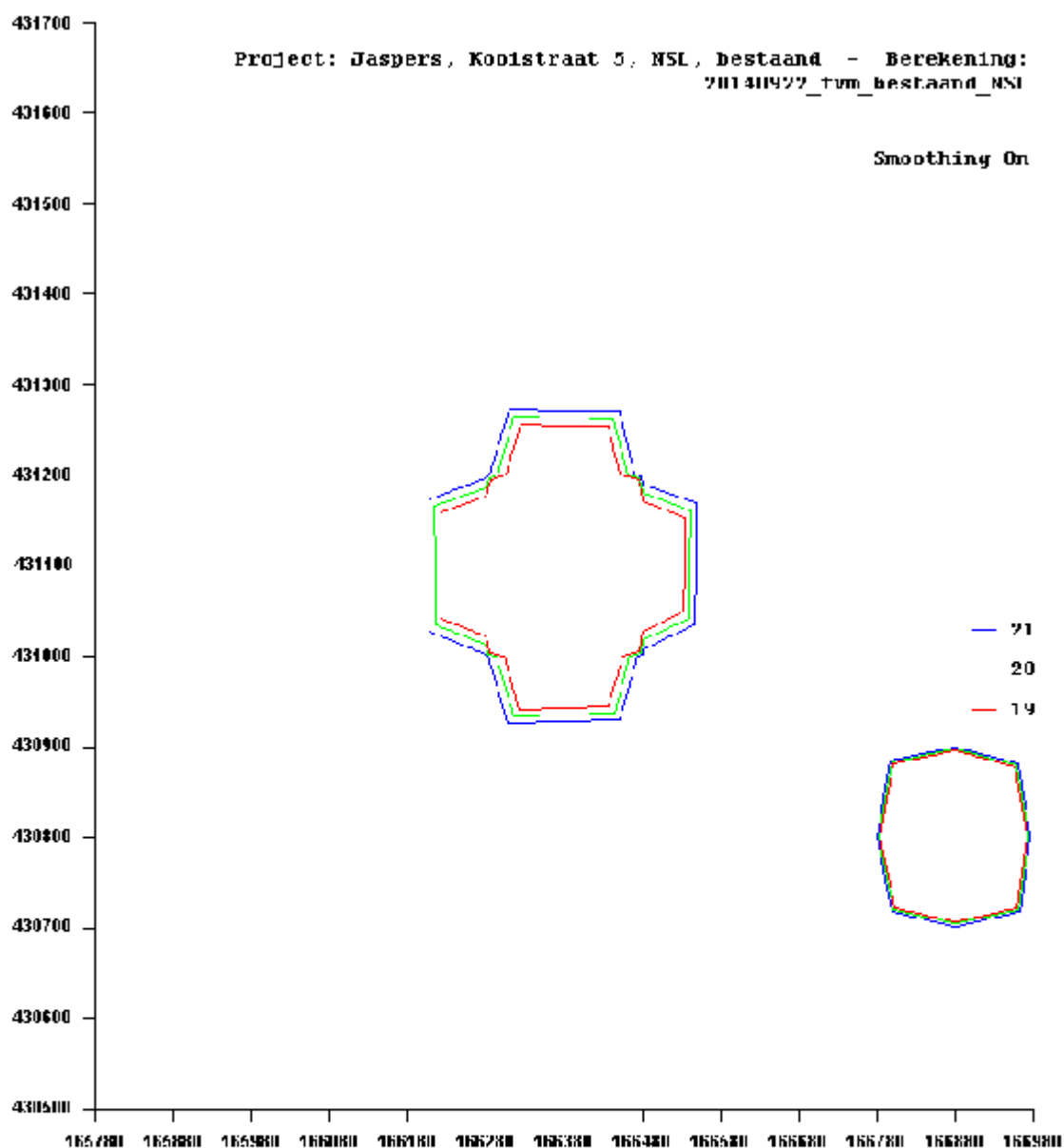
Date: 22-09-2014

Time: 16:31:53

Page 1

hoogte van emissiepunt:	6.60	hoogte van gebouw:	4.2
verticale uittreesnelheid:	1.17	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	165 898
diameter van emissiepunt:	4.17	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	430 762
temperatuur van emissiestroom:	285.00	lengte van gebouw:	75.00
		breedte van gebouw:	19.20
		orientatie van gebouw:	91.30
Naam : Zwaanheuvelstraat 5 - Stal E Type: AB			
RD X Coord.:	165 867	RD Y Coord.:	430 800
		Emissie:	0.02673
hoogte van emissiepunt:	3.00	hoogte van gebouw:	4.2
verticale uittreesnelheid:	0.60	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	165 867
diameter van emissiepunt:	5.46	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	430 761
temperatuur van emissiestroom:	285.00	lengte van gebouw:	75.00
		breedte van gebouw:	19.20
		orientatie van gebouw:	91.30
Naam : Zwaanheuvelstraat 5 - Stal F Type: AB			
RD X Coord.:	165 833	RD Y Coord.:	430 800
		Emissie:	0.02184
hoogte van emissiepunt:	3.70	hoogte van gebouw:	4.1
verticale uittreesnelheid:	0.70	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	165 832
diameter van emissiepunt:	4.77	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	430 770
temperatuur van emissiestroom:	285.00	lengte van gebouw:	54.80
		breedte van gebouw:	21.20
		orientatie van gebouw:	91.30
Naam : Zwaanheuvelstraat 5 - Stal G Type: AB			
RD X Coord.:	165 807	RD Y Coord.:	430 800
		Emissie:	0.02184
hoogte van emissiepunt:	3.70	hoogte van gebouw:	4.1
verticale uittreesnelheid:	0.70	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	165 808
diameter van emissiepunt:	4.77	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	430 769
temperatuur van emissiestroom:	285.00	lengte van gebouw:	54.80
		breedte van gebouw:	17.20
		orientatie van gebouw:	91.30
Naam : Veldstraat 11 Type: AB			
RD X Coord.:	166 512	RD Y Coord.:	430 915
		Emissie:	0.00001
hoogte van emissiepunt:	1.50	hoogte van gebouw:	1.5
verticale uittreesnelheid:	0.40	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	166 512
diameter van emissiepunt:	0.50	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	430 915
temperatuur van emissiestroom:	285.00	lengte van gebouw:	53.80
		breedte van gebouw:	23.30
		orientatie van gebouw:	174.00
Naam : Veldstraat 4 - Stal Oost Type: AB			
RD X Coord.:	166 876	RD Y Coord.:	430 776
		Emissie:	0.13397
hoogte van emissiepunt:	3.50	hoogte van gebouw:	4.4
verticale uittreesnelheid:	0.40	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	166 854
diameter van emissiepunt:	3.50	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	430 822
temperatuur van emissiestroom:	285.00		

		lengte van gebouw:	94.80
		breedte van gebouw:	64.30
		orientatie van gebouw:	93.20
Naam : Veldstraat 4 - Stal West		Type:	AB
RD X Coord.: 166 850	RD Y Coord.: 430 775	Emissie:	0.13397
hoogte van emissiepunt:	3.50		
verticale uitreesnelheid:	0.40	hoogte van gebouw:	4.4
diameter van emissiepunt:	3.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	166 854
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	430 822
		lengte van gebouw:	94.80
		breedte van gebouw:	64.30
		orientatie van gebouw:	93.20



Gebiedgegevens

Naam van deze berekening: 20140922_fm_gewensl_NSL

Berekend op: 2014/09/22

15:44:56

Project: Jaspers, Koolstraat 5, NSL

RD X coördinaat: 165 780

Lengte X: 1200

Aantal Gridpunten X: 13

RD Y coördinaat: 430 500

Breedte Y: 1200

Aantal Gridpunten Y: 13

Berekende ruwheid: 0.08

Eigen ruwheid ☐

Eigen ruwheid: 0.00

Type Berekening: PM10

Rekenjaar: 2014

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: W:\Agra-Matic\Klantendoc\J\Jaspers Mts., Benedenleeuwen 3599\Locatie Koolstraat 5, Boven-Leeuwen\359900 Ond

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Koolstraat 3	166 119	431 026	24.73	15.4
Veldstraat 11	166 495	430 908	25.22	20.1
Koolstraat 5	166 429	431 041	99.00	99.0
Zwaanheuvelstraat 7	166 022	430 720	24.87	15.8
Zwaanheuvelstraat 5	165 817	430 707	28.03	27.4
Veldstraat 4	166 768	430 865	34.25	67.8

Brongegevens

Naam : Stal C1, C2, C3 Lw.		Type: AB	
RD X Coord.: 166 424	RD Y Coord.: 431 199	Emissie: 0.00328	
hoogte van emissiepunt: 7.80		hoogte van gebouw: 7.8	
verticale uitreesnelheid: 0.63		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 166 403	
diameter van emissiepunt: 8.13		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 431 141	
temperatuur van emissiestroom: 285.00		lengte van gebouw: 230.60	
		breedte van gebouw: 98.90	
		orientatie van gebouw: 95.30	
Naam : Stal D1 Lw.		Type: AB	
RD X Coord.: 166 373	RD Y Coord.: 431 158	Emissie: 0.01580	
hoogte van emissiepunt: 4.50		hoogte van gebouw: 6.1	
verticale uitreesnelheid: 3.50		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 166 403	
diameter van emissiepunt: 3.97		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 431 141	
temperatuur van emissiestroom: 285.00		lengte van gebouw: 230.60	
		breedte van gebouw: 98.90	
		orientatie van gebouw: 95.30	
Naam : Stal D2 Lw.		Type: AB	
RD X Coord.: 166 365	RD Y Coord.: 431 252	Emissie: 0.00293	
hoogte van emissiepunt: 7.40		hoogte van gebouw: 7.4	
verticale uitreesnelheid: 0.81		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 166 403	
diameter van emissiepunt: 6.35		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 431 141	
temperatuur van emissiestroom: 285.00		lengte van gebouw: 230.60	
		breedte van gebouw: 98.90	
		orientatie van gebouw: 95.30	
Naam : Zwaanheuvelstraat 7		Type: AB	
RD X Coord.: 166 011	RD Y Coord.: 430 767	Emissie: 0.00003	

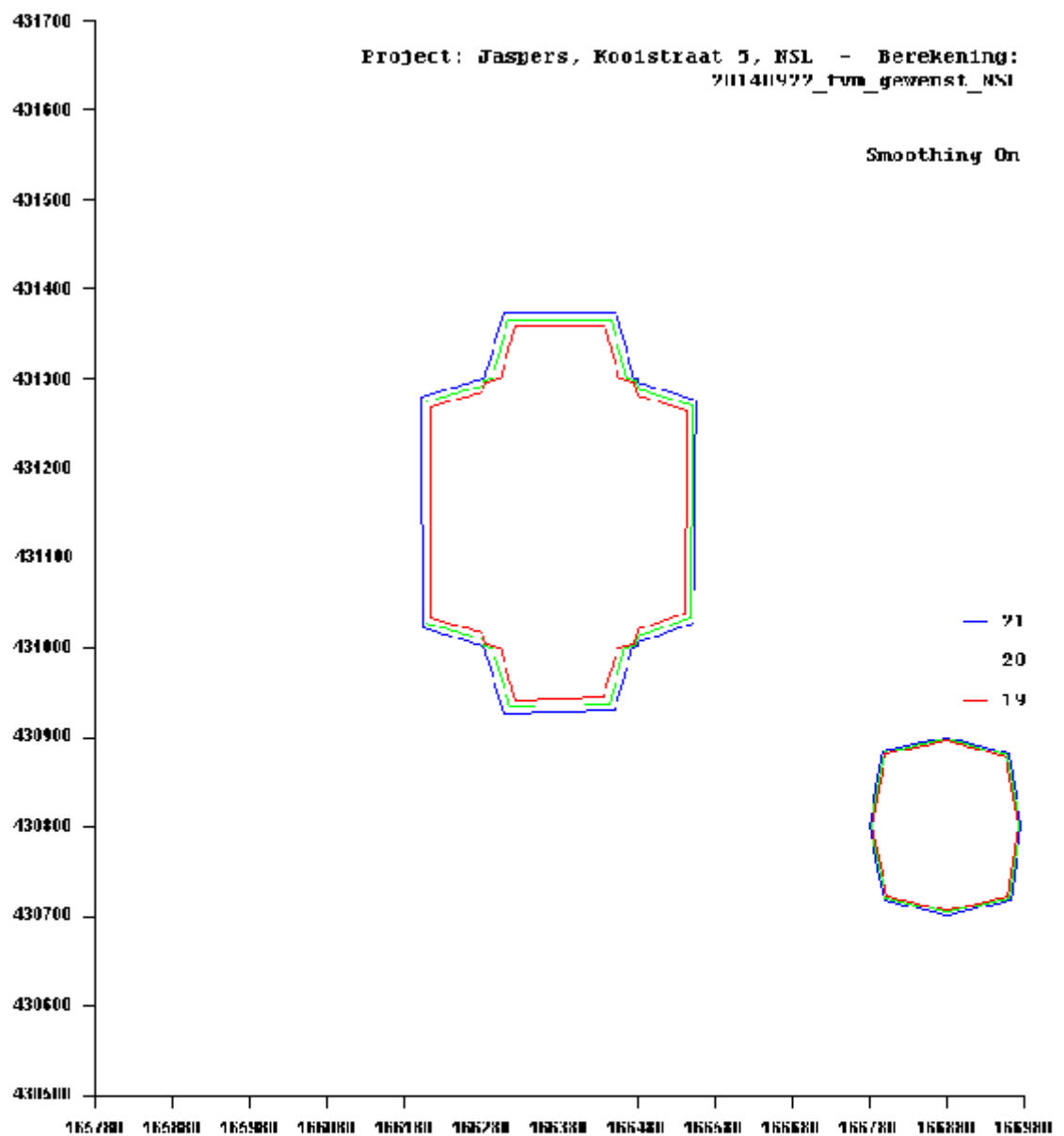
Date: 22-09-2014

Time: 15:44:58

Page 1

hoogte van emissiepunt: 1.50		hoogte van gebouw: 1.5
verticale uitreesnelheid: 0.40		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 166 011
diameter van emissiepunt: 0.50		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 430 767
temperatuur van emissiestroom: 285.00		lengte van gebouw: 30.10
		breedte van gebouw: 16.70
		orientatie van gebouw: 90.00
Naam : Zwaanheuvelstraat 5 - Stal D		
RD X Coord.: 165 896	RD Y Coord.: 430 802	Type: AB
		Emissie: 0.00708
hoogte van emissiepunt: 6.60		hoogte van gebouw: 4.2
verticale uitreesnelheid: 1.17		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 165 898
diameter van emissiepunt: 4.17		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 430 762
temperatuur van emissiestroom: 285.00		lengte van gebouw: 75.00
		breedte van gebouw: 19.20
		orientatie van gebouw: 91.30
Naam : Zwaanheuvelstraat 5 - Stal E		
RD X Coord.: 165 867	RD Y Coord.: 430 800	Type: AB
		Emissie: 0.02673
hoogte van emissiepunt: 3.00		hoogte van gebouw: 4.2
verticale uitreesnelheid: 0.60		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 165 867
diameter van emissiepunt: 5.46		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 430 761
temperatuur van emissiestroom: 285.00		lengte van gebouw: 75.00
		breedte van gebouw: 19.20
		orientatie van gebouw: 91.30
Naam : Zwaanheuvelstraat 5 - Stal F		
RD X Coord.: 165 833	RD Y Coord.: 430 800	Type: AB
		Emissie: 0.02184
hoogte van emissiepunt: 3.70		hoogte van gebouw: 4.1
verticale uitreesnelheid: 0.70		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 165 832
diameter van emissiepunt: 4.77		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 430 770
temperatuur van emissiestroom: 285.00		lengte van gebouw: 54.80
		breedte van gebouw: 21.20
		orientatie van gebouw: 91.30
Naam : Zwaanheuvelstraat 5 - Stal G		
RD X Coord.: 165 807	RD Y Coord.: 430 800	Type: AB
		Emissie: 0.02184
hoogte van emissiepunt: 3.70		hoogte van gebouw: 4.1
verticale uitreesnelheid: 0.70		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 165 808
diameter van emissiepunt: 4.77		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 430 769
temperatuur van emissiestroom: 285.00		lengte van gebouw: 54.80
		breedte van gebouw: 17.20
		orientatie van gebouw: 91.30
Naam : Veldstraat 11		
RD X Coord.: 166 512	RD Y Coord.: 430 915	Type: AB
		Emissie: 0.00001
hoogte van emissiepunt: 1.50		hoogte van gebouw: 1.5
verticale uitreesnelheid: 0.40		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 166 512
diameter van emissiepunt: 0.50		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 430 915
temperatuur van emissiestroom: 285.00		

		lengte van gebouw:	53.80
		breedte van gebouw:	23.30
		orientatie van gebouw:	174.00
Naam : Veldstraat 4 - Stal Oost		Type:	AB
RD X Coord.: 166 876	RD Y Coord.: 430 776	Emissie:	0.13397
hoogte van emissiepunt:	3.50	hoogte van gebouw:	4.4
verticale uitreesnelheid:	0.40	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	166 854
diameter van emissiepunt:	3.50	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	430 822
temperatuur van emissstroom:	285.00	lengte van gebouw:	94.80
		breedte van gebouw:	64.30
		orientatie van gebouw:	93.20
Naam : Veldstraat 4 - Stal West		Type:	AB
RD X Coord.: 166 850	RD Y Coord.: 430 775	Emissie:	0.13397
hoogte van emissiepunt:	3.50	hoogte van gebouw:	4.4
verticale uitreesnelheid:	0.40	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	166 854
diameter van emissiepunt:	3.50	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	430 822
temperatuur van emissstroom:	285.00	lengte van gebouw:	94.80
		breedte van gebouw:	64.30
		orientatie van gebouw:	93.20



pag. 81



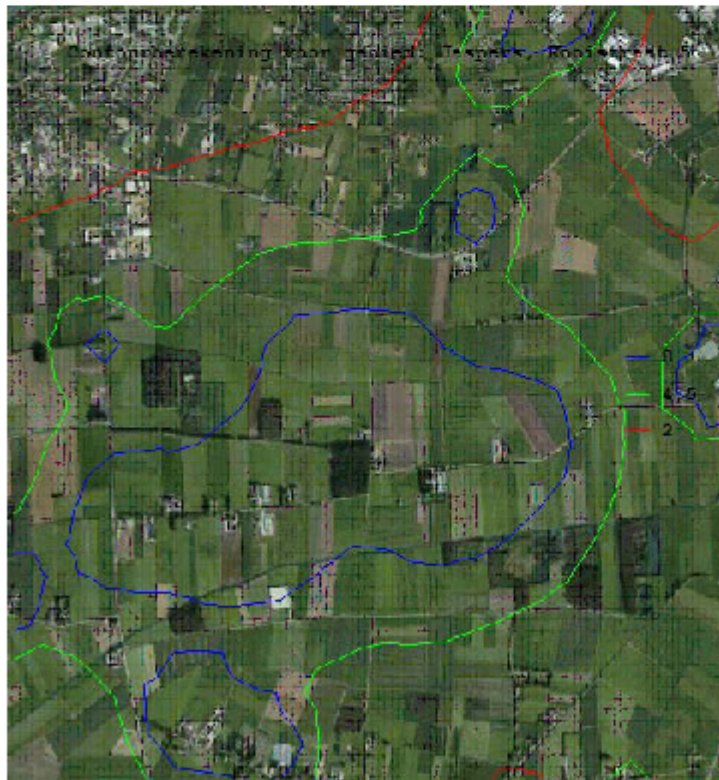
Bijlage 9: Cumulatieve geurberekeningen

Gegenereerd op: 1-22-2014 met V-Stacks-Gebied Versie 2009.2 (c) KEMA Nederland B.V.

Naam van de berekening: 20140122_gvm_cumulatie_vergund
Gemaakt op: 1-22-2014 12:56:46
Rekentijd : 0:05:21
Naam van het gebied: Jaspers, Kooistraat 5

Berekende ruwheid: 0,20 m
Meteo station: Eindhoven
Rekenuren: 10 %
Bronbestand: W:\Agra-Matic\Klantendoc\J\Jaspers Mts., Benedenleeuwen
3599\Locatie Kooistraat 5, Boven-Leeuwen\359900 Onderzoeken\3599
Geur\Cumulatie\20140102_brongegevens_vergund.dat
Receptorbestand: W:\Agra-Matic\Klantendoc\J\Jaspers Mts.,
Benedenleeuwen 3599\Locatie Kooistraat 5, Boven-Leeuwen\359900
Onderzoeken\3599 Geur\Cumulatie\20140102_geurgevoelige objecten.dat
Resultaten weggeschreven in: W:\Agra-Matic\Klantendoc\J\Jaspers
Mts., Benedenleeuwen 3599\Locatie Kooistraat 5, Boven-Leeuwen\359900
Onderzoeken\3599 Geur\Cumulatie

Rasterpunt linksonder x: 164450 m
Rasterpunt linksonder y: 429275 m
Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 24
Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 24



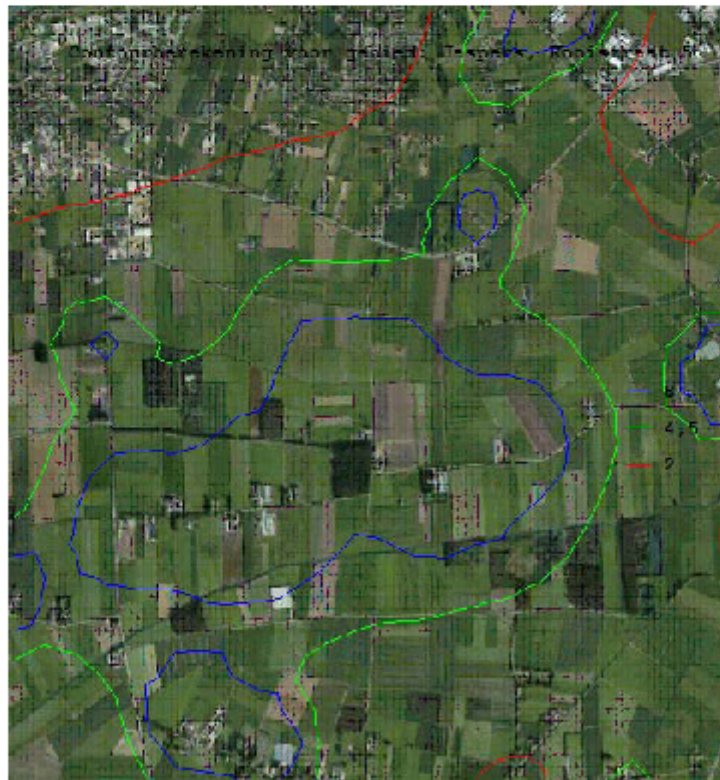
20140122_1256_ObjectGeur.dat
 Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
4	166119.0	431026.0	14.000	17.268
5	166480.0	432079.0	4.500	4.535
6	166852.0	432024.0	8.000	5.284
7	166937.0	431931.0	14.000	5.520
8	166535.0	432001.0	14.000	4.929
9	166558.0	432396.0	2.000	3.270
10	165470.0	431907.0	2.000	4.115
11	166453.0	429510.0	8.000	3.437
12	167301.0	429711.0	4.500	3.198
13	167250.0	429217.0	2.000	1.454
14	168482.0	431929.0	2.000	4.461
0	0.0	0.0	0.000	0.000

Naam van de berekening: 20140122_gvm_cumulatie_aanvraag
Gemaakt op: 1-22-2014 13:03:53
Rekentijd : 0:05:22
Naam van het gebied: Jaspers, Kooistraat 5

Berekende ruwheid: 0,20 m
Meteo station: Eindhoven
Rekenuren: 10 %
Bronbestand: W:\Agra-Matic\Klantendoc\J\Jaspers Mts., Benedenleeuwen
3599\Locatie Kooistraat 5, Boven-Leeuwen\359900 Onderzoeken\3599
Geur\Cumulatie\20140102_brongegevens_aanvraag.dat.txt
Receptorbestand: W:\Agra-Matic\Klantendoc\J\Jaspers Mts.,
Benedenleeuwen 3599\Locatie Kooistraat 5, Boven-Leeuwen\359900
Onderzoeken\3599 Geur\Cumulatie\20140102_geurgevoelige objecten.dat
Resultaten weggeschreven in: W:\Agra-Matic\Klantendoc\J\Jaspers
Mts., Benedenleeuwen 3599\Locatie Kooistraat 5, Boven-Leeuwen\359900
Onderzoeken\3599 Geur\Cumulatie

Rasterpunt linksonder x: 164450 m
Rasterpunt linksonder y: 429275 m
Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 24
Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 24



20140122_1303_ObjectGeur.dat
Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
4	166119.0	431026.0	14.000	14.065
5	166480.0	432079.0	4.500	3.805
6	166852.0	432024.0	8.000	4.948
7	166937.0	431931.0	14.000	5.099
8	166535.0	432001.0	14.000	4.275
9	166558.0	432396.0	2.000	2.916
10	165470.0	431907.0	2.000	3.357
11	166453.0	429510.0	8.000	2.946
12	167301.0	429711.0	4.500	2.757
13	167250.0	429217.0	2.000	1.454
14	168482.0	431929.0	2.000	4.461
0	0.0	0.0	0.000	0.000

The map displays the Boven-Leeuwin area, which is highlighted in red. Surrounding areas are shown in orange and yellow. Key locations and postal codes include:

- Red Area (Boven-Leeuwin):** 4051, 4053, 6651, 6652, 6653, 6654, 6655, 6657, 6658, 6659, 6661, 6662, 6663, 6664, 6665, 6666, 6667, 6668, 6669, 6670, 6671, 6672, 6673, 6674, 6675, 6676, 6677, 6678, 6679, 6680, 6681, 6682, 6683, 6684, 6685, 6686, 6687, 6688, 6689, 6690, 6691, 6692, 6693, 6694, 6695, 6696, 6697, 6698, 6699, 6700, 6701, 6702, 6703, 6704, 6705, 6706, 6707, 6708, 6709, 6710, 6711, 6712, 6713, 6714, 6715, 6716, 6717, 6718, 6719, 6720, 6721, 6722, 6723, 6724, 6725, 6726, 6727, 6728, 6729, 6730, 6731, 6732, 6733, 6734, 6735, 6736, 6737, 6738, 6739, 6740, 6741, 6742, 6743, 6744, 6745, 6746, 6747, 6748, 6749, 6750, 6751, 6752, 6753, 6754, 6755, 6756, 6757, 6758, 6759, 6760, 6761, 6762, 6763, 6764, 6765, 6766, 6767, 6768, 6769, 6770, 6771, 6772, 6773, 6774, 6775, 6776, 6777, 6778, 6779, 6780, 6781, 6782, 6783, 6784, 6785, 6786, 6787, 6788, 6789, 6790, 6791, 6792, 6793, 6794, 6795, 6796, 6797, 6798, 6799, 6800, 6801, 6802, 6803, 6804, 6805, 6806, 6807, 6808, 6809, 6810, 6811, 6812, 6813, 6814, 6815, 6816, 6817, 6818, 6819, 6820, 6821, 6822, 6823, 6824, 6825, 6826, 6827, 6828, 6829, 6830, 6831, 6832, 6833, 6834, 6835, 6836, 6837, 6838, 6839, 6840, 6841, 6842, 6843, 6844, 6845, 6846, 6847, 6848, 6849, 6850, 6851, 6852, 6853, 6854, 6855, 6856, 6857, 6858, 6859, 6860, 6861, 6862, 6863, 6864, 6865, 6866, 6867, 6868, 6869, 6870, 6871, 6872, 6873, 6874, 6875, 6876, 6877, 6878, 6879, 6880, 6881, 6882, 6883, 6884, 6885, 6886, 6887, 6888, 6889, 6890, 6891, 6892, 6893, 6894, 6895, 6896, 6897, 6898, 6899, 6900, 6901, 6902, 6903, 6904, 6905, 6906, 6907, 6908, 6909, 6910, 6911, 6912, 6913, 6914, 6915, 6916, 6917, 6918, 6919, 6920, 6921, 6922, 6923, 6924, 6925, 6926, 6927, 6928, 6929, 6930, 6931, 6932, 6933, 6934, 6935, 6936, 6937, 6938, 6939, 6940, 6941, 6942, 6943, 6944, 6945, 6946, 6947, 6948, 6949, 6950, 6951, 6952, 6953, 6954, 6955, 6956, 6957, 6958, 6959, 6960, 6961, 6962, 6963, 6964, 6965, 6966, 6967, 6968, 6969, 6970, 6971, 6972, 6973, 6974, 6975, 6976, 6977, 6978, 6979, 6980, 6981, 6982, 6983, 6984, 6985, 6986, 6987, 6988, 6989, 6990, 6991, 6992, 6993, 6994, 6995, 6996, 6997, 6998, 6999, 7000, 7001, 7002, 7003, 7004, 7005, 7006, 7007, 7008, 7009, 7010, 7011, 7012, 7013, 7014, 7015, 7016, 7017, 7018, 7019, 7020, 7021, 7022, 7023, 7024, 7025, 7026, 7027, 7028, 7029, 7030, 7031, 7032, 7033, 7034, 7035, 7036, 7037, 7038, 7039, 7040, 7041, 7042, 7043, 7044, 7045, 7046, 7047, 7048, 7049, 7050, 7051, 7052, 7053, 7054, 7055, 7056, 7057, 7058, 7059, 7060, 7061, 7062, 7063, 7064, 7065, 7066, 7067, 7068, 7069, 7070, 7071, 7072, 7073, 7074, 7075, 7076, 7077, 7078, 7079, 7080, 7081, 7082, 7083, 7084, 7085, 7086, 7087, 7088, 7089, 7090, 7091, 7092, 7093, 7094, 7095, 7096, 7097, 7098, 7099, 7100, 7101, 7102, 7103, 7104, 7105, 7106, 7107, 7108, 7109, 7110, 7111, 7112, 7113, 7114, 7115, 7116, 7117, 7118, 7119, 7120, 7121, 7122, 7123, 7124, 7125, 7126, 7127, 7128, 7129, 7130, 7131, 7132, 7133, 7134, 7135, 7136, 7137, 7138, 7139, 7140, 7141, 7142, 7143, 7144, 7145, 7146, 7147, 7148, 7149, 7150, 7151, 7152, 7153, 7154, 7155, 7156, 7157, 7158, 7159, 7160, 7161, 7162, 7163, 7164, 7165, 7166, 7167, 7168, 7169, 7170, 7171, 7172, 7173, 7174, 7175, 7176, 7177, 7178, 7179, 7180, 7181, 7182, 7183, 7184, 7185, 7186, 7187, 7188, 7189, 7190, 7191, 7192, 7193, 7194, 7195, 7196, 7197, 7198, 7199, 7200, 7201, 7202, 7203, 7204, 7205, 7206, 7207, 7208, 7209, 7210, 7211, 7212, 7213, 7214, 7215, 7216, 7217, 7218, 7219, 7220, 7221, 7222, 7223, 7224, 7225, 7226, 7227, 7228, 7229, 7230, 7231, 7232, 7233, 7234, 7235, 7236, 7237, 7238, 7239, 7240, 7241, 7242, 7243, 7244, 7245, 7246, 7247, 7248, 7249, 7250, 7251, 7252, 7253, 7254, 7255, 7256, 7257, 7258, 7259, 7260, 7261, 7262, 7263, 7264, 7265, 7266, 7267, 7268, 7269, 7270, 7271, 7272, 7273, 7274, 7275, 7276, 7277, 7278, 7279, 7280, 7281, 7282, 7283, 7284, 7285, 7286, 7287, 7288, 7289, 7290, 7291, 7292, 7293, 7294, 7295, 7296, 7297, 7298, 7299, 7300, 7301, 7302, 7303, 7304, 7305, 7306, 7307, 7308, 7309, 73

IDNR	X	Y	EP	GG	20140102_brongegevens_vergund.dat			Diameter	Snelheid	E-verg E-max Adres		
1	169427	427518	6	6	0.5	4	7813	7813	OONG	OONG		
2	167386	427865	6	6	0.5	4	1215	1215	Munseweg 10			
3	165965	428236	6	6	0.5	4	473	473	Sluissestraat 28			
4	166187	428382	6	6	0.5	4	18042	18042	Dijkgraaf de Leeuwweg 48			
5	167966	428136	6	6	0.5	4	21967	21967	Dijkgraaf de Leeuwweg 58			
6	164747	428615	6	6	0.5	4	36800	36800	Kapelstraat 38			
7	163679	426531	6	6	0.5	4	6052	6052	Berghuizen 48			
8	164428	425973	6	6	0.5	4	15180	15180	Hogehofstraat 108			
9	164080	426205	6	6	0.5	4	2582	2582	Hogehofstraat 16			
10	165025	426719	6	6	0.5	4	20060	20060	Velddijksestraat 1315			
11	163513	426955	6	6	0.5	4	30047	30047	OONG	OONG		
12	163630	428591	6	6	0.5	4	390	390	Wolderweg 4			
13	163464	428648	6	6	0.5	4	10904	10904	Wolderweg 7			
14	163407	427242	6	6	0.5	4	273	273	Bovendijk 43			
15	165805	427737	6	6	0.5	4	1241	1241	Bovendijk 51			
16	164226	427432	6	6	0.5	4	12250	12250	Den Hoedweg 1			
17	167871	429299	6	6	0.5	4	3680	3680	Heppertsestraat 39			
18	167906	429316	6	6	0.5	4	261	261	Heppertsestraat 39A			
19	167916	429174	6	6	0.5	4	7360	7360	Oude Heppert 4			
20	167922	429102	6	6	0.5	4	24	24	Oude Heppert 6			
21	167334	429838	6	6	0.5	4	162	162	Van Coothweg 4			
22	166518	429250	6	6	0.5	4	112	112	Woerdsestraat 12			
23	166853	429055	6	6	0.5	4	3120	3120	Woerdsestraat 2			
24	166570	429232	6	6	0.5	4	890	890	Woerdsestraat 8			
25	165760	429307	6	6	0.5	4	1004	1004	Woerdsestraat 23			
26	165821	429453	6	6	0.5	4	18587	18587	Woerdsestraat 32			
27	165463	429582	6	6	0.5	4	33945	33945	Woerdsestraat 38			
28	170981	429184	6	6	0.5	4	178	178	Hogeweg 4			
29	170546	429094	6	6	0.5	4	8575	8575	Middelwaard 1			
30	170655	429190	6	6	0.5	4	2006	2006	Middelwaard 8			
31	170759	428905	6	6	0.5	4	3556	3556	Hoogveldsestraat 11			
32	170410	429313	6	6	0.5	4	3978	3978	Bikkeldam 2			
33	170444	429151	6	6	0.5	4	1150	1150	Bikkeldam 3			
34	169968	428993	6	6	0.5	4	10830	10830	Singel 16			
35	169516	429306	6	6	0.5	4	434	434	Altforstsestraat 12			
36	169823	429518	6	6	0.5	4	1068	1068	Altforstsestraat 2			
37	169694	428669	6	6	0.5	4	78851	78851	Middenweg 1			
38	170148	428783	6	6	0.5	4	27040	27040	Middenweg 2			
39	169223	428858	6	6	0.5	4	99907	99907	Middenweg 3			
40	168538	430323	6	6	0.5	4	18	18	Ulandsestraat 2			
41	169177	429952	6	6	0.5	4	1440	1440	Neersteindsestraat 11			
42	168966	430005	6	6	0.5	4	2314	2314	Neersteindsestraat 13			
43	169243	429984	6	6	0.5	4	1958	1958	Neersteindsestraat 2			
44	169488	429789	6	6	0.5	4	21086	21086	Neersteindsestraat 3			

Pagina 1

45	168840	430212	6	0.5	4	20140102_brongegevens_vergund.dat	Neersteindsestraat 8
46	169692	429903	6	0.5	4	174	Zelkestraat 16
47	170822	430654	6	0.5	4	285	Molenweg 18
48	170657	430681	6	0.5	4	6578	Molenweg 23
49	170980	430613	6	0.5	4	2875	Kloosterweg 16
50	171136	430576	6	0.5	4	30395	Kloosterweg 20
51	170746	430874	6	0.5	4	6818	Kloosterweg 3
52	170900	430818	6	0.5	4	349	Kloosterweg 9
53	171348	430741	6	0.5	4	11155	Kloosterweg 23
54	171586	430682	6	0.5	4	1424	Kloosterweg 40
55	171487	429472	6	0.5	4	18400	Langsteeg 4
56	171523	429750	6	0.5	4	38440	Goorstraat 2
57	172270	430289	6	0.5	4	41920	Meleveldsestraat 4
58	171975	428346	6	0.5	4	10963	Aspert 10
59	171889	428303	6	0.5	4	6888	Aspert 12
60	172150	428525	6	0.5	4	15743	Aspert 3
61	168861	428074	6	0.5	4	36562	Zuidweg 5
62	170071	428116	6	0.5	4	623	Mekkersteeg 8
63	170287	428693	6	0.5	4	3322	Mekkersteeg 9
64	164983	432660	6	0.5	4	480	Waterstraat 3
65	164005	431909	6	0.5	4	641	Van Heemstraweg 59
66	163932	431777	6	0.5	4	11990	Van Heemstraweg 61
67	162829	431752	6	0.5	4	10230	Van Heemstraweg 91
68	162633	431767	6	0.5	4	7895	Van Heemstraweg 93
69	164914	431474	6	0.5	4	2670	Veesteeg 20
70	163643	430675	6	0.5	4	14145	Dalenstraat 1
71	163665	430789	6	0.5	4	361	Dalenstraat 2
72	164034	430359	6	0.5	4	2321	Mosterdwal 1
73	165010	430045	6	0.5	4	11634	Mosterdwal 10
74	164207	430123	6	0.5	4	5220	Mosterdwal 2
75	164454	430217	6	0.5	4	985	Mosterdwal 5
76	164697	430134	6	0.5	4	18492	Mosterdwal 7
77	163501	432252	6	0.5	4	1560	Zijveld 90
78	163948	429866	6	0.5	4	1103	Hoogbroekstraat 1
79	163800	429760	6	0.5	4	47	Hoogbroekstraat 3
80	163598	429825	6	0.5	4	18687	Hoogbroekstraat 4
81	162396	429354	6	0.5	4	22129	Hogeweg 1
82	162007	432358	6	0.5	4	3910	Hogeweg 15
83	162320	432416	6	0.5	4	9968	Hogeweg 3
84	160400	432516	6	0.5	4	69	Dorpsstraat 72
85	159423	431877	6	0.5	4	1139	Viaductstraat 105
86	161218	432048	6	0.5	4	546	Van Heemstraweg 107A
87	160414	432076	6	0.5	4	14874	Van Heemstraweg 107B
88	162162	431995	6	0.5	4	1780	Van Heemstraweg 96
89	161807	430835	6	0.5	4	8368	Nieuweweg 11
90	162443	428933	6	0.5	4	19425	Nieuweweg 8
						36270	

91	162941	430245	6	0.5	4	20140102_brongegevens_vergund_dat	Weteringstraat 2A
92	161735	429998	6	0.5	4	91752	Weteringstraat 5
93	161453	430029	6	0.5	4	3204	Weteringstraat 6
94	161174	429753	6	0.5	4	780	Weteringstraat 7
95	162787	429481	6	0.5	4	8881	Hoogbroekstraat 10A
96	162642	429430	6	0.5	4	1673	Hoogbroekstraat 12
97	161773	429048	6	0.5	4	468	Liesbroekstraat 6
98	162125	430635	6	0.5	4	409	Dalenstraat 6
99	161195	431172	6	0.5	4	46071	Hoevenstraat 5
100	168244	433718	6	0.5	4	160329	Heersweg 34
101	170401	431775	6	0.5	4	780	Scharenburg 10
102	170271	431996	6	0.5	4	13868	Scharenburg 31
103	171541	432689	6	0.5	4	20106	Koningstraat 73
104	170827	432768	6	0.5	4	819	Koningstraat 89
105	172045	432753	6	0.5	4	827	Pas 6
106	172412	432253	6	0.5	4	4600	Bloesemstraat 13
107	171729	432093	6	0.5	4	113	Schoolstraat 10
108	171200	432206	6	0.5	4	334	Oude Weisestraat 13
109	170704	431855	6	0.5	4	24281	Oude Weisestraat 19
110	171534	432414	6	0.5	4	5832	Oude Weisestraat 6
111	172614	431393	6	0.5	4	156	Kooistraat 1
112	173508	431227	6	0.5	4	22651	Kooistraat 4
113	168334	431764	6	0.5	4	1102	Oude Koningstraat 12
114	168537	431981	6	0.5	4	273	Oude Koningstraat 8
115	168592	431441	6	0.5	4	4453	Meerstraat 19
116	168419	431355	6	0.5	4	624	Veldstraat 1
117	166862	430819	6	0.5	4	22419	Veldstraat 4
118	168163	431266	6	0.5	4	68208	Veldstraat 5
119	167692	431182	6	0.5	4	299	Veldstraat 7
120	167150	430997	6	0.5	4	299	Veldstraat 9
121	168757	431339	6	0.5	4	42051	Schutlakenstraat 2
122	167326	431716	6	0.5	4	1780	Vissert 5
123	166809	435837	6	0.5	4	498	Heuningstraat 12
124	166546	436025	6	0.5	4	78	Heuningstraat 18
125	167507	436554	6	0.5	4	1066	Cuneraweg 6
126	168689	436544	6	0.5	4	187	Bonegraafseweg 15
127	169235	436467	6	0.5	4	30600	Bonegraafseweg 29
128	168689	436545	6	0.5	4	356	Bonegraafseweg 37A
129	170214	436384	6	0.5	4	29189	Bonegraafseweg 55
130	170487	436249	6	0.5	4	24144	Bonegraafseweg 61
131	168527	436287	6	0.5	4	1104	Bonegraafseweg 22
132	165832	435322	6	0.5	4	4140	Waalbandijk 13
133	166506	435248	6	0.5	4	702	Waalbandijk 23
134	170148	435915	6	0.5	4	2733	Waalbandijk 85
135	170694	435585	6	0.5	4	5765	Waalbandijk 93
136	169201	436126	6	0.5	4	1068	Oude Dijk 15
						234	

20140102_brongegevens_aanvraag.dat									
IDNR	X	Y	EP	GG	Diameter	Snelheid	E-verg	E-max	Adres
1	169427	427518	6	6	0.5	7813	OONG	OONG	
2	167386	427865	6	6	0.5	1215	Munseweg	10	
3	165965	428236	6	6	0.5	473	Sluisestraat	28	
4	166187	428382	6	6	0.5	18042	Dijkgraaf de Leeuw	48	
5	167966	428136	6	6	0.5	21967	Dijkgraaf de Leeuw	58	
6	164747	426615	6	6	0.5	36800	Kapelstraat	38	
7	163679	426531	6	6	0.5	6052	Berghuizen	48	
8	164428	425973	6	6	0.5	15180	Hogenhofstraat	108	
9	164080	426205	6	6	0.5	2582	Hogenhofstraat	16	
10	165025	426719	6	6	0.5	20060	veidijksestraat	1315	
11	163513	426955	6	6	0.5	30047	OONG	OONG	
12	163630	428591	6	6	0.5	390	Wolderweg	4	
13	163464	428648	6	6	0.5	10904	Wolderweg	7	
14	165407	427242	6	6	0.5	273	Bovendijk	43	
15	165805	427737	6	6	0.5	1241	Bovendijk	51	
16	164226	427432	6	6	0.5	12250	Den Hoedweg	1	
17	167871	429299	6	6	0.5	3680	Heppertsestraat	39	
18	167906	429316	6	6	0.5	261	Heppertsestraat	39A	
19	167916	429174	6	6	0.5	7360	Oude Heppert	4	
20	167922	429102	6	6	0.5	24	Oude Heppert	6	
21	167334	429838	6	6	0.5	162	Van Coothweg	4	
22	166518	429250	6	6	0.5	112	Woerdsstraat	12	
23	166853	429055	6	6	0.5	3120	Woerdsstraat	2	
24	166570	429232	6	6	0.5	890	Woerdsstraat	8	
25	165760	429307	6	6	0.5	1004	Woerdsstraat	23	
26	165821	429453	6	6	0.5	18587	Woerdsstraat	32	
27	165463	429582	6	6	0.5	33945	Woerdsstraat	38	
28	170981	429184	6	6	0.5	178	Hogeweg	4	
29	170546	429094	6	6	0.5	8575	Middelwaard	1	
30	170655	429190	6	6	0.5	2006	Middelwaard	8	
31	170759	428905	6	6	0.5	3556	Hoogveldsestraat	11	
32	170410	429313	6	6	0.5	3978	Bikkeldam	2	
33	170444	429151	6	6	0.5	1150	Bikkeldam	3	
34	169968	428993	6	6	0.5	10830	Singel	16	
35	169516	429306	6	6	0.5	434	Altforstsestraat	12	
36	169823	429518	6	6	0.5	1068	Altforstsestraat	2	
37	169694	428669	6	6	0.5	78851	Middenweg	1	
38	170148	428783	6	6	0.5	27040	Middenweg	2	
39	169223	428858	6	6	0.5	99907	Middenweg	3	
40	168538	430323	6	6	0.5	18	Ulandssestraat	2	
41	169177	429952	6	6	0.5	1440	Neersteindsestraat	11	

Pagina 1

42	168966	430005	6	0.5	4	20140102_brongegevens_aanvraag.dat	Neersteindsestraat 13
43	169243	429984	6	0.5	4	2314	Neersteindsestraat 2
44	169488	429789	6	0.5	4	1958	Neersteindsestraat 3
45	168840	430212	6	0.5	4	21086	Neersteindsestraat 8
46	169692	429905	6	0.5	4	174	Neersteindsestraat 16
47	170822	430654	6	0.5	4	285	Zelksestraat 16
48	170657	430681	6	0.5	4	6578	Molenweg 18
49	170980	430613	6	0.5	4	2875	Molenweg 23
50	171136	430576	6	0.5	4	30395	Kloosterweg 16
51	170746	430874	6	0.5	4	6818	Kloosterweg 20
52	170900	430818	6	0.5	4	349	Kloosterweg 3
53	171348	430741	6	0.5	4	11155	Kloosterweg 9
54	171586	430682	6	0.5	4	1424	Kloosterweg 23
55	171487	429472	6	0.5	4	18400	Kloosterweg 40
56	171523	429750	6	0.5	4	38440	Langesteeg 4
57	172270	430289	6	0.5	4	41920	Goorstraat 2
58	171975	428346	6	0.5	4	10963	Meleveldsestraat 4
59	171889	428303	6	0.5	4	6888	Aspert 10
60	172150	428525	6	0.5	4	15743	Aspert 12
61	168861	428074	6	0.5	4	36562	Aspert 3
62	170071	428116	6	0.5	4	623	Zuidweg 5
63	170287	428693	6	0.5	4	3322	Mekkersteeg 8
64	164983	42660	6	0.5	4	480	Mekkersteeg 9
65	164005	431909	6	0.5	4	641	Waterstraat 3
66	163932	431777	6	0.5	4	11990	Van Heemstraweg 59
67	162829	431752	6	0.5	4	10230	Van Heemstraweg 61
68	162633	431767	6	0.5	4	7895	Van Heemstraweg 91
69	164914	431474	6	0.5	4	2670	Van Heemstraweg 93
70	163643	430675	6	0.5	4	14145	Veesteeg 20
71	163665	430789	6	0.5	4	361	Dalenstraat 1
72	164034	430359	6	0.5	4	2321	Dalenstraat 2
73	165010	430045	6	0.5	4	11634	Mosterdwal 1
74	164207	430123	6	0.5	4	5220	Mosterdwal 10
75	164454	430217	6	0.5	4	985	Mosterdwal 2
76	164697	430134	6	0.5	4	18492	Mosterdwal 5
77	163501	432252	6	0.5	4	1560	Mosterdwal 7
78	163948	429866	6	0.5	4	1103	Zijveld 90
79	163800	429760	6	0.5	4	47	Hoogbroekstraat 1
80	163598	429825	6	0.5	4	18687	Hoogbroekstraat 3
81	162396	432354	6	0.5	4	22129	Hoogbroekstraat 4
82	162007	432358	6	0.5	4	3910	Hogeweg 1
83	162320	432416	6	0.5	4	9968	Hogeweg 15
84	160400	432516	6	0.5	4	69	Hogeweg 3
						1139	Dorpsstraat 72

85	159423	431877	6	6	0.5	4	20140102_brongegevens_aanvraag.dat	Viaductstraat 105
86	161218	432048	6	6	0.5	4	546	Van Heemstraweg 107A
87	160414	432076	6	6	0.5	4	14874	Van Heemstraweg 107B
88	162162	431995	6	6	0.5	4	1780	Van Heemstraweg 96
89	161807	430835	6	6	0.5	4	8368	Nieuweweg 11
90	162443	428933	6	6	0.5	4	19425	Nieuweweg 8
91	162941	430245	6	6	0.5	4	36270	Weteringstraat 2A
92	161735	429998	6	6	0.5	4	91752	Weteringstraat 5
93	161453	430029	6	6	0.5	4	3204	Weteringstraat 6
94	161174	429753	6	6	0.5	4	780	Weteringstraat 7
95	162787	429481	6	6	0.5	4	8881	Hoogbroekstraat 10A
96	162642	429430	6	6	0.5	4	1673	Hoogbroekstraat 12
97	161773	429048	6	6	0.5	4	468	Liesbroekstraat 6
98	162125	430635	6	6	0.5	4	409	Dalenstraat 6
99	161195	431172	6	6	0.5	4	46071	Hoevenstraat 5
100	168244	433718	6	6	0.5	4	160329	Heersweg 34
101	170401	431775	6	6	0.5	4	780	Scharenburg 10
102	170271	431996	6	6	0.5	4	13868	Scharenburg 31
103	171541	432689	6	6	0.5	4	20106	Koningstraat 73
104	170827	432768	6	6	0.5	4	819	Koningstraat 89
105	172045	432753	6	6	0.5	4	827	Pas 6
106	172412	432253	6	6	0.5	4	4600	Bloesemstraat 13
107	171729	432093	6	6	0.5	4	113	Schoolstraat 10
108	171200	432206	6	6	0.5	4	334	Oude Weisestraat 13
109	170704	431855	6	6	0.5	4	24281	Oude Weisestraat 19
110	171534	432414	6	6	0.5	4	5832	Oude Weisestraat 6
111	172614	431393	6	6	0.5	4	156	Kooistraat 1
112	173508	431227	6	6	0.5	4	22651	Kooistraat 4
113	168334	431764	6	6	0.5	4	1102	Oude Koningstraat 12
114	168537	431981	6	6	0.5	4	273	Oude Koningstraat 8
115	168592	431441	6	6	0.5	4	4453	Meerstraat 19
116	168419	431355	6	6	0.5	4	624	Veldstraat 1
117	166862	430819	6	6	0.5	4	22419	Veldstraat 4
118	168163	431266	6	6	0.5	4	68208	Veldstraat 5
119	167692	431182	6	6	0.5	4	299	Veldstraat 7
120	167150	430997	6	6	0.5	4	299	Veldstraat 9
121	168757	431339	6	6	0.5	4	42051	Schutlakenstraat 2
122	167326	431716	6	6	0.5	4	1780	Vissert 5
123	166809	435837	6	6	0.5	4	498	Heuningstraat 12
124	166546	436025	6	6	0.5	4	78	Heuningstraat 18
125	167507	436554	6	6	0.5	4	1066	Cuneraaweg 6
126	168689	436544	6	6	0.5	4	187	Bonegraafseweg 15
127	169235	436467	6	6	0.5	4	30600	Bonegraafseweg 29
							356	
							Pagina 3	

128	168689	436545	6	0.5	29189	29189	Bonegraafseweg 37A
129	170214	436384	6	0.5	24144	24144	Bonegraafseweg 55
130	170487	436249	6	0.5	1104	1104	Bonegraafseweg 61
131	168527	436287	6	0.5	4140	4140	Bonegraafseweg 22
132	165832	435322	6	0.5	702	702	Waalbandijk 13
133	166506	435248	6	0.5	2733	2733	Waalbandijk 23
134	170148	435915	6	0.5	5765	5765	Waalbandijk 85
135	170694	435585	6	0.5	1068	1068	Waalbandijk 93
136	169201	436126	6	0.5	234	234	Oude Dijk 15
137	163042	436236	6	0.5	1032	1032	Oude Dijk 17
138	168603	437144	6	0.5	81780	81780	Nieuwedijk 6
139	167180	433002	6	0.5	10350	10350	Kampsestraat 19
140	167197	432984	6	0.5	2880	2880	Kampsestraat 21
141	167211	433136	6	0.5	3627	3627	Kampsestraat 9
142	166922	433454	6	0.5	534	534	Faunastraat 12
143	167347	433338	6	0.5	390	390	Noord Zuidweg 10
144	167499	433213	6	0.5	24820	24820	Noord Zuidweg 6
145	165499	433239	6	0.5	585	585	Waalbandijk 47
146	167062	432160	6	0.5	14202	14202	Van Heemstraweg 2
147	165353	430690	6	0.5	356	356	Zwaanheuvelstraat 1
148	165113	430590	6	0.5	41363	41363	Zwaanheuvelstraat 2
149	165229	430558	6	0.5	7576	7576	Zwaanheuvelstraat 2A
150	165591	430695	6	0.5	3071	3071	Zwaanheuvelstraat 3
151	165852	430764	6	0.5	19030	19030	Zwaanheuvelstraat 5
152	165695	430595	6	0.5	42783	42783	Zwaanheuvelstraat 6
153	165888	430592	6	0.5	33480	33480	Zwaanheuvelstraat 8
154	164774	436112	6	0.5	139	139	Molenstraat 22
155	164694	436074	6	0.5	109	109	Molenstraat 24
156	164955	435595	6	0.5	19438	19438	Keizerstraat 19AB
157	164056	435189	6	0.5	1170	1170	Keizerstraat 2
158	165150	435912	6	0.5	1736	1736	Oudesteeg 66A
159	164917	436391	6	0.5	24735	24735	Veldesteeg 4
161	163400	428451	9.1	2.26	42839	42839	Wolderweg 5 Stal D
162	163352	428500	5.8	4.15	6734	6734	Wolderweg 5 Stal E Noord
163	163365	428476	5.8	4.15	6636	6636	Wolderweg 5 Stal E Zuid
164	166424	431199	7.8	8.13	8902	8902	Kooistraat 5 Stal C1,C2,C3
165	166373	431158	4.5	3.97	81015	81015	Kooistraat 5 Stal D1
166	166365	431252	7.4	6.35	10416	10416	Kooistraat 5 Stal D2

Bijlage 10: Ammoniakverspreidingsmodellen

Gegenereerd op: 10-01-2014 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Naam van de berekening: 20140110_avm_vergund
Gemaakt op: 10-01-2014 16:11:01
Zwaartepunt X: 166,400 Y: 431,200
Cluster naam: Jaspers, Kooistraat 5
Berekende ruwheid: 0,20 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal C l.w.	166 428	431 162	4,5	6,2	3,2	2,41	1 651
2	Stal D l.w.	166 373	431 158	4,5	5,9	4,3	2,98	5 509

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	H6510A	166 300	433 304	12,45
2	H6510A	163 121	433 732	3,35
3	H01E0A	171 041	438 855	1,79
4	H6510A	169 947	439 621	1,66
5	H01E0A	166 225	433 318	11,58
6	H3150	166 242	433 331	11,67
7	H6430A	158 642	430 726	0,89
8	Punt 1	158 705	430 859	0,88
9	Punt 2	159 817	432 289	1,04
10	Punt 3	162 584	433 124	3,00
11	Punt 4	164 419	433 145	6,07
12	Punt 5	165 448	433 313	8,14
13	Punt 6	166 220	433 318	11,52
14	Punt 7	166 569	433 385	12,51
15	Punt 8	167 270	433 635	11,52
16	Punt 9	168 341	433 775	9,12
17	Punt 10	169 984	434 214	4,60
18	Punt 11	171 139	433 604	3,47
19	Punt 12	171 741	433 132	2,66
20	Punt 13	167 741	440 044	1,66
21	Punt 14	169 899	439 074	1,77
22	Punt 15	171 710	438 625	1,88

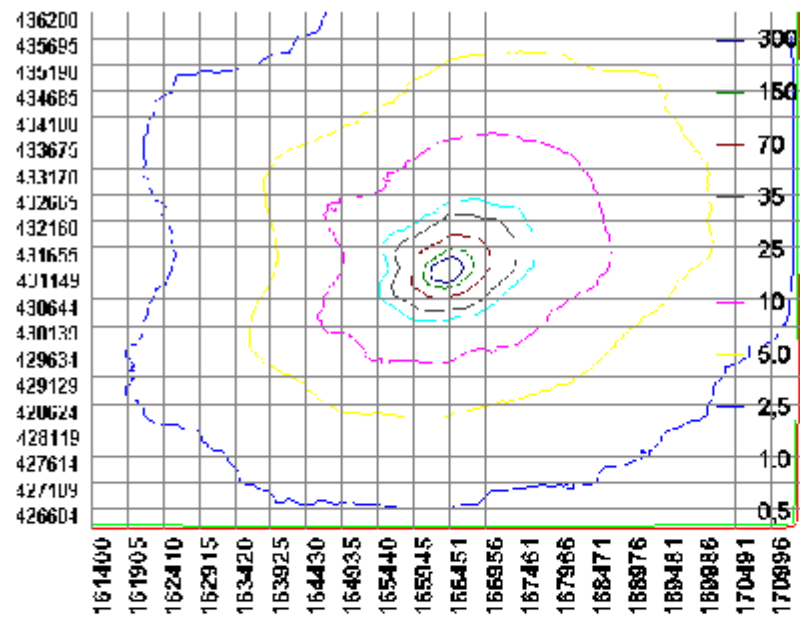
Details van Emissie Punt: Stal C l.w. (1067)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.2.11	Kraamzeugen	120	2.5	300
2	D 1.3.7	Gu. + dr. zeugen	492	1.3	639.6
3	D 1.1.10.2	Gespeende biggen	2200	0.23	506
4	D 2.2	Dekberen	2	1.7	3.4
5	D 3.2.9.2	Opfokvarkens	184	1.1	202.4

Details van Emissie Punt: Stal D l.w. (1068)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.9.2	Vleesvarkens	5008	1.1	5508.8

Gegenereerd op: 10-01-2014 met AAgro-Stacks Versie 1.0



Naam van de berekening: 20140116_avm_aanvraag

Gemaakt op: 16-01-2014 15:21:08

Zwaartepunt X: 166,400 Y: 431,200

Cluster naam: Jaspers, Kooistraat 5

Berekende ruwheid: 0,20 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal C1,C2, C3 l.w.	166 424	431 199	7,8	6,2	8,1	0,63	1 249
2	Stal D1 l.w.	166 373	431 158	4,5	5,9	4,0	3,50	4 191
3	Stal D2 l.w.	166 365	431 252	7,4	5,9	6,4	0,81	1 577

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	H6510A	166 300	433 304	12,44
2	H6510A	163 121	433 732	3,30
3	H01E0A	171 041	438 855	1,76
4	H6510A	169 947	439 621	1,63
5	H01E0A	166 225	433 318	11,57
6	H3150	166 242	433 331	11,66
7	H6430A	158 642	430 726	0,87
8	Punt 1	158 705	430 859	0,86
9	Punt 2	159 817	432 289	1,02
10	Punt 3	162 584	433 124	2,92
11	Punt 4	164 419	433 145	6,00
12	Punt 5	165 448	433 313	8,07
13	Punt 6	166 220	433 318	11,52
14	Punt 7	166 569	433 385	12,49
15	Punt 8	167 270	433 635	11,38
16	Punt 9	168 341	433 775	9,03
17	Punt 10	169 984	434 214	4,52
18	Punt 11	171 139	433 604	3,39
19	Punt 12	171 741	433 132	2,60
20	Punt 13	167 741	440 044	1,63
21	Punt 14	169 899	439 074	1,74
22	Punt 15	171 710	438 625	1,85

Details van Emissie Punt: Stal C1,C2, C3 l.w. (1067)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.2.17.4	Kraamzeugen	216	1.25	270
2	D 1.3.12.4	Gu. + dr. zeugen	721	0.63	454.23
3	D 1.1.15.4.1.	Gespeende biggen	4160	0.09	374.4
4	D 2.4.4	Dekberen	4	0.83	3.32
5	D 3.2.15.4.2	Opfokvarkens	278	0.53	147.34

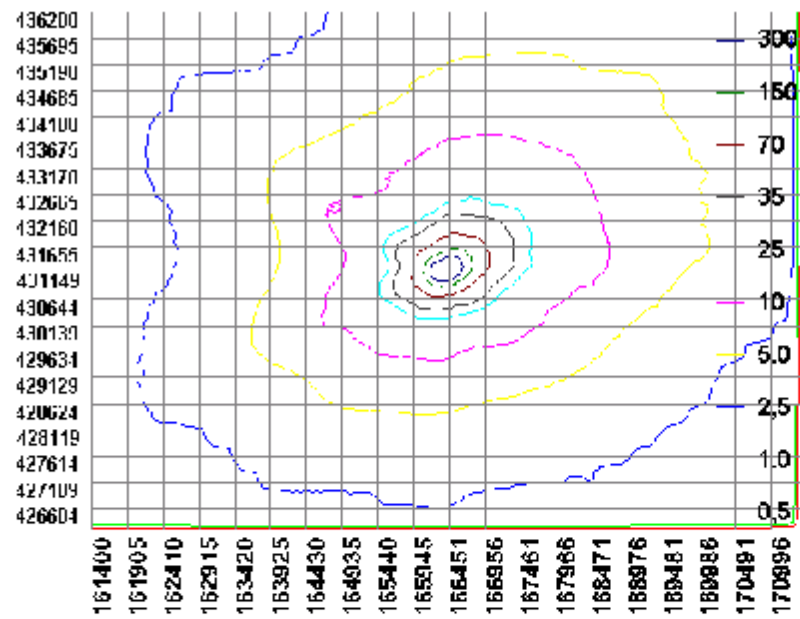
Details van Emissie Punt: Stal D1 l.w. (1068)

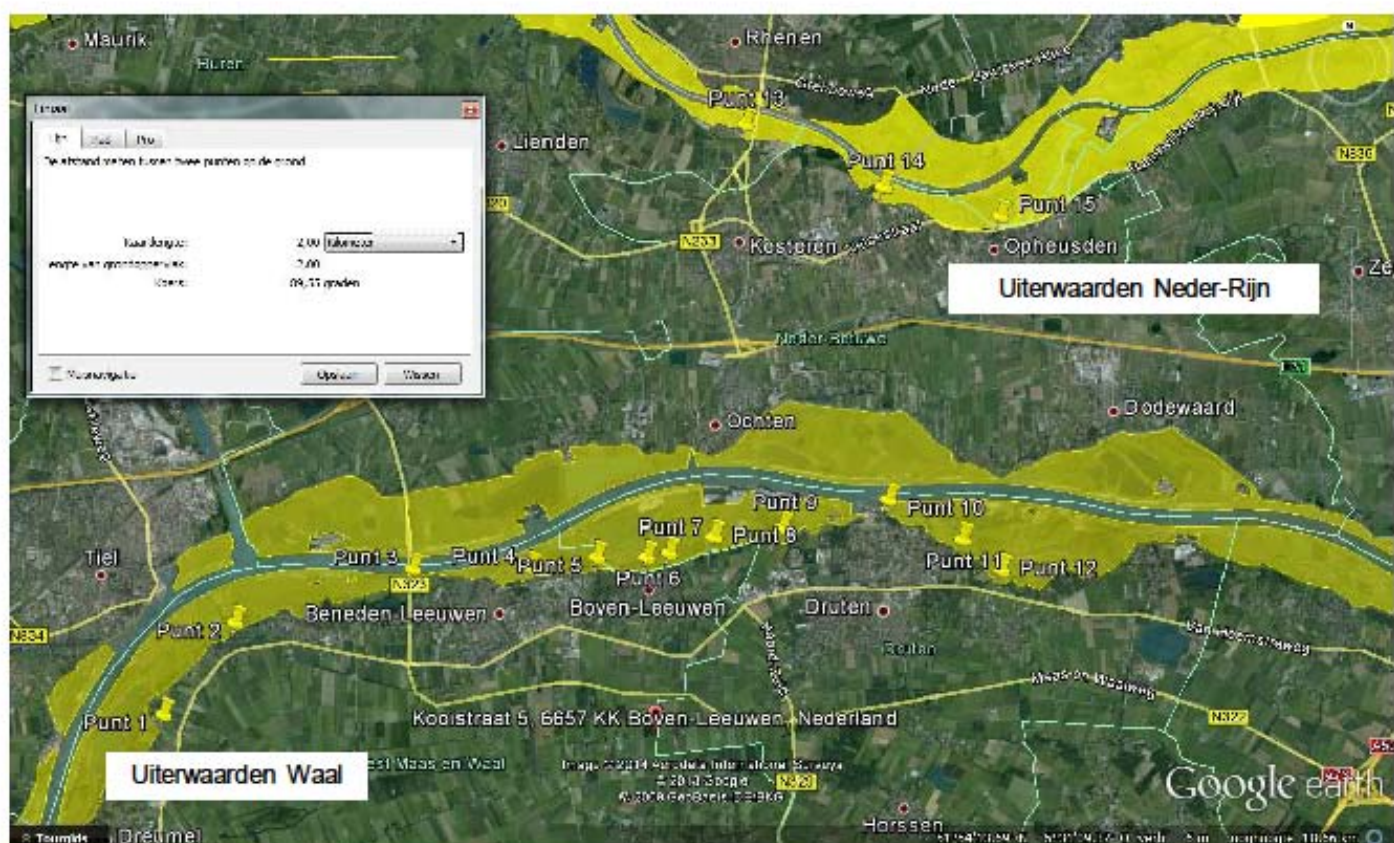
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.9.1	Vleesvarkens	4480	0.8	3584
2	D 3.2.9.2	Vleesvarkens	552	1.1	607.2

Details van Emissie Punt: Stal D2 l.w. (1069)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.4.2	Vleesvarkens	2976	0.53	1577.28

Gegenereerd op: 16-01-2014 met AAgro-Stacks Versie 1.0







Punt 2

H6510A

Punt 1



Uiterwaarden Waal



H6510A
Punt 4

H91E0A
Punt 3

Uiterwaarden Neder-Rijn



H91E0A
Punt 5

Uiterwaarden Waal



H3150
Punt 6

Uiterwaarden Waal



H6430A
Punt 7

Uiterwaarden Waal

Bijlage 11: Kopie Natuurbeschermingswetvergunning

Gedeputeerde Staten



provincie
GELDERLAND

Bezoekadres
Huis der Provincie
Markt 11
Arnhem

Postadres
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

telefoon (026) 359 91 11
telefax (026) 359 94 80
e-mail post@gelderland.nl
internet www.gelderland.nl

Maatschap Jaspers
Huurlingsedam 10
6603 LH WIJCHEN

datum
5 oktober 2006

zaaknummer
2006-014272

onderwerp
Toezending vergunning Natuurbeschermingswet voor
houden varkens

Geachte heer Jaspers,

Hierbij zenden wij u een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet toe voor het houden van varkens op het adres Kooistraat 5 te Boven Leeuwen. Wij gaan ervan uit u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,


ing. J.D. van Rheeën H 299-1
dienst Ruimte, Economie en Welzijn
onderafdelingshoofd Vergunningen en Handhaving
van de afdeling Landelijk Gebied

Belanghebbenden kunnen binnen zes weken na de dag waarop het besluit is verzonden, hiertegen een bezwaarschrift indienen. Het bezwaarschrift dient te worden gezonden aan Gedeputeerde Staten, secretariaat Commissie bezwaar- en beroepschriften, t.a.v. mevrouw C.J.M. Kummeling, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem. Op envelop en brief duidelijk "bezwaarschrift" vermelden.

Degene die een bezwaarschrift heeft ingediend, kan bij de voorzieningenrechter van de rechtbank Arnhem (Postbus 9030, 6800 EM Arnhem) een verzoek indienen om een voorlopige voorziening te treffen. Voor het behandelen van een verzoek om een voorlopige voorziening wordt griffierecht geheven. Over de hoogte en de wijze van betaling van het griffierecht kunt u informatie verkrijgen bij de rechtbank Arnhem, tel. (026) 359 20 00.

bijlage:
- folder "Bezwaar maken bij de provincie Gelderland"

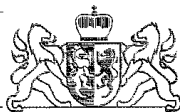
coll. 
code: 00201366.doc / RD

inlichtingen bij dhr. R. Wolf
e-mail r.wolf@prv.gelderland.nl
verzonden **10 OKT. 2006**

doorkiesnr. (026) 359 95 15

BNG 's-Gravenhage, rek. nr. 28.50.10.824
ABN • AMRO Arnhem, rek. nr. 53.50.26.463
Postbank-giroprekening 869762
BTW nr. 001825100.B03

IBANnr.: NL74BNG0285010824
SWIFT/BIC: BNGHNL2G



5 oktober 2006 - zaaknr. 2006-014272

Vergunningverlening verplaatsing en uitbreiding varkenshouderij

Besluit van GEDEPUTEERDE STATEN VAN GELDERLAND op een verzoek voor een vergunning op grond van artikel 19d van de Natuurbeschermingswet.

I GEGEVENS

a Aanvraag

Aanvrager: Maatschap Jaspers
Huurlingsedam 10
6603 LH Wijchen

Datum aanvraag: 5 juli 2006

Natura 2000-gebied: Uiterwaarden Waal

Project/plan: Verplaatsing en uitbreiding van bestaande varkenshouderij naar de Kooistraat 5 te Boven Leeuwen, samenhangend met stadsuitbreiding. Het betreft een activiteit die valt onder de werkingssfeer van de IPPC-richtlijn. De nieuw te bouwen varkensstallen worden van een emissiearm huisvestingssysteem voorzien: een chemische luchtwater die de ammoniakuitstoot met 70% reduceert. Op genoemde locatie zullen worden gehuisvest:

- 120 kraamzeugen (cf. categorie D 1.2.11 Regeling ammoniak en veehouderij, bijlage 2);
- 492 guste en dragende zeugen (cf. categorie D 1.3.7 Regeling ammoniak en veehouderij, bijlage 2);
- 184 opfokzeugen (cf. categorie D 3.2.9.2 Regeling ammoniak en veehouderij, bijlage 2);
- 2200 gespeende biggen (cf. categorie D 1.1.10.2 Regeling ammoniak en veehouderij, bijlage 2);
- 2 dekberen, (cf. categorie D 2.2 Regeling ammoniak en veehouderij, bijlage 2);
- 5008 vleesvarkens (cf. categorie D 3.2.9.2 Regeling ammoniak en veehouderij, bijlage 2).

De bestaande stallen op deze locatie worden gesloopt.
De bedrijfslocatie ligt op een afstand van 2.100 meter van het Natura 2000-gebied.

Bijlagen:

- Aanvraag vergunning agrarische sector Wet milieubeheer d.d. 21 maart 2006.
- MER rapportage behorend bij de aanvraag milieuvergunning aan Maatschap Jaspers d.d. 11 april 2006.
- Topografische kaart ligging bedrijfslocatie.
- Detailkaart ligging bedrijfsgebouwen.

verzonden 10 OKT. 2006

b Wetgeving, jurisprudentie en kennisdocumenten

Relevante wetsartikelen en besluiten Natuurbeschermingswet 1998

- Artikel 10a Aanwijzing Natura 2000-gebieden
- Artikel 19d t/m 19h Vergunningverlening
- Artikel 39 Beroep
- Artikel 41 t/m 43 Procedure vergunningverlening
- Besluit vergunningen Natuurbeschermingswet 1998

Jurisprudentie betreffende significantie van effecten

De Raad van State schrijft in de overwegingen bij het Kokkelarrest (62002J0127 Zaak C-127/02) over instandhoudingsdoelstellingen en significantie het volgende:

- 47 *Wanneer een dergelijk plan of project weliswaar gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen daarvan niet in gevaar brengt, kan het niet worden beschouwd als een plan of project dat significante gevolgen heeft voor het betrokken gebied.*
- 48 *Omgekeerd moet een plan of project dat de instandhoudingsdoelstellingen van het betrokken gebied in gevaar dreigt te brengen, noodzakelijkerwijs worden beschouwd als een plan of project dat significante gevolgen kan hebben voor het betrokken gebied. ...*

Rechtstreekse werking Habitatrichtlijn

De Speciale Beschermingszones in het kader van de Habitatrichtlijn zijn nog niet aangewezen. De Habitatrichtlijn heeft daarom een rechtstreekse werking bij besluiten van overheden. De vergunningaanvraag wordt daarom ook getoetst aan de bescherming van Speciale Beschermingszones in het kader van de Habitatrichtlijn, zoals die zijn aangemeld bij de Europese Commissie.

Ammoniak en Veehouderij

Bijlage 2 van de Regeling ammoniak en veehouderij beschrijft de ammoniakemissie per dier voor bepaalde stalsystemen.

Bijlage 5 van de Uitvoeringsregeling Interim-wet Ammoniak en Veehouderij beschrijft de relatie tussen emissie en de depositie van ammoniak als functie van de afstand.

Het rapport "Stikstofgevoeligheid van de Habitatrichtlijngebieden in Nederland" (Alterra/TNO, maart 2004) beschrijft de gemiddeld laagste kritische ammoniakdepositie voor habitattypen in Natura 2000-gebieden.

c Procedure

In hoofdstuk VII en VIII van de Natuurbeschermingswet 1998 staat de procedure rond vergunningverlening en de mogelijkheid tot beroep beschreven.

d Natura 2000-doelen

Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn

Het gebied Uiterwaarden Waal is bij besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) op 24 maart 2000 aangewezen als Speciale Beschermingszone in het kader van de Vogelrichtlijn. Delen van dit gebied zijn door de Minister van LNV ook aangemeld bij de Europese Commissie als Speciale Beschermingszone in het kader van de Habitatrichtlijn.

In zijn brief aan de Tweede Kamer d.d. 1 september 2006 geeft de Minister van LNV aan dat gebieden die zijn aangemeld bij de Europese Commissie moeten worden beschouwd als gebieden zoals bedoeld in artikel 10a van de Natuurbeschermingswet waarvoor een aanwijzing voorgenomen is.

Artikel 19d verbiedt om zonder vergunning van Gedeputeerde Staten projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen (verder: "Natura 2000-doelen") de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een aangewezen gebied kunnen verslechteren of een verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Zodanige projecten of andere handelingen zijn in ieder geval projecten of handelingen die de natuurlijke kenmerken van het desbetreffende gebied kunnen aantasten.

Uiterwaarden Waal

Tabel 1 geeft een overzicht van de concept Natura 2000-doelen voor de uiterwaarden van de Waal die door het Ministerie van LNV in november 2005 naar buiten zijn gebracht. De hierin aangegeven doelen voor habitattypen en habitatrictlijnsoorten hebben alleen betrekking op de gedeelten van het gebied die zijn aangemeld als Speciale Beschermingszone in het kader van de Habitatrictlijn.

Voor het gehele Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal zijn de volgende aanvullende doelen geformuleerd:

Habitattypen

- Stroomdalgraslanden: uitbreiding verspreiding, oppervlakte en kwaliteit.
- Vochtige alluviale bossen: uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit.

Habitatrictlijnsoorten

- Zeeprik: uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populaties.
- Rivierprik: behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
- Elft: behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
- Zalm: behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
- Grote modderkruiper: uitbreiding verspreiding en omvang leefgebied, verbetering kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
- Kamsalamander: uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied, uitbreiding verspreiding en verbetering verbinding populaties.
- Bever: ontwikkeling omvang en kwaliteit leefgebied.

Broedvogels

- Grutto: behoud omvang en kwaliteit leefgebied.

De conceptdoelen zijn de leidraad voor de toetsing van mogelijke effecten.

Tabel 1 Concept Natura 2000-doelen Uiterwaarden Waal
(Bron: CD 1, Ministerie LNV Natura 2000 gebiedsdocumenten, december 2005).

Habitattypen	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit
Slikkige rivieroever	=	=
Stroomdalgraslanden	=	>
Glashaver- en vossenstaarthooilanden	=	=
Vochtige alluviale bossen	=	=
Habitatrichtlijnsoorten	Doelstelling leefgebied	Doelstelling populatie
Kamsalamander	>	>
Broedvogelsoorten	Doelstelling leefgebied	Doelstelling populatie
Porseleinhoen	>	>
Kwartelkoning	>	>
Zwarte stern	>	>
Niet-broedvogelsoorten	Doelstelling leefgebied	Doelstelling populatie
Fuut	=	=
Kleine zilverreiger	=	=
Kleine zwaan	=	=
Kolgans	= (<)	= (<)
Gauwe gans	= (<)	= (<)
Brandgans	=	=
Smient	= (<)	= (<)
Krakeend	=	=
Pijlstaart	=	=
Slobeend	=	=
Tafeleend	>	>
Kuifeend	=	=
Nonnetje	=	=
Slechtvalk	=	=
Meerkoet	=	=
Kievit	=	=
Grutto	=	=
Wulp	=	=
Aalscholver	=	=

(= behoudoelstelling; > ontwikkeldoelstelling; =<) behoudoelstelling, maar achteruitgang toegestaan ten gunste van specifieke ontwikkeldoelstellingen)

f Adviezen

Ten behoeve van de beoordeling van een vergunning hebben wij op 14 juli 2006 advies gevraagd aan:

- a De gemeente West Maas en Waal
- b De Gelderse Milieufederatie
- c Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

Wij hebben van geen van bovengenoemde organisaties binnen de hiervoor gestelde termijn van acht weken een advies ontvangen.

II BEOORDELING

Op grond van artikel 19d van de Natuurbeschermingswet is Gedeputeerde Staten van Gelderland bevoegd gezag voor het verlenen van een vergunning.

Bouw stal

De bouw van de stal vindt plaats buiten gebieden die vallen onder de werking van de Natuurbeschermingswet 1998. Het is niet aannemelijk dat de bouw van de stal kan leiden tot verstoring en/of verslechtering van de natuurwaarden in zulke gebieden en is derhalve niet in strijd met de instandhoudingsdoelstellingen. De bouw van de stal is daarom niet vergunningplichtig op basis van artikel 19d van de Natuurbeschermingswet.

Uitbreiding van veehouderij

Uit de aanvraag blijkt dat het bedrijf:

- in de huidige situatie in totaal 3586,9 kg NH₃ per jaar emitteert (waarvan 1153,10 op de locatie waarop de vergunningaanvraag betrekking heeft).
- in de situatie waarvoor vergunning gevraagd wordt 7160,2 kg NH₃ per jaar emitteert;
- in de situatie waarvoor vergunning gevraagd wordt in totaal een toename van de emissie van 3573,3 kg NH₃ per jaar.

De afstand vanaf de emissiebron tot het dichtstbijzijnde deel van de rand van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal bedraagt circa 2100 meter.

Op basis van de relatie tussen emissie en depositie als functie van de afstand (cf. bijlage 5 van de Uitvoeringsregeling Interim-wet Ammoniak en Veehouderij) wordt de totale depositie in de situatie waarvoor vergunning gevraagd wordt geschat op 7 mol per hectare per jaar op het dichtstbijzijnde punt op de grens van het Natura 2000-gebied.

De kritische depositiewaarde voor het dichtstbijgelegen deel van de Uiterwaarden Waal bedraagt 1286 mol/ha/jaar (bron: Stikstofgevoeligheid van de Habitatrichtlijngebieden in Nederland, Alterra/TNO maart 2004). De depositie van ammoniak vanuit het bedrijf in de situatie waarvoor vergunning is aangevraagd is lager dan 1% van de kritische depositiewaarde. In de brief van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en Staatssecretaris voor Milieu van 11 september 2003 is aangegeven dat een toename van de depositie van een individueel bedrijf van minder dan 1% van de kritische depositiewaarde aanvaardbaar wordt geacht. Er treedt geen verslechtering op van leefgebieden van relevante soorten.

Gelet op de instandhoudingsdoelen is naar ons oordeel derhalve geen sprake van te verwachten significant negatieve gevolgen voor de Natura 2000-doelen.

Geldigheidsduur vergunning

In verband met voortschrijdende inzichten over ammoniakemissie door veehouderijbedrijven, de depositie van verzurende en vermestende stoffen, de gevoeligheid van habitattypen voor die depositie en de staat van instandhouding van habitats en soorten is het van belang de geldigheidsduur van de vergunning te beperken.

Vanwege de rechtszekerheid van de aanvrager is het van belang een redelijke geldigheidsduur van de vergunning vast te stellen.

Conclusie

Voor de verplaatsing en uitbreiding van de varkenshouderij naar de Kooistraat 5 te Boven Leeuwen, kan onder voorwaarden een vergunning worden verleend op grond van artikel 19d van de Natuurbeschermingswet 1998.

III BESLUIT

Gedeputeerde Staten van Gelderland

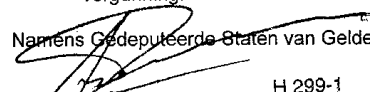
HEBBEN BESLOTEN

op grond van de artikelen 19d en 19e van de Natuurbeschermingswet vergunning te verlenen aan Maatschap Jaspers voor het hebben en houden van een beperkte veestapel ten behoeve van agrarische bedrijfsvoering.

Aan deze vergunning zijn de volgende voorschriften verbonden:

- 1 Er worden niet meer landbouwhuisdieren gehouden dan:
 - 120 kraamzeugen conform stalsysteem categorie D 1.2.11 Regeling ammoniak en veehouderij, bijlage 2;
 - 492 gaste en dragende zeugen conform stalsysteem categorie D 1.3.7 Regeling ammoniak en veehouderij, bijlage 2;
 - 184 opfokzeugen conform stalsysteem categorie D 3.2.9.2 Regeling ammoniak en veehouderij, bijlage 2;
 - 2200 gespeende biggen conform stalsysteem categorie D 1.1.10.2 Regeling ammoniak en veehouderij, bijlage 2;
 - 2 dekberen conform stalsysteem categorie D 2.2 Regeling ammoniak en veehouderij, bijlage 2 en
 - 5008 vleesvarkens conform stalsysteem categorie D 3.2.9.2 Regeling ammoniak en veehouderij, bijlage 2.
- 2 Genoemde dieren worden gehouden op de locatie Kooistraat 5 te Boven Leeuwen
- 3 De geldigheid van deze vergunning eindigt tien jaar na het van kracht worden van deze vergunning.

Namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,


ing. J.D. van Rhee
dienst Ruimte, Economie en Welzijn
onderafdelingshoofd Vergunningen en Handhaving
van de afdeling Landelijk Gebied

H 299-1

coll. jh
code: 00201375.doc / RD

Bijlage 12: Rantsoenberekening

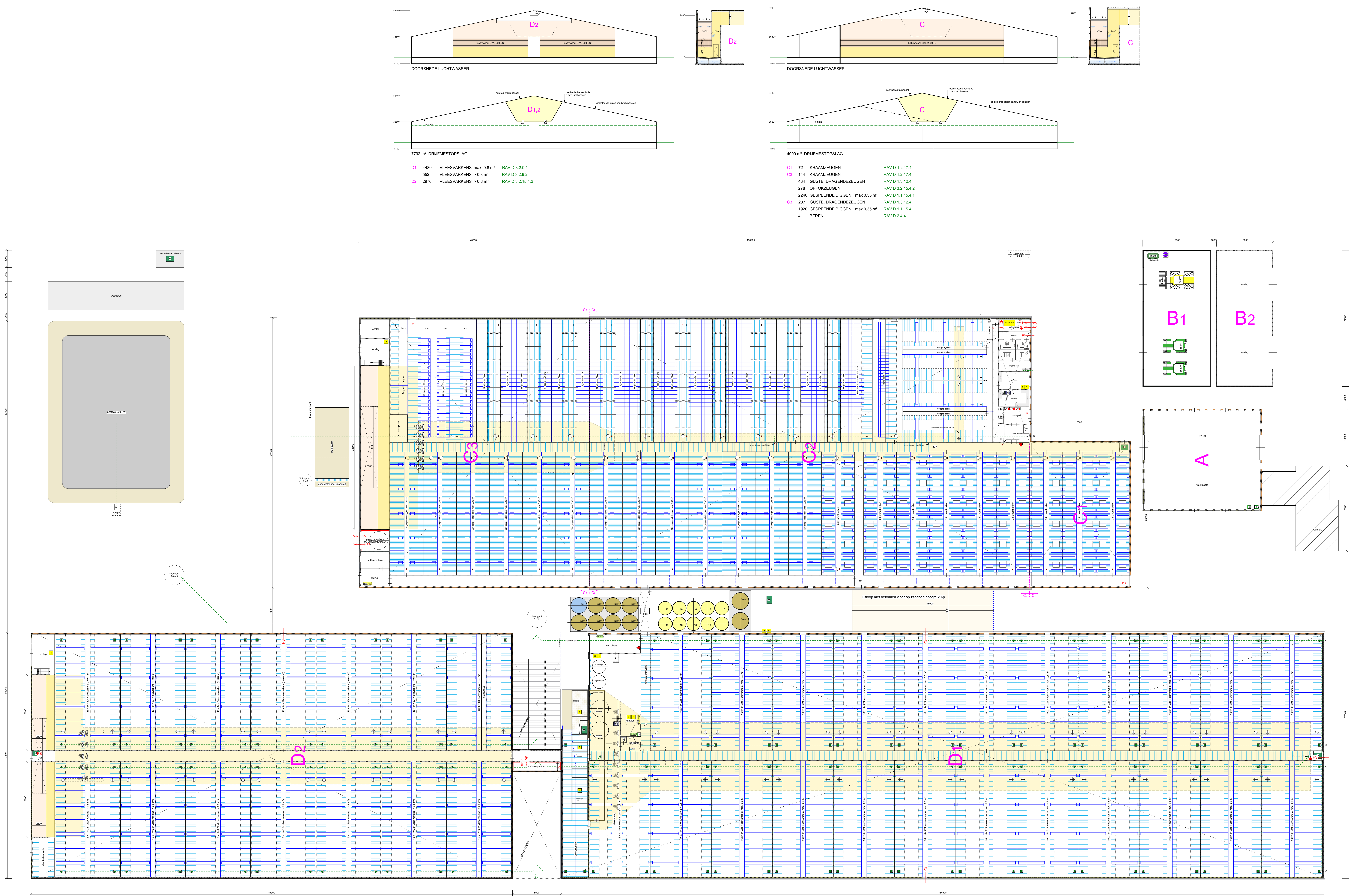


Naam Mts. Jaspers, Boven Leeuwen
datum 27-1-2014

	Biggen		Start		Tussen		Eind		Finale	
Voeropname		0,75		1,5		1,75		2,00		2,6
Aantal dieren		4160		2002		2002		2002		2002
Percentage ds. rantsoen		25%		25%		25%		25%		25%
	Dr stof %	Aandeel	Aandeel	Aandeel	Aandeel	Aandeel	Aandeel	Aandeel	Aandeel	Aandeel
Aanvullend voer	90,00	55,00	28,00		23,00		21,00		19,00	
WATER	0,00	-	-		-		-		-	
SOJA HIPRO	88,00	10,00	12,00		11,00		8,00		5,00	
TARWE-GERST GEMALEN	88,00	20,00	25,00		27,50		30,00		30,00	
PREMIUM	20,00	10,00	10,00		10,00		5,00		3,50	
SUVA AVIKO CUYK Du	12,00	5,00	5,00		6,00		8,00		10,00	
TGC BERGRAPRO	25,00	-	5,00		6,00		9,00		11,00	
BONDAMIX	26,00	-	15,00		16,00		19,00		21,00	
	0,00	-	-		-		-		-	
	0,00	-	-		-		-		-	
	0,00	-	-		-		-		-	
	100	100	100		100		100		100	
		kg product	kg product	kg product	kg product	kg product	kg product	kg product	kg product	kg product
Aanvullend voer	1.678	822	4.162	788	4.475	822	4.677	5.077	5.200	5.200
WATER	5.852	360	360	385	320	320	320	24.365	24.365	24.365
SOJA HIPRO	312	751	751	963	1.201	1.201	1.201	1.638	1.638	1.638
TARWE-GERST GEMALEN	624	1.321	1.321	1.542	1.542	1.542	1.542	1.501	1.501	1.501
PREMIUM	1.373	1.101	1.101	1.542	1.542	1.542	1.542	5.918	5.918	5.918
SUVA AVIKO CUYK Du	1.144	529	529	740	740	740	740	9.953	9.953	9.953
TGC BERGRAPRO	-	1.525	1.525	1.897	1.897	1.897	1.897	4.552	4.552	4.552
BONDAMIX	-	-	-	-	-	-	-	9.696	9.696	9.696
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10.982	10.571	12.332	14.094	18.322	24.200.107				

* = Brijvoer Som = 10.993.721 kg/ jaar

Bijlage 13: Milieutekening



RENVOOI

GEVELOPENINGEN

	aluminium profiel
	aluminium plaat
	aluminium sheet

MATERIALEN

	aluminium profiel
	aluminium plaat
	aluminium sheet
	aluminium plaat
	aluminium plaat
	aluminium plaat
	aluminium plaat
	aluminium plaat
	aluminium plaat
	aluminium plaat

LEIDINGEN

	water supply
	water supply
	water supply
	water supply
	water supply
	water supply
	water supply
	water supply
	water supply
	water supply

VLOERACERINGEN

	betonvloer
	betonvloer
	betonvloer
	betonvloer
	betonvloer
	betonvloer
	betonvloer
	betonvloer
	betonvloer
	betonvloer

VENTILATOREN

	ventilator
--	------------

ELEKTROMOTOREN

	elektrische motor
	elektrische motor
	elektrische motor
	elektrische motor
	elektrische motor

VERBRANDSMOTOREN

	verbrandingsmotor
	verbrandingsmotor
	verbrandingsmotor
	verbrandingsmotor
	verbrandingsmotor

VERWARMING

	verwarming
--	------------

TANKS - VATEN - OPSLAG - SILO'S

	tank
	tank
	tank
	tank
	tank
	tank
	tank
	tank
	tank
	tank

BRANDVEILIGHEID

	brandveiligheid
--	-----------------

DIVERSEN

	diversen
	diversen
	diversen
	diversen
	diversen
	diversen
	diversen
	diversen
	diversen
	diversen

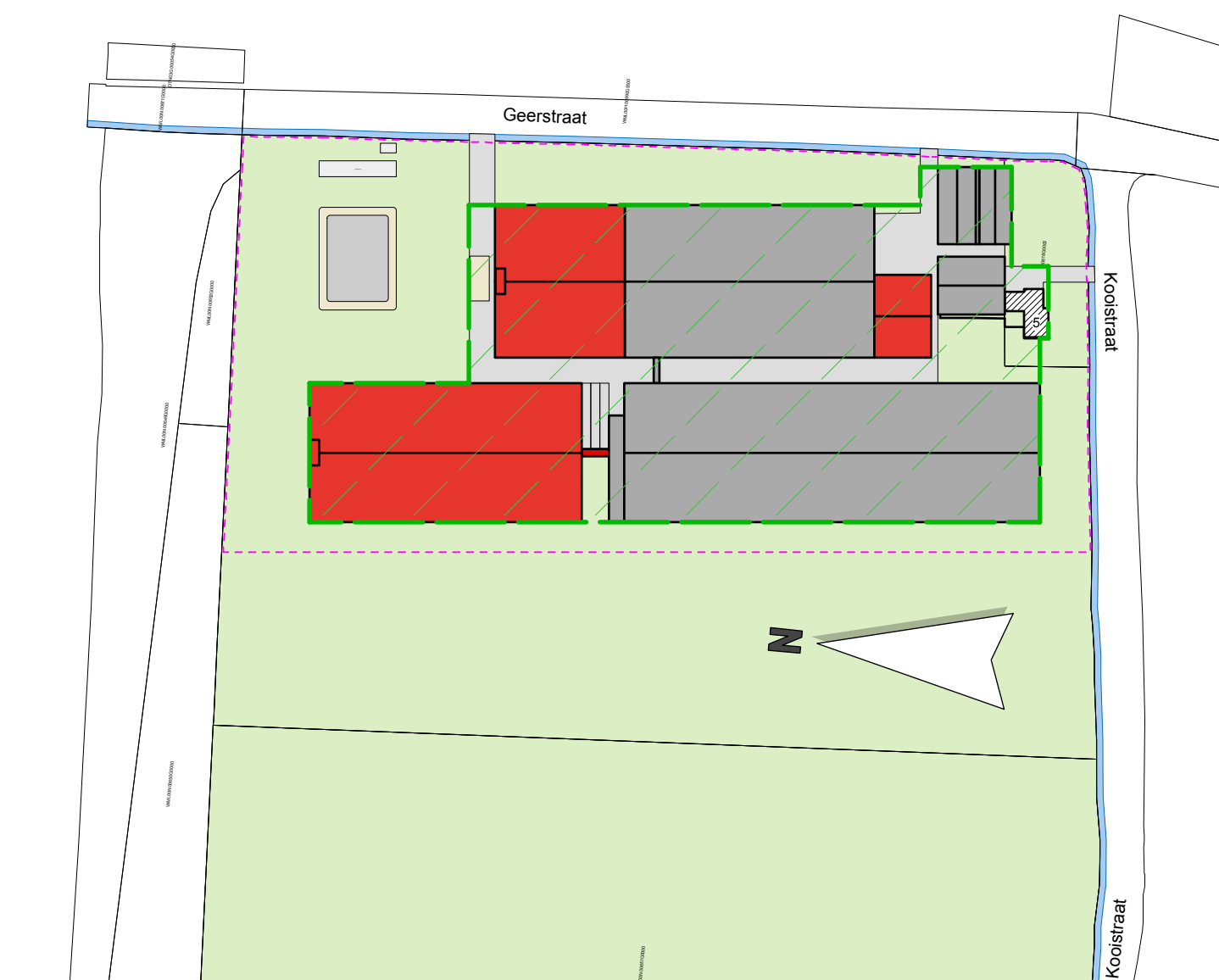
TOTALEN

Elektrisch vermogen	64 kW
Verbrandingsvermogen	220 kW

SITUATIE

locatie	N
sectie	N
schaal	1:2000

	straat
	straat
	straat
	straat
	straat
	straat
	straat
	straat
	straat
	straat



TEKENING NIET GESCHIKT VOOR UITVOERING	ADVISEUR: W. Jansen	PROJECT: 359920
Plaats: Aanvraag omgevingsvergunning milieu voor het bedrijf aan de Kooistraat 5 te Beneden Leeuwen	ONTWERPER: MR	
ONDERZOEK: Plattegrond, doorsneden & Situatieschets	SCHAL: 1:200	TENDERS: 359920
ONTOEWERK: Maatschap Jaspers	FORUM: 13 september 2014	
Kooistraat 5	WALZ: 12 september 2014	
6657 KK Boven-Leeuwen	WALZ: 12 september 2014	
	WALZ: 12 september 2014	
	WALZ: 12 september 2014	