



BESLUIT Milieueffectrapportage

(vormvrije m.e.r.-beoordeling, artikel 7.2 lid 1 onder b in samenhang met artikel 7.17 van de Wet milieubeheer en artikel 2, tweede lid en vijfde lid onder b, van het Besluit milieueffectrapportage)

Zaaknummer : REU-2020-0664
Documentnummer : 20.S006814
Datum aanvraag : 17 juli 2020
Datum besluit : 27 augustus 2020

Burgemeester en wethouders van Reusel-de Mierden,

gezien de aanvraag om
MER-beoordeling voor het : vormvrije MER-beoordeling voor het veranderen van het bedrijf
aan het adres : Laarakkerdijk 2-2a in Reusel
op het kadastraal perceel : gemeente Reusel
sectie/nummer(s) : G411 en G412

Inleiding

De mededeling voor een vormvrije m.e.r.-beoordeling is ingediend voorafgaand aan een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het veranderen en in werking hebben van een agrarisch bedrijf met vleeskuikenouderdieren, vleesvarkens en/of gespeende biggen aan de Laarakkerdijk 2-2A in Reusel. Het betreft het stoppen met het houden van vleeskuikenouderdieren, het aansluiten van de bestaande vleesvarkensstal op een gecombineerd luchtwassysteem en het vervangen van de vleeskuikenstal door een nieuwe stal voor het houden van 896 vleesvarkens of 1.736 gespeende biggen. De totale capaciteit van de wijziging is het oprichten van een installatie voor het houden van 896 dierplaatsen voor vleesvarkens of 1.736 dierplaatsen voor gespeende biggen.

Op basis van artikel 7.2, eerste lid onder b, van de Wet milieubeheer, in samenhang met artikel 2, vijfde lid onder b, van het Besluit milieueffectrapportage, is de oprichting van een installatie voor het fokken, mesten of houden van dieren met 2.000 dierplaatsen voor vleesvarkens of 3.750 dierplaatsen voor gespeende biggen onderworpen aan de beoordelingsplicht milieueffectrapportage. De activiteit overschrijdt weliswaar geen drempelwaarde uit categorie 14 van onderdeel D van de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage, maar ook in dat geval moet worden beoordeeld of een milieueffectrapport moet worden gemaakt. Het verschil met de situatie waarin wel een drempelwaarde van onderdeel D wordt overschreden ligt in het proces na het nemen van het besluit en niet op het uitvoerend vlak van deze beoordeling. Nu geen drempelwaarde van onderdeel D wordt overschreden hoeft geen mededeling van het besluit te worden gedaan door een kennisgeving of ter inzage legging.

Criteria beoordelingsprocedure

Bij de beoordeling of het noodzakelijk is een milieueffectrapport op te stellen gaat het bevoegd gezag na of de activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben (artikel 7.17, eerste lid, van de Wet milieubeheer). Het bevoegd gezag houdt bij zijn beslissing rekening met, voor zover relevant, de resultaten van eerder uitgevoerde controles of ander andere beoordelingen van gevolgen voor het milieu (artikel 7.17, derde lid onder a, van de Wet milieubeheer) en de in bijlage III bij de mer-richtlijn aangegeven criteria (artikel 7.17, derde lid onder b, van de Wet milieubeheer). De criteria van bijlage III bij de mer-richtlijn hebben betrekking op:

1. de kenmerken van de activiteit én de samenhang met de andere activiteiten ter plaatse;



2. de plaats waar de activiteit plaatsvindt;
3. de kenmerken van de belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu die de activiteit kan hebben.

De beoordeling heeft uitsluitend betrekking op het veranderen van de inrichting met 896 vleesvarkens of 1.736 gespeende biggen. Echter, in de mededeling is het gehele bedrijf meegenomen om een juiste indruk te krijgen van de gehele bedrijfssituatie.

De beoordeling is gebaseerd op deze stukken:

- mededeling voor een vormvrije m.e.r.-beoordeling d.d. 17 juli 2020 met de volgende bijlagen:
 - diertabel;
 - invoergegevens;
 - dimensioneringsplannen;
 - geurberekeningen;
 - fijn stofberekeningen;
 - milieutekening;
 - invoergegevens stikstof berekeningen;
 - stikstofberekeningen.

Beoordeling van de voorgenomen activiteit

Hieronder is een overzicht gegeven van de aspecten die in de beoordeling zijn betrokken.

Overwegingen:

- De invloed van de inrichting op een gebied dat van bijzondere betekenis is, of waarin het milieu reeds in ernstige mate is verontreinigd of belast, neemt af ten opzichte van het dichtst bij de inrichting liggende zeer kwetsbare gebied.
- Significante nadelige effecten op Natura 2000-gebieden kunnen als gevolg van de voorgenomen wijziging uitsluitend worden beoordeeld in het kader van de Wet natuurbescherming. Een aanvraag voor een vergunning op basis van deze wet wordt eerder of gelijktijdig ingediend met de aanvraag om een omgevingsvergunning voor de voorgenomen verandering van de inrichting. Indien geen vergunning op basis van de Wet natuurbescherming of verklaring van geen bedenkingen kan worden verleend, kan het voornemen niet worden uitgevoerd. Uit bij de notitie gevoegde berekeningen blijkt dat de depositie afneemt ten opzichte van de vergunde depositie op de referentiedata die ingevolge de Wet natuurbescherming gelden.
- De geuremissie van de inrichting neemt af. Berekening van de geurbelasting van de inrichting op de geurgevoelige objecten in de omgeving van de inrichting toont aan dat niet aan de normstelling voor geurbelasting wordt voldaan. Door het treffen van geurreducerende maatregelen kan worden voldaan aan artikel 4, lid 2 van de Wgv en is sprake van een vergunbare situatie. De achtergrondbelasting voor geur neemt eveneens af, zodat geen verslechtering van het woon- en leefklimaat optreedt.
- De fijn stofemissie vanuit de dierenverblijven binnen de inrichting neemt af. Uit bij de notitie gevoegde berekeningen blijkt dat aan de normstelling van hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (Wet luchtkwaliteit) wordt voldaan. Bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de activiteit inrichting wordt een fijn stofrapportage gevoegd om aan te tonen dat de inrichting aan de normstelling wordt voldaan.
- Endotoxinen zijn celwandresten die met stofdeeltjes (zowel het fijn stof als het wat grovere stof) in de lucht worden verspreid. De fijn stofemissie van de stallen neemt af met ruim 257 kilogram in situatie 1 of 255 kilogram in situatie 2. Gezien de forse afname is het aannemelijk dat de belasting naar de omgeving niet toe neemt, de situatie verslechterd niet.
- De voorgenomen activiteit heeft invloed op de geluidbelasting naar de omgeving. Verwacht kan worden dat de inrichting voldoet aan de grenswaarden. Bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning wordt de afweging gemaakt of voor de activiteit inrichting een rapportage van een akoestisch onderzoek



- toegevoegd om aan te tonen dat de inrichting aan de in de vergunning op te nemen geluidsnormen kan voldoen.
- Door toepassing van gecombineerde luchtwassystemen worden emissies van zoönosen of endotoxinen voorkomen of sterk beperkt. Daarnaast wordt ruimschoots aan de normstelling voor geur en fijn stof voldaan, waardoor onaanvaardbare gezondheidsrisico's niet zijn te verwachten.
 - De inrichting veroorzaakt naast de ammoniak-, geur-, geluid- en fijn stofbelasting geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu (energie, gebruik van natuurlijke hulpbronnen, productie van afvalstoffen, etc.).
 - In de invloedssfeer van de inrichting op andere gebiedstyperingen zijn geen verdere bijzondere omstandigheden aanwezig, die nadelige gevolgen hebben in het kader van milieu of ruimtelijke ordening.

Bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het veranderen en in werking hebben van een inrichting worden diverse gegevens en rapportages gevoegd om aan te tonen dat aan de grenswaarden van de geldende wet- en regelgeving op het gebied van ammoniak, geur, lucht en geluid wordt voldaan. Wanneer uit de beoordeling van die gegevens volgt dat niet wordt voldaan aan de betreffende normstelling (grenswaarden) moet de gevraagde vergunning voor de voorgenomen activiteit worden geweigerd.

Voor nadere toelichting verwijzen wij u naar de mededeling voor een vormvrije m.e.r. beoordeling van d.d. 17 juli 2020 met diverse bijlagen.

Conclusie

De toetsing van de voorgenomen activiteit aan de drie criteria voor de beoordelingsprocedure heeft ons tot de conclusie gebracht dat het opstellen van een milieueffectrapport niet noodzakelijk is.

De geplande ontwikkeling leidt, ten opzichte van de al vergunde situatie, niet tot een verdere beïnvloeding van de natuurwaarden of het abiotisch milieu in de directe omgeving van de inrichting. Het plan leidt niet tot een bijzondere omstandigheid die bepalend is om tot het laten opstellen van een milieueffectrapport te besluiten. De omstandigheden waaronder de voorgenomen activiteit wordt ondernomen leiden niet tot zodanige nadelige gevolgen voor het milieu dat het opstellen van een milieueffectrapport noodzakelijk is.

In de mededeling is de volgende maatregel beschreven om aanzienlijke negatieve milieueffecten te vermijden of te voorkomen:

- een gecombineerd luchtwassysteem BWL 2009.12.V4 bij stal A en B voor het houden van:
- 5.368 vleesvarkens of,
- 1.736 gespeende biggen in combinatie met 4.472 vleesvarkens.

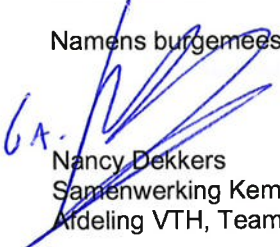
Deze maatregelen worden onderdeel van de nog in te dienen aanvraag voor een omgevingsvergunning. In het besluit op die aanvraag wordt vastgelegd dat deze maatregelen moeten worden aangebracht en doelmatig in gebruik moeten zijn bij de realisatie van de voorgenomen activiteit.

Besluit

- Gelet op artikel 7.2, eerste lid onder b, van de Wet milieubeheer, in samenhang met artikel 2, tweede lid en vijfde lid onder b, van het Besluit milieueffectrapportage, en artikel 7.17, eerste en derde lid, van de Wet milieubeheer, dat voor de voorgenomen oprichting van een nieuwe stal voor het houden van 896 dierplaatsen voor vleesvarkens of 1.736 dierplaatsen voor gespeende biggen binnen de inrichting aan de Laarakkerdijk 2-2A in Reusel geen milieueffectrapport moet worden opgesteld.
- De inhoudelijke beoordeling van achterliggende rapportages, berekeningen, etc. vindt plaats bij de beoordeling van de voor dit project vereiste omgevingsvergunning.
- De inhoudelijke beoordeling van de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (ODZOB). Zij heeft op 13 augustus 2020 positief geadviseerd over deze aanvraag.

Dit advies van de omgevingsdienst maakt onderdeel uit van dit besluit

Namens burgemeester en wethouders van Reusel-De Mierden,


Nancy Dekkers
Samenwerking Kempengemeenten,
Afdeling VTH, Team Vergunningen

Procedure

Tegen dit besluit is geen bezwaar en beroep mogelijk. Dit besluit wordt opgenomen in het (ontwerp) besluit voor de omgevingsvergunning die voor dit project noodzakelijk is. Tegen dat besluit staan rechtsmiddelen open.



Bijlage 1

Documenten

De volgende documenten maken onderdeel uit van dit besluit:

Omschrijving	Datum ontvangst	Ons kenmerk
Mededeling voor een vormvrije m.e.r.-beoordeling d.d. 17 juli 2020 met diverse bijlagen	17-07-2020	20.13828
Advies ODZOB vormvrije mer-beoordeling – Laarakkerdijk 2-2a	13-08-2020	20.S006828



VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELINGSNOTITIE LAARAKKERDIJK 2A TE REUSEL

AAN : Gemeente Reusel – de Mierden

VAN : Agra-Matic

DATUM : 17 juli 2020

LOCATIE : Laarakkerdijk 2 – 2a te Reusel

BETREFT : **VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELINGSNOTITIE**



KENMERKEN VAN HET PROJECT

I.J.A.S. Huijbregts heeft een gemengd bedrijf aan de Laarakkerdijk 2 - 2a te Reusel. Voor het bedrijf is een omgevingsvergunning verleend d.d. 24 november 2010 voor het houden van 6.577 vleeskuikenouderdieren en 4.472 vleesvarkens. In de beoogde situatie wil initiatiefnemer de pluimveetak beëindigen, de huidige pluimveestal slopen en daarvoor in de plaats een gespeende biggen stal met werktuigenloods terug bouwen. De biggen zijn afkomstig van een andere bedrijfslocatie van de ondernemer. Voor dit voornemen van wijziging van het bedrijf heeft initiatiefnemer op 5 augustus 2019 een MER-beoordeling aangevraagd middels een vormvrije mer-beoordelingsnotitie. Op 25 februari heeft VTH de Kempen een Besluit milieueffectrapportage verstrekt met als conclusie dat gelet op de toetsing van de voorgenomen activiteit aan de drie criteria voor de beoordelingsprocedure, het opstellen van een milieueffectrapport niet noodzakelijk is voor voorgenomen activiteit (zie bijlage 1).

Ondernemer heeft echter op meerder locaties bedrijven waar zeugen worden gehouden. De ondernemer wilt meedoen met de saneringsregeling voor varkens, voor één van zijn zeugenhouderijen. De aanwas van gespeende biggen wordt hierdoor kleiner, waardoor de ondernemer de mogelijkheid wil hebben om de nieuwe stal voor de gespeende biggen ook te kunnen benutten voor het houden van vleesvarkens. Om deze reden worden er voor onderhavige locatie twee verschillende bedrijfssituaties aangevraagd. Hiermee kan de ondernemer de continuïteit van zijn bedrijven beter managen. In deze notitie zal, naast de situatie waarin er in de nieuwe stal biggen worden gehouden (situatie 1), ook de situatie worden beschreven dat er in de nieuwe stal vleesvarkens kunnen worden gehouden (situatie 2).

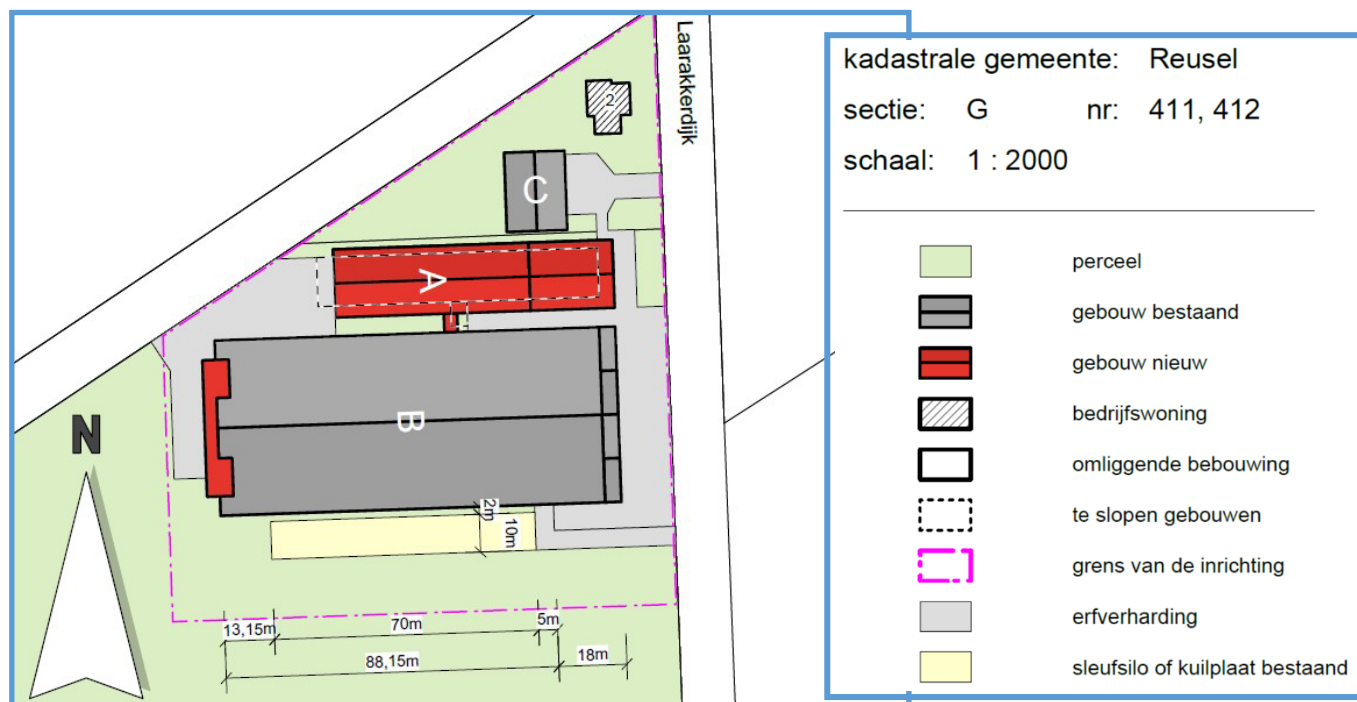
Ten opzichte van de vorig jaar ingediende vormvrije MER-beoordelingsnotitie, wordt in onderhavig plan een wijziging van de luchtwassers aangevraagd. Namelijk is nu het plan dat stal B wordt voorzien van één grote luchtwasser voor beide stallen. Het plan blijft wel dat een combiluchtwasser op stal B geplaatst wordt. Met onderhavig plan is geen sprake van uitbreiding van het oppervlak aan intensieve bedrijfsbebouwing, er is geen sprake van staldering.

Na uitvoering van onderhavig plan kunnen binnen de inrichting of 1.736 gespeende biggen en 4.472 vleesvarkens (situatie 1) of 5.368 vleesvarkens (situatie 2) worden gehouden. Met uitvoering van onderhavig plan dalen de emissies ten opzichte van de milieuvergunning van 2010. Uitvoering van onderhavig plan heeft daarmee een positief effect op de omliggende natuur en voor de volksgezondheid.

Ten behoeve van de Omgevingsvergunning voor de beoogde bedrijfssituaties is onderhavige m.e.r.-beoordelingsnotitie opgesteld voor de wijzigingen op het bedrijf. Het bevoegd gezag beoordeelt of deze notitie voldoende informatie bevat voor het onderdeel milieu om een gedegen beoordeling te kunnen maken. Onderhavig plan is schematisch in figuur 1 inzichtelijk gemaakt.



VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELINGSNOTITIE LAARAKKERDIJK 2A TE REUSEL



Figuur 1: situatieschets beoogde situatie

VOORGENOMEN VERANDERING

De voorgenomen veranderingen op stalniveau kunnen als volgt worden omschreven:

- ▶ Stal A wordt gesloopt en wordt verbreed en verlengd teruggebouwd. Het verlengde gedeelte is bedoeld als werktuigenberging, waardoor geen sprake is van een toename van diervverblijf. In de beoogde situatie worden er in deze stal gespeende biggen of vleesvarkens gehuisvest in plaats van vleeskuikenouderdieren.
- ▶ Stal B wordt voorzien van een biologische luchtwasser voor beide stallen.

Op dit moment is stal B voorzien van een combi chemische luchtwasser. Initiatiefnemer wil in de toekomst geen gebruik meer maken van een luchtwasser waarvoor zuur nodig is, maar wil gebruik gaan maken van biologische luchtwassers. De bestaande stal (stal B) en de nieuwe stal (stal A) worden van één grote biologische luchtwasser voorzien. Met de gekozen stalsystemen/bedrijfssituatie wordt aan de huidige Wet- en regelgeving voldaan. De andere beschikbare biologische luchtwassers beschikken niet over een groter reductievermogen. Een alternatieve bedrijfssituatie voor onderhavige situatie is daarom niet van meerwaarde, waardoor ook geen andere bedrijfssituaties zijn uitgewerkt.

Met onderhavig plan wordt een afname van 6.577 vleeskuikenouderdieren en een toename van 1.736 gespeende biggen (situatie 1) of 896 vleesvarkens (situatie 2) gerealiseerd. In onderdeel C van de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage, geldt volgens kolom D.14 een grens van een activiteit met een toename van 3.750 gespeende biggen of 2.000 vleesvarkens. Een MER-beoordelingsplicht is derhalve niet van toepassing. Onderhavig plan valt hiermee onder de vormvrije m.e.r.-beoordelingsplicht. Ten behoeve van de Omgevingsvergunning voor de beoogde bedrijfssituatie is onderhavige vormvrije m.e.r.-beoordelingsnotitie opgesteld voor de wijzigingen op het bedrijf. Het bevoegd gezag beoordeelt of deze notitie voldoende informatie bevat voor het onderdeel milieu om een gedegen beoordeling te kunnen maken.



VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELINGSNOTITIE LAARAKKERDIJK 2A TE REUSEL

CUMULATIE

Voor zover bekend zijn er geen andere ontwikkelingsplannen in de directe omgeving. In de fijn stof berekening wordt de beoogde ontwikkeling samen met de emissie in de omgeving gecumuleerd en wordt toegelicht in het hoofdstuk "Kenmerken van het potentiële effect". Voor de gecumuleerde geurbelasting in de omgeving is gekeken naar het aantal veehouderijen (met geuremissie) in een straal van 1 km om het bedrijf heen gelegen zijn. In een straal van 1 kilometer zijn 11 andere veehouderijen gelegen. Het leefklimaat o.b.v. van geur van de omgeving zal naar verwachting met onderhavig plan gelijk blijven of verbeteren, daar de berekende geurbelasting in de voorgrondbelasting behoorlijk daalt.

ENERGIE

Energieverbruikers op het bedrijf zijn ventilatoren, verlichting, regelingen en overige installaties (voer, drinkwater etc.). Het verwachte energieverbruik is ca. 146.784 kWh¹ (situatie 1) en 144.936 kWh (situatie 2) per jaar en het verwachte gasverbruik is 36.512 m³ (situatie 1) en 37.576 m³ (situatie 2) per jaar². Het energieverbruik wordt zoveel mogelijk beperkt door het toepassen van goede thermische isolatie en een energiezuinig frequentie gestuurde luchtwasser met klimaatcomputer. Tevens wordt zoveel als mogelijk gebruik gemaakt van daglicht met aanvullend energiezuinige lampen, zodat het energieverbruik beperkt blijft.

GROND- EN HULPSTOFFEN

Ten behoeve van de bedrijfsvoering zullen o.a. de volgende hulpbronnen worden gebruikt:

- ▶ Voeders (brijvoer): ³2.024,2 ton (situatie 1) en 2.013,0 ton (situatie 2) per jaar
- ▶ Gas
- ▶ Elektriciteit
- ▶ Strooisel
- ▶ Water: ⁴ 8.891 m³ (situatie 1) en 8.589 m³ (situatie 2) per jaar

De voeders worden opgeslagen in de voedersilo's. De nutsvoorzieningen zijn reeds aanwezig en beschikken over een voldoende capaciteit voor de beoogde situatie. De hoeveelheden hulpbronnen die verbruikt worden, worden zoveel mogelijk beperkt. Enerzijds vanwege de effecten voor het milieu, anderzijds ter beperking van de productiekosten. De koudemiddel voor de kadaverkoeling wordt indien nodig bij een inspectie aangevuld of vervangen, hiervan is geen opslag aanwezig.

AFVALSTOFFEN

In figuur 2 is de productie van afvalstoffen op jaarbasis voor de nieuwe bedrijfssituatie weergegeven.

Afvalstof	Bedrijfssituatie 1	Bedrijfssituatie 2
Huishoudelijk afval	250 kg	250 kg
Kadavers	1.000 kg	1.200 kg
Mest	6.234 m ³	6.442 m ³

Figuur 2: Productie afvalstoffen per jaar

De opslag en afvoer van deze afvalstoffen geschiedt volgens de hiervoor geldende wet- en regelgeving.

¹ Op basis van de KWIN 2018-2019

² Op basis van de KWIN 2018-2019

³ Op basis van de KWIN 2018-2019

⁴ Op basis van de KWIN 2018-2019



VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELINGSNOTITIE LAARAKKERDIJK 2A TE REUSEL

BODEM

Mogelijke bodemverontreinigingen bij dit initiatief zijn: bodemverontreiniging door mest en/of kadavers. Om deze verontreinigingen te voorkomen, worden diverse maatregelen genomen. De kadavers worden opgeslagen in kadavertonnen in de kadaverkoeling, waardoor bodemverontreiniging wordt voorkomen. De stallen zijn voorzien van vloeistofkerende vloeren, waardoor ook op deze manier geen vervuiling naar de bodem optreedt. Ook het erf wordt, na uitvoering van werkzaamheden schoongemaakt, zodat afstroming naar de bodem wordt voorkomen.

Er is geen sprake van bouwwerken (verblijfsruimten) waarin nagenoeg voortdurend mensen verblijven, er is geen verkennend bodemonderzoek nodig. Indien er sprake is of zal zijn van grondafvoer/transport dan zal dat gemeld worden overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit.

ONGEVALLENRISICO'S EN BRANDVEILIGHEID

De meeste activiteiten bij deze veehouderij vinden binnen de gebouwen plaats. Deze activiteiten hebben bij een normale bedrijfsvoering geen extra risico op ongevallen tot gevolg. Op het bedrijf worden brandwerende maatregelen getroffen middels het toepassen van brandvertragende voorzieningen en het plaatsen van draagbare brandblussers. Om het risico op ongevallen op het bedrijf te verkleinen, wordt gewerkt met opgeleid personeel in het geval dat externe medewerkers worden ingezet. Bij het gebruik van werktuigen en machines worden de voorschriften van de fabrikant nageleefd.

Een risico voor het bedrijf 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 spanning beschikbaar is.

Op het bedrijf worden brandveiligheidsmaatregelen genomen, zoals een alarmsysteem bij uitval van stroom of van essentiële apparatuur, de aanwezigheid van een brandmeldsysteem, het minimaal één keer in de vijf jaar controleren van de elektrische installatie door een externe deskundige en de aanwezigheid van een object-informatiekaart voor brandweer en hulpdiensten.



VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELINGSNOTITIE LAARAKKERDIJK 2A TE REUSEL

DE PLAATS VAN HET PROJECT

LIGGING TEN OPZICHTE VAN DE (BESCHERMDE)GEBIEDEN

- ▶ Wav-gebied
Het dichtst bij gelegen Wav-gebied ligt op een afstand van ca. 2000 meter. De locatie ligt hiermee op meer dan 250 meter van het gebied, waardoor wordt voldaan aan de eisen van Wet ammoniak en veehouderij.
- ▶ NNN-gebied
Het dichtst bij gelegen NNN-gebied ligt op een afstand van ca. 292 meter. De locatie ligt niet in een aangewezen te beschermen gebied, waardoor wordt voldaan aan de eisen van de huidige regelgeving hiervoor.
- ▶ Natura2000-gebied
Het dichtst bij gelegen Natura2000-gebied ligt op een afstand van ca. 5 kilometer, en betreft een uitloper van het gebied Kempenland-West. Voor de vergunde situatie is in 2016 een vergunning Wet natuurbescherming afgegeven.

SITUERING

Het bedrijf is gelegen aan Laarakkerdijk 2a, op een afstand van circa 1,8 kilometer ten zuiden van de kern van Reusel. Op circa 580 meter afstand ligt de grens van België. Ten noordoosten van het bedrijf ligt op een afstand van circa 5 kilometer de kern van Bladel.

ECOLOGIE

Met onderhavig plan is er sprake van nieuwbouw en van het slopen van bestaande bebouwing. Derhalve wordt een natuurtoets uitgevoerd, die wordt bijgevoegd in de aanvraag om een Omgevingsvergunning. Met de Omgevingsvergunning aanvraag wordt een Verklaring van geen bedenkingen Natuur bij de provincie Noord-Brabant gevraagd, waarmee voldaan wordt aan de Wet natuurbescherming.

WATER

Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dienen te voldoen aan het principe van hydrologisch neutraal bouwen, waarbij de hydrologische situatie minimaal gelijk moet blijven aan de uitgangssituatie. Binnen de inrichting wordt gesloopt en vindt herbouw plaats. Echter is geen sprake van een toename van bedrijfsbebouwing, waardoor een hydrologische toets niet van toepassing is op onderhavig plan. Vermeden wordt dat hemelwater in contact komt met materialen die milieubelastende stoffen uitlogen. Deze materialen kunnen hierdoor niet de bodem en het water vervuilen. Uitspoeling van vervuilende stoffen via de bodem naar het oppervlaktewater wordt zo voorkomen.

INTERIM OMGEVINGSVERORDENING NOORD-BRABANT

Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben op 25 oktober 2019 de 'Interim omgevingsverordening Noord-Brabant' vastgesteld. Enkele regels zijn gewijzigd op 14 februari 2020. In de interim omgevingsverordening (vanaf nu: verordening) zijn de bestaande regels samengevoegd van de Provinciale milieuverordening, Verordening natuurbescherming, Verordening Ontgrondingen, Verordening ruimte, Verordening water en de Verordening wegen.

Onderhavige locatie is in de interim omgevingsverordening Noord-Brabant gelegen in het Gemengd landelijk gebied. Voor onderhavig initiatief is geen sprake van een ruimtelijk traject, namelijk alle beoogde veranderingen passen binnen het huidige bestemmingsplan. Onderhavig initiatief wordt getoetst aan de rechtstreeks werkende regels voor de locatie aan de Laarakkerdijk 2-2a. De relevante rechtstreeks werkende regels voor onderhavig initiatief worden artikelsgewijs behandeld.



VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELINGSNOTITIE LAARAKKERDIJK 2A TE REUSEL

Artikel 2.69 Eisen huisvesting nieuwe veehouderij

Lid 1. In aanvulling op artikel 1.11 Wet natuurbescherming, geldt bij het realiseren van een nieuwe stal dat deze voldoet aan de technische staleisen zoals opgenomen in Bijlage 2 op het moment dat de voor het realiseren van die nieuwe stal vereiste:

- a. *aanvraag om een vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid, Wet natuurbescherming is ingediend;*
- b. *melding ingevolge artikel 2.7, eerste lid Regeling natuurbescherming is gedaan;*
- c. *aanvraag om een vergunning ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht of een ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht vastgestelde algemene maatregel van bestuur is ingediend, waarvoor op grond van artikel 2.27 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht een verklaring van geen bedenkingen is vereist; of,*
- d. *als onderdelen a tot en met c niet van toepassing zijn:*
 1. *een aanvraag om een vergunning ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht is ingediend;*
 2. *een melding ingevolge het Activiteitenbesluit milieubeheer is gedaan.*

Onderhavig initiatief voldoet aan de gestelde technische staleisen. Voor onderhavig initiatiefzal of een Wnb-aanvraag worden ingediend of zal bij de WABO-vergunning verzocht worden om een VVGB. Het initiatief voldoet hiermee aan artikel 2.69 lid 1.

Artikel 2.74 stalderen

Lid 1. Tot het tijdstip dat een bestemmingsplan in overeenstemming is met artikel 3.52 Aanvullende regels stalderen geldt, gelet op artikel 4.1, derde lid, Wet ruimtelijke ordening, voor een hokdierhouderij gevestigd binnen een Stalderingsgebied, dat een toename van de bestaande oppervlakte dierenverblijf voor hokdieren binnen een bouwperceel door de bouw van een dierenverblijf voor hokdieren of het in gebruik nemen van een aanwezig gebouw als dierenverblijf voor hokdieren is verboden.

Onderhavig plan voorziet niet in een toename aan oppervlakte van “voorzieningen behorende bij een dierenverblijf (voor hokdieren)⁵” plaats (zie onderstaande tabel). Er is derhalve geen sprake van staldering/sanering.

Gebouw	Functie	Oppervlak vergund (m2)	Oppervlak beoogd (m2)
A	dierversliff	967,46	932,4
A	luchtwasser	0	24,99
A	opslag / loods	0	399,6
B	dierversliff	4925,36	4925,36
B	luchtwasser	101,85	101,85
TOTAAL	bebouwd oppervlak	5994,67	6384,2
TOTAAL	staloppervlak	5994,67	5984,6
VERSCHIL staloppervlak		-10,07	

⁵ Volgens de definitie van de Verordening ruimte behoren luchtwassers tot; voorzieningen behorende bij een dierversliff.



VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELINGSNOTITIE LAARAKKERDIJK 2A TE REUSEL

KENMERKEN VAN HET POTENTIËLE EFFECT

MILIEUEFFECT BEOOGDE SITUATIE

In de toekomstige situatie kunnen 1.736 gespeende biggen en 4.472 vleesvarkens (situatie 1) of 5.368 vleesvarkens (situatie 2) worden gehuisvest. Beide stallen worden voorzien van één grote luchtwasser achter stal B, namelijk de BWL 2009.12.V6 luchtwasser, zie de bijlage voor de leaflet. Dit heeft effect op de milieubelasting naar de omgeving. Met onderhavig rapport wordt het effect naar de omgeving inzichtelijk gemaakt. In de bijlagen is de diertabel opgenomen, waarin staat vermeld hoeveel dieren per stal en met welk huisvestingsstelsel wordt aangevraagd.

AMMONIAKEMISSION

► Situatie 1

De emissie van ammoniak vanuit de inrichting wordt berekend door het aantal dierplaatsen te vermenigvuldigen met de emissie per dierplaats. De emissiefactoren voor ammoniak zijn gebaseerd op de actuele Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). In beoogde situatie 1 worden 1.736 gespeende biggen en 4.472 vleesvarkens gehouden met een totale ammoniakemissie volgens de Rav van 2.186 kg NH₃ per jaar.

► Situatie 2

Met de beoogde situatie 2 worden 5.368 vleesvarkens gehouden met een totale ammoniakemissie volgens de Rav van 2.415,6 kg NH₃ per jaar.

Voor het bedrijf is in 2016 een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming verleend. De emissie van de beoogde situatie neemt fors af in vergelijking met de vergunde situatie voor de Wet natuurbescherming. Met de aanvraag om een Omgevingsvergunning wordt ook een Verklaring van geen bedenkingen voor het onderdeel natuur aangevraagd, zodat aan de Wet natuurbescherming wordt voldaan. De hierbij ten grondslag liggende stikstof berekeningen zijn als bijlage opgenomen evenals de berekening van de vervoersbewegingen e.d.

Om een risicoschatting te maken van directe ammoniakschade aan gevoelige gewassen in de directe omgeving kijken we naar de totale emissie van het bedrijf en de afstand waarbinnen mogelijke schade aan kasteelt, fruitteelt en boomkwekerijen kan optreden. De afstand wordt gemeten vanaf het zwaartepunt (middelpunt) van het bedrijf. Voor de ammoniakemissie door het bedrijf van maximaal 2.415,6 kg NH₃ per jaar is vanaf een afstand van ongeveer 65 meter⁶ het risico op gewasschade verwaarloosbaar. Doordat er binnen deze afstand geen teelten van dergelijke gewassen plaatsvinden, zal er geen schade aan voor ammoniakgevoelige gewassen van derden optreden.

Op 25 juni 2015 is het Besluit emissiearme huisvesting (Beh) gepubliceerd. Per 1 augustus 2015 is betreffend Besluit in werking getreden. In het Besluit worden strenge eisen gesteld aan de ammoniakreductie voor diercategorieën in nieuwe/op te richten stalruimten. Met onderhavig plan worden beide varkensstallen voorzien van een luchtwasser. Hiermee voldoet het initiatief van de betreffende locatie aan de gestelde normen. Daar geen sprake meer is van pluimveehouderij, is voor onderhavig plan geen fijn stof emissie vereist.

GEUREMISSION

Het meest dichtbijgelegen voor geur gevoelige object ligt op een afstand van circa 120 meter vanaf het dichtstbijzijnde punt van het emissiepunt tot aan de woning aan de Voorste heikant 12. Dichterbij zijn bedrijfswoningen gelegen behorende bij veehouderijen, waardoor deze niet als geurgevoelige objecten worden aangemerkt. De wettelijk voorgeschreven minimale afstand tussen het meest nabij gelegen bedrijf en de dierenverblijven van onderhavige inrichting is 25 meter. De stallen zijn verder van nabij gelegen bedrijfswoning gelegen, waardoor aan de gestelde afstandseis in de Wet geurhinder en veehouderij wordt voldaan. Voor opfokhennen en voor vleeskuikens is een geuremissie per dier vastgesteld, waarmee een geurverspreidingsberekening kan worden opgesteld.

⁶ Invloed van ammoniak op boomkwekerijgewassen en fruitbomen, Plant Research International B.V., Wageningen januari 2001, C.J. van Dijk, J. Franzaring & A.J. van Alfen



VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELINGSNOTITIE LAARAKKERDIJK 2A TE REUSEL

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het beoordelingskader voor geurhinder van veehouderijen. Deze wet geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een voor geur gevoelig object (bijvoorbeeld een woning). In de Wet zijn concentratie gebieden en niet-concentratie gebieden aangewezen, waarbij een hogere geurnorm is toegekend voor de concentratiegebieden. Onderhavige locatie is gelegen in het buitengebied van een concentratiegebied. Voor gemeenten is het, door middel van het vaststellen van een geurverordening, mogelijk om af te wijken van wettelijke normen uit de Wgv. De gemeente Reusel heeft een eigen geurverordening vastgesteld: voor de bebouwde kom een grens van 0,1 OU/s en voor buiten de bebouwde kom een grens van 5 OU/s toepassing zijn. In de beoogde situatie 1 is de geuremissie 64.259,2 ou/sec, voor situatie 2 is dit 68.173,6 ou/sec. De emissiefactor voor geur is gebaseerd op de actuele Regeling geur en veehouderij (Rgv).

Met onderhavige locatie wordt niet voldaan aan de gestelde norm voor de berekende belasting op geurgevoelige objecten. Voor dergelijke situaties is artikel 3 lid 4 Wgv van toepassing. Deze regeling biedt de mogelijkheid om uit te breiden in het aantal landbouwhuisdieren wanneer geurbelastingreducerende maatregelen getroffen worden en de overbelaste situatie afneemt. De regeling werkt als volgt: de ondernemer bepaald aan de hand van het aantal vergunde dieren de effecten van de geurbelastingreducerende maatregelen. Maximaal de helft van dit effect mag de ondernemer gebruiken voor uitbreiding van het aantal landbouwhuisdieren, de andere helft komt ten goede aan het geurgevoelig object (vermindering geurbelasting). Door toepassing van deze regelgeving, wordt wel aan de berekende grenswaarden voldaan. De berekening van de nieuwe geurnorm is als bijlage opgenomen, evenals de daarbij behorende geurberekeningen.

Met behulp van het rekenprogramma V-stacks Vergunning kan een geurberekening worden gemaakt om de geuremissie vanuit de inrichting op de omgeving te toetsen. In figuur 3-1 en 3-2 zijn voor beide bedrijfssituaties de resultaten van de geurberekening inzichtelijk gemaakt. De volledige berekeningen zijn als bijlage Concluderend kan worden gesteld dat ter plaatse van alle woningen in de omgeving aan de berekende grenswaarden wordt voldaan voor het aspect geur.

Gevoelige objecten	Geurnorm (wettelijk)	Geurbelasting VERGUND	Geurnorm (berekend)	Geurbelasting AANVRAAG
Beemden 31	0,1	0,9	0,7	0,5
Laarakkerdijk 5	5	5,0	5,0	1,3
Voorste heikant 6a	5	2,7	5,0	1,5
Voorste heikant 7b	5	4,9	5,0	2,6
Voorste heikant 8	5	2,9	5,0	1,5
Voorste heikant 8a	5	3,0	5,0	1,6
Voorste heikant 9	5	5,1	5,0	2,6
Voorste heikant 10	5	3,5	5,0	1,9
Voorste heikant 12	5	3,6	5,0	2,0
Lensheuvel 91	0,1	1,0	0,8	0,6
Pikoreistraat 10	5	3,5	5,0	2,0

Figuur 3-1: **Situatie 1** resultaten berekende geurbelasting V-stacks Vergunning



VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELINGSNOTITIE LAARAKKEDIJK 2A TE REUSEL

Gevoelige objecten	Geurnorm (wettelijk)	Geurbelasting VERGUND	Geurnorm (berekend)	Geurbelasting AANVRAAG
Beemden 31	0,1	0,9	0,7	0,5
Laarakkerdijk 5	5	5,0	5,0	1,4
Voorste heikant 6a	5	2,7	5,0	1,5
Voorste heikant 7b	5	4,9	5,0	2,6
Voorste heikant 8	5	2,9	5,0	1,6
Voorste heikant 8a	5	3,0	5,0	1,7
Voorste heikant 9	5	5,1	5,0	2,6
Voorste heikant 10	5	3,5	5,0	2,0
Voorste heikant 12	5	3,6	5,0	2,0
Lensheuvel 91	0,1	1,0	0,8	0,6
Pikoreistraat 10	5	3,5	5,0	2,1

Figuur 3-2: **Situatie 2** resultaten berekende geurbelasting V-Stacks vergunning

Binnen de inrichting worden de volgende maatregelen getroffen om de emissie van geur uit de brijvoerkeuken en de opslag van bijproducten, brijvoer en co-producten te voorkomen of verminderen:

- ▶ Er wordt schoon gewerkt en gemorste bijproducten worden zo snel mogelijk (van het erf) verwijderd;
- ▶ Alle voerbunkers zijn inpandig geplaatst en de deuren worden zoveel mogelijk gesloten gehouden;
- ▶ De gehele brijvoerkeuken is inpandig geplaatst en de deuren worden zoveel mogelijk gesloten gehouden;

FIJN STOF EMISSIE

Op 15 november 2007 is de regelgeving voor luchtkwaliteit in werking getreden. In de Wet milieubeheer is tevens een hoofdstuk opgenomen over luchtkwaliteit. De Europese richtlijn voor luchtkwaliteit is op 11 juni 2008 van kracht geworden. Fijn stof wordt ook wel aangeduid als PM₁₀, dit zijn deeltjes met een doorsnede van maximaal 10 micrometer. Er worden ook wel deeltjes gemeten met een diameter van maximaal 2,5 micrometer. Deze deeltjes PM_{2,5} zijn fijner en schadelijker dan PM₁₀. Per 1 januari 2015 is een grenswaarde voor PM_{2,5} van 25 microgram per m³ lucht opgenomen in de Nederlandse Wet milieubeheer. Met onderhavig plan is sprake een afname van ruim 60% van de totale fijn stof emissie vanuit de inrichting gerealiseerd.

Voor dit initiatief zijn voor beide situaties luchtkwaliteit berekeningen uitgevoerd. Hierin is de fijn stofverspreiding van grotere deeltjes (PM₁₀) en kleinere deeltjes (PM_{2,5}) voor beide situaties van het voorgenomen plan in kaart gebracht middels het rekenprogramma ISL3a. Uit het onderzoek blijkt dat met onderhavig plan in 2020 aan de grenswaarde van 40 µg per m³ (jaargemiddelde) zal voldoen en bedraagt de concentratie maximaal 19,22µg/m³ voor situatie 1 en 2 en is het aantal overschrijdingsdagen van 7,0 voor situatie 1 en 2 lager dan maximaal 35 dagen die zijn toegestaan. De berekende PM_{2,5} belasting bedraagt 13,04 µg/m³ voor situatie 1 en 2 waardoor ook ruimschoots aan de normen voor PM_{2,5} wordt voldaan. Dat betekent dat de voorgenomen activiteit aan de grenswaarde van luchtkwaliteit voldoet.

Met ingang van 1 januari 2019 is de gewijzigde Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 in werking getreden. Dit betekent dat wanneer de inrichting een emissie van 800 kg PM₁₀ heeft of wanneer de achtergrondconcentratie van fijn stof 27 µg per m³ of hoger en de inrichting een emissie van 500 kg of meer heeft, er aanvullende regels gelden. Wanneer een van deze twee regels van toepassing is op de inrichting, moet een cumulatieve fijn stof berekening worden gemaakt. In de cumulatie berekening worden de relevante omliggende veehouderijen meegenomen. Veehouderijen worden in deze relevant genoemd wanneer aan de voorwaarden van deze regeling wordt voldaan; dus als de inrichting een emissie van 800 kg PM₁₀ heeft of wanneer de achtergrondconcentratie van fijn stof 27 µg per m³ of hoger en de inrichting een emissie van 500 kg of meer heeft. Onderhavige inrichting valt niet binnen de criteria, waardoor een extra cumulatie berekening niet vereist is.



VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELINGSNOTITIE LAARAKKERDIJK 2A TE REUSEL

BEST AVAILABLE TECHNIQUES (BAT) REFERENCE DOCUMENTS (BREF)

Voor de varkenshouderij beschrijft het Europese referentiedocument (BREF Intensive Rearing of Poultry and Pigs) best beschikbare technieken ten aanzien van enkele aandachtspunten. Een samenvatting hiervan is opgenomen in figuur 4. Met betrekking tot voedingstechnieken, energie, water en de emissies naar de lucht worden de voorgeschreven technieken op het bedrijf toegepast.

Aandachtspunt	Doel	Voorbeeld BBT
Voedingstechnieken	Beperking uitscheiding nutriënten	Fasevoeding
Emissies naar de lucht	Beperking ammoniakemissie	Luchtwassers
Water	Beperking waterverbruik	Gebruik hogedrukspuit
Energie	Beperking energieverbruik	Frequentieregeling ventilatie
Mestopslag	Beperken ammoniakemissie	Mestopslag in de mestput

Figuur 4: Overzicht aandachtspunten BREF met voorbeeld BBT

De mest wordt binnen de inrichting opgeslagen in de mestputten en van het bedrijf afgevoerd. Voor het reinigen van de stallen wordt gebruik gemaakt van een moderne hogedrukreiniger en inweekmiddelen. Door het toepassen van gladde materialen voor wanden en vloeren is het vuil gemakkelijk los te weken.

Welke BBT kunnen 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 genoemd als best beschikbare techniek.

BREF op- en overslag

Deze BREF richt zich op de emissies van de opslag van bulkgoederen en de daarbij behorende handelingen. De BREF richt zich met name op de emissie naar de lucht. Binnen de inrichting worden mengvoeders en bijproducten opgeslagen. Bij de opslag van de natte producten zijn er geen emissies naar de lucht. Deze kunnen er wel zijn bij de opslag van mengvoeders. Bij het vullen van de silo's wordt de aanwezige lucht in de silo verdrukt door het mengvoer en naar de omgeving afgevoerd. In deze lucht zijn stofdeeltjes aanwezig. De lucht verlaat de silo middels een buis. Er wordt aan BBT voldaan door een stofzak aan de pijp te bevestigen tijdens het vullen van de silo. Het stof wordt op deze wijze opgevangen in de zak en kan verder niet verspreiden. Binnen de inrichting wordt het gebruik van een stofzak toegepast om aan onderhavige BREF te voldoen. Op de milieutekening is de opslagcapaciteit van de producten opgenomen.

BREF energie-efficiency

Het document is opgesteld om aanbevelingen te doen over good/best practices wat betreft energie efficiëntie bij IPPC installaties. Om de Best Beschikbare Techniek vast te stellen moet rekening gehouden worden met het algemene doel om een hoge graad van bescherming van het milieu te bereiken inclusief energie efficiëntie. De focus voor energie efficiëntie ligt in eerste instantie bij producten en hun energieverbruik en daarna hoe deze producten het meest energiezuinig geproduceerd kunnen worden. De best practice is het implementeren van energiebesparende maatregelen in de volgende volgorde:

- ▶ Implementeer proces gerelateerde maatregelen om het energieverbruik terug te dringen.
- ▶ Beheer van elektriciteit, water, etc.
- ▶ Hergebruik van energie (heat recovery).
- ▶ Verbeteren van de efficiëntie bij opwekking.

Binnen de inrichting wordt isolatie toegepast, worden spaarlampen gebruikt, worden luchtwassers met klimaatcomputer toegepast en HR cv-ketels gebruikt.



VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELINGSNOTITIE LAARAKKERDIJK 2A TE REUSEL

BBT-CONCLUSIES

In 2017 het document “BBT-conclusies” gepubliceerd. Hierin is omschreven wat voor IPPC-bedrijven aan maatregelen en monitoring wordt verwacht op de volgende bedrijfsprocessen en -activiteiten:

- ▶ Beheer van voeding voor pluimvee en varkens
- ▶ Bereiding van voeder (malen, mengen en opslag)
- ▶ Pluimvee- en varkenshouderij (huisvesting)
- ▶ Verzameling en opslag van mest
- ▶ Verwerking van mest
- ▶ Uitrijden van mest
- ▶ Opslag van dode dieren

Er wordt op onderhavige locatie meerfasenvoeding toegepast. Hierdoor wordt voldaan aan voedingsbeheer (BBT 3). Jaarlijks zal de uitgescheiden stikstof en fosfor worden gemonitord (BBT 24 & 25). Binnen de inrichting wordt het watergebruik geregistreerd, worden waterlekken opgespoord en gerepareerd en worden hogedrukreinigers gebruikt voor het reinigen van stallen en uitrusting (BBT 5). Daarnaast wordt er zo min mogelijk water gebruikt, worden de vervuilde zones van het erf zo klein mogelijk gehouden (BBT 6) en wordt het spoelwater uit de stallen opgeslagen in de mestput en afgevoerd (BBT 7).

Binnen de inrichting wordt gas gebruikt voor de verwarming, er is hiervoor een hoog rendement cv-ketel aanwezig. Aangezien de omliggende woningen op redelijke van de bedrijfslocatie af liggen, is geen sprake van geluidoverlast (BBT 9 (&13)). De lawaaierige activiteiten worden 's nachts en tijdens het weekend vermeden, er wordt met ervaren personeel gewerkt en worden deuren zo veel mogelijk gesloten houden (BBT 10).

Binnen de inrichting worden luchtwassers toegepast (BBT 11). De luchtuitstroom van de luchtwassers is verticaal gericht (BBT 13). Er is geen sprake van het overschrijden van gestelde geurnormen en ook geen sprake van te verwachten geurhinder (BBT 12). De mest wordt binnen de inrichting opgeslagen in de mestputten en van het bedrijf afgevoerd (BBT 14). De stallen worden na iedere ronde gereinigd en het spoelwater wordt opgeslagen in de mestput en met de mest afgevoerd naar derden. Er wordt geen mest of spoelwater uitgereden over het grasland binnen onderhavig bedrijf (BBT 20) om eventuele circuleren van ziektedruk te voorkomen.

Geurbeheersplan

Op grond van uit de BBT-conclusies punt 12, is het bij 'geuroverbelaste' locaties verplicht een geurbeheersplan op te stellen. Met onderhavig plan de geuremissie vanuit de inrichting met meer dan de helft verminderd. Uiteraard voldoet onderhavig plan aan de 50%-regeling, dus aan de Wet geurhinder en veehouderij, maar worden de geurgrenswaarden uit de gemeentelijke verordening overschreden. Hierdoor is BBT 12 van toepassing op onderhavig bedrijf. Binnen de inrichting is een geurbeheersplan en klachtenprotocol aanwezig, deze worden uitgevoerd en nageleefd:

Protocol

- In het geurbeheersplan worden de klachten geregistreerd: Wie heeft een klacht, wat houdt de klacht in, op welk tijdstip werd geuroverbelasting ondervonden en wanneer is dit aan de ondernemer gemeld.
- Binnen de inrichting worden met onderhavig plan beide stallen voorzien van een luchtwasser (geurreducerende maatregel) en de luchtwassers worden systematisch fysiek gecontroleerd. Daarbij kan de ondernemer digitaal 24 uur per dag de luchtwassers op werking controleren.
- Wanneer werkzaamheden moeten worden uitgevoerd waarbij geuremissie kan worden gerealiseerd, worden de omwonenden tijdig geïnformeerd. Bij ongunstige weersomstandigheden (warm en windstil) worden tijdig deze activiteiten gestaakt.
- Met werknemers wordt regelmatig overlegd over de gang van zaken binnen de stallen. Uiteraard worden hierbij veranderingen (van voer of reiniging) goed geëvalueerd.



VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELINGSNOTITIE LAARAKKERDIJK 2A TE REUSEL

Monitoring geur & Technieken voorkomen geuremissies

Ondernemer controleert dagelijks het geurbeheersplan en of binnen de inrichting netjes gewerkt wordt, het erf schoon blijft en de geurreducerende maatregelen worden nageleefd. Daarnaast worden ook de volgende controles uitgevoerd:

- o Dagelijkse digitale controle van de luchtwassers
- o Wanneer nodig fysieke inspectie van de luchtwasser
- o Regelmatige fysieke controle van de luchtwassers door de leverancier

RICHTLIJN INDUSTRIËLE EMISSIES (RIE) EN IPPC-BELEIDSLIJN

De Richtlijn Industriële Emissies (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 IPPC-beleidslijn (IPPC staat voor Integrated Pollution Prevention and Control; de IPPC-beleidslijn is per 1 januari 2013 opgenomen in de RIE) gepresenteerd die als handreiking kan dienen voor het uitvoeren van de omgevingstoets in het kader van de RIE met betrekking tot het aspect ammoniak.

Met de Beleidslijn IPPC-omgevingstoets ammoniak en veehouderij kan het bevoegd gezag bepalen of er strengere eisen moeten worden opgenomen dan BBT. Daarmee geeft de beleidslijn invulling aan de RIE, die voorschrijft dat emissiegrenswaarden moeten worden gebaseerd op de beste beschikbare technieken, waarbij ook rekening dient te worden gehouden met de technische kenmerken en de geografische ligging van de inrichting alsmede met de plaatselijke omstandigheden.

Toetsing IPPC-Beleidslijn

Toetsing aan deze beleidslijn gebeurt alleen bij een uitbreiding in dieren en waarbij de totale emissie van de inrichting boven het plafond van 5.000 kg NH₃ uitkomt. Met onderhavige aanvraag wordt geen bedrijfssituatie aangevraagd met meer dan 5.000 kg NH₃. Derhalve gelden er geen strengere emissie-eisen en wordt voldaan aan de IPPC-beleidslijn.

GELUID

Op het bedrijf zijn geluidsbronnen aanwezig en vinden er activiteiten plaats waarbij geluid geproduceerd wordt. De geluidbelasting veroorzaakt door het bedrijf wordt zoveel mogelijk beperkt. Zo wordt waar mogelijk in pandig gewerkt, wordt er met volle vrachten gewerkt om het aantal verkeersbewegingen te beperken. Door de voorgenomen uitbreiding, zal de hoeveelheid transport/vervoersbewegingen stijgen. De indirecte hinder die aan het bedrijf toe te schrijven is, zal daardoor iets stijgen.

Naast de activiteiten, zijn er andere geluidbronnen binnen de inrichting aanwezig. Voorbeelden van deze activiteiten/handelingen zijn de voervijzels en het noodstroomaggregaat. Deze apparaten worden goed onderhouden en tijdig vervangen. Al deze geluidbronnen staan in pandig opgesteld en zullen (hoofdzakelijk) in pandig worden toegepast. Deze geluidbronnen zullen daarom buiten de gebouwen bijna niet waarneembaar zijn.

OMKEERBAARHEID EFFECTEN

De meeste milieueffecten die kunnen optreden als gevolg van het realiseren van het initiatief kunnen worden tenietgedaan door het niet (meer) in gebruik hebben van de gebouwen, zoals ze bedoeld zijn. Indien de inrichting buiten werking wordt gesteld zullen de emissies wegvallen, het gebruik van grondstoffen zal stoppen en er zullen geen afvalstoffen en mest meer worden geproduceerd. De effecten zijn dus omkeerbaar.

Het effect van de stikstofdepositie vanuit de nieuwe situatie op de beschermde natuur, kan niet meer worden teruggedraaid. Wel kan ze stoppen door het buiten gebruik stellen van de diervverblijven. Uit de aangevraagde situatie en uit het besluit voor het verlenen van de vergunning Wet natuurbescherming blijkt dat met de passende beoordeling volgens de Programmatistische Aanpak Stikstof is zeker gesteld dat er geen significant negatieve effecten aan natuur zullen optreden.



VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELINGSNOTITIE LAARAKKERDIJK 2A TE REUSEL

Ook het effect van de realisatie van de bedrijfsgebouwen bijvoorbeeld op de bodem(structuur), kan na realisatie van de plannen, niet ongedaan worden gemaakt. De beschrijving in deze notitie geeft aan dat er geen schadelijk effecten zijn te verwachten met het oprichten van bedrijfsgebouwen, zodat omkeerbaarheid geen verschil zal maken.

Wanneer onderhavig plan geen doorgang krijgt, zullen de huidige vergunde emissies geproduceerd blijven. Met onderhavige bedrijfsvoering wordt namelijk aan het Besluit emissiearme huisvesting voldaan en zijn geen verdere bedrijfsaanpassingen noodzakelijk. Met uitvoering van onderhavig plan dalen de emissies, waardoor uitvoering van het plan voor de omliggende natuur en voor de volksgezondheid een positief effect heeft.

(VOLKS)GEZONDHEID

Afgelopen jaren zijn er rapporten "Veehouderij en gezondheid omwonenden" (vanaf nu VGO) gepubliceerd door Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Het onderzoek is uitgevoerd in een concentratiegebied van veehouderij: Oost-Brabant en Noord Limburg en is niet representatief aan de omgeving van de bedrijfslocatie. In dit rapport werden geen duidelijke consistente verbanden gevonden met bedrijven met bepaalde diersoorten (runderen, pluimvee, varkens). Dit wijst op een gemeenschappelijke factor die bij alle veehouderijen aanwezig is. Daarbij is gebleken dat er geen onderscheid gevonden is of het een groter of een kleiner bedrijf betreft.

Stallen stoten via hun ventilatielucht stofdeeltjes uit (fijn stof). Deze stofdeeltjes kunnen endotoxinen bevatten. Endotoxine is een restant van de celwand van bepaalde, zogenaamde Gram-negatieve bacteriën, en worden beschouwd als een algemene marker voor bacteriële blootstelling (Douwes et al., 2003). De endotoxinen binden zich aan stofdeeltjes of waterdruppels. De meeste studies tonen aan dat de endotoxinen vooral gelinkt zijn aan de grovere fijnstoffractie welke eerder neerdalen en daardoor vermoedelijk alleen in de stal en op korte afstand van stallen kan worden gemeten. Om uitsluitsel te geven is nader noodzakelijk onderzoek nog gaande. De endotoxineniveaus zijn gemiddeld circa 50% hoger voor meetlocaties op korte afstand van veehouderijbedrijven dan op grote afstand van veehouderijbedrijven. Concentraties op woonadresniveau zijn circa een factor 10 lager dan de endotoxineconcentraties die op 100 meter van stallen van de veehouderijbedrijven gemeten zijn. De jaargemiddelde endotoxineconcentraties zijn relatief laag, maar zijn hoger wanneer de dichtstbijzijnde veehouderij meer nabij is of met meer veehouderijen in een straal van 1.000 meter rond de meetlocaties. De dichtstbij gelegen burgerwoning ligt op een afstand van 455 meter en ligt hiermee sowieso buiten de standaard adviesafstand van 250 meter. Daarnaast is met behulp van de in Noord-Brabant beschikbare endotoxine tabel (Erbrink september 2016) een adviesafstand voor onderhavige locatie bepaald. Deze bedraagt voor de beoogde situatie 84 meter, daar waar het dichtstbij liggende burgerwoning op een afstand van ca. 455 meter van de grens van de inrichting is gelegen. Er zijn dichterbij gelegen bedrijfswoningen in de omgeving van de inrichting gelegen. Echter betreffen het allen bedrijfswoningen behorende bij een veehouderij, waardoor deze woningen door eigen emissie het meeste belast zullen worden.

Een groter aantal veehouderijen in een gebied kan bijdragen voor de verhoging van de blootstelling. Ook de afstand tot het dichtstbijzijnde bedrijf, ongeacht het type bedrijf, was niet duidelijk geassocieerd met de longfunctie. Omdat de splines aangeven dat bij hogere bedrijfsdichtheden (> 15-17 bedrijven in een straal van 1.000 meter) associaties worden gevonden, leveren klassieke lineaire regressie analyse of een inter-kwartiel analyse geen significante verbanden op. Er zijn 11 veehouderijen gelegen binnen een straal van 1 km om het bedrijf heen. Dit betekent volgens het VGO-rapport dat er geen nadelige effecten verwacht worden voor omwonenden. In het derde VGO-rapport, uit oktober 2018, wordt geen negatieve relatie gerapporteerd tussen pluimveehouderijen en de gezondheid van omwonenden.



VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELINGSNOTITIE LAARAKKERDIJK 2A TE REUSEL

Met onderhavig plan is sprake van een afname van ruim 60% van de totale fijn stof emissie vanuit de inrichting gerealiseerd en worden verschillende (management) maatregelen getroffen. Voor de blootstelling aan de verwachte endotoxine emissie is nog verder wetenschappelijk onderzoek vereist en ontbreekt vooralsnog een wettelijk toetsingskader. Op basis van de op dit moment beschikbare wetenschappelijk bevestigde informatie kan worden geconcludeerd dat geen negatief effect te verwachten is op de volksgezondheid.

Maatregelen

Binnen de inrichting worden verschillende maatregelen getroffen ten behoeve van de volksgezondheid. Namelijk:

- ▶ Beide stallen worden voorzien van een biologische luchtwasser waarvan de ventilatoren achter de luchtwasser worden geplaatst, waardoor sprake is van verticale ventilatie en een verhoogd emissiepunt.
- ▶ Door toepassen van luchtwassers daalt de totale emissie vanuit de inrichting:
 - Geuremissie daalt met ruim 17% (situatie 1) en ruim 12% (situatie 2)
 - Fijnstof emissie daalt met ruim 60% (situatie 1) en ruim 60 % (situatie 2)
 - Ammoniak emissie daalt met ruim 62% (situatie 1) en ruim 58% (situatie 2)
- ▶ Er wordt netjes gewerkt en het erf wordt schoongehouden.
- ▶ Per stal is bedrijfskleding e.d. aanwezig, waardoor ziektedruk binnen de inrichting zo laag mogelijk wordt gehouden.

EINDCONCLUSIE

Gezien de kenmerken van de activiteit en de potentiële effecten van het voornemen in combinatie met de kenmerken/gevoeligheid van de omgeving waarin deze effecten optreden, is de impact van het plan, zowel in situatie 1 als in situatie 2, op de omgeving gering te noemen. Op grond van het ontbreken van belangrijke nadelige effecten voor het milieu, is de conclusie gerechtvaardigd dat een volledige m.e.r.-procedure, en daarmee het opstellen van een MER, geen vereiste is om tot een goede beoordeling van de aanvraag te kunnen komen. Hiermee is er voldoende informatie beschikbaar om een juiste afweging te maken bij het behandelen van de aanvraag Melding Activiteitenbesluit met OBM.

BIJLAGEN

- ▶ Diertabel
- ▶ Invoergegevens
- ▶ Dimensioneringsplannen
- ▶ Geurberekeningen
- ▶ Fijn stof berekeningen
- ▶ Milieutekening
- ▶ Invoergegevens stikstof berekening
- ▶ Stikstofberekeningen

BIJLAGE 1

Diertabel

Datum :	16-7-2020																		
Naam aanvrager	I.J.A. Huijbregts																		
Adres	Voorste Heikant 3																		
Postcode en plaats	5541 NP Reusel																		
Adres bedrijf	Laarakkerdijk 2a																		
Postcode en plaats	Reusel																		

AGRA-MATIC

ADVIES MILIEU BOUW

Tel. : 0318-675400

Fax : 0318-675409

E-mail : info@agra-matic.nl

Adviseur : Kees Janssen

Specialist : Lisette Roukens

VERGUND Wabo 24 november 2010 & Wnb 13 april 2016

Diercategorie	Stal	RAV code	Huisvestingssysteem	BWL/GL-nummer	Versie nummer	Aantal dieren	Ammoniakemissie		Toetsing Beh ammoniak			Geuremissie		Fijn stofemissie PM2,5 *			Fijn stofemissie PM10		Toetsing Beh fijn stof PM10	
							Kg NH ₃ p.pl.p.j.	kg NH3 totaal	Kolomindeling keuze A/B/C	Kg NH3 Besl Hv	Kg NH3 Besl Hv	Geuremissie-factor/dier	Geuremissie-totaal in OU/s	Fijnstof PM2,5 in gr/dier/jr	Fijnstof PM2,5 totaal in gr/jr	Fijnstof PM2,5 totaal in gr/s	Fijnstof PM10 in gr/dier/jr	Fijnstof PM10 totaal in gr/jr	Fijnstof PM10 in gr/dier/jr	Fijnstof PM10 totaal in gr/jr
Vleeskuikenouderdieren	1	E 4.100	overige huisvesting	traditioneel		6577	0,58	3814,66	A	0,435	2861,00	0,93	6116,61	3,3	21.704	0,00069	43	282.811	43	282.811
Vleesvarkens	2	D 3.2.15.1	Combiwasser 85% NH3-, 30% geur- en 80% fijn stofred.	BWL 2006.14.	V2	4472	0,45	2012,40	A	1,6	7155,20	16,1	71999,20	2,2	9.838	0,00031	31	138.632	153	684.216
-	-	-	-	-			0	0,00		0	0,00	0	0,00	0,0	0	0,00000	0	0	0	0
TOTAAL								5827,06			10016,20		78115,81			0,00100		421.443		967.027

* Op basis van het Wur Rapport 496: Emissiefactoren methaan, lachgas en PM2,5 voor stalsystemen, inclusief toelichting

voldoet aan Beh NH3

voldoet aan Beh PM10

AANVRAAG Omgevingsvergunning 2020 *Bedrijfssituatie 1*

Diercategorie	Stal	RAV code	Huisvestingssysteem	BWL/GL-nummer	Versie nr nummer	Aantal dieren	Ammoniakemissie		Toetsing Beh ammoniak			Geuremissie		Fijn stofemissie PM2,5 *			Fijn stofemissie PM10		Toetsing Beh fijn stof PM10	
							Kg NH ₃ p.pl.p.j.	kg NH3 totaal	Kolomindeling keuze A/B/C	Kg NH3 Besl Hv	Kg NH3 Besl Hv	Geuremissie-factor/dier	Geuremissie-totaal in OU/s	Fijnstof PM2,5 in gr/dier/jr	Fijnstof PM2,5 totaal in gr/jr	Fijnstof PM2,5 totaal in gr/s	Fijnstof PM10 in gr/dier/jr	Fijnstof PM10 totaal in gr/jr	Fijnstof PM10 in gr/dier/jr	Fijnstof PM10 totaal in gr/jr
Gespeende biggen	1 nieuw	D 1.1.15.4b	geïntegreerd luchtsysteem 80% ammoniakreducerende, 80% geuremreducerende en 80% fijn stofreducerende met watergrijp en toelichting op water	BWL 2009.12.	V6	1736	0,1	173,60	C	0,21	364,56	4,3	7464,80	0,6	1.042	0,00003	15	26.040	15	26.040
Vleesvarkens	2	D 3.2.15.4b	biol. combiwasser 85% NH3-, 45% geur- en 80% fijn stofred.	BWL 2009.12.	V6	4472	0,45	2012,40	A	1,6	7155,20	12,7	56794,40	2,2	9.838	0,00031	31	138.632	153	684.216
-	-	-	-	-			0	0,00		0	0,00	0	0,00	0,0	0	0,00000	0	0	0	0
TOTAAL								2186,00			7519,76		64259,20			0,00035		164.672		710.256

* Op basis van het Wur Rapport 496: Emissiefactoren methaan, lachgas en PM2,5 voor stalsystemen, inclusief toelichting

voldoet aan Beh NH3

voldoet aan Beh PM10

AANVRAAG Omgevingsvergunning 2020 *Bedrijfssituatie 2*

Diercategorie	Stal	RAV code	Huisvestingssysteem	BWL/GL-nummer	Versie nr nummer	Aantal dieren	Ammoniakemissie		Toetsing Beh ammoniak			Geuremissie		Fijn stofemissie PM2,5 *			Fijn stofemissie PM10		Toetsing Beh fijn stof PM10	
							Kg NH ₃ p.pl.p.j.	kg NH3 totaal	Kolomindeling keuze A/B/C	Kg NH3 Besl Hv	Kg NH3 Besl Hv	Geuremissie-factor/dier	Geuremissie-totaal in OU/s	Fijnstof PM2,5 in gr/dier/jr	Fijnstof PM2,5 totaal in gr/jr	Fijnstof PM2,5 totaal in gr/s	Fijnstof PM10 in gr/dier/jr	Fijnstof PM10 totaal in gr/jr	Fijnstof PM10 in gr/dier/jr	Fijnstof PM10 totaal in gr/jr
Vleesvarkens	1 nieuw	D 3.2.15.4b	biol. combiwasser 85% NH3-, 45% geur- en 80% fijn stofred.	BWL 2009.12.	V6	896	0,45	403,20	C	1,1	985,60	12,7	11379,20	2,2	1.971	0,00006	31	27.776	31	27.776
Vleesvarkens	2	D 3.2.15.4b	biol. combiwasser 85% NH3-, 45% geur- en 80% fijn stofred.	BWL 2009.12.	V6	4472	0,45	2012,40	A	1,6	7155,20	12,7	56794,40	2,2	9.838	0,00031	31	138.632	153	684.216
-	-	-	-	-			0	0,00		0	0,00	0	0,00	0,0	0	0,00000	0	0	0	0
TOTAAL								2415,60			8140,80		68173,60			0,00037		166.408		711.992

* Op basis van het Wur Rapport 496: Emissiefactoren methaan, lachgas en PM2,5 voor stalsystemen, inclusief toelichting

voldoet aan Beh NH3

voldoet aan Beh PM10

BIJLAGE 2

LOCATIE Laarakkerdijk 2 - 2a te Reusel

Invoer gemiddelde gebouw hoogte

Nokhoogte:	10,2	gewogen gemiddelde
Goothoogte:	3,1	gewogen gemiddelde
Gemiddelde gebouwhoogte:	6,6	

Aantal ventilatoren	Hoogte (m)	Totale hoogte (m)
15	8,3	124,50
		0,00
		0,00
15	Totaal	124,50
hoogte emissiepunt:	8.3	

Uittreesnelheid	4,54 m/s (berekende snelheid)
-----------------	-------------------------------

Aantal ventilatoren	Diameter (m)	Oppervlakte (m2)
15	0,91	9,76
		0,00
		0,00
15	Totaal	9,76
Diameter bij middel:	0,91	meter
Diameter bij centraal:	3.52	meter

Aantal	X-as	Y-as
1	137828	372358
1	137828	372358



'= invoeren in berekeningen

'= invullen

	Aantal	Hoogte (m)	Totale hoogte (m)
Verticaal			0,00
Verticaal			0,00
	0	Totaal	0,00
Gemiddelde hoogte nok			#####
Horizontaal			0,00
Horizontaal			0,00
	0	Totaal	0,00
Gemiddelde hoogte eindgevel			#####
Hoogte emissiepunt:	#DELING.DOOR.0!		

Aantal	Soort	Ventilatie
	Varkens	
1736	Gespeende biggen	20832
	Guste/dragende zeugen	0
4472	Vleesvarkens	138632
	Kraamzeugen	0
	Kippen	
	Opfokleghennen (kooi)	0
	Opfokleghennen (scharrel)	0
	Opfokleghennen (voliere)	0
	Leghennen (kooi)	0
	Leghennen (scharrel)	0
	Leghennen (voliere)	0
	Opfokvleeskuikenouderdieren	0
	Vleeskuikenouderdieren	0
	Vleeskuikens	0
	Kalkoenen	
	Kalkoenen (hennen)	0
	Kalkoenen (hanen)	0
	vleesvee	
	witvlees	0
	overig	0
	Eenden	
	Eenden	0
Totaal		159464

LOCATIE Laarakkerdijk 2 - 2a te Reusel

Invoer gemiddelde gebouw hoogte

Nokhoogte:	10,2	gewogen gemiddelde
Goothoogte:	3,1	gewogen gemiddelde
Gemiddelde gebouwhoogte:	6,6	

Aantal ventilatoren	Hoogte (m)	Totale hoogte (m)
15	8,3	124,50
		0,00
		0,00
15	Totaal	124,50
hoogte emissiepunt:	8.3	

Uittreesnelheid	4.74 m/s (berekende snelheid)
-----------------	-------------------------------

Aantal ventilatoren	Diameter (m)	Oppervlakte (m2)
15	0,91	9,76
		0,00
		0,00
15	Totaal	9,76
Diameter bij middel:	0,91	meter
Diameter bij centraal:	3.52	meter

[illegible]

'= invullen

	Aantal	Hoogte (m)	Totale hoogte (m)
Verticaal			0,00
Verticaal			0,00
	0	Totaal	0,00
Gemiddelde hoogte nok			#DELING.DOOR.0
Horizontaal			0,00
Horizontaal			0,00
	0	Totaal	0,00
Gemiddelde hoogte eindgevel			#DELING.DOOR.0
Hoogte emissiepunt:	#DELING.DOOR.0!		

Aantal	Soort	Ventilatie
	Varkens	
	Gespeende biggen	0
	Guste/dragende zeugen	0
5368	Vleesvarkens	166408
	Kraamzeugen	0
	Kippen	
	Opfokleghennen (kooi)	0
	Opfokleghennen (scharrel)	0
	Opfokleghennen (voliere)	0
	Leghennen (kooi)	0
	Leghennen (scharrel)	0
	Leghennen (voliere)	0
	Opfokvleeskuikenouderdieren	0
	Vleeskuikenouderdieren	0
	Vleeskuikens	0
	Kalkoenen	
	Kalkoenen (hennen)	0
	Kalkoenen (hanen)	0
	vleesvee	
	witvlees	0
	overig	0
	Eenden	
	Eenden	0
Totaal		166408

BIJLAGE 3

Opdrachtgever:

Locatie: Laarakkerdijk 2-2a
5541 NP Reusel

Datum: 10 juli 2020

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

Systeem:	Farm Air Biocombi luchtwasser	BWL 2009.12.V4	85% ammoniakreductie
Type:	Waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom		45% geurreductie
			80% fijn stofreductie

Werkingproces:	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassersysteem. 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 luchtwassersysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. De wasvloeistof uit het watergordijn en de biologische wasser wordt opgevangen in de wateropvangbak waarin zich filtermateriaal bevindt. Vanuit deze opvangbak wordt het water gerecirculeerd en teruggevoerd naar de sproeiers. Continu dan wel periodiek wordt een hoeveelheid water vanuit deze opvangbak gespuid en afgevoerd uit het systeem.
-----------------------	--

Berekening ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

aantal dieren	omschrijving	stal A+B	m ³ /uur/ dierplaats	RAV categorie	totaal m ³ ventilatie
4.472	vleesvarkens		60	D 3.2.15.4	268.320
1.736	biggen		25	D 1.1.15.4	43.400
Maximale ventilatiebehoefte				m³/uur	311.720

Gegevens toegepast filterpakket

Samenstelling filter	het filter is opgebouwd uit UV gestabiliseerde PP structuurpakking met een contactoppervlak van 240m ² /m ³		
Specifieke oppervlakte pakket		240	m ² /m ³
Specifieke luchtbelasting	incl. bevestigingspunten	4.080	m ³ /m ² aanstroomoppervlak
Hoogte filterpakket		1,5	m
Contactoppervlak filterpakket		360	m ² /m ² aanstroomoppervlak
Capaciteit filterpakket		11,33	m ³ /m ² contactoppervlak
Afmeting opvang waswater	per m ² aanstroomoppervlak	612	liter

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - BWL 2009.12.V4

FarmAir
luchtwassers

Grotestraat 11 +31(0)485 210 419
5841 AA Oploo info@farmair.com
www.farmair.com

Opdrachtgever: 0
Locatie: Laarakkerdijk 2-2a
5541 NP Reusel

Datum: 10 juli 2020

Totaal ventilatie behoefte	Eenheid	311.720	m³/uur
Minimaal vereist netto aanstroomoppervlak		76,40	m²
Diepte filterpakket (exclusief stofafvang)		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		31.834	mm.
Toegepast aantal vakken		14	vak(ken)
Toegepaste lengte filterpakket		33.600	mm.
Toegepast netto aanstroomoppervlak		80,64	m²
Maximale capaciteit luchtwasser		329.000	m³/u
Overcapaciteit luchtwasser t.o.v. berekende maximale ventilatiebehoefte		17.280	m³/u
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser (uitstroomopening)		5.100	mm.
Inhoud waspakket		120,96	m³
Contactoppervlak waspakket		29.030,40	m²
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Aantal sproeiers per m² filterpakket	0,7	57	stuks
Aantal sproeiers stofafvang	1	28	stuks
Maximaal vermogen spoelpomp		7,2	kWh
Opvang waswater (waterbuffer)		47	m³
Drukval over de luchtwasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		63.072	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Theoretisch spuiwaterdebiet minimaal *		4.724	m³/jaar
Theoretisch spuiwaterdebiet maximaal *		19.085	m³/jaar
Totaal verbruik water minimaal *		6.614	m³/jaar
Totaal verbruik water maximaal *		26.719	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		31,17	m²
Uitstroomoppervlak **		9,11	m²
Ventilatie volgens V-Stack normen		159.464	m³/u
Uitstroomsnelheid		4,86	m/sec

Opmerkingen:

* Spuiwaterdebiet conform Bijlage 2 van het Technisch Informatiedocument "Luchtwassersystemen voor de veehouderij"

Het werkelijke spuiwaterdebiet kan sterk afwijken van het maximale en minimale theoretische debiet. In de praktijk wordt het spuiwaterdebiet sterk beïnvloed door factoren als de hoeveelheid ammoniak in de stallucht, verdamping, temperatuur en zuurgraad van het waswater.

** De ventilatoren worden achter de luchtwasser geplaatst.

Aantal ventilatoren: **14** stuks

Diameter ventilatoren: **910** mm 0,6504 m² per ventilator

Opdrachtgever:

Locatie: Laarakkerdijk 2-2a
5541 NP Reusel

Datum: 30 juni 2020

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

Systeem:	Farm Air Biocombi luchtwasser BWL 2009.12.V4	85% ammoniakreductie
Type:	Waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom	45% geurreductie
		80% fijn stofreductie

Werkingproces:	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassersysteem. 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 gespreoid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassersysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. De wasvloeistof uit het watergordijn en de biologische wasser wordt opgevangen in de wateropvangbak waarin zich filtermateriaal bevindt. Vanuit deze opvangbak wordt het water gerecirculeerd en teruggevoerd naar de sproeiers. Continu dan wel periodiek wordt een hoeveelheid water vanuit deze opvangbak gespuid en afgevoerd uit het systeem.
-----------------------	---

Berekening ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

aantal dieren	omschrijving	stal A+B	m ³ /uur/ dierplaats	RAV categorie	totaal m ³ ventilatie
896	vleesvarkens		80	D 3.2.15.4	71.680
4.472	vleesvarkens		60	D 3.2.15.4	268.320
Maximale ventilatiebehoefte				m³/uur	340.000

Gegevens toegepast filterpakket

Samenstelling filter	het filter is opgebouwd uit UV gestabiliseerde PP structuurpakking met een contactoppervlak van 240m ² /m ³		
Specifieke oppervlakte pakket		240	m ² /m ³
Specifieke luchtbelasting	incl. bevestigingspunten	4.080	m ³ /m ² aanstroomoppervlak
Hoogte filterpakket		1,5	m
Contactoppervlak filterpakket		360	m ² /m ² aanstroomoppervlak
Capaciteit filterpakket		11,33	m ³ /m ² contactoppervlak
Afmeting opvang waswater	per m ² aanstroomoppervlak	612	liter

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - BWL 2009.12.V4

Opdrachtgever: 0
Locatie: Laarakkerdijk 2-2a
5541 NP Reusel

Datum: 30 juni 2020

Totaal ventilatie behoefte	Eenheid	340.000	m³/uur
Minimaal vereist netto aanstroomoppervlak		83,33	m²
Diepte filterpakket (exclusief stofafvang)		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		34.722	mm.
Toegepast aantal vakken		15	vak(ken)
Toegepaste lengte filterpakket		36.000	mm.
Toegepast netto aanstroomoppervlak		86,40	m²
Maximale capaciteit luchtwasser		352.500	m³/u
Overcapaciteit luchtwasser t.o.v. berekende maximale ventilatiebehoefte		12.500	m³/u
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser (uitstroomopening)		5.100	mm.
Inhoud waspakket		129,60	m³
Contactoppervlak waspakket		31.104,00	m²
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Aantal sproeiers per m² filterpakket	0,7	61	stuks
Aantal sproeiers stofafvang	1	30	stuks
Maximaal vermogen spoelpomp		7,2	kWh
Opvang waswater (waterbuffer)		51	m³
Drukval over de luchtwasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		63.072	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Theoretisch spuiwaterdebiet minimaal *		5.361	m³/jaar
Theoretisch spuiwaterdebiet maximaal *		21.631	m³/jaar
Totaal verbruik water minimaal *		7.505	m³/jaar
Totaal verbruik water maximaal *		30.283	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		34,00	m²
Uitstroomoppervlak **		9,76	m²
Ventilatie volgens V-Stack normen		166.408	m³/u
Uitstroomsnelheid		4,74	m/sec

Opmerkingen:

* Spuiwaterdebiet conform Bijlage 2 van het Technisch Informatiedocument "Luchtwassersystemen voor de veehouderij"

Het werkelijke spuiwaterdebiet kan sterk afwijken van het maximale en minimale theoretische debiet. In de praktijk wordt het spuiwaterdebiet sterk beïnvloed door factoren als de hoeveelheid ammoniak in de stallucht, verdamping, temperatuur en zuurgraad van het waswater.

** De ventilatoren worden achter de luchtwasser geplaatst.

Aantal ventilatoren: **15** stuks

Diameter ventilatoren: **910** mm 0,6504 m² per ventilator

BIJLAGE 4

Bedrijfssituatie 1

Naam van de berekening: 20190611_GVM_vergund_2010

Gemaakt op: 11-06-2019 10:49:12

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: Huijbregts I, Laarakkerdijk 2 Reusel VERGUND

Berekende ruwheid: 0,16 m

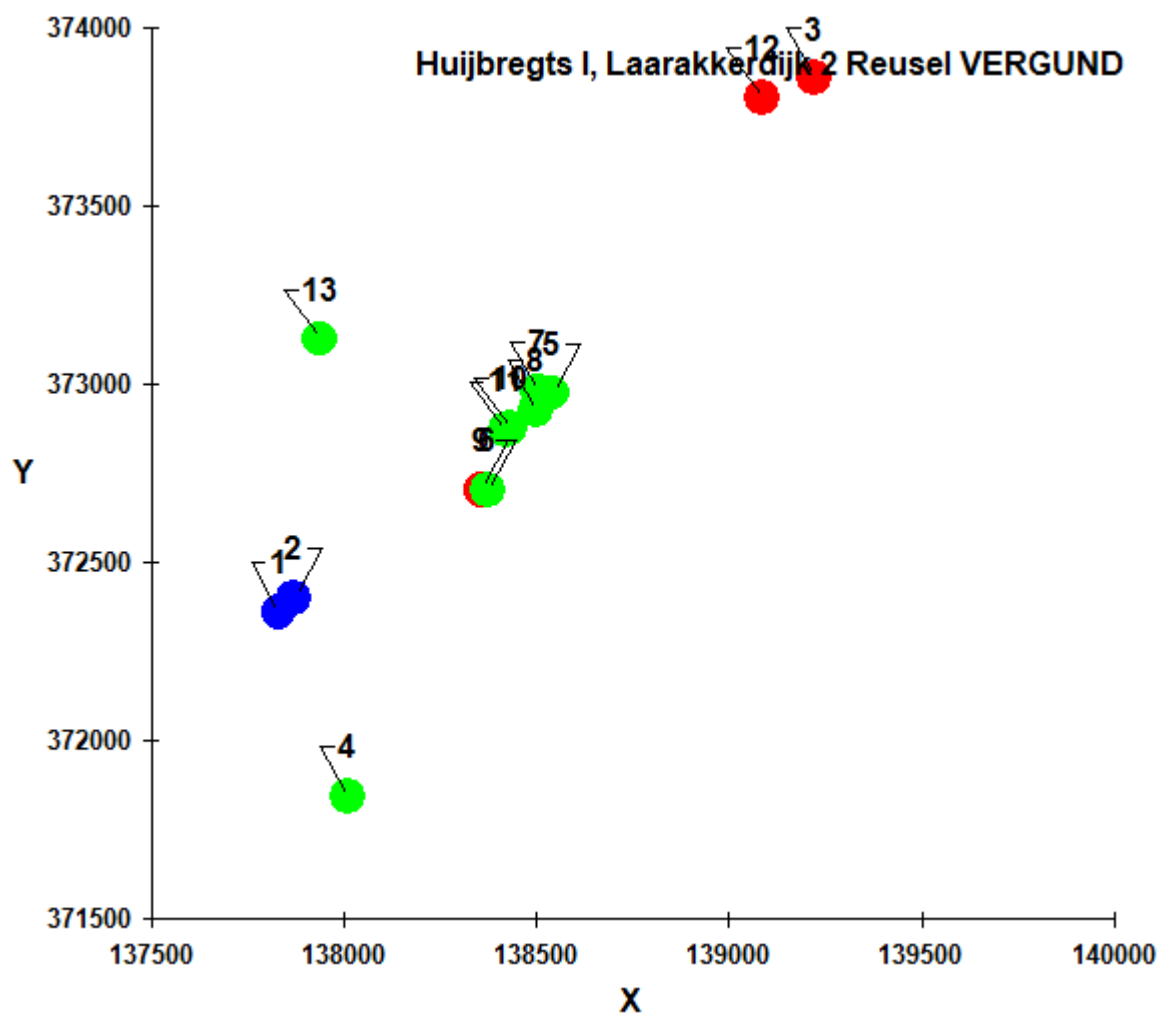
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens :

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal B	137 829	372 358	6,5	4,9	2,60	2,50	71 999
2	Pluimveestall	137 869	372 399	5,5	3,7	0,50	4,00	6 117

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
3	Beemden 31	139 221	373 861	0,1	0,9
4	Laarakkerdijk 5	138 008	371 842	5,0	5,0
5	Voorste heikant 6a	138 541	372 974	5,0	2,7
6	Voorste heikant 7b	138 372	372 701	5,0	4,9
7	Voorste heikant 8	138 504	372 979	5,0	2,9
8	Voorste heikant 8a	138 497	372 927	5,0	3,0
9	Voorste heikant 9	138 355	372 703	5,0	5,1
10	Voorste heikant 10	138 432	372 875	5,0	3,5
11	Voorste heikant 12	138 419	372 868	5,0	3,6
12	Lensheuvel 91	139 088	373 805	0,1	1,0
13	Pikoreistraat 10	137 937	373 126	5,0	3,5



Naam van de berekening: 20200716_GVM_50%regeling_situatie_1

Gemaakt op: 16-07-2020 13:07:03

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: Huijbregts I, Laarakkerdijk 2 Reusel 50%regeling
situatie 1

Berekende ruwheid: 0,16 m

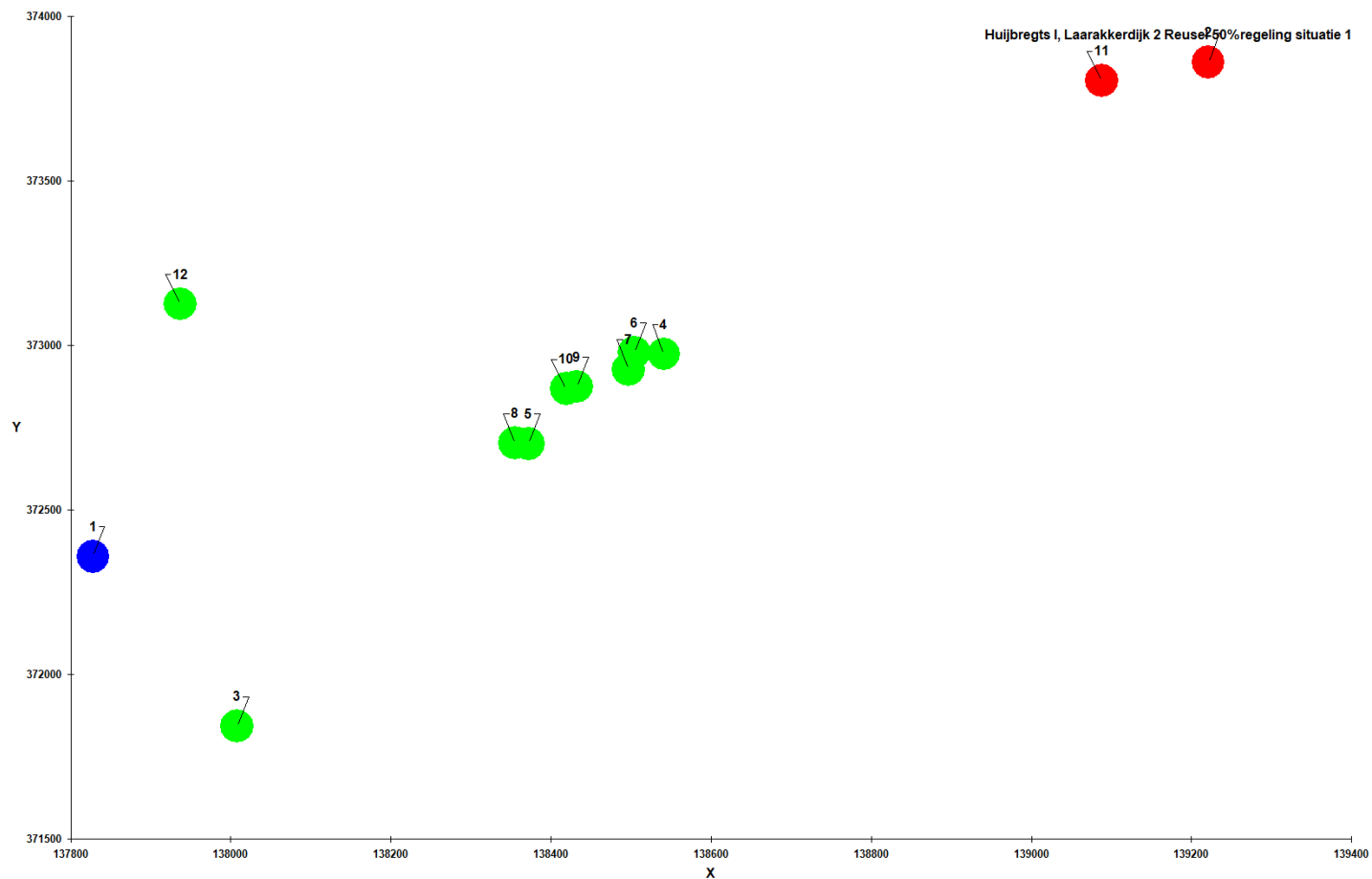
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal B	137 828	372 358	8,3	6,6	3,52	4,54	56 794

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Beemden 31	139 221	373 861	0,1	0,4
3	Laarakkerdijk 5	138 008	371 842	5,0	1,2
4	Voorste heikant 6a	138 541	372 974	5,0	1,3
5	Voorste heikant 7b	138 372	372 701	5,0	2,3
6	Voorste heikant 8	138 504	372 979	5,0	1,3
7	Voorste heikant 8a	138 497	372 927	5,0	1,4
8	Voorste heikant 9	138 355	372 703	5,0	2,3
9	Voorste heikant 10	138 432	372 875	5,0	1,7
10	Voorste heikant 12	138 419	372 868	5,0	1,8
11	Lensheuvel 91	139 088	373 805	0,1	0,5
12	Pikoreistraat 10	137 937	373 126	5,0	1,7



Normbepaling aan de hand van de 50% regeling

Datum : 16-7-2020

Naam aanvrager I.J.A.S. Huijbregts

Adres Voorste Heikant 3

Postcode en plaats 5541 NP Reusel

Adres bedrijf Laarakkerdijk 2a

Postcode en plaats Reusel



ADVIES MILIEU BOUW

Fax : 0318-675409

E-mail : info@agra-matic.nl

Adviseur : Kees Janssen

Specialist : Lisette Roukens

Bedrijfssituatie 1

Volgnr	GGLID	Geurnorm	Geurbelasting VERGUND	Geurbelasting 50%regeling	Reductie	50% van de reductie	Nieuwe geurnorm	Geurbelasting AANVRAAG
3	Beemden 31	0,1	0,9	0,4	0,5	0,25	0,7	0,5
4	Laarakkerdijk 5	5	5	1,2	3,8	1,9	5	1,3
5	Voorste heikant 6a	5	2,7	1,3	1,4	0,7	5	1,5
6	Voorste heikant 7b	5	4,9	2,3	2,6	1,3	5	2,6
7	Voorste heikant 8	5	2,9	1,3	1,6	0,8	5	1,5
8	Voorste heikant 8a	5	3	1,4	1,6	0,8	5	1,6
9	Voorste heikant 9	5	5,1	2,3	2,8	1,4	5	2,6
10	Voorste heikant 10	5	3,5	1,7	1,8	0,9	5	1,9
11	Voorste heikant 12	5	3,6	1,8	1,8	0,9	5	2
19	Lensheuvel 91	0,1	1	0,5	0,5	0,25	0,8	0,6
20	Pikoreistraat 10	5	3,5	1,7	1,8	0,9	5	2

Bedrijfssituatie 2

Volgnr	GGLID	Geurnorm	Geurbelasting VERGUND	Geurbelasting 50%regeling	Reductie	50% van de reductie	Nieuwe geurnorm	Geurbelasting AANVRAAG
3	Beemden 31	0,1	0,9	0,4	0,5	0,25	0,7	0,5
4	Laarakkerdijk 5	5	5	1,2	3,8	1,9	5	1,4
5	Voorste heikant 6a	5	2,7	1,2	1,5	0,75	5	1,5
6	Voorste heikant 7b	5	4,9	2,2	2,7	1,35	5	2,6
7	Voorste heikant 8	5	2,9	1,3	1,6	0,8	5	1,6
8	Voorste heikant 8a	5	3	1,4	1,6	0,8	5	1,7
9	Voorste heikant 9	5	5,1	2,2	2,9	1,45	5	2,6
10	Voorste heikant 10	5	3,5	1,6	1,9	0,95	5	2
11	Voorste heikant 12	5	3,6	1,7	1,9	0,95	5	2
19	Lensheuvel 91	0,1	1	0,5	0,5	0,25	0,8	0,6
20	Pikoreistraat 10	5	3,5	1,7	1,8	0,9	5	2,1

Naam van de berekening: 20200716_GVM_bedrijfssituatie_1

Gemaakt op: 16-07-2020 13:09:14

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: Huijbregts I, Laarakkerdijk 2 Reusel

Bedrijfssituatie 1

Berekende ruwheid: 0,16 m

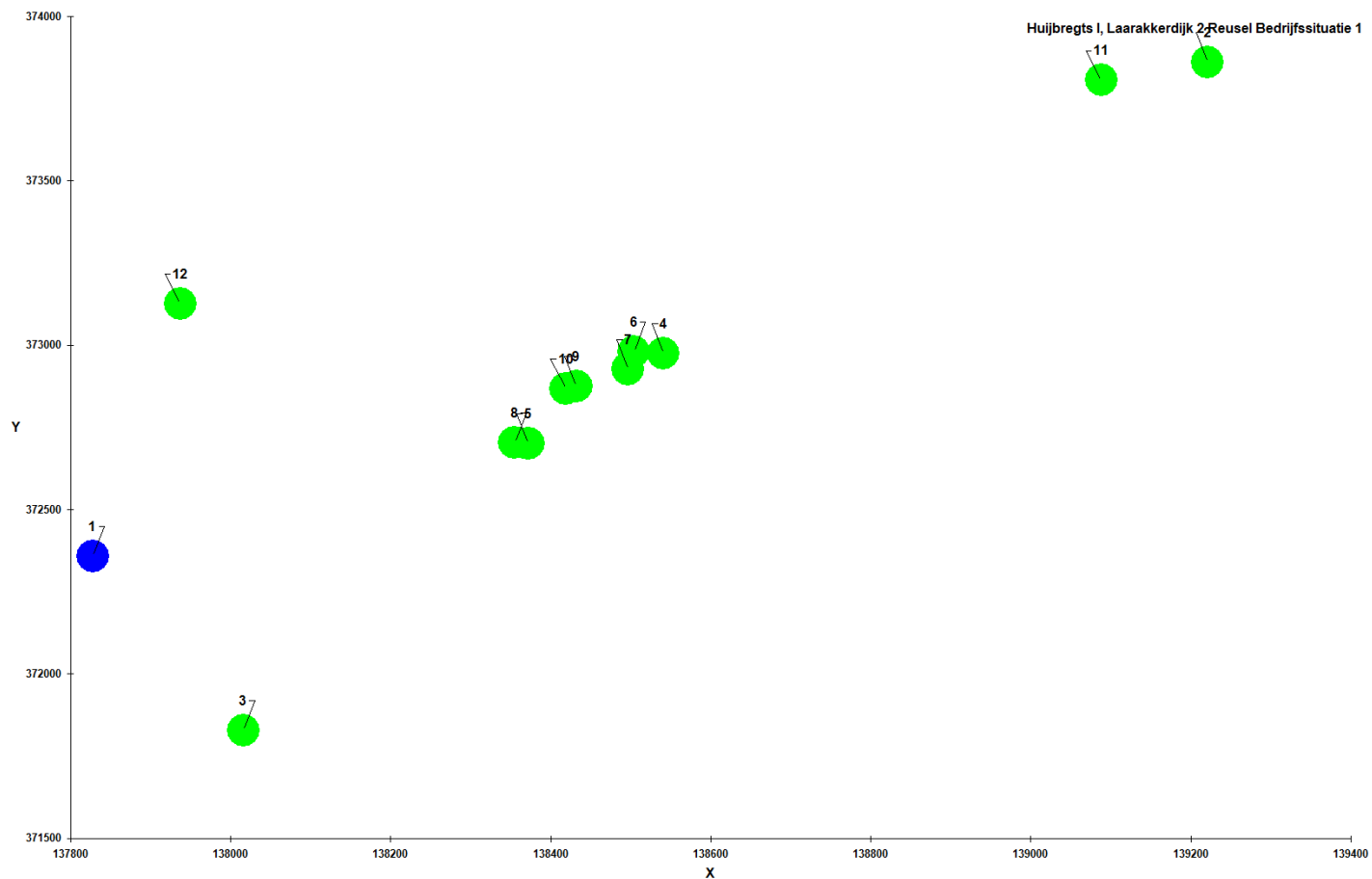
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal A&B	137 828	372 358	8,3	6,6	3,52	4,54	64 259

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Beemden 31	139 221	373 861	0,7	0,5
3	Laarakkerdijk 5	138 016	371 829	5,0	1,3
4	Voorste heikant 6a	138 541	372 974	5,0	1,5
5	Voorste heikant 7b	138 372	372 701	5,0	2,6
6	Voorste heikant 8	138 504	372 979	5,0	1,5
7	Voorste heikant 8a	138 497	372 927	5,0	1,6
8	Voorste heikant 9	138 355	372 703	5,0	2,6
9	Voorste heikant 10	138 432	372 875	5,0	1,9
10	Voorste heikant 12	138 419	372 868	5,0	2,0
11	Lensheuvel 91	139 088	373 805	0,8	0,6
12	Pikoreistraat 10	137 937	373 126	5,0	2,0



Bedrijfssituatie 2

Naam van de berekening: 20190611_GVM_vergund_2010

Gemaakt op: 11-06-2019 10:49:12

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: Huijbregts I, Laarakkerdijk 2 Reusel VERGUND

Berekende ruwheid: 0,16 m

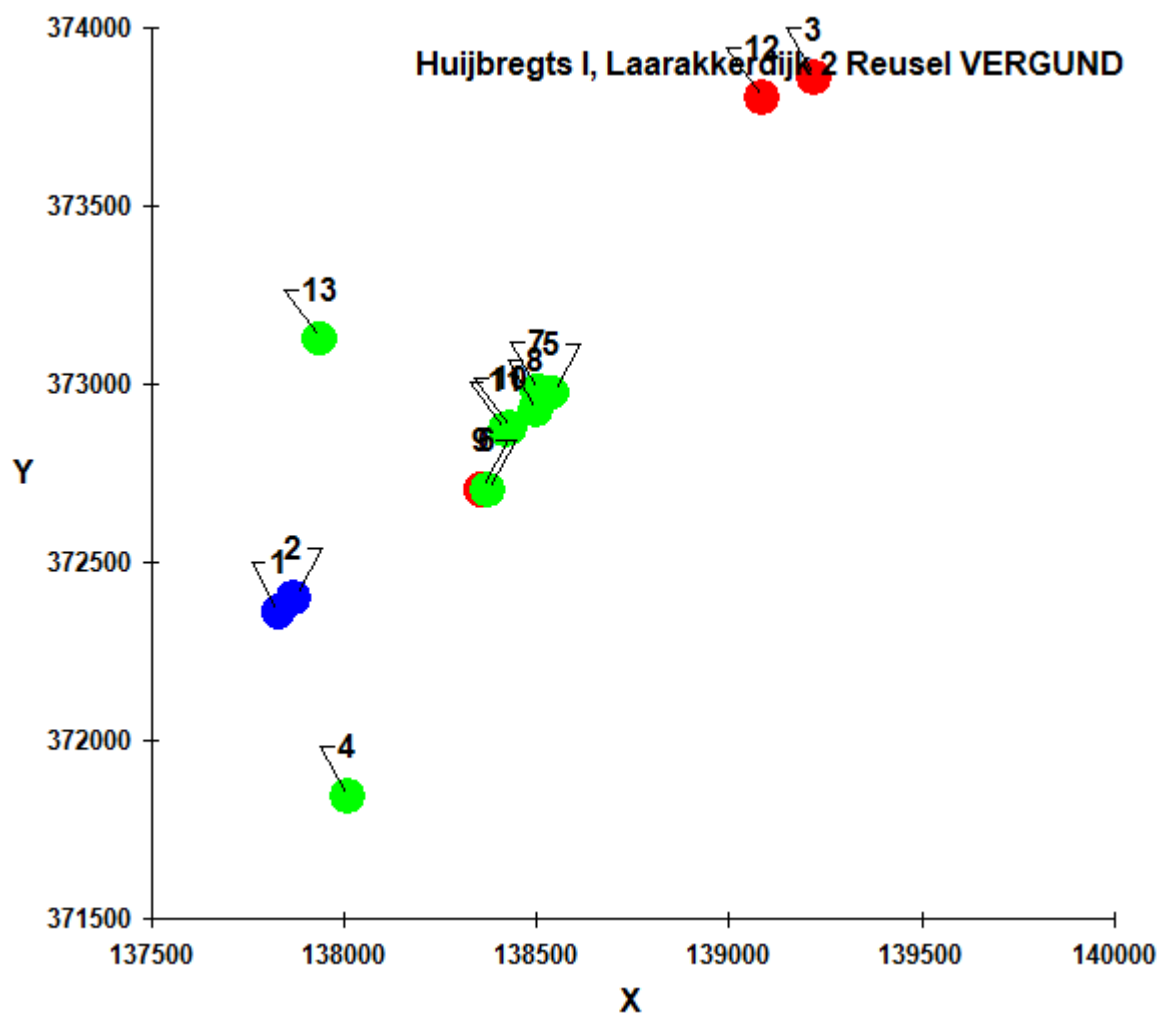
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens :

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal B	137 829	372 358	6,5	4,9	2,60	2,50	71 999
2	Pluimveestall	137 869	372 399	5,5	3,7	0,50	4,00	6 117

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
3	Beemden 31	139 221	373 861	0,1	0,9
4	Laarakkerdijk 5	138 008	371 842	5,0	5,0
5	Voorste heikant 6a	138 541	372 974	5,0	2,7
6	Voorste heikant 7b	138 372	372 701	5,0	4,9
7	Voorste heikant 8	138 504	372 979	5,0	2,9
8	Voorste heikant 8a	138 497	372 927	5,0	3,0
9	Voorste heikant 9	138 355	372 703	5,0	5,1
10	Voorste heikant 10	138 432	372 875	5,0	3,5
11	Voorste heikant 12	138 419	372 868	5,0	3,6
12	Lensheuvel 91	139 088	373 805	0,1	1,0
13	Pikoreistraat 10	137 937	373 126	5,0	3,5



Naam van de berekening: 20200716_GVM_50%regeling_situatie_2

Gemaakt op: 16-07-2020 13:08:14

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: Huijbregts I, Laarakkerdijk 2 Reusel 50%regeling
situatie 2

Berekende ruwheid: 0,16 m

Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal B	137 828	372 358	8,3	6,6	3,52	4,74	56 794

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Beemden 31	139 221	373 861	0,1	0,4
3	Laarakkerdijk 5	138 008	371 842	5,0	1,2
4	Voorste heikant 6a	138 541	372 974	5,0	1,2
5	Voorste heikant 7b	138 372	372 701	5,0	2,2
6	Voorste heikant 8	138 504	372 979	5,0	1,3
7	Voorste heikant 8a	138 497	372 927	5,0	1,4
8	Voorste heikant 9	138 355	372 703	5,0	2,2
9	Voorste heikant 10	138 432	372 875	5,0	1,6
10	Voorste heikant 12	138 419	372 868	5,0	1,7
11	Lensheuvel 91	139 088	373 805	0,1	0,5
12	Pikoreistraat 10	137 937	373 126	5,0	1,7



Normbepaling aan de hand van de 50% regeling

Datum : 16-7-2020

Naam aanvrager I.J.A.S. Huijbregts

Adres Voorste Heikant 3

Postcode en plaats 5541 NP Reusel

Adres bedrijf Laarakkerdijk 2a

Postcode en plaats Reusel



ADVIES MILIEU BOUW

Fax : 0318-675409

E-mail : info@agra-matic.nl

Adviseur : Kees Janssen

Specialist : Lisette Roukens

Bedrijfssituatie 1

Volgnr	GGLID	Geurnorm	Geurbelasting VERGUND	Geurbelasting 50%regeling	Reductie	50% van de reductie	Nieuwe geurnorm	Geurbelasting AANVRAAG
3	Beemden 31	0,1	0,9	0,4	0,5	0,25	0,7	0,5
4	Laarakkerdijk 5	5	5	1,2	3,8	1,9	5	1,3
5	Voorste heikant 6a	5	2,7	1,3	1,4	0,7	5	1,5
6	Voorste heikant 7b	5	4,9	2,3	2,6	1,3	5	2,6
7	Voorste heikant 8	5	2,9	1,3	1,6	0,8	5	1,5
8	Voorste heikant 8a	5	3	1,4	1,6	0,8	5	1,6
9	Voorste heikant 9	5	5,1	2,3	2,8	1,4	5	2,6
10	Voorste heikant 10	5	3,5	1,7	1,8	0,9	5	1,9
11	Voorste heikant 12	5	3,6	1,8	1,8	0,9	5	2
19	Lensheuvel 91	0,1	1	0,5	0,5	0,25	0,8	0,6
20	Pikoreistraat 10	5	3,5	1,7	1,8	0,9	5	2

Bedrijfssituatie 2

Volgnr	GGLID	Geurnorm	Geurbelasting VERGUND	Geurbelasting 50%regeling	Reductie	50% van de reductie	Nieuwe geurnorm	Geurbelasting AANVRAAG
3	Beemden 31	0,1	0,9	0,4	0,5	0,25	0,7	0,5
4	Laarakkerdijk 5	5	5	1,2	3,8	1,9	5	1,4
5	Voorste heikant 6a	5	2,7	1,2	1,5	0,75	5	1,5
6	Voorste heikant 7b	5	4,9	2,2	2,7	1,35	5	2,6
7	Voorste heikant 8	5	2,9	1,3	1,6	0,8	5	1,6
8	Voorste heikant 8a	5	3	1,4	1,6	0,8	5	1,7
9	Voorste heikant 9	5	5,1	2,2	2,9	1,45	5	2,6
10	Voorste heikant 10	5	3,5	1,6	1,9	0,95	5	2
11	Voorste heikant 12	5	3,6	1,7	1,9	0,95	5	2
19	Lensheuvel 91	0,1	1	0,5	0,5	0,25	0,8	0,6
20	Pikoreistraat 10	5	3,5	1,7	1,8	0,9	5	2,1

Naam van de berekening: 20200716_GVM_bedrijfssituatie_2

Gemaakt op: 16-07-2020 13:10:13

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: Huijbregts I, Laarakkerdijk 2 Reusel

Bedrijfssituatie 2

Berekende ruwheid: 0,16 m

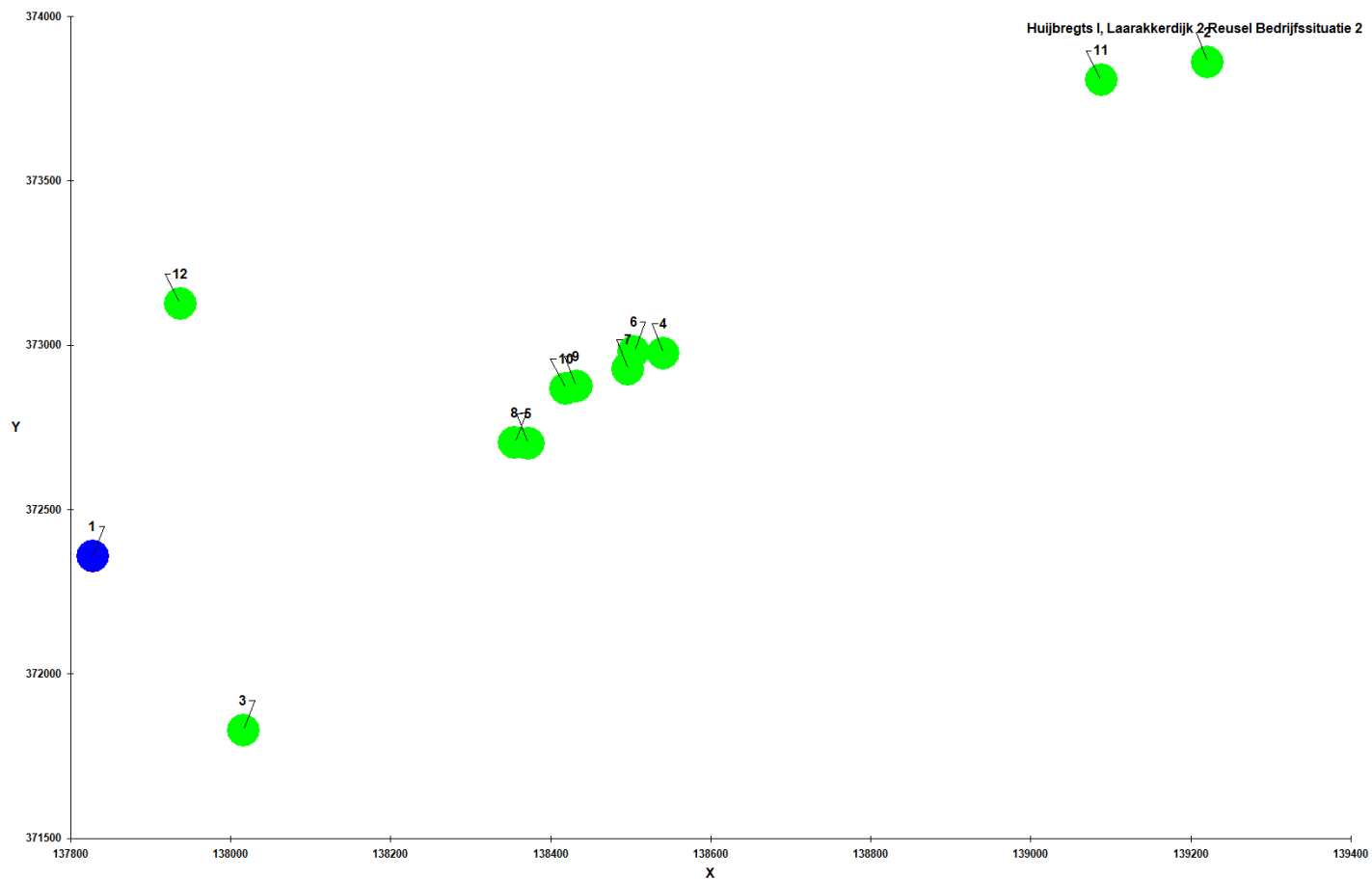
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal A&B	137 828	372 358	8,3	6,6	3,52	4,74	68 174

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Beemden 31	139 221	373 861	0,7	0,5
3	Laarakkerdijk 5	138 016	371 829	5,0	1,4
4	Voorste heikant 6a	138 541	372 974	5,0	1,5
5	Voorste heikant 7b	138 372	372 701	5,0	2,6
6	Voorste heikant 8	138 504	372 979	5,0	1,6
7	Voorste heikant 8a	138 497	372 927	5,0	1,7
8	Voorste heikant 9	138 355	372 703	5,0	2,6
9	Voorste heikant 10	138 432	372 875	5,0	2,0
10	Voorste heikant 12	138 419	372 868	5,0	2,0
11	Lensheuvel 91	139 088	373 805	0,8	0,6
12	Pikoreistraat 10	137 937	373 126	5,0	2,1



BIJLAGE 5

Overzicht interne transportbewegingen Wet luchtkwaliteit

datum : 17-7-2020

NAAM AANVRAGER : I.J.A.S. Huijbregts
 ADRES : Voorste Heikant 3
 POSTCODE en PLAATS : 5541 NR Reusel

ADRES BEDRIJF : Laarakkerdijk 2-2a
 PLAATS BEDRIJF : Reusel



ADVIES MILIEU BOUW

TEL. : 0318-675400
 FAX. : 0318-675409
 E-MAIL : info@agra-matic.nl
 adviseur : K. Janssen

Activiteit AANVRAAG	Aantal bewegingen per dag		Snelheid Km/uur	Afstand per beweging km	Norm		Emissie (in gram/dag)	Gemiddeld g/uur	Emissie (in gram/dag)	Gemiddeld g/uur	Afstand per beweging in m	Opmerkingen
	auto	vrachtauto/ trekker			Fijnstof PM10 g/km	Fijnstof PM2,5 g/km						
overige verkeersbewegingen	1,43		10	0,065	0,033	0,012	0,003	0,000	0,001	0,000	65	uitgaande van erf rondrijden (kleine ronde)
werkverkeer personeel	1,00		10	0,065	0,033	0,012	0,002	0,000	0,001	0,000	65	uitgaande van erf rondrijden (kleine ronde)
auto's woning	4		10	0,065	0,033	0,012	0,000	0,000	0,000	0,000	65	uitgaande van erf rondrijden (kleine ronde)
aanvoer varkens		0,42	10	0,500	0,179	0,080	0,038	0,002	0,017	0,001	500	uitgaande van erf rondrijden (grote ronde)
aanvoer droogvoer		0,29	10	0,500	0,179	0,080	0,026	0,001	0,011	0,000	500	uitgaande van erf rondrijden (grote ronde)
aanvoer bijproducten/brijvoer		0,42	10	0,500	0,179	0,080	0,038	0,002	0,017	0,001	500	uitgaande van erf rondrijden (grote ronde)
afvoer mest		0,42	10	0,500	0,179	0,080	0,038	0,002	0,017	0,001	500	uitgaande van erf rondrijden (grote ronde)
afvoer spuiwater		0,13	10	0,500	0,179	0,080	0,012	0,000	0,005	0,000	500	uitgaande van erf rondrijden (grote ronde)
afvoer kadavers		0,29	10	0,500	0,179	0,080	0,026	0,001	0,011	0,000	500	uitgaande van erf rondrijden (grote ronde)
aanvoer hulpmiddelen / diverse		2,00	10	0,500	0,179	0,080	0,179	0,007	0,080	0,003	500	uitgaande van erf rondrijden (grote ronde)
TOTAAL in g/jr							0,355		0,159			
TOTAAL in kg/jr							0,13		0,06			
TOTAAL in g/uur							0,015		0,007			
TOTAAL in g/s							0,00000411		0,00000184			
INVOER ISL3a in g/s							0,00000		0,00000			

Emissiefactoren voor niet-snelwegen (SRM1)

13-3-2019

bron: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2019/03/15/emissiefactoren-voor-snelwegen-en-niet-snelwegen-2019>

LICHT WEGVERKEER

(personenauto's, bestelauto's en motoren)

PM10 verbranding + slijtage naar lucht (g/km)

	Stad Stagnerend	Stad Normaal	Stad Doorstromend	Buitenweg
2015	0,040	0,037	0,038	0,021
2016	0,039	0,036	0,037	0,020
2017	0,038	0,035	0,035	0,019
2018	0,036	0,034	0,034	0,019
2019	0,035	0,033	0,033	0,018
2020	0,033	0,032	0,032	0,017
2030	0,029	0,029	0,029	0,015

ZWAAR WEGVERKEER

(vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers)

PM10 verbranding + slijtage naar lucht (g/km)

	Stad Stagnerend	Stad Normaal	Stad Doorstromend	Buitenweg
2015	0,257	0,196	0,167	0,114
2016	0,241	0,188	0,162	0,104
2017	0,226	0,180	0,157	0,099
2018	0,210	0,171	0,152	0,094
2019	0,194	0,163	0,147	0,088
2020	0,179	0,154	0,143	0,083
2030	0,166	0,146	0,137	0,077

LICHT WEGVERKEER

(personenauto's, bestelauto's en motoren)

PM2.5 verbranding + slijtage naar lucht (g/km)

	Stad Stagnerend	Stad Normaal	Stad Doorstromend	Buitenweg
2015	0,019	0,016	0,016	0,010
2016	0,017	0,015	0,015	0,009
2017	0,016	0,013	0,014	0,008
2018	0,015	0,012	0,013	0,008
2019	0,013	0,011	0,012	0,007
2020	0,012	0,010	0,011	0,006
2030	0,008	0,008	0,008	0,004

ZWAAR WEGVERKEER

(vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers)

PM2.5 verbranding + slijtage naar lucht (g/km)

	Stad Stagnerend	Stad Normaal	Stad Doorstromend	Buitenweg
2015	0,162	0,101	0,072	0,058
2016	0,145	0,092	0,066	0,053
2017	0,129	0,083	0,060	0,048
2018	0,112	0,074	0,055	0,043
2019	0,096	0,065	0,049	0,037
2020	0,080	0,055	0,044	0,032
2030	0,068	0,048	0,038	0,026

Voor de bronnen als gevolg van het rijden en manoeuvreren met vrachtwagens is gebruik gemaakt van het door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu beschikbaar gesteld waarbij de emissiefactoren voor zwaar wegverkeer is aangehouden (worst-case) middels het programma ISL3a

De emissie van de transportbewegingen zijn vervolgens als puntbron ingevoerd bij de depositieberekening(en) middels het programma ISL3a

Bedrijfssituatie 1

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 20200717_FVM_situatie1_PM10

Berekend op: 2020/07/17 12:29:34

Project: Huijbregts Laarakkerdijk 2-2a te Reusel Bedrijfssituatie 1

RD X coördinaat: 137 343

Lengte X: 1000

Aantal Gridpunten X: 11

RD Y coördinaat: 371 877

Breedte Y: 1000

Aantal Gridpunten Y: 11

Berekende ruwheid: 0.360

Eigen ruwheid ☐

Eigen ruwheid: 0.000

Type Berekening: PM10

Rekenjaar: 2020

Soort Berekening: Contour

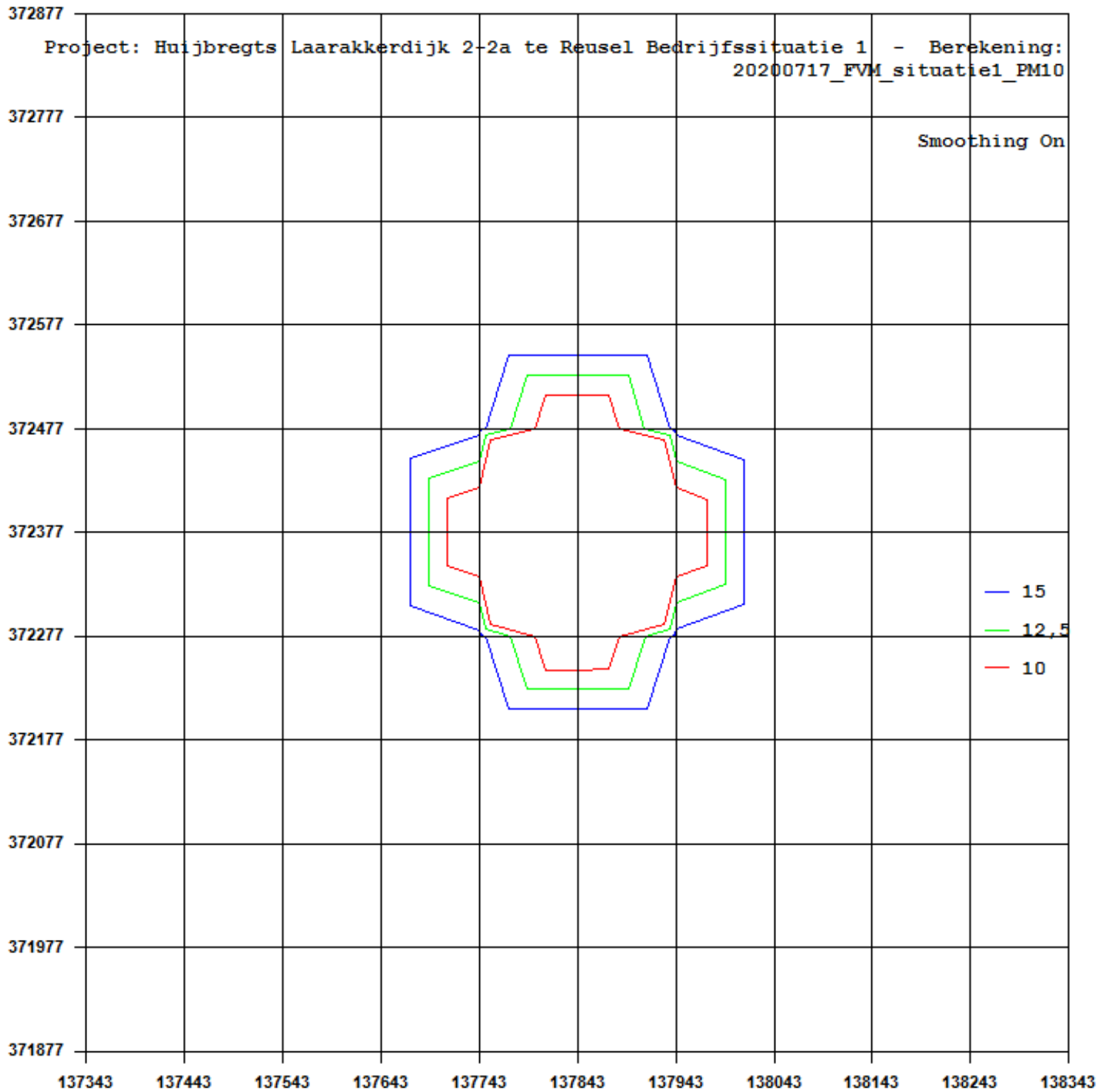
Toets afstand: n.v.t.

Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: W:\Agra-Matic\Klantendoc\H\Huijbregts I, Reusel 3397\Laarakkerdijk 2-2a\347000 Onderzoeken\Fijn stof

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Voorste heikant 15	138 125	372 554	18.98	6.8
Pikoreistraat 12	137 911	372 470	18.90	6.7
Laarakkerdijk 1	137 984	372 247	18.83	6.7
Beemden 31	139 221	373 861	19.12	6.9
Laarakkerdijk 5	138 016	371 829	19.22	7.0
Voorste heikant 6a	138 541	372 974	18.96	6.8
Voorste heikant 7b	138 372	372 701	18.97	6.8
Voorste heikant 8	138 504	372 979	18.96	6.8
Voorste heikant 8a	138 497	372 927	18.96	6.8
Voorste heikant 9	138 355	372 703	18.97	6.8
Voorste heikant 10	138 432	372 875	18.96	6.8
Voorste heikant 12	138 419	372 868	18.96	6.8
Lensheuvel 91	139 088	373 805	19.12	6.9
Pikoreistraat 10	137 937	373 126	18.91	6.8

Brongegevens	
Naam : Vervoersbewegingen	Type: OB
RD X Coord.: 137 944	RD Y Coord.: 372 365
Emissie: 0.00001	
lengte van oppervlaktebron: 20.00 breedte van oppervlaktebron: 6.00 orientatie van oppervlaktebron: 0.00	
Uren: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☒ 6 ☒ 7 ☒ 8 ☒ 9 ☒ 10 ☒ 11 ☒ 12 ☒ 13 ☒ 14 ☒ 15 ☒ 16 ☒ 17 ☒ 18 ☒ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☐ 24	
Ma Di Woe Do Vrij Za Zo Dagen: ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec Maanden: ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
Percentage random: 0	
Naam : Stal A&B Bedrijfssituatie 1	Type: AB
RD X Coord.: 137 828	RD Y Coord.: 372 358
Emissie: 0.00522	
hoogte van emissiepunt: 8.30 verticale uittreesnelheid: 4.54 diameter van emissiepunt: 3.52 temperatuur van emisstroom: 285.00	
hoogte van gebouw: 6.6 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 137 882 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 372 371 lengte van gebouw: 109.60 breedte van gebouw: 69.40 orientatie van gebouw: 2.00	



Kolomno:	referentie jaar: 2020							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
X	Y	Totaal	bron	GCN	N50-tot	N50-GCN	zeezout (ug/m3)	-dagen
138125.0	372554.0	18.98	0.02	18.96	6.82	6.82	2	2
137911.0	372470.0	18.90	0.08	18.82	6.73	6.73	2	2
137984.0	372247.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
139221.0	373861.0	19.12	0.00	19.12	6.93	6.93	2	2
138016.0	371829.0	19.22	0.00	19.22	7.00	7.00	2	2
138541.0	372974.0	18.96	0.00	18.96	6.82	6.82	2	2
138372.0	372701.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138504.0	372979.0	18.96	0.00	18.96	6.82	6.82	2	2
138497.0	372927.0	18.96	0.00	18.96	6.82	6.82	2	2
138355.0	372703.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138432.0	372875.0	18.96	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138419.0	372868.0	18.96	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
139088.0	373805.0	19.12	0.00	19.12	6.93	6.93	2	2
137937.0	373126.0	18.91	0.00	18.91	6.79	6.79	2	2
137343.0	371877.0	18.83	0.00	18.83	6.73	6.73	2	2
137343.0	371977.0	18.83	0.00	18.83	6.73	6.73	2	2
137343.0	372077.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137343.0	372177.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137343.0	372277.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137343.0	372377.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137343.0	372477.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137343.0	372577.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137343.0	372677.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137343.0	372777.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137343.0	372877.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137443.0	371877.0	18.83	0.00	18.83	6.73	6.73	2	2
137443.0	371977.0	18.83	0.00	18.83	6.73	6.73	2	2
137443.0	372077.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137443.0	372177.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137443.0	372277.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137443.0	372377.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137443.0	372477.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137443.0	372577.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137443.0	372677.0	18.82	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137443.0	372777.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137443.0	372877.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137543.0	371877.0	18.83	0.00	18.83	6.73	6.73	2	2
137543.0	371977.0	18.83	0.00	18.83	6.73	6.73	2	2
137543.0	372077.0	18.82	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137543.0	372177.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137543.0	372277.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137543.0	372377.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137543.0	372477.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137543.0	372577.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137543.0	372677.0	18.82	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137543.0	372777.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137543.0	372877.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137643.0	371877.0	18.83	0.00	18.83	6.73	6.73	2	2
137643.0	371977.0	18.83	0.00	18.83	6.73	6.73	2	2
137643.0	372077.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137643.0	372177.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137643.0	372277.0	18.84	0.02	18.82	6.73	6.73	2	2
137643.0	372377.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137643.0	372477.0	18.84	0.02	18.82	6.73	6.73	2	2
137643.0	372577.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137643.0	372677.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137643.0	372777.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137643.0	372877.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137743.0	371877.0	18.83	0.00	18.83	6.73	6.73	2	2
137743.0	371977.0	18.83	0.00	18.83	6.73	6.73	2	2
137743.0	372077.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137743.0	372177.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137743.0	372277.0	18.85	0.03	18.82	6.73	6.73	2	2
137743.0	372377.0	18.87	0.05	18.82	6.73	6.73	2	2
137743.0	372477.0	18.84	0.02	18.82	6.73	6.73	2	2
137743.0	372577.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137743.0	372677.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137743.0	372777.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137743.0	372877.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137843.0	371877.0	18.83	0.00	18.83	6.73	6.73	2	2
137843.0	371977.0	18.83	0.00	18.83	6.73	6.73	2	2
137843.0	372077.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137843.0	372177.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137843.0	372277.0	18.86	0.04	18.82	6.73	6.73	2	2

137843.0	372377.0	-99.00	-99.00	18.82	-99.00	-99.00	2	2
137843.0	372477.0	18.89	0.07	18.82	6.73	6.73	2	2
137843.0	372577.0	18.84	0.02	18.82	6.73	6.73	2	2
137843.0	372677.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137843.0	372777.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137843.0	372877.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137943.0	371877.0	18.83	0.00	18.83	6.73	6.73	2	2
137943.0	371977.0	18.83	0.00	18.83	6.73	6.73	2	2
137943.0	372077.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137943.0	372177.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137943.0	372277.0	18.84	0.02	18.82	6.73	6.73	2	2
137943.0	372377.0	18.92	0.10	18.82	6.73	6.73	2	2
137943.0	372477.0	18.88	0.06	18.82	6.73	6.73	2	2
137943.0	372577.0	18.85	0.03	18.82	6.73	6.73	2	2
137943.0	372677.0	18.84	0.02	18.82	6.73	6.73	2	2
137943.0	372777.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137943.0	372877.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
138043.0	371877.0	19.22	0.00	19.22	7.00	7.00	2	2
138043.0	371977.0	19.22	0.00	19.22	7.00	7.00	2	2
138043.0	372077.0	18.96	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138043.0	372177.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138043.0	372277.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138043.0	372377.0	18.98	0.02	18.96	6.82	6.82	2	2
138043.0	372477.0	18.99	0.03	18.96	6.82	6.82	2	2
138043.0	372577.0	18.98	0.02	18.96	6.82	6.82	2	2
138043.0	372677.0	18.98	0.02	18.96	6.82	6.82	2	2
138043.0	372777.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138043.0	372877.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138143.0	371877.0	19.22	0.00	19.22	7.00	7.00	2	2
138143.0	371977.0	19.22	0.00	19.22	7.00	7.00	2	2
138143.0	372077.0	18.96	0.00	18.96	6.82	6.82	2	2
138143.0	372177.0	18.96	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138143.0	372277.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138143.0	372377.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138143.0	372477.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138143.0	372577.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138143.0	372677.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138143.0	372777.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138143.0	372877.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138243.0	371877.0	19.22	0.00	19.22	7.00	7.00	2	2
138243.0	371977.0	19.22	0.00	19.22	7.00	7.00	2	2
138243.0	372077.0	18.96	0.00	18.96	6.82	6.82	2	2
138243.0	372177.0	18.96	0.00	18.96	6.82	6.82	2	2
138243.0	372277.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138243.0	372377.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138243.0	372477.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138243.0	372577.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138243.0	372677.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138243.0	372777.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138243.0	372877.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138343.0	371877.0	19.22	0.00	19.22	7.00	7.00	2	2
138343.0	371977.0	19.22	0.00	19.22	7.00	7.00	2	2
138343.0	372077.0	18.96	0.00	18.96	6.82	6.82	2	2
138343.0	372177.0	18.96	0.00	18.96	6.82	6.82	2	2
138343.0	372277.0	18.96	0.00	18.96	6.82	6.82	2	2
138343.0	372377.0	18.96	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138343.0	372477.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138343.0	372577.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138343.0	372677.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138343.0	372777.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138343.0	372877.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2

PM10 - Toelichting op de getallen:

kolom 1: x-coördinaat receptorpunt
kolom 2: y-coördinaat receptorpunt
kolom 3: Jaargemiddelde concentratie (bron + GCN)
kolom 4: Jaargemiddelde concentratie (alleen bron)
kolom 5: Jaargemiddelde concentratie (alleen GCN)
kolom 6: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (bron + GCN)
kolom 7: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (alleen GCN)
kolom 8: Mogelijke zeezout correctie op jaargemiddelde concentratie (ug/m3)
kolom 9: Mogelijke zeezout correctie op aantal overschrijdingsdagen

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 20200717_FVM_situatie1_PM2,5

Berekend op: 2020/07/17 12:32:43

Project: Huijbregts Laarakkerdijk 2-2a te Reusel Bedrijfssituatie 1

RD X coördinaat: 137 343

Lengte X: 1000

Aantal Gridpunten X: 11

RD Y coördinaat: 371 877

Breedte Y: 1000

Aantal Gridpunten Y: 11

Berekende ruwheid: 0.360

Eigen ruwheid ☐

Eigen ruwheid: 0.000

Type Berekening: PM2.5

Rekenjaar: 2020

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

Onderlinge afstand: n.v.t.

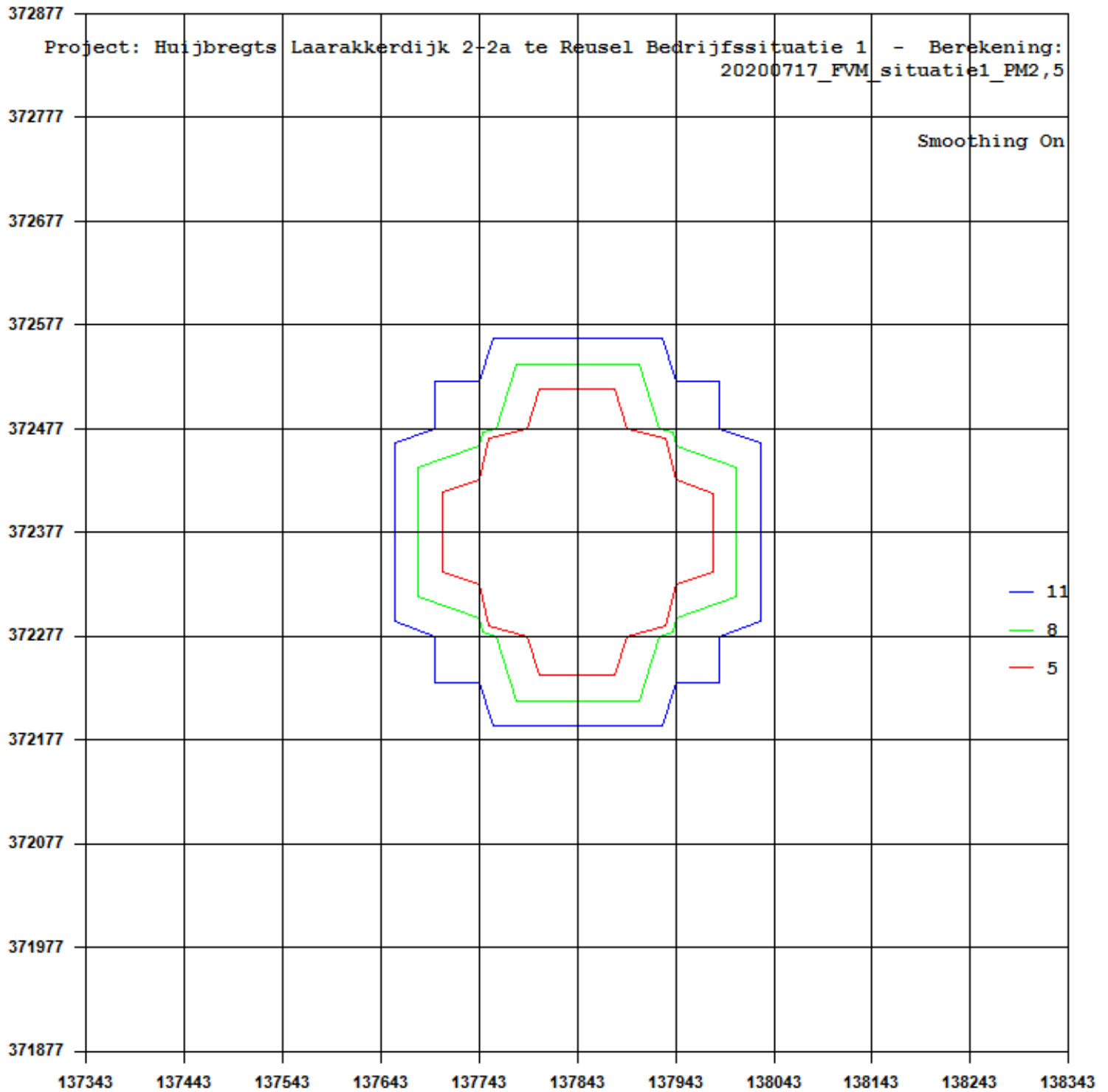
Uitvoer directory: W:\Agra-Matic\Klantendoc\H\Huijbregts I, Reusel 3397\Laarakkerdijk 2-2a\347000 Onderzoeken\Fijn stof

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Voorste heikant 15	138 125	372 554	12.740	n.v.t.
Pikoreistraat 12	137 911	372 470	12.690	n.v.t.
Laarakkerdijk 1	137 984	372 247	12.690	n.v.t.
Beemden 31	139 221	373 861	13.040	n.v.t.
Laarakkerdijk 5	138 016	371 829	12.740	n.v.t.
Voorste heikant 6a	138 541	372 974	12.740	n.v.t.
Voorste heikant 7b	138 372	372 701	12.740	n.v.t.
Voorste heikant 8	138 504	372 979	12.740	n.v.t.
Voorste heikant 8a	138 497	372 927	12.740	n.v.t.
Voorste heikant 9	138 355	372 703	12.740	n.v.t.
Voorste heikant 10	138 432	372 875	12.740	n.v.t.
Voorste heikant 12	138 419	372 868	12.740	n.v.t.
Lensheuvel 91	139 088	373 805	13.040	n.v.t.
Pikoreistraat 10	137 937	373 126	12.700	n.v.t.

Brongegevens

Naam : Vervoersbewegingen		Type: OB
RD X Coord.: 137 944	RD Y Coord.: 372 365	Emissie: 0.00001
lengte van oppervlaktebron: 20.00 breedte van oppervlaktebron: 6.00 orientatie van oppervlaktebron: 0.00		
Uren: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☒ 6 ☒ 7 ☒ 8 ☒ 9 ☒ 10 ☒ 11 ☒ 12 ☒ 13 ☒ 14 ☒ 15 ☒ 16 ☒ 17 ☒ 18 ☒ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☐ 24		
Dagen: ☒ Ma ☒ Di ☒ Woe ☒ Do ☒ Vrij ☒ Za ☒ Zo		
Maanden: ☒ Jan ☒ Feb ☒ Mrt ☒ Apr ☒ Mei ☒ Jun ☒ Jul ☒ Aug ☒ Sep ☒ Okt ☒ Nov ☒ Dec		Percentage random: 0

Naam : Stal A&B Bedrijfssituatie 1		Type: AB
RD X Coord.: 137 828	RD Y Coord.: 372 358	Emissie: 0.00034
hoogte van emissiepunt: 8.30	hoogte van gebouw: 6.6	
verticale uittreesnelheid: 4.54	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 137 882	
diameter van emissiepunt: 3.52	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 372 371	
temperatuur van emisstroom: 285.00	lengte van gebouw: 109.60	
	breedte van gebouw: 69.40	
	orientatie van gebouw: 2.00	



Bedrijfssituatie 2

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 20200717_FVM_situatie2_PM10

Berekend op: 2020/07/17 12:38:57

Project: Huijbregts Laarakkerdijk 2-2a te Reusel Bedrijfssituatie 2

RD X coördinaat: 137 343

Lengte X: 1000

Aantal Gridpunten X: 11

RD Y coördinaat: 371 877

Breedte Y: 1000

Aantal Gridpunten Y: 11

Berekende ruwheid: 0.360

Eigen ruwheid ☐

Eigen ruwheid: 0.000

Type Berekening: PM10

Rekenjaar: 2020

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

Onderlinge afstand: n.v.t.

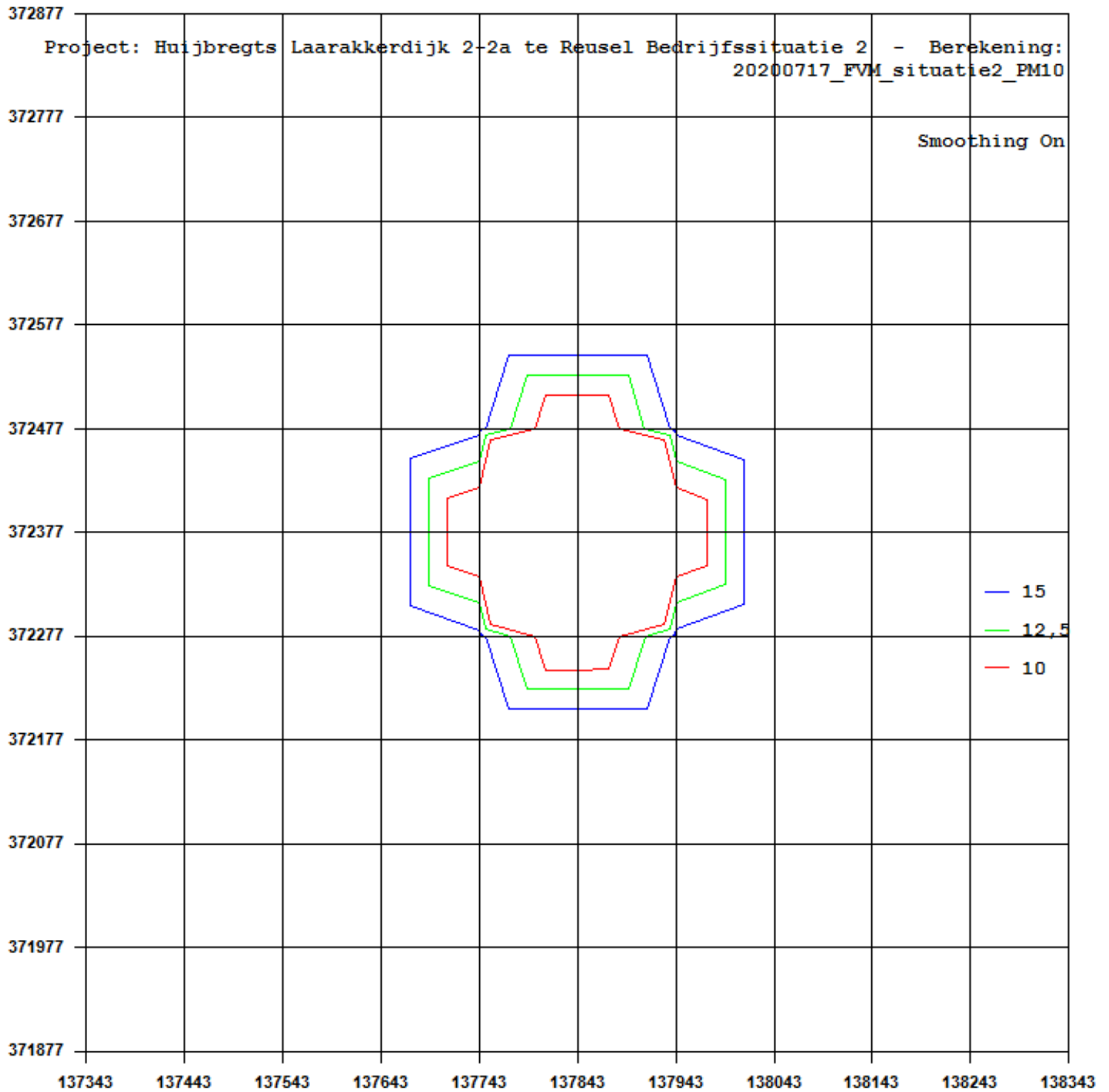
Uitvoer directory: W:\Agra-Matic\Klantendoc\H\Huijbregts I, Reusel 3397\Laarakkerdijk 2-2a\347000 Onderzoeken\Fijn stof

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Voorste heikant 15	138 125	372 554	18.98	6.8
Pikoreistraat 12	137 911	372 470	18.89	6.7
Laarakkerdijk 1	137 984	372 247	18.83	6.7
Beemden 31	139 221	373 861	19.12	6.9
Laarakkerdijk 5	138 016	371 829	19.22	7.0
Voorste heikant 6a	138 541	372 974	18.96	6.8
Voorste heikant 7b	138 372	372 701	18.97	6.8
Voorste heikant 8	138 504	372 979	18.96	6.8
Voorste heikant 8a	138 497	372 927	18.96	6.8
Voorste heikant 9	138 355	372 703	18.97	6.8
Voorste heikant 10	138 432	372 875	18.96	6.8
Voorste heikant 12	138 419	372 868	18.96	6.8
Lensheuvel 91	139 088	373 805	19.12	6.9
Pikoreistraat 10	137 937	373 126	18.91	6.8

Brongegevens

Naam : Vervoersbewegingen		Type: OB
RD X Coord.: 137 944	RD Y Coord.: 372 365	Emissie: 0.00001
lengte van oppervlaktebron: 20.00 breedte van oppervlaktebron: 6.00 orientatie van oppervlaktebron: 0.00		
Uren: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☒ 6 ☒ 7 ☒ 8 ☒ 9 ☒ 10 ☒ 11 ☒ 12 ☒ 13 ☒ 14 ☒ 15 ☒ 16 ☒ 17 ☒ 18 ☒ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☐ 24		
Dagen: ☒ Ma ☒ Di ☒ Woe ☒ Do ☒ Vrij ☒ Za ☒ Zo		
Maanden: ☒ Jan ☒ Feb ☒ Mrt ☒ Apr ☒ Mei ☒ Jun ☒ Jul ☒ Aug ☒ Sep ☒ Okt ☒ Nov ☒ Dec		Percentage random: 0

Naam : Stal A&B bedrijfssituatie 2		Type: AB
RD X Coord.: 137 828	RD Y Coord.: 372 358	Emissie: 0.00528
hoogte van emissiepunt: 8.30	hoogte van gebouw: 6.6	
verticale uittreesnelheid: 4.74	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 137 882	
diameter van emissiepunt: 3.52	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 372 371	
temperatuur van emisstroom: 285.00	lengte van gebouw: 109.60	
	breedte van gebouw: 69.40	
	orientatie van gebouw: 2.00	



Kolomno:	referentie jaar: 2020							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
X	Y	Totaal	bron	GCN	N50-tot	N50-GCN	zeezout (ug/m3)	-dagen
138125.0	372554.0	18.98	0.02	18.96	6.82	6.82	2	2
137911.0	372470.0	18.89	0.07	18.82	6.73	6.73	2	2
137984.0	372247.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
139221.0	373861.0	19.12	0.00	19.12	6.93	6.93	2	2
138016.0	371829.0	19.22	0.00	19.22	7.00	7.00	2	2
138541.0	372974.0	18.96	0.00	18.96	6.82	6.82	2	2
138372.0	372701.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138504.0	372979.0	18.96	0.00	18.96	6.82	6.82	2	2
138497.0	372927.0	18.96	0.00	18.96	6.82	6.82	2	2
138355.0	372703.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138432.0	372875.0	18.96	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138419.0	372868.0	18.96	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
139088.0	373805.0	19.12	0.00	19.12	6.93	6.93	2	2
137937.0	373126.0	18.91	0.00	18.91	6.79	6.79	2	2
137343.0	371877.0	18.83	0.00	18.83	6.73	6.73	2	2
137343.0	371977.0	18.83	0.00	18.83	6.73	6.73	2	2
137343.0	372077.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137343.0	372177.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137343.0	372277.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137343.0	372377.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137343.0	372477.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137343.0	372577.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137343.0	372677.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137343.0	372777.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137343.0	372877.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137443.0	371877.0	18.83	0.00	18.83	6.73	6.73	2	2
137443.0	371977.0	18.83	0.00	18.83	6.73	6.73	2	2
137443.0	372077.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137443.0	372177.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137443.0	372277.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137443.0	372377.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137443.0	372477.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137443.0	372577.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137443.0	372677.0	18.82	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137443.0	372777.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137443.0	372877.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137543.0	371877.0	18.83	0.00	18.83	6.73	6.73	2	2
137543.0	371977.0	18.83	0.00	18.83	6.73	6.73	2	2
137543.0	372077.0	18.82	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137543.0	372177.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137543.0	372277.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137543.0	372377.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137543.0	372477.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137543.0	372577.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137543.0	372677.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137543.0	372777.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137543.0	372877.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137643.0	371877.0	18.83	0.00	18.83	6.73	6.73	2	2
137643.0	371977.0	18.83	0.00	18.83	6.73	6.73	2	2
137643.0	372077.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137643.0	372177.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137643.0	372277.0	18.84	0.02	18.82	6.73	6.73	2	2
137643.0	372377.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137643.0	372477.0	18.84	0.02	18.82	6.73	6.73	2	2
137643.0	372577.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137643.0	372677.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137643.0	372777.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137643.0	372877.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137743.0	371877.0	18.83	0.00	18.83	6.73	6.73	2	2
137743.0	371977.0	18.83	0.00	18.83	6.73	6.73	2	2
137743.0	372077.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137743.0	372177.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137743.0	372277.0	18.85	0.03	18.82	6.73	6.73	2	2
137743.0	372377.0	18.87	0.05	18.82	6.73	6.73	2	2
137743.0	372477.0	18.84	0.02	18.82	6.73	6.73	2	2
137743.0	372577.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137743.0	372677.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137743.0	372777.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137743.0	372877.0	18.82	0.00	18.82	6.73	6.73	2	2
137843.0	371877.0	18.83	0.00	18.83	6.73	6.73	2	2
137843.0	371977.0	18.83	0.00	18.83	6.73	6.73	2	2
137843.0	372077.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137843.0	372177.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137843.0	372277.0	18.86	0.04	18.82	6.73	6.73	2	2

137843.0	372377.0	-99.00	-99.00	18.82	-99.00	-99.00	2	2
137843.0	372477.0	18.88	0.06	18.82	6.73	6.73	2	2
137843.0	372577.0	18.84	0.02	18.82	6.73	6.73	2	2
137843.0	372677.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137843.0	372777.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137843.0	372877.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137943.0	371877.0	18.83	0.00	18.83	6.73	6.73	2	2
137943.0	371977.0	18.83	0.00	18.83	6.73	6.73	2	2
137943.0	372077.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137943.0	372177.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137943.0	372277.0	18.84	0.02	18.82	6.73	6.73	2	2
137943.0	372377.0	18.92	0.10	18.82	6.73	6.73	2	2
137943.0	372477.0	18.88	0.06	18.82	6.73	6.73	2	2
137943.0	372577.0	18.85	0.03	18.82	6.73	6.73	2	2
137943.0	372677.0	18.84	0.02	18.82	6.73	6.73	2	2
137943.0	372777.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
137943.0	372877.0	18.83	0.01	18.82	6.73	6.73	2	2
138043.0	371877.0	19.22	0.00	19.22	7.00	7.00	2	2
138043.0	371977.0	19.22	0.00	19.22	7.00	7.00	2	2
138043.0	372077.0	18.96	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138043.0	372177.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138043.0	372277.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138043.0	372377.0	18.98	0.02	18.96	6.82	6.82	2	2
138043.0	372477.0	18.98	0.03	18.96	6.82	6.82	2	2
138043.0	372577.0	18.98	0.02	18.96	6.82	6.82	2	2
138043.0	372677.0	18.98	0.02	18.96	6.82	6.82	2	2
138043.0	372777.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138043.0	372877.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138143.0	371877.0	19.22	0.00	19.22	7.00	7.00	2	2
138143.0	371977.0	19.22	0.00	19.22	7.00	7.00	2	2
138143.0	372077.0	18.96	0.00	18.96	6.82	6.82	2	2
138143.0	372177.0	18.96	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138143.0	372277.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138143.0	372377.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138143.0	372477.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138143.0	372577.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138143.0	372677.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138143.0	372777.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138143.0	372877.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138243.0	371877.0	19.22	0.00	19.22	7.00	7.00	2	2
138243.0	371977.0	19.22	0.00	19.22	7.00	7.00	2	2
138243.0	372077.0	18.96	0.00	18.96	6.82	6.82	2	2
138243.0	372177.0	18.96	0.00	18.96	6.82	6.82	2	2
138243.0	372277.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138243.0	372377.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138243.0	372477.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138243.0	372577.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138243.0	372677.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138243.0	372777.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138243.0	372877.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138343.0	371877.0	19.22	0.00	19.22	7.00	7.00	2	2
138343.0	371977.0	19.22	0.00	19.22	7.00	7.00	2	2
138343.0	372077.0	18.96	0.00	18.96	6.82	6.82	2	2
138343.0	372177.0	18.96	0.00	18.96	6.82	6.82	2	2
138343.0	372277.0	18.96	0.00	18.96	6.82	6.82	2	2
138343.0	372377.0	18.96	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138343.0	372477.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138343.0	372577.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138343.0	372677.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138343.0	372777.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2
138343.0	372877.0	18.97	0.01	18.96	6.82	6.82	2	2

PM10 - Toelichting op de getallen:

kolom 1: x-coördinaat receptorpunt
kolom 2: y-coördinaat receptorpunt
kolom 3: Jaargemiddelde concentratie (bron + GCN)
kolom 4: Jaargemiddelde concentratie (alleen bron)
kolom 5: Jaargemiddelde concentratie (alleen GCN)
kolom 6: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (bron + GCN)
kolom 7: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (alleen GCN)
kolom 8: Mogelijke zeezout correctie op jaargemiddelde concentratie (ug/m3)
kolom 9: Mogelijke zeezout correctie op aantal overschrijdingsdagen

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 20200717_FVM_situatie2_PM2,5

Berekend op: 2020/07/17 12:41:47

Project: Huijbregts Laarakkerdijk 2-2a te Reusel Bedrijfssituatie 2

RD X coördinaat: 137 343

Lengte X: 1000

Aantal Gridpunten X: 11

RD Y coördinaat: 371 877

Breedte Y: 1000

Aantal Gridpunten Y: 11

Berekende ruwheid: 0.360

Eigen ruwheid ☐

Eigen ruwheid: 0.000

Type Berekening: PM2.5

Rekenjaar: 2020

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

Onderlinge afstand: n.v.t.

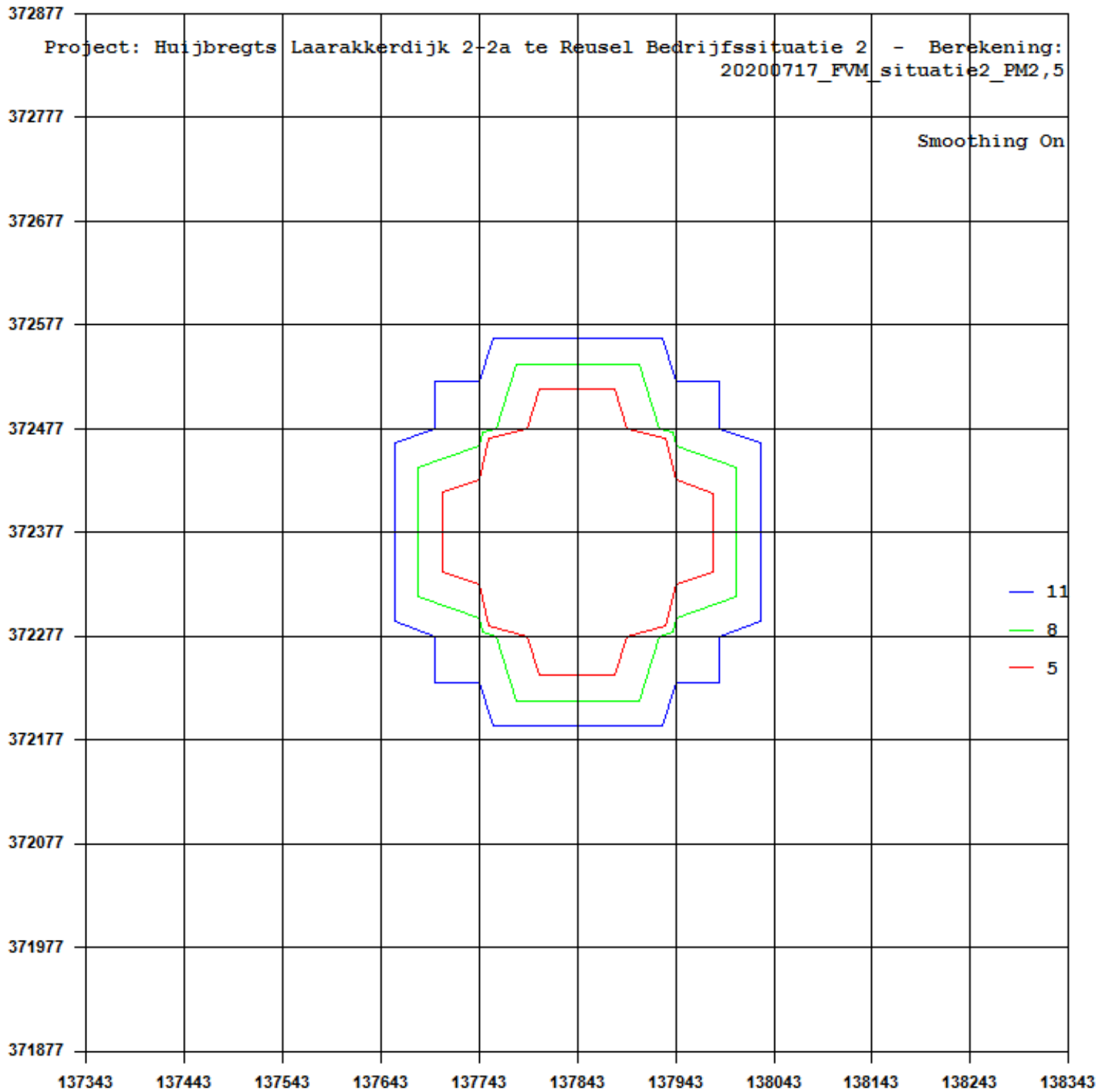
Uitvoer directory: W:\Agra-Matic\Klantendoc\H\Huijbregts I, Reusel 3397\Laarakkerdijk 2-2a\347000 Onderzoeken\Fijn stof

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Voorste heikant 15	138 125	372 554	12.740	n.v.t.
Pikoreistraat 12	137 911	372 470	12.690	n.v.t.
Laarakkerdijk 1	137 984	372 247	12.690	n.v.t.
Beemden 31	139 221	373 861	13.040	n.v.t.
Laarakkerdijk 5	138 016	371 829	12.740	n.v.t.
Voorste heikant 6a	138 541	372 974	12.740	n.v.t.
Voorste heikant 7b	138 372	372 701	12.740	n.v.t.
Voorste heikant 8	138 504	372 979	12.740	n.v.t.
Voorste heikant 8a	138 497	372 927	12.740	n.v.t.
Voorste heikant 9	138 355	372 703	12.740	n.v.t.
Voorste heikant 10	138 432	372 875	12.740	n.v.t.
Voorste heikant 12	138 419	372 868	12.740	n.v.t.
Lensheuvel 91	139 088	373 805	13.040	n.v.t.
Pikoreistraat 10	137 937	373 126	12.700	n.v.t.

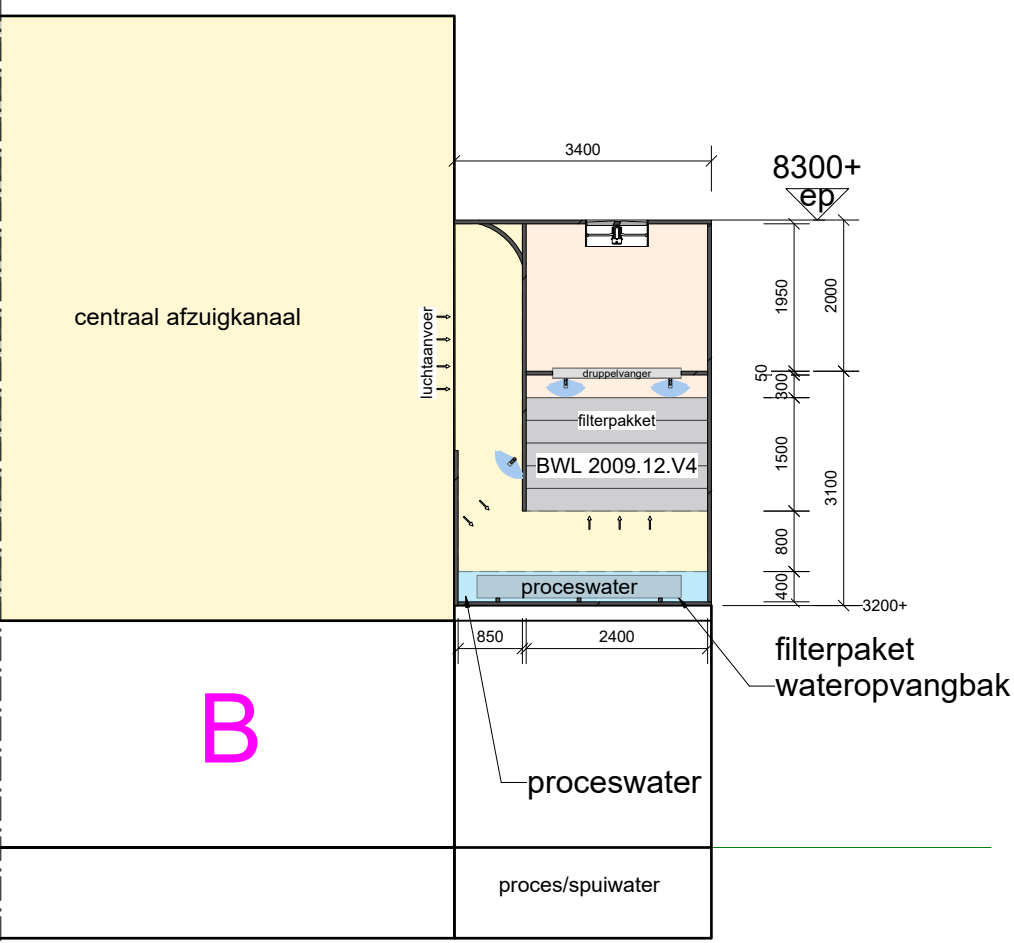
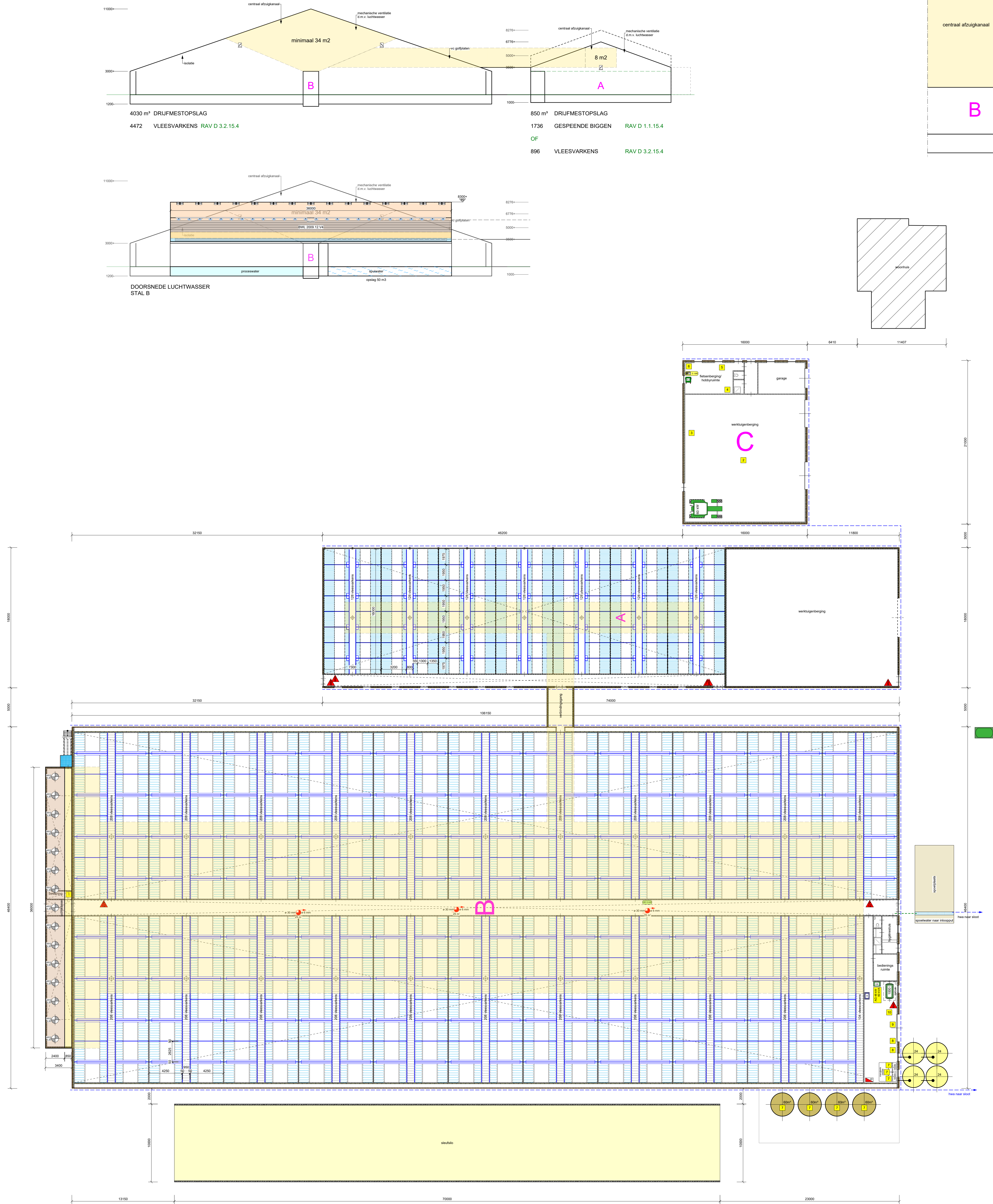
Brongegevens

Naam : Vervoersbewegingen		Type: OB
RD X Coord.: 137 944	RD Y Coord.: 372 365	Emissie: 0.00001
lengte van oppervlaktebron: 20.00 breedte van oppervlaktebron: 6.00 orientatie van oppervlaktebron: 0.00		
Uren: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☒ 6 ☒ 7 ☒ 8 ☒ 9 ☒ 10 ☒ 11 ☒ 12 ☒ 13 ☒ 14 ☒ 15 ☒ 16 ☒ 17 ☒ 18 ☒ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☐ 24		
Dagen: ☒ Ma ☒ Di ☒ Woe ☒ Do ☒ Vrij ☒ Za ☒ Zo		
Maanden: ☒ Jan ☒ Feb ☒ Mrt ☒ Apr ☒ Mei ☒ Jun ☒ Jul ☒ Aug ☒ Sep ☒ Okt ☒ Nov ☒ Dec		Percentage random: 0

Naam : Stal A&B bedrijfssituatie 2		Type: AB
RD X Coord.: 137 828	RD Y Coord.: 372 358	Emissie: 0.00037
hoogte van emissiepunt: 8.30	hoogte van gebouw: 6.6	
verticale uittreesnelheid: 4.74	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 137 882	
diameter van emissiepunt: 3.52	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 372 371	
temperatuur van emisstroom: 285.00	lengte van gebouw: 109.60	
	breedte van gebouw: 69.40	
	orientatie van gebouw: 2.00	



BIJLAGE 6



luchtwater stal B
1 : 100

RENVOOI

ALGEMEEN

Staldoorsneden zijn genomen op de plaats
en in de richting van de stalietter

GEVELOPENINGEN

	drauopening
	raauopening

MATERIALEN

	metaalwerk opbouwruimte
	metaalwerk buitenruimte
	metaalwerk binnenruimte
	metaalwerk buitenruimte
	metaalwerk binnenruimte
	metaalwerk buitenruimte
	metaalwerk binnenruimte
	metaalwerk buitenruimte
	metaalwerk binnenruimte
	metaalwerk buitenruimte

VLOERARCIERINGEN

	betonvloer met drauopening
	betonvloer met drauopening
	betonvloer met drauopening
	betonvloer met drauopening
	betonvloer met drauopening

LEIDINGEN

	drauopening
--	-------------

VENTILATOREN

	drauopening	29
--	-------------	----

ELEKTROMOTOREN

	drauopening	1	5 kW
	drauopening	4	3 kW
	drauopening	1	4,5 kW
	drauopening	1	3 kW

VERBRANDSMOTOREN

	drauopening	1	45 kW
	drauopening	1	60 kW

VERWARMING

	drauopening	1	40 kW
--	-------------	---	-------

TANKS - VATEN - OPSLAG - SILO'S

	drauopening	1	1000 L
	drauopening	1	10 kg
	drauopening	1	100 L
	drauopening	1	100 L
	drauopening	1	100 L
	drauopening	1	100 L
	drauopening	1	100 L
	drauopening	1	100 L
	drauopening	1	100 L
	drauopening	1	100 L

BRANDVEILIGHEID

	drauopening	10	95 kg
	drauopening	3	

DIVERSEN

	drauopening	2	4,4 kW
	drauopening	1	4 kW
	drauopening	1	6,25 kW
	drauopening	1	2,5 kW
	drauopening	1	2,5 kW
	drauopening	1	0,75 kW
	drauopening	7	3,5 kW
	drauopening	2	15 kW
	drauopening	1	4 kW
	drauopening	1	5 kW

TOTALEN

Elektrisch vermogen 124,95 kW

Verbrandingsmotorisch vermogen 108 kW

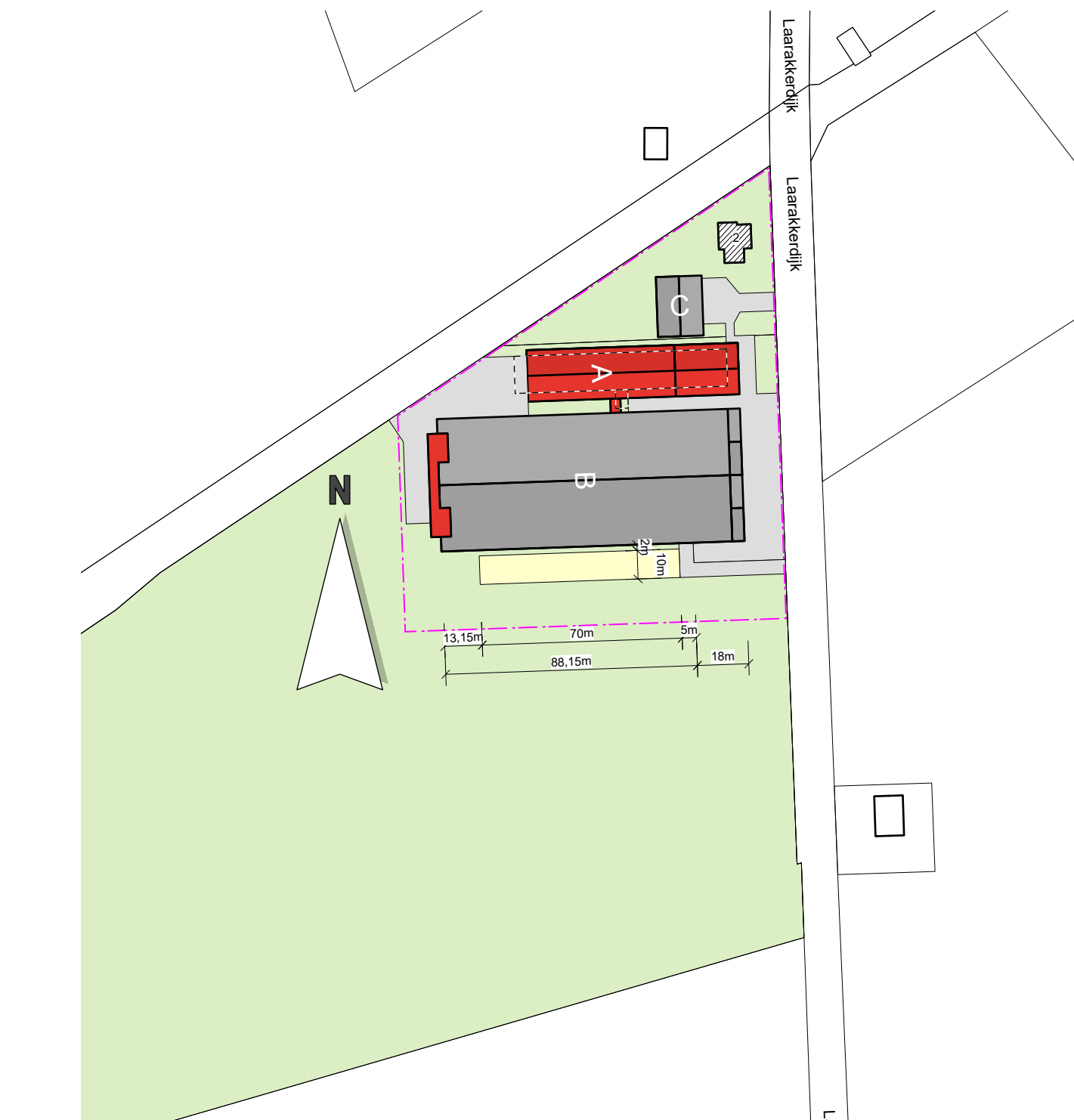
SITUATIE

kadastrale gemeente: Reusel

sectie: G nr: 411, 412

schaal: 1 : 2000

	drauopening
	drauopening
	drauopening
	drauopening
	drauopening
	drauopening
	drauopening
	drauopening
	drauopening
	drauopening



TEKENING NIET GESCHIKT VOOR UITVOERING

PROJECT
Aanvraag omgevingsvergunning milieu voor het bedrijf
aan de Laarakkerdijk 2 5541 NP te Reusel

OPDRACHTGEVER
J.J.A.S. Huijbregts
Voorste Heikant 3
5541 NR Reusel
Tel. 0497 - 641 359

ADVISEUR
K. Janssen

GETEKEND
RH

CONTOLE
1 : 200

FORMAAT
4 oktober 2019

WUZ A
20 mei 2020 GW

WUZ B
13 juli 2020 RH

WUZ C
17 juli 2020 GW

WUZ D
17 juli 2020 GW

WUZ E
17 juli 2020 GW

PROJECTNR. 339713

TEKENINGNR. Mv-20

ADVIES MILIEU BOUW
Postbus 396 6710 BJ Ede Tel. 0318 - 675 400 E. info@agra-matic.nl

AGRA-MATIC

BIJLAGE 7

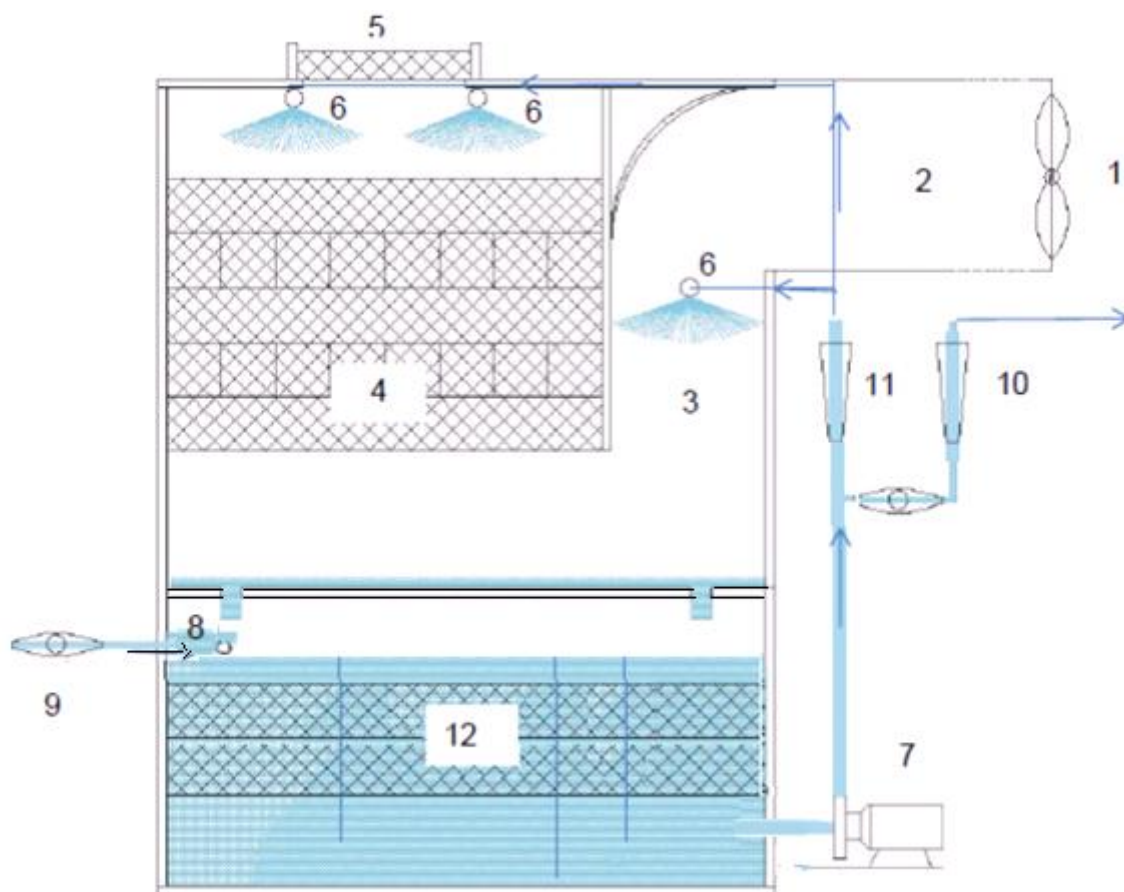
Nummer systeem	BWL 2009.12.V4	
Naam systeem	Gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser	
Diercategorie	Vleeskalveren tot circa 8 maanden (A 4.5.4), geiten ouder dan 1 jaar (C 1.1.4.4), opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar (C 2.1.1.4), opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen (C 3.1.1.4), Kraamzeugen (D 1.2.17.4), gespeende biggen (D 1.1.15.4), guste en dragende zeugen (D 1.3.12.4), dekberen (D 2.4.4), vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen) (D 3.2.15.4)	
Systeembeschrijving van	Juli 2018	
Vervangt	BWL 2009.12.V3 van november 2017	
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. De wasvloeistof uit het watergordijn en de biologische wasser wordt opgevangen in de wateropvangbak waarin zich filtermateriaal bevindt. Vanuit deze opvangbak wordt het water gerecirculeerd en teruggevoerd naar de sproeiers. Continu dan wel periodiek wordt een hoeveelheid water vanuit deze opvangbak gespuid en afgevoerd uit het systeem.	
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	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

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.

		(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
2f		in de wateropvangbak bevindt zich een filterpakket met een hoogte van 0,3 meter dat is opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal met een contactoppervlak van 240 m ² / m ³ filtermateriaal. Het filtermateriaal is over het volledige oppervlakte van de wateropvangbak aanwezig en ligt volledig ondergedompeld in het water
2g		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
b3		reiniging van de wateropvangbak (afvoer van gesuspendeerd materiaal) minimaal éénmaal per zes 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
Werkingresultaat		
		ammoniakverwijderingsrendement: 85 procent geurverwijderingsrendement: 45 procent verwijderingsrendement fijn stof (PM10): 80 procent
Emissiefactor		
		Vleeskalveren tot 8 maanden: - 0,53 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Geiten ouder dan 1 jaar: - 0,37 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar: - 0,15 kg NH ₃ per dierplaats per jaar

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.

	Opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen: - 0,04 kg NH₃ per dierplaats per jaar Gespeende biggen: - 0,10 kg NH₃ per dierplaats per jaar Kraamzeugen: - 1,3 kg NH₃ per dierplaats per jaar Guste en dragende zeugen: - 0,63 kg NH₃ per dierplaats per jaar, Dekberen: - 0,83 kg NH₃ per dierplaats per jaar. Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen): - 0,45 kg NH₃ 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



Legenda:

- 1 ventilator
- 2 drukkamer
- 3 watergordijn
- 4 filterpakket biologische wasser
- 5 druppelvanger
- 6 sproeiers
- 7 circulatiepomp
- 8 vlotterchakelaar
- 9 debietmeter vers water
- 10 debietmeter spuiwater
- 11 debietmeter circulatiewater
- 12 filterpakket wateropvangbak

NAAM: Gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser, voor vleeskalveren tot circa 8 maanden, geiten ouder dan 1 jaar, opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar, opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen, kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)	NUMMER: BWL 2009.12.V4 Systeembeschrijving juli 2018
---	---

BIJLAGE 8

ADVIES MILIEU BOUW

Tel. : 0318-675400

E-mail : info@agra-matic.nl

Adviseur : Kees Janssen
Specialist : Lisette Roukens

[illegible]

BIJLAGE 9

Bedrijfssituatie 1

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Vergunning Wet natuurbescherming 13 april 2016 en Beoogde situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Agra-Matic	Laarakkerdijk 2-2a, 5541 NP Reusel

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
I.J.A.S Huijbregts	RxGbH2ffoGaL	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
17 juli 2020, 12:33	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	145,57 kg/j	47,27 kg/j	-98,30 kg/j
NH ₃	5.827,27 kg/j	2.186,19 kg/j	-3.641,07 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Berekening stikstofdepositie bedrijfssituatie 1

Locatie

Vergunning Wet
natuurbescherming
13 april 2016

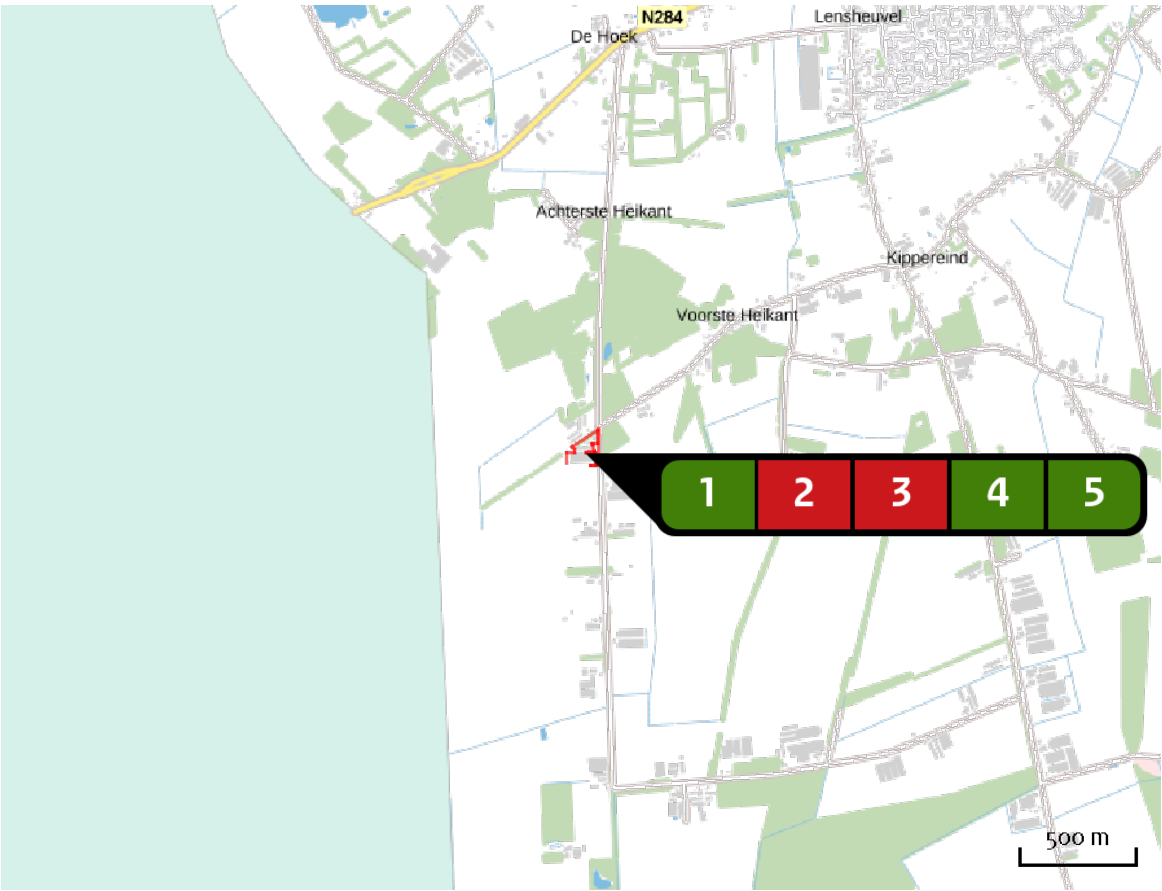


Emissie

Vergunning Wet
natuurbescherming
13 april 2016

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Pluimveestal Landbouw Stalemissies	3.814,66 kg/j	-
2	 Varkensstal Landbouw Stalemissies	2.012,40 kg/j	-
3	 Cv-ketel stallen Landbouw Vuurhaarden, overig	-	110,80 kg/j
4	 Cv bedrijfswoning Landbouw Vuurhaarden, overig	-	3,60 kg/j
5	 vervoersbewegingen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	7,29 kg/j
6	 Interne vervoersbewegingen Mobiele werktuigen Landbouw	-	23,88 kg/j

Locatie
Beoogde situatie 1



Emissie
Beoogde situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Stal A&B Landbouw Stalemissies	2.186,00 kg/j	-
2	 vervoersbewegingen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	6,51 kg/j
3	 Interne vervoersbewegingen Mobiele werktuigen Landbouw	-	36,16 kg/j
4	 Cv-ketel stallen Landbouw Vuurhaarden, overig	-	1,00 kg/j
5	 Cv bedrijfswoning Landbouw Vuurhaarden, overig	-	3,60 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
Westduinpark & Wapendal	0,01	0,00	0,00	
Meijendel & Berkheide	0,01	0,00	0,00	
Noordhollands Duinreservaat	0,01	0,00	0,00	
Solleveld & Kapittelduinen	0,01	0,00	0,00	
Coepelduynen	0,01	0,00	0,00	
Kennemerland-Zuid	0,01	0,00	0,00	
Schoorlse Duinen	0,01	0,00	0,00	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,01	0,00	0,00	
Polder Westzaan	0,01	0,00	0,00	
Dwingelderveld	0,01	0,00	0,00	
Grevelingen	0,01	0,00	0,00	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	0,00	0,00	
Mantingerzand	0,01	0,00	0,00	
Bargerveen	0,01	0,00	0,00	
Mantingerbos	0,01	0,00	0,00	
Voornes Duin	0,01	0,00	0,00	
Naardermeer	0,01	0,00	0,00	
Engbertsdijkvenen	0,01	0,00	0,00	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	0,00	0,00	
De Wieden	0,01	0,00	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Dinkelland	0,01	0,00	0,00	
Rijntakken	0,01	0,00	0,00	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	0,00	0,00	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	0,00	0,00	
Voordelta	0,01	0,00	0,00	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	0,00	0,00	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	0,00	0,00	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	0,00	0,00	
Oosterschelde	0,01	0,00	0,00	
Holtingerveld	0,01	0,00	0,00	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,01	0,00	0,00	
Kop van Schouwen	0,01	0,00	0,00	
Weerribben	0,01	0,00	0,00	
Manteling van Walcheren	0,01	0,00	0,00	
Westerschelde & Saeftinghe	0,01	0,00	0,00	
Fochteloërveen	0,01	0,00	0,00	
Oostelijke Vechtplassen	0,01	0,00	0,00	
Zwarte Meer	0,01	0,00	0,00	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,01	0,00	0,00	
Aamsveen	0,01	0,00	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Botshol	0,01	0,00	0,00	
Lemselermaten	0,01	0,00	0,00	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	0,00	0,00	
Zwin & Kievittepolder	0,01	0,00	0,00	
Krammer-Volkerak	0,01	0,00	0,00	
Wierdense Veld	0,01	0,00	0,00	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,01	0,00	0,00	
Sallandse Heuvelrug	0,01	0,00	0,00	
Boetelerveld	0,01	0,00	0,00	
Veluwe	0,01	0,00	0,00	
Yerseke en Kapelse Moer	0,01	0,00	0,00	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	0,00	0,00	
Borkeld	0,01	0,00	0,00	
Witte Veen	0,01	0,00	0,00	
Lonnekermeer	0,01	0,00	0,00	
Vogelkreek	0,01	0,00	0,00	
Willinks Weust	0,01	0,00	0,00	
Wooldse Veen	0,01	0,00	- 0,01	
Stelkampsveld	0,01	0,00	- 0,01	
Korenburgerveen	0,01	0,00	- 0,01	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Geuldal	0,01	0,00	- 0,01	
Savelsbos	0,01	0,00	- 0,01	
Landgoederen Brummen	0,01	0,00	- 0,01	
Noorbeemden & Hoogbos	0,01	0,00	- 0,01	
Maas bij Eijsden	0,01	0,00	- 0,01	
Uiterwaarden Lek	0,01	0,00	- 0,01	
Bekendelle	0,01	0,01	- 0,01	
Brabantse Wal	0,01	0,01	- 0,01	
Sint Pietersberg & Jekerdal	0,01	0,01	- 0,01	
Zouweboezem	0,01	0,01	- 0,01	
Kunderberg	0,01	0,01	- 0,01	
Biesbosch	0,01	0,01	- 0,01	
Bemelerberg & Schiepersberg	0,01	0,01	- 0,01	
Geleenbeekdal	0,01	0,01	- 0,01	
Brunsummerheide	0,01	0,01	- 0,01	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,02	0,01	- 0,01	
Bunder- en Elslooërbos	0,02	0,01	- 0,01	
Binnenveld	0,02	0,01	- 0,01	
Kolland & Overlangbroek	0,02	0,01	- 0,01	
Roerdal	0,02	0,01	- 0,01	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Meinweg	0,02	0,01	- 0,01	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,02	0,01	- 0,01	
Maasduinen	0,02	0,01	- 0,01	
Swalmdal	0,02	0,01	- 0,01	
Zeldersche Driessen	0,03	0,01	- 0,01	
Grensmaas	0,03	0,01	- 0,01	
De Bruuk	0,03	0,01	- 0,02	
Langstraat	0,03	0,01	- 0,02	
Leudal	0,03	0,01	- 0,02	
Boschhuizerbergen	0,03	0,01	- 0,02	
Oeffelter Meent	0,03	0,01	- 0,02	
Sint Jansberg	0,03	0,01	- 0,02	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,03	0,02	- 0,02	
Groote Peel	0,04	0,02	- 0,02	
Sarsven en De Banen	0,04	0,02	- 0,02	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,04	0,02	- 0,03	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,05	0,02	- 0,03	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,05	0,02	- 0,03	
Ulvenhoutse Bos	0,05	0,02	- 0,03	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,07	0,03	- 0,04	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,08	0,03	- 0,05	
Regte Heide & Riels Laag	0,08	0,03	- 0,05	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,10	0,04	- 0,06	
Kempenland-West	0,15	0,06	- 0,09	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Westduinpark & Wapendal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2180C Duinbossen (binnenduintrand)	0,01	0,00	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2180Ao Duinbossen (droog), overig	0,01	0,00	0,00	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	

Meijendel & Berkheide

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2180Ao Duinbossen (droog), overig	0,01	0,00	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180Ao Duinbossen (droog), overig	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H2190Ae Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,01	0,00	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,00	0,00	
H3140 Kranswierwateren	0,01	0,00	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	

Meijendel & Berkheide

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H219oC Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	

Noordhollands Duinreservaat

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H212o Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H214oB Duinheiden met kraaihei (droog)	0,01	0,00	0,00	
H214oA Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H215o Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H219oA Vochtige duinvalleien (open water)	0,01	0,00	0,00	
H213oC Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,00	0,00	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
ZGH218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	

Solleveld & Kapittelduinen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2180Ao Duinbossen (droog), overig	0,01	0,00	0,00	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2190Ae Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,01	0,00	0,00	

Coepelduynen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H212o Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Vershil	Vershil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Situatie 1	Situatie 2			
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H219oA Vochtige duinvalleien (open water)	0,01	0,00	0,00	
H212o Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H213oC Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,00	0,00	
H219oC Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
H215o Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H721o Galigaanmoerassen	0,01	0,00	0,00	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	0,00	
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
ZGH218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	

Schoorlse Duinen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,01	0,00	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	

Duinen Goeree & Kwade Hoek

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,00	0,00	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,00	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,00	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,01	0,00	0,00	
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,00	0,00	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	

Polder Westzaan

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	

Dwingelderveld

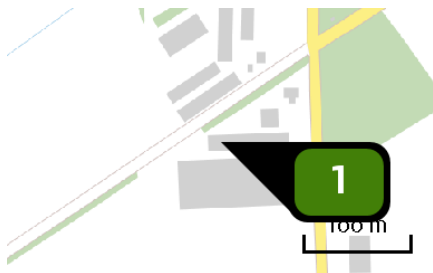
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Vershil	Vershil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H9999:30 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,01	0,00	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	0,00	
Lg04 Zuur ven	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,00	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	

Dwingelderveld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
ZGH623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	
ZGH623odka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	

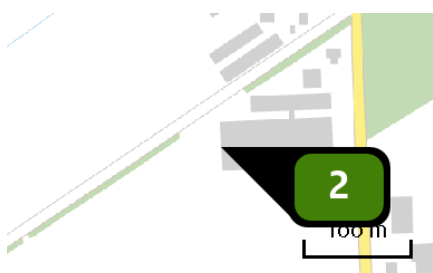
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Vergunning Wet
natuurbescherming
13 april 2016



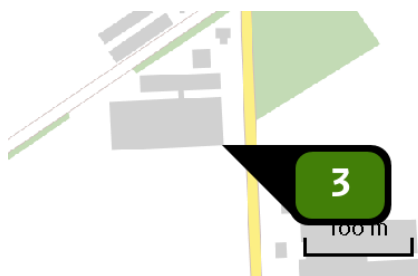
Naam **Pluimveestal**
 Locatie (X,Y) **137869, 372399**
 Uitstoothoogte **5,5 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **0,5 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**
 NH₃ **3.814,66 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 4.100	overige huisvestingssystemen (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens) (Overig)	6.577	NH ₃	0,580	3.814,66 kg/j

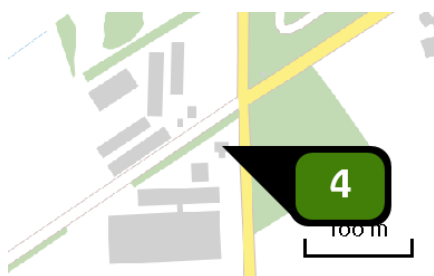


Naam **Varkensstal**
 Locatie (X,Y) **137829, 372358**
 Uitstoothoogte **6,5 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **2,6 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **2,5 m/s**
 NH₃ **2.012,40 kg/j**

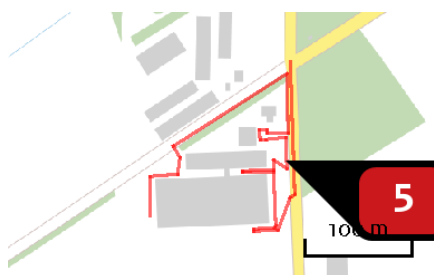
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.15.1	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	4.472	NH ₃	0,450	2.012,40 kg/j



Naam **Cv-ketel stallen**
 Locatie (X,Y) **137934, 372342**
 Uitstoothoogte **4,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)**
 NOx **110,80 kg/j**

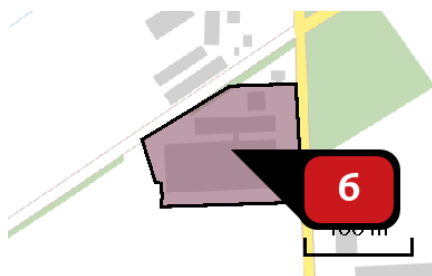


Naam **Cv bedrijfswoning**
 Locatie (X,Y) **137935, 372447**
 Uitstoothoogte **4,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)**
 NOx **3,60 kg/j**



Naam **vervoersbewegingen**
 Locatie (X,Y) **137950, 372399**
 NOx **7,29 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.690,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.884,0 / jaar	NOx NH ₃	6,32 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

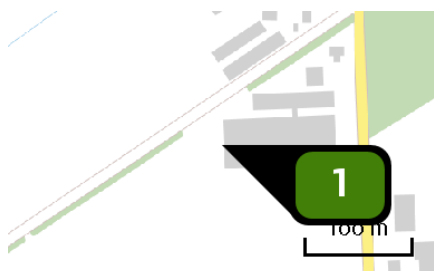
Interne vervoersbewegingen

137891, 372377

23,88 kg/j

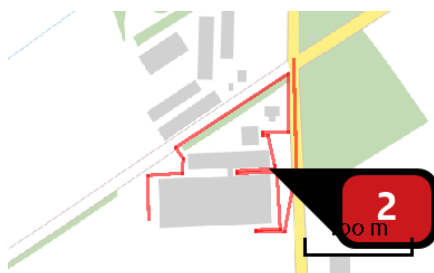
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III A, 37 – 75 kW, bouwjaar 2008/01, Cat. J	tractor	1.825				NOx	22,41 kg/j
STAGE III A, 37 – 75 kW, bouwjaar 2008/01, Cat. J	noodstroomaggregaat	120				NOx	1,47 kg/j

Emissie
(per bron)
Beoogde situatie 1



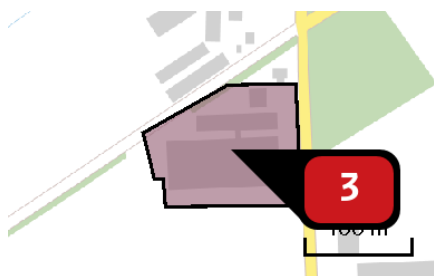
Naam **Stal A&B**
 Locatie (X,Y) **137828, 372358**
 Uitstoothoogte **8,3 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **3,5 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **4,5 m/s**
 NH₃ **2.186,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (BWL 2009.12)	1.736	NH ₃	0,100	173,60 kg/j
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2009.12)	4.472	NH ₃	0,450	2.012,40 kg/j



Naam **vervoersbewegingen**
 Locatie (X,Y) **137932, 372392**
 NO_x **6,51 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.420,0 / jaar	NO _x NH ₃	1,09 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.546,0 / jaar	NO _x NH ₃	5,42 kg/j < 1 kg/j



Naam

Interne vervoersbewegingen

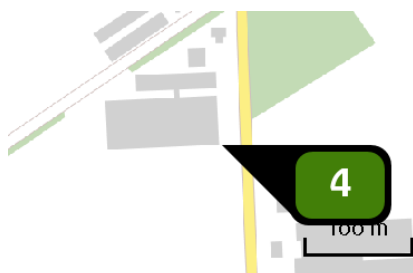
Locatie (X,Y)

137889, 372375

NOx

36,16 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III A, 37 – 75 kW, bouwjaar 2008/01, Cat. J	Tractor	1.825				NOx	22,41 kg/j
STAGE III A, 37 – 75 kW, bouwjaar 2008/01, Cat. J	Noodstroomaggregaat	120				NOx	1,47 kg/j
STAGE III A, 37 – 75 kW, bouwjaar 2008/01, Cat. J	Tractor inkuilen	1.000				NOx	12,28 kg/j



Naam

Cv-ketel stallen

Locatie (X,Y)

137937, 372341

Uitstoothoogte

4,0 m

Warmteinhoud

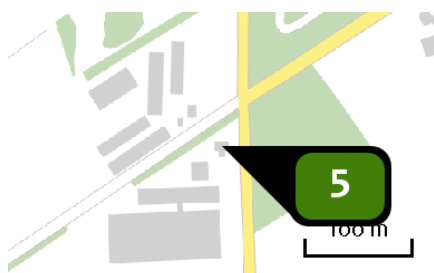
0,000 MW

Temporele variatie

Verwarming van ruimten
(zonder seizoenscorrectie)

NOx

1,00 kg/j



Naam

Cv bedrijfswoning

Locatie (X,Y)

137935, 372446

Uitstoothoogte

4,0 m

Warmteinhoud

0,000 MW

Temporele variatie

Verwarming van ruimten
(zonder seizoenscorrectie)

NOx

3,60 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200610_3aefc4c15b

Database versie 2019A_20200610_3aefc4c15b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Bedrijfssituatie 2

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Vergunning Wet natuurbescherming 13 april 2016 en Beoogde situatie 2

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Agra-Matic	Laarakkerdijk 2-2a, 5541 NP Reusel

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
I.J.A.S. Huijbregts	RfYhCXE5x4a1

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
17 juli 2020, 12:12	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	145,57 kg/j	47,27 kg/j	-98,30 kg/j
NH ₃	5.827,27 kg/j	2.415,79 kg/j	-3.411,47 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Berekening stikstofdepositie bedrijfssituatie 2

Locatie

Vergunning Wet
natuurbescherming
13 april 2016

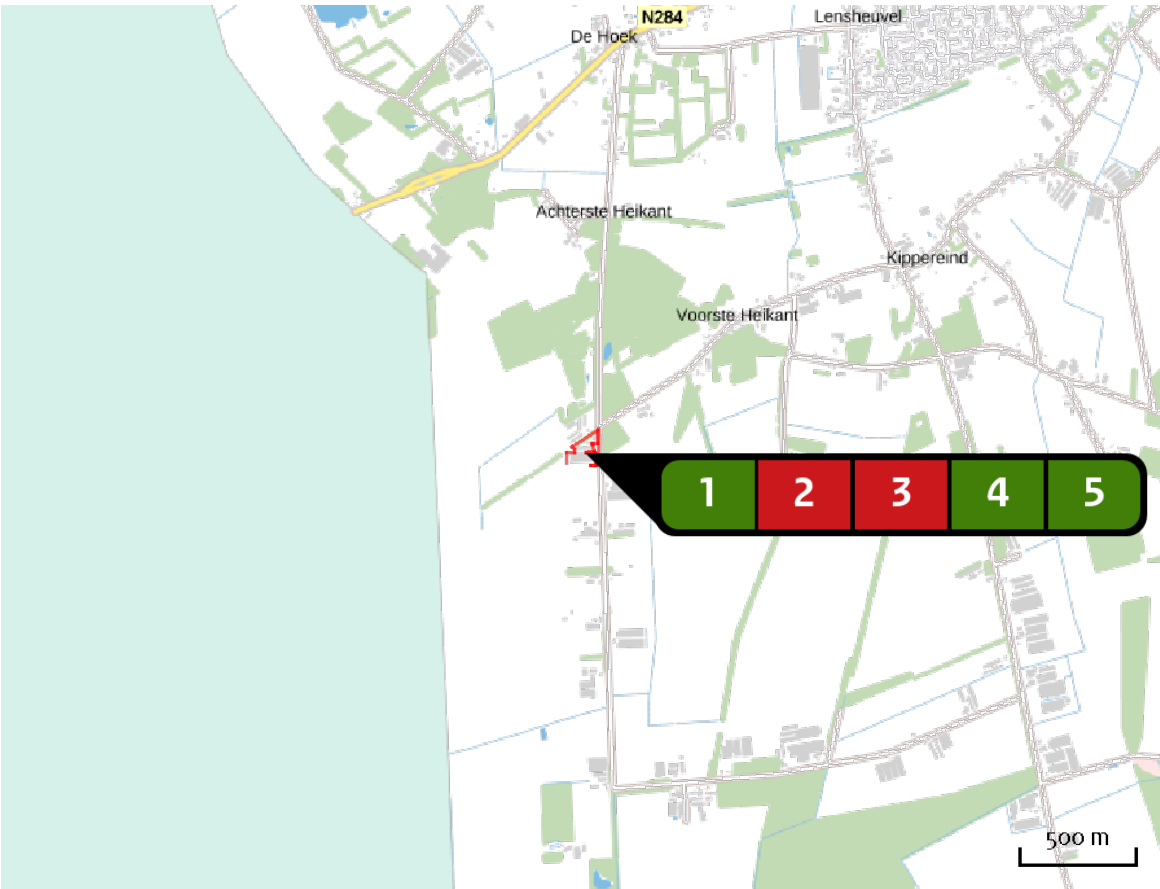


Emissie

Vergunning Wet
natuurbescherming
13 april 2016

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Pluimveestal Landbouw Stalemissies	3.814,66 kg/j	-
2	 Varkensstal Landbouw Stalemissies	2.012,40 kg/j	-
3	 Cv-ketel stallen Landbouw Vuurhaarden, overig	-	110,80 kg/j
4	 Cv bedrijfswoning Landbouw Vuurhaarden, overig	-	3,60 kg/j
5	 vervoersbewegingen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	7,29 kg/j
6	 Interne vervoersbewegingen Mobiele werktuigen Landbouw	-	23,88 kg/j

Locatie
Beoogde situatie 2



Emissie
Beoogde situatie 2

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Stal A&B Landbouw Stalemissies	2.415,60 kg/j	-
2	 vervoersbewegingen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	6,51 kg/j
3	 Interne vervoersbewegingen Mobiele werktuigen Landbouw	-	36,16 kg/j
4	 Cv-ketel stallen Landbouw Vuurhaarden, overig	-	1,00 kg/j
5	 Cv bedrijfswoning Landbouw Vuurhaarden, overig	-	3,60 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Westduinpark & Wapendal	0,01	0,00	0,00	
Meijendel & Berkheide	0,01	0,00	0,00	
Solleveld & Kapittelduinen	0,01	0,00	0,00	
Noordhollands Duinreservaat	0,01	0,00	0,00	
Coepelduynen	0,01	0,00	0,00	
Kennemerland-Zuid	0,01	0,00	0,00	
Schoorlse Duinen	0,01	0,00	0,00	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,01	0,00	0,00	
Polder Westzaan	0,01	0,00	0,00	
Grevelingen	0,01	0,00	0,00	
Dwingelderveld	0,01	0,00	0,00	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	0,00	0,00	
Mantingerzand	0,01	0,00	0,00	
Bargerveen	0,01	0,00	0,00	
Mantingerbos	0,01	0,00	0,00	
Naardermeer	0,01	0,00	0,00	
Voornes Duin	0,01	0,00	0,00	
Engbertsdijkvenen	0,01	0,00	0,00	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	0,00	0,00	
De Wieden	0,01	0,00	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Rijntakken	0,01	0,00	0,00	
Dinkelland	0,01	0,00	0,00	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	0,00	0,00	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	0,00	0,00	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	0,00	0,00	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	0,00	0,00	
Voordelta	0,01	0,00	0,00	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	0,00	0,00	
Oosterschelde	0,01	0,00	0,00	
Holtingerveld	0,01	0,00	0,00	
Weerribben	0,01	0,00	0,00	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,01	0,00	0,00	
Kop van Schouwen	0,01	0,00	0,00	
Manteling van Walcheren	0,01	0,00	0,00	
Westerschelde & Saeftinghe	0,01	0,00	0,00	
Oostelijke Vechtplassen	0,01	0,00	0,00	
Fochteloërveen	0,01	0,00	0,00	
Zwarte Meer	0,01	0,00	0,00	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,01	0,00	0,00	
Aamsveen	0,01	0,00	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Botshol	0,01	0,00	0,00	
Lemselermaten	0,01	0,00	0,00	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	0,00	0,00	
Zwin & Kievittepolder	0,01	0,00	0,00	
Krammer-Volkerak	0,01	0,00	0,00	
Wierdense Veld	0,01	0,00	0,00	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,01	0,00	0,00	
Boetelerveld	0,01	0,00	0,00	
Sallandse Heuvelrug	0,01	0,00	0,00	
Veluwe	0,01	0,00	0,00	
Yerseke en Kapelse Moer	0,01	0,00	0,00	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	0,00	0,00	
Borkeld	0,01	0,00	0,00	
Witte Veen	0,01	0,00	0,00	
Lonnekermeer	0,01	0,00	0,00	
Vogelkreek	0,01	0,00	0,00	
Willinks Weust	0,01	0,00	0,00	
Wooldse Veen	0,01	0,00	0,00	
Stelkampsveld	0,01	0,00	0,00	
Korenburgetveen	0,01	0,00	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Geuldal	0,01	0,00	0,00	
Savelsbos	0,01	0,00	- 0,01	
Landgoederen Brummen	0,01	0,01	- 0,01	
Noorbeemden & Hoogbos	0,01	0,01	- 0,01	
Maas bij Eijsden	0,01	0,01	- 0,01	
Uiterwaarden Lek	0,01	0,01	- 0,01	
Bekendelle	0,01	0,01	- 0,01	
Brabantse Wal	0,01	0,01	- 0,01	
Sint Pietersberg & Jekerdal	0,01	0,01	- 0,01	
Zouweboezem	0,01	0,01	- 0,01	
Kunderberg	0,01	0,01	- 0,01	
Biesbosch	0,01	0,01	- 0,01	
Bemelerberg & Schiepersberg	0,01	0,01	- 0,01	
Geleenbeekdal	0,01	0,01	- 0,01	
Brunsummerheide	0,01	0,01	- 0,01	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,02	0,01	- 0,01	
Bunder- en Elslooërbos	0,02	0,01	- 0,01	
Binnenveld	0,02	0,01	- 0,01	
Kolland & Overlangbroek	0,02	0,01	- 0,01	
Roerdal	0,02	0,01	- 0,01	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Meinweg	0,02	0,01	- 0,01	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,02	0,01	- 0,01	
Maasduinen	0,02	0,01	- 0,01	
Swalmdal	0,02	0,01	- 0,01	
Zeldersche Driessen	0,03	0,01	- 0,01	
Grensmaas	0,03	0,01	- 0,01	
De Bruuk	0,03	0,01	- 0,01	
Langstraat	0,03	0,01	- 0,02	
Leudal	0,03	0,01	- 0,02	
Boschhuizerbergen	0,03	0,01	- 0,02	
Oeffelter Meent	0,03	0,01	- 0,02	
Sint Jansberg	0,03	0,02	- 0,02	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,03	0,02	- 0,02	
Groote Peel	0,04	0,02	- 0,02	
Sarsven en De Banen	0,04	0,02	- 0,02	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,04	0,02	- 0,02	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,05	0,02	- 0,03	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,05	0,02	- 0,03	
Ulvenhoutse Bos	0,05	0,02	- 0,03	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,07	0,03	- 0,04	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,08	0,04	- 0,04	
Regte Heide & Riels Laag	0,08	0,04	- 0,05	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,10	0,05	- 0,06	
Kempenland-West	0,15	0,06	- 0,09	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Westduinpark & Wapendal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2180Ao Duinbossen (droog), overig	0,01	0,00	0,00	

Meijendel & Berkheide

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Situatie 1	Situatie 2			
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,01	0,00	0,00	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
ZGH218oAo Duinbossen (droog), overig	0,01	0,00	0,00	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
ZGH216o Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H212o Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H219oAe Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,01	0,00	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,00	0,00	
H314o Kranswierwateren	0,01	0,00	0,00	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
ZGH218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
ZGH218oB Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	

Meijendel & Berkheide

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	

Solleveld & Kapittelduinen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2180Ao Duinbossen (droog), overig	0,01	0,00	0,00	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2190Ae Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,01	0,00	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	

Noordhollands Duinreservaat

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H212o Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H214oA Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H214oB Duinheiden met kraaihei (droog)	0,01	0,00	0,00	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H215o Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H219oA Vochtige duinvalleien (open water)	0,01	0,00	0,00	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H213oC Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,00	0,00	
ZGH218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	

Coepelduynen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H212o Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Vershil	Vershil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Situatie 1	Situatie 2			
H2180C Duinbossen (binnenduintrand)	0,01	0,00	0,00	
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	0,01	0,00	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,00	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	

Schoorlse Duinen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,01	0,00	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	

Duinen Goeree & Kwade Hoek

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,00	0,00	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,00	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,00	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,01	0,00	0,00	
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,00	0,00	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	

Polder Westzaan

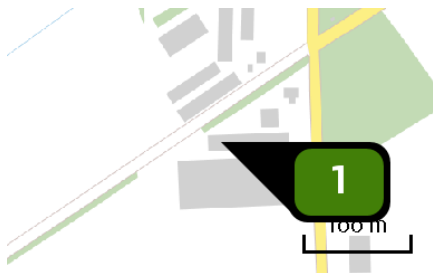
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	

Grevelingen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H133oB Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,01	0,00	0,00	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H131oA Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	0,00	0,00	
H131oB Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,01	0,00	0,00	
H213oA Grijs duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	

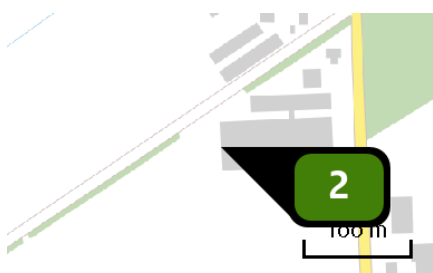
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Vergunning Wet
natuurbescherming
g 13 april 2016



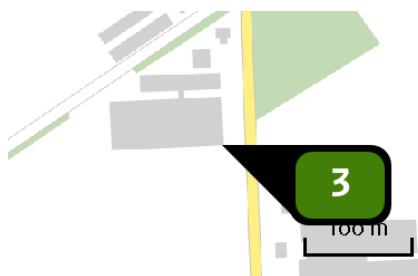
Naam **Pluimveestal**
 Locatie (X,Y) **137869, 372399**
 Uitstoothoogte **5,5 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **0,5 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**
 NH₃ **3.814,66 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 4.100	overige huisvestingssystemen (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens) (Overig)	6.577	NH ₃	0,580	3.814,66 kg/j

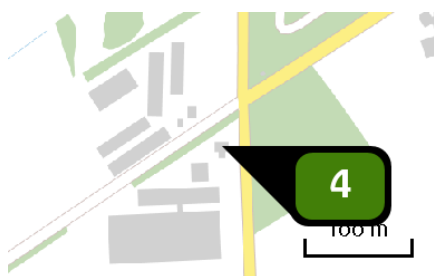


Naam **Varkensstal**
 Locatie (X,Y) **137829, 372358**
 Uitstoothoogte **6,5 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **2,6 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **2,5 m/s**
 NH₃ **2.012,40 kg/j**

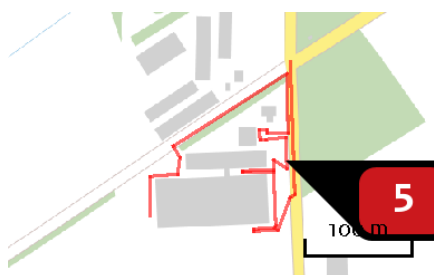
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.15.1	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	4.472	NH ₃	0,450	2.012,40 kg/j



Naam **Cv-ketel stallen**
 Locatie (X,Y) **137934, 372342**
 Uitstoothoogte **4,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)**
 NOx **110,80 kg/j**

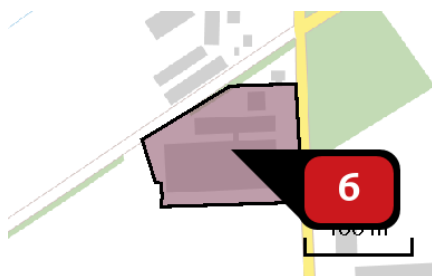


Naam **Cv bedrijfswoning**
 Locatie (X,Y) **137935, 372447**
 Uitstoothoogte **4,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)**
 NOx **3,60 kg/j**



Naam **vervoersbewegingen**
 Locatie (X,Y) **137950, 372399**
 NOx **7,29 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.690,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.884,0 / jaar	NOx NH ₃	6,32 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

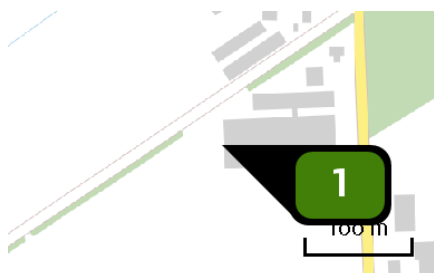
Interne vervoersbewegingen

137891, 372377

23,88 kg/j

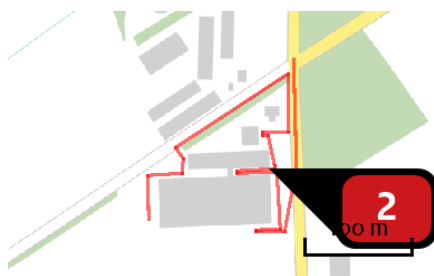
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III A, 37 – 75 kW, bouwjaar 2008/01, Cat. J	tractor	1.825				NOx	22,41 kg/j
STAGE III A, 37 – 75 kW, bouwjaar 2008/01, Cat. J	noodstroomaggregaat	120				NOx	1,47 kg/j

Emissie
(per bron)
Beoogde situatie 2



Naam **Stal A&B**
 Locatie (X,Y) **137828, 372358**
 Uitstoothoogte **8,3 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **3,5 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **4,7 m/s**
 NH₃ **2.415,60 kg/j**

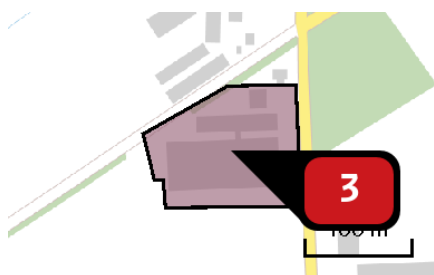
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2009.12)	896	NH ₃	0,450	403,20 kg/j
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2009.12)	4.472	NH ₃	0,450	2.012,40 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

vervoersbewegingen
137932, 372392
6,51 kg/j
< 1 kg/j

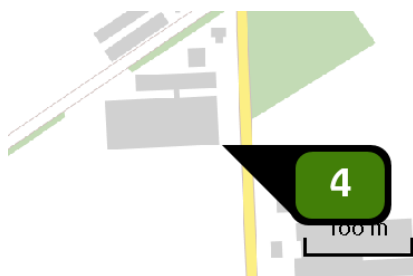
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.420,0 / jaar	NOx NH ₃	1,09 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.546,0 / jaar	NOx NH ₃	5,42 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Interne vervoersbewegingen
137889, 372375
36,16 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III A, 37 – 75 kW, bouwjaar 2008/01, Cat. J	Tractor	1.825				NOx	22,41 kg/j
STAGE III A, 37 – 75 kW, bouwjaar 2008/01, Cat. J	Noodstroomaggregaat	120				NOx	1,47 kg/j
STAGE III A, 37 – 75 kW, bouwjaar 2008/01, Cat. J	Tractor inkuilen	1.000				NOx	12,28 kg/j



Naam	Cv-ketel stallen
Locatie (X,Y)	137937, 372341
Uitstoothoogte	4,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
NOx	1,00 kg/j



Naam	Cv bedrijfswoning
Locatie (X,Y)	137935, 372446
Uitstoothoogte	4,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
NOx	3,60 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200610_3aefc4c15b

Database versie 2019A_20200610_3aefc4c15b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>