



ONDERZOEK GEURHINDER VEEHOUDERIJEN
BURGEMEESTER MOONSHOF ONG. RAAMSDONK
WONINGBOUW

De Roever Omgevingsadvies

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 073 594 11 20
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Onderzoek geurhinder veehouderijen Burgemeester Moonshof ong. Raamsdonk
Referentie:	20201463.v01
Datum:	20 november 2020
Opdrachtgever:	NieuwBlauw

INHOUDSPGAVE

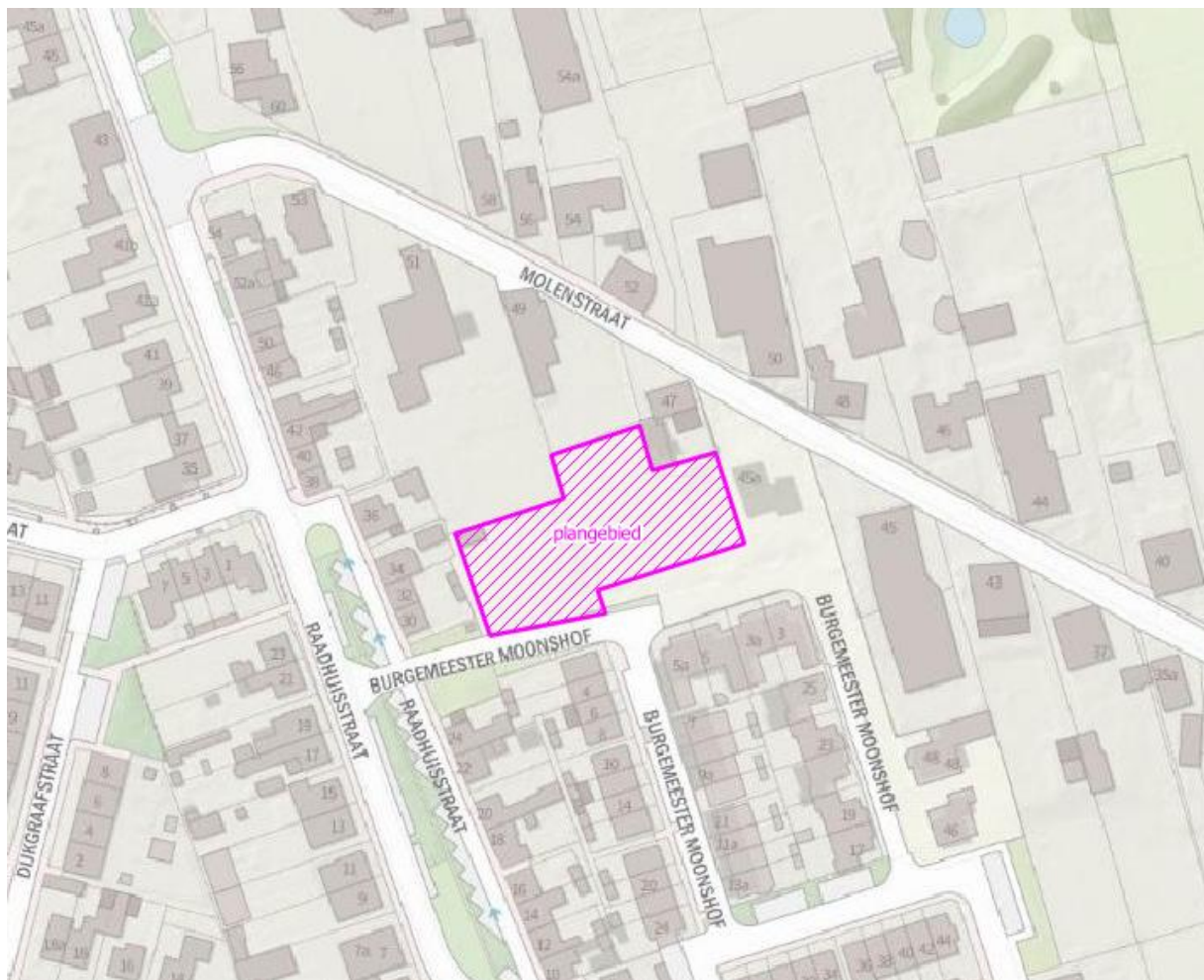
1. INLEIDING.....	4
1.1. Situatie	4
1.2. Vraagstelling	5
2. WETTELIJK KADER	6
2.1. Wet geurhinder en veehouderij	6
2.2. Wijziging Activiteitenbesluit met betrekking tot landbouwactiviteiten	6
2.3. Ruimtelijke plannen en geurhinder van veehouderijen	6
3. UITGANGSPUNTEN EN ACHTERGRONDEN	8
3.1. Uitgangspunten veehouderijen	8
3.2. Geuremissie en geurimmisie	8
3.3. Verschillende beoordelingen	8
3.3.1. Voorgrondbelasting.....	8
3.3.2. Afstanden.....	9
3.3.3. Achtergrondbelasting.....	10
3.4. Geurbelasting versus geurhinder	10
3.5. Geurgevoelig object.....	11
3.6. Bebouwde kom	12
4. GEURBEREKENINGEN	13
4.1. Afstanden.....	13
4.2. Voorgrondbelasting	14
4.3. Achtergrondbelasting.....	15
4.4. Beoordeling woon- en leefklimaat	16
5. CONCLUSIE.....	17
BIJLAGE I. KAART ACHTERGRONDBELASTING	18
BIJLAGE II. VEEHOUDERIJGEGEVENS.....	19

1. INLEIDING

1.1. Situatie

De initiatiefnemer heeft het voornemen woningen te realiseren aan de Burgemeester Moonshof ong. in Raamsdonk. Hiertoe moet het bestemmingsplan worden gewijzigd. Onderdeel van de bestemmingswijziging is dit geuronderzoek.

Het plangebied is aangegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Plangebied

In de omgeving van het plangebied liggen enkele veehouderijen. In dit rapport wordt het onderzoek naar de ligging van de geur- en afstandscontouren en naar de overige geuraspecten voor de ruimtelijke ontwikkeling beschreven.

1.2. Vraagstelling

Bij het beoordelen van een ruimtelijk plan spelen standaard de volgende vragen:

1. Is ter plaatse van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gegarandeerd?
2. Worden omliggende bedrijven (onevenredig) in hun belangen geschaad?

Het onderzoek dat in dit kader is uitgevoerd beperkt zich tot geur afkomstig van veehouderijbedrijven. De meest recente milieuhygiënische inzichten liggen vast in de Wet geurhinder en veehouderij. In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader toegelicht. Hoofdstuk 3 beschrijft de uitgangspunten en achtergronden die in dit onderzoek worden gebruikt. De beoordeling van de geursituatie wordt beschreven in hoofdstuk 4. Ten slotte volgen in hoofdstuk 5 de conclusies.

2. WETTELIJK KADER

2.1. Wet geurhinder en veehouderij

In de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) staan standaard, landelijk geldende, afstanden en normen waaraan de ligging en geurbelasting van dierenverblijven getoetst moeten worden, in het geval van een aanvraag om milieuvergunning. De Wgv is nader uitgewerkt in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv). De normen gelden ter plaatse van geurgevoelige objecten (bijvoorbeeld woningen) en de afstanden gelden tot deze geurgevoelige objecten. De geurbelasting wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-Stacks Gebied. Dit verspreidingsmodel geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Rgv. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden.

Enkele begrippen uit de Wgv die relevant zijn en gebruikt worden in dit rapport, zijn nader toegelicht in hoofdstuk 3.

2.2. Wijziging Activiteitenbesluit met betrekking tot landbouwactiviteiten

Op 1 januari 2013 is een grote wijziging van het Activiteitenbesluit en de bijbehorende regeling in werking getreden. Met de wijziging zijn meer veehouderijen onder de regels van het Activiteitenbesluit komen te vallen. Daarbij is onder meer de beoordeling van geur conform de Wet geurhinder en veehouderij (zoals toegelicht in hoofdstuk 3 van dit rapport) meegenomen. De toetsing aan middels geurverordeningen aangepaste geurnormen en afstanden geldt ook voor veehouderijen die onder de regels van het Activiteitenbesluit vallen.

2.3. Ruimtelijke plannen en geurhinder van veehouderijen

Bij het opstellen van ruimtelijke plannen moet worden gewaarborgd dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat op plaatsen waar het vestigen van een (geur)gevoelig object mogelijk wordt gemaakt. Verder moet worden voorkomen dat bestaande veehouderijen onevenredig in hun belangen worden geschaad. Om de milieucontouren te bepalen moet worden uitgegaan van de 'omgekeerde werking' van de milieuregelgeving. In de bestemmingsplantoets wordt daartoe getoetst of ter plaatse van de te bestemmen geurgevoelige objecten voldaan wordt aan de eisen die de milieuregelgeving stelt.

Voor het aspect geur van veehouderijen moet een toets op grond van de Wgv worden uitgevoerd. De geplande geurgevoelige objecten moeten zijn gelegen buiten de wettelijk geldende geur- en afstandscontouren van de aanwezige veehouderijen. Bij de toets moet worden uitgegaan van de omvang van de veestapel volgens de verleende vergunning of ingediende melding. Uit jurisprudentie¹ blijkt dat voor de geurcontouren of aan te houden afstanden in principe moet worden uitgegaan van de randen van het bouwvlak. De rand van het bouwvlak wordt aangehouden omdat de veehouderij in principe het recht heeft om overal binnen het bouwvlak te bouwen. In sommige gevallen kan niet het volledige bouwvlak

¹ ABRvS 201205174/1/R4, 22 januari 2014

worden benut, vanwege de ligging ten opzichte van reeds bestaande geurgevoelige objecten. In dergelijke gevallen wordt uitgegaan van het reëel te benutten bouwvlak.

Alleen in het geval dat sprake is van een overbelaste situatie (in de betreffende richting), kan van deze werkwijze worden afgeweken. Van een overbelaste situatie is sprake als in de vergunde situatie niet wordt voldaan aan de geurnorm of afstand. In dat geval kan een veehouderij de 'geurrechten' in de betreffende richting niet anders gebruiken dan in de vergunde situatie het geval is (het gaat daarbij om stallen en emissiepunten). Voor het bepalen van de geur- en afstandscontouren kan dan worden uitgegaan van de ligging van de vergunde stallen en emissiepunten. Hiermee wordt invulling gegeven aan het uitgangspunt dat een bestaande veehouderij niet onevenredig in haar belangen mag worden geschaad. Deze werkwijze staat ook beschreven in de Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij.

Een te bestemmen geurgevoelig object moet buiten de wettelijk geldende geurcontouren van de omliggende veehouderijen liggen, om niet blootgesteld te worden aan te veel geurhinder. Bij veehouderijen met dieren waarvoor afstanden gelden moet het nieuwbouwplan buiten de wettelijk geldende minimale afstand plaatsvinden. Binnen de geur- en afstandscontouren rondom de (bouwvlakken van de) veehouderijen, is geen sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Dit houdt in dat binnen deze contouren geen nieuwe bestemming mag worden vastgelegd, die het realiseren van geurgevoelige objecten mogelijk maakt. Op die manier wordt een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gewaarborgd en wordt voorkomen dat het veehouderijbedrijf in haar mogelijke ontwikkeling belemmerd wordt.

Het woon- en leefklimaat in een gebied wordt behalve door de geurbelasting per veehouderij (voorgrondbelasting) ook bepaald door de achtergrondbelasting, de geurbelasting ten gevolge van alle veehouderijen samen. Het is aan de gemeente om te beoordelen of de geurbelasting en geurhinder in een specifiek gebied acceptabel zijn.

3. UITGANGSPUNTEN EN ACHTERGRONDEN

3.1. Uitgangspunten veehouderijen

Het onderzoek naar de geursituatie gaat uit van de aanwezige veehouderijen en de bestaande geurgevoelige objecten. In het onderzoek wordt zowel de vergunde geursituatie als de worst-case geursituatie beschouwd. De geurbelasting wordt bepaald op grond van geurberekeningen voor de voor- en achtergrondbelasting. Aan de hand hiervan kan ook het woon- en leefklimaat bepaald worden. Voor de huidige situatie worden de vergunde of gemelde bedrijfssituaties gehanteerd. In de worst-case situatie wordt aangehouden dat alle bestaande bebouwing wordt afgebroken en zodanig wordt teruggebouwd dat de geur- en afstandscontouren zo veel mogelijk richting het te bestemmen geurgevoelige object komen te liggen.

3.2. Geuremissie en geurimmisie

De geuremissies worden uitgedrukt in Europese odour units (Europese geureenheden) per tijdseenheid: ou_E/s. Deze geuremissies zijn bepaald op basis van metingen aan de geurconcentraties uit stallen. De emissiefactoren per dier staan weergegeven in bijlage 1 van de Rgv.

De geurbelastingen (geurimmissies) worden uitgedrukt in odour units per kubieke meter lucht: ou_E/m³. Hiermee wordt het 98-percentiel van de geurconcentratie bedoeld. Dat is de geurconcentratie, berekend met een verspreidingsmodel, welke gedurende 2 procent van een jaar wordt overschreden.

3.3. Verschillende beoordelingen

3.3.1. Voorgrondbelasting

Met behulp van verspreidingsmodellen kan de geurbelasting vanuit dierenverblijven op geurgevoelige objecten worden berekend. De geurbelasting van een individuele veehouderij wordt 'voorgrondbelasting' genoemd. De geurbelasting is afkomstig van dieren waarvoor in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) een omrekeningsfactor is vastgesteld, zoals varkens, vleesvee, pluimvee, schapen en geiten. De maximaal toegestane geurbelasting van veehouderijen op geurgevoelige objecten is afhankelijk van de ligging (concentratiegebied of geen concentratiegebied en binnen of buiten de bebouwde kom). De standaardnormen uit de Wgv zijn in tabel 1 opgenomen.

Tabel 1. Geurnormen volgens de Wet geurhinder en veehouderij

Ligging geurgevoelig object ² *	Binnen bebouwde kom	Buiten bebouwde kom
Concentratiegebied	3 ou _E /m ³	14 ou _E /m ³
Geen concentratiegebied	2 ou _E /m ³	8 ou _E /m ³

* de gemeente Geertruidenberg ligt niet in een concentratiegebied.

² gebied als aangegeven in bijlage I bij de Meststoffenwet

De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid de standaardnormen aan te passen middels een gemeentelijke verordening. In de geurverordening van 31 december 2010 heeft de gemeente Geertruidenberg geen aangepaste geurnormen vastgesteld. Daarom geldt een geurnorm van $8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.

Bij het beoordelen van vergunningaanvragen is voor het bepalen van de geurbelasting het gebruik van het verspreidingsmodel V-Stacks Vergunning 2010 voorgeschreven. Hiermee kan op vooraf ingegeven locaties de geurbelasting worden berekend. Om een goed beeld van de geurbelasting te verkrijgen is het wenselijk om geurcontouren te kunnen berekenen en tekenen. Dit is mogelijk met het verspreidingsmodel V-Stacks Gebied. De berekende waarden voor de geurbelasting zijn bij beide verspreidingsmodellen gelijk (sinds versie 2010). Hiertoe moeten alle parameters, inclusief de rekennauwkeurigheid (20%) en ruwheid in V-Stacks Gebied gelijk worden gesteld aan de parameters in V-Stacks Vergunning.

3.3.2. Afstanden

Naast geurnormen stelt de Wgv ook eisen aan de (vaste) afstanden van veehouderijen tot geurgevoelige objecten. De afstanden gelden voor dieren waarvoor in de Rgv geen omrekeningsfactoren zijn vastgesteld, zoals melkrundvee, vrouwelijk jongvee en paarden. De minimaal aan te houden afstand bedraagt 50 meter tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom en 100 meter tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom. Deze afstanden gelden ongeacht het aantal dieren dat er gehouden wordt en worden gemeten vanaf het dichtstbijzijnde emissiepunt van een stal waarin de betreffende dieren worden gehouden.

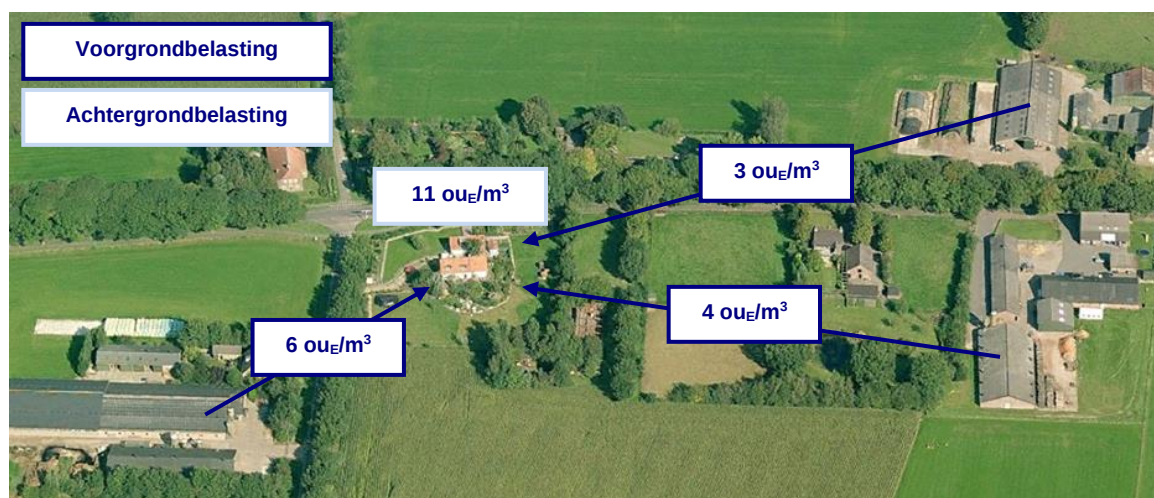
De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid de standaard afstandseisen aan te passen middels een gemeentelijke verordening. In de geurverordening van 31 december 2010 heeft de gemeente Geertruidenberg voor haar grondgebied aangepaste afstanden vastgesteld. De minimaal aan te houden afstand bedraagt 25 meter tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom en 50 meter tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom

De afstand van de buitenzijde van een dierenverblijf (onafhankelijk van de diersoort die er gehouden wordt) minimaal 25 meter bedragen tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom en 50 meter bedragen tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom (gevel-gevel afstand). De bedrijfswoning die tot dezelfde veehouderij behoort wordt overigens niet aangemerkt als geurgevoelig object.

Ten slotte geldt voor een geurgevoelig object dat deel uitmaakt van een veehouderij een afstand van 50 meter als deze is gelegen buiten de bebouwde kom en een afstand van 100 meter als deze is gelegen binnen de bebouwde kom. Voor geurgevoelige objecten die deel uitmaken van een veehouderij wordt dus niet getoetst aan de normen voor de voorgrondbelasting, zoals weergegeven in paragraaf 3.3.1.

3.3.3. Achtergrondbelasting

De normen op grond van de Wgv gelden voor de geurbelasting van een individuele veehouderij. De (hoogste) geurbelasting van een individuele veehouderij op een geurgevoelig object wordt ook wel 'voorgroundbelasting' genoemd. De geurbelasting van alle veehouderijen samen op enige locatie wordt 'achtergrondbelasting' genoemd. Dit is vergelijkbaar met het begrip cumulatieve stankhinder uit de 'stankrichtlijnen'. Het verschil tussen voorgroundbelasting en achtergrondbelasting wordt toegelicht in de op afbeelding 2.



Afbeelding 2. Voorgroundbelasting versus achtergrondbelasting

De Wgv kent geen normen voor de achtergrondbelasting of de mogelijkheid dergelijke normen te stellen. De achtergrondbelasting die optreedt of op kan treden is dan ook een gevolg van de aanwezige veehouderijen en de individuele geurbelasting. De gemeenteraad beoordeelt of de milieukwaliteit (de mate van geurhinder) die behoort bij een bepaalde achtergrondbelasting acceptabel is en of deze past binnen de doelstellingen voor een gebied.

3.4. Geurbelasting versus geurhinder

In de Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij is beschreven hoe kan worden bepaald hoeveel geurhinder kan worden verwacht in een gebied, gelet op de geurbelasting die daar is berekend. Op grond van de berekende geurbelastingen wordt met behulp van de tabellen A (achtergrondbelasting) en B (voorgroundbelasting) uit bijlage 6 van de Handreiking de te verwachten geurhinderpercentages bepaald.

Het hoogste geurhinderpercentage (voorgroundbelasting of achtergrondbelasting) is maatgevend voor de geursituatie.

Deze percentages zijn bedoeld om een vertaalslag te maken tussen de waarden voor de geurbelasting en de milieukwaliteit. De percentages zijn afkomstig uit het 'Geuronderzoek stallen intensieve veehouderij' (PRA Odournet, 2001). De geursituatie wordt beschreven in termen van milieukwaliteit, onderverdeeld in acht categorieën van 'zeer goed' tot 'extreem slecht'. Deze termen zijn afkomstig uit de 'GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002)'. Dit is

beschreven in bijlage 7 van de Handreiking. Een overzicht van de geurbelasting in relatie tot de geurhinderpercentages en de milieukwaliteit is te zien in tabel 2.

Tabel 2. Woon- en leefklimaat versus geurgehinderden versus geurbelasting

Milieukwaliteit	Geurgehinderden	Voorgrondbelasting*	Achtergrondbelasting*
Zeer goed	0 – 5 %	0 – 0,7 ou _E /m ³	0 – 1,5 ou _E /m ³
Goed	5 – 10 %	0,7 – 1,8 ou _E /m ³	1,5 – 3,5 ou _E /m ³
Redelijk goed	10 – 15 %	1,8 – 3 ou _E /m ³	3,5 – 6,5 ou _E /m ³
Matig	15 – 20 %	3 – 4,5 ou _E /m ³	6,5 – 10 ou _E /m ³
Tamelijk slecht	20 – 25 %	4,5 – 6,5 ou _E /m ³	10 – 14 ou _E /m ³
Slecht	25 – 30 %	6,5 – 8,5 ou _E /m ³	14 – 19 ou _E /m ³
Zeer slecht	30 – 35 %	8,5 – 11,3 ou _E /m ³	19 – 25 ou _E /m ³
Extreem slecht	35 – 40 %	11,3 – 14,7 ou _E /m ³	25 – 32 ou _E /m ³

* deze waarden gelden alleen voor niet-concentratiegebieden, voor concentratiegebieden bestaan andere waarden. De gemeente Geertruidenberg ligt in een niet-concentratiegebied.

De omschrijving van de milieukwaliteit kan niet op zichzelf worden gezien. De beleving van deze aanduidingen sluit het beste aan bij woongebieden. Ook dan is er in de beleving van geur een hele stap tussen de twee opeenvolgende categorieën, zoals 'redelijk goed' en 'matig'. Het verschil in geur tussen twee klassen kan nabij de grens daartussen (op korte afstand) niet worden waargenomen. Het 'gat' bestaat alleen tekstueel, omdat de geurbelastingen en hinderpercentages op elkaar aansluiten.

3.5. Geurgevoelig object

Een geurgevoelig object is in de Wgv gedefinieerd als: 'gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt'. Alleen een gebouw kan een geurgevoelig object zijn. Duidelijk is dat een woning een geurgevoelig object is, mits deze een positieve planologische bestemming heeft en feitelijk geschikt is en gebruikt wordt om in te wonen. Of een ander gebouw (niet zijnde een woning), bijvoorbeeld een bedrijfsgebouw een geurgevoelig object is moet worden beoordeeld aan de hand van de criteria die in de definitie verder zijn opgenomen.

Het gebouw is bestemd voor menselijk verblijf.

Gezien de toelichting op de Wgv betekent dit dat de locatie volgens een geschikte planologische bestemming een functie moet hebben voor menselijk verblijf. In een kantoorgebouw, werkruimte of expeditieruimte kunnen zich mensen ophouden.

Het gebouw is blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk verblijf.

Het gebouw moet zodanig zijn (aard, indeling en inrichting) dat het feitelijk gezien ook mogelijk is om in het gebouw te verblijven. Als aan het voorgaande wordt voldaan zal dit in de praktijk normaliter ook het geval zijn.

Het gebouw wordt daarvoor (menselijk verblijf) permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, gebruikt.

Onduidelijk is wat onder permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik wordt verstaan. Waar de grens ligt in de mate van gebruik zal uit de jurisprudentie moeten blijken.

Gelet op de definitie wordt er van uitgegaan dat gebouwen, waarin zich gedurende langere tijd, vrijwel dagelijks (meerdere) mensen verblijven (in dit geval werken) aangemerkt worden als geurgevoelig object. Dit wordt bevestigd in jurisprudentie (onder andere ABRvS 200709155/1 van 24 december 2008, ABRvS 200801961/1 van 11 maart 2009, ABRvS 200902795/5/R3 van 14 oktober 2009 en ABRvS 201202274/1/A1 van 10 oktober 2012).

Het plan voorziet in de realisatie van geurgevoelige objecten.

3.6. Bebouwde kom

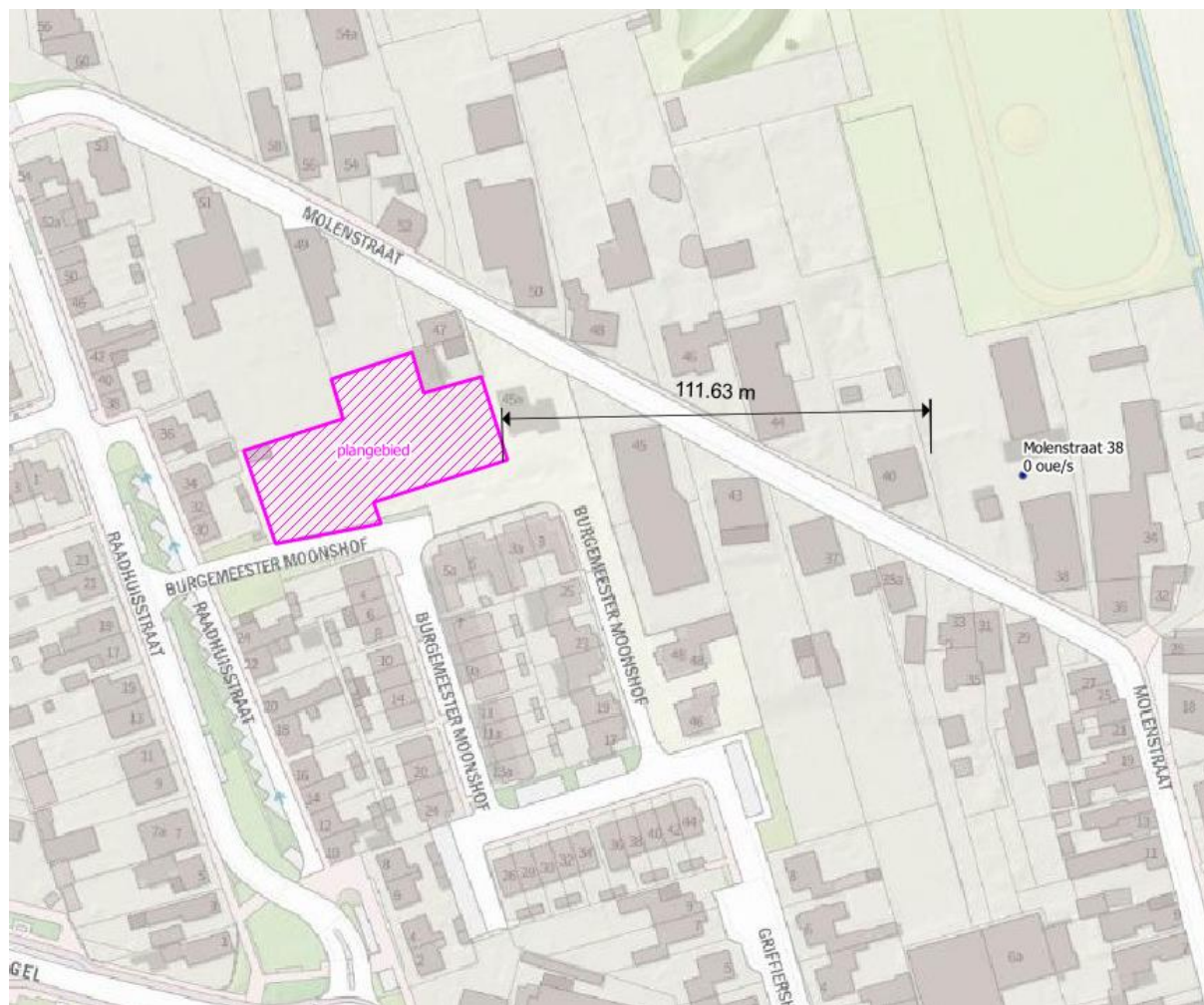
Het begrip bebouwde kom is in de Wgv niet gedefinieerd, evenmin als in de Wet op de Ruimtelijke Ordening (Wro). In de Memorie van Toelichting bij het wetsvoorstel van de Wgv is aangegeven dat de grens van de bebouwde kom 'niet wordt bepaald door de Wegenverkeerswetgeving, maar evenals in de ruimtelijke ordening door de aard van de omgeving'. Binnen een bebouwde kom is de op korte afstand van elkaar gelegen bebouwing geconcentreerd tot een samenhangende structuur. Als bebouwde kom wordt beschouwd: 'het gebied dat door aaneengesloten bebouwing overwegend een woon- en verblijffunctie heeft' en waarin (dus) veel mensen per oppervlakte-eenheid daadwerkelijk wonen of verblijven. InfoMil concludeert in haar handleiding behorend bij de Wgv dat het voor de hand ligt om voor de grenzen van de bebouwde kom aan te sluiten bij wat in de ruimtelijke ordening (het plaatselijke bestemmingsplan) daaronder wordt verstaan.

Of een bepaalde omgeving een bebouwde kom is zal per geval moeten worden bepaald. Zoals gezegd is dit niet eenduidig gedefinieerd. De volgende zaken spelen in deze afweging en rol:

- dichtheid bebouwing;
- aard en structuur van de omgeving en bebouwing;
- planologische karakter.

Mogelijk dat ook de historische situatie een rol speelt. Voor woningen gaan wij uit van een bebouwde kom, als deze in een woonwijk of woongebied zijn gelegen, waarbij de erven aan meerdere zijden aan elkaar aansluiten. Woningen die geconcentreerd zijn gelegen in een op zichzelf staande lintbebouwing beschouwen wij niet als bebouwde kom. Deze opvatting sluit aan bij de jurisprudentie over het begrip bebouwde kom zoals dat werd gehanteerd in de brochure veehouderij en Hinderwet (één van de 'stankrichtlijnen') en in de Stankwet.

De te realiseren geurgevoelige objecten maken onderdeel uit van een bebouwde kom.



Afbeelding 4. Afstanden

Het plangebied ligt buiten de afstandscontour van 50 (en 100) meter rondom de bouwvlakken van veehouderijen. Ten aanzien van afstanden is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en de belangen van de veehouderijen worden niet geschaad. Hierbij is rekening gehouden met de maximale planologische mogelijkheden van de veehouderijen.

4.2. Voorgrondbelasting

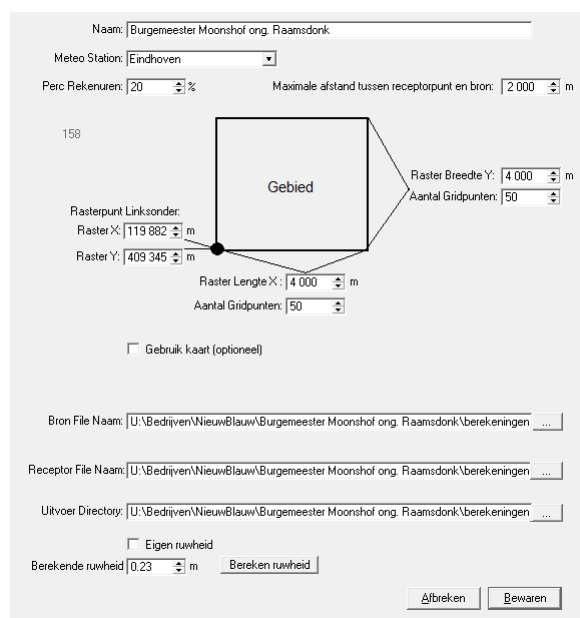
Gelet op de totale geuremissies van veehouderijen en de afstand tot het plangebied vormt de voorgrondbelasting geen belemmering voor het plan. De dichtstbijzijnde veehouderij met enige geuremissie is de veehouderij aan Kerklaan met een geuremissie van 688 ouE/s. Deze veehouderij ligt op meer dan 600 meter van het plangebied. Op deze afstand heeft de geuremissie van 688 ouE/s geen effect. Dit is ook af te lezen uit de berekening van de achtergrondbelasting, zie paragraaf 4.3.

4.3. Achtergrondbelasting

De achtergrondbelasting wordt gevormd door de geurbelasting van alle veehouderijen samen (zie paragraaf 3.3.3). De geuremissie is afkomstig van dieren waarvoor in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) een omrekeningsfactor is vastgesteld, zoals varkens, vleesvee, pluimvee, schapen en geiten.

Bij een onderzoek naar de achtergrondbelasting worden alle veehouderijen binnen een straal van twee kilometer van het plangebied betrokken. Op basis van gegevens van de provincie Brabant zijn de relevante veehouderijen geselecteerd en zijn de totale geuremissie en de overige (algemene) parameters voor de geurberekeningen bepaald. De gegevens zijn opgenomen in bijlage II.

De achtergrondbelasting is berekend met het verspreidingsmodel V-Stacks Gebied. De rekeninstellingen zijn als volgt:



Naam: Burgemeester Moonshof ong. Raamsdonk

Meteo Station: Eindhoven

Perc Rekenuren: 20 %

Maximale afstand tussen receptorpunt en bron: 2 000 m

158

Rasterpunt Linksonder:
Raster X: 119 882 m
Raster Y: 409 345 m

Gebied

Raster Breedte Y: 4 000 m
Aantal Gridpunten: 50

Raster Lengte X: 4 000 m
Aantal Gridpunten: 50

☐ Gebruik kaart (optioneel)

Bron File Naam: U:\Bedrijven\NieuwBlauw\Burgemeester Moonshof ong. Raamsdonk\berekeningen

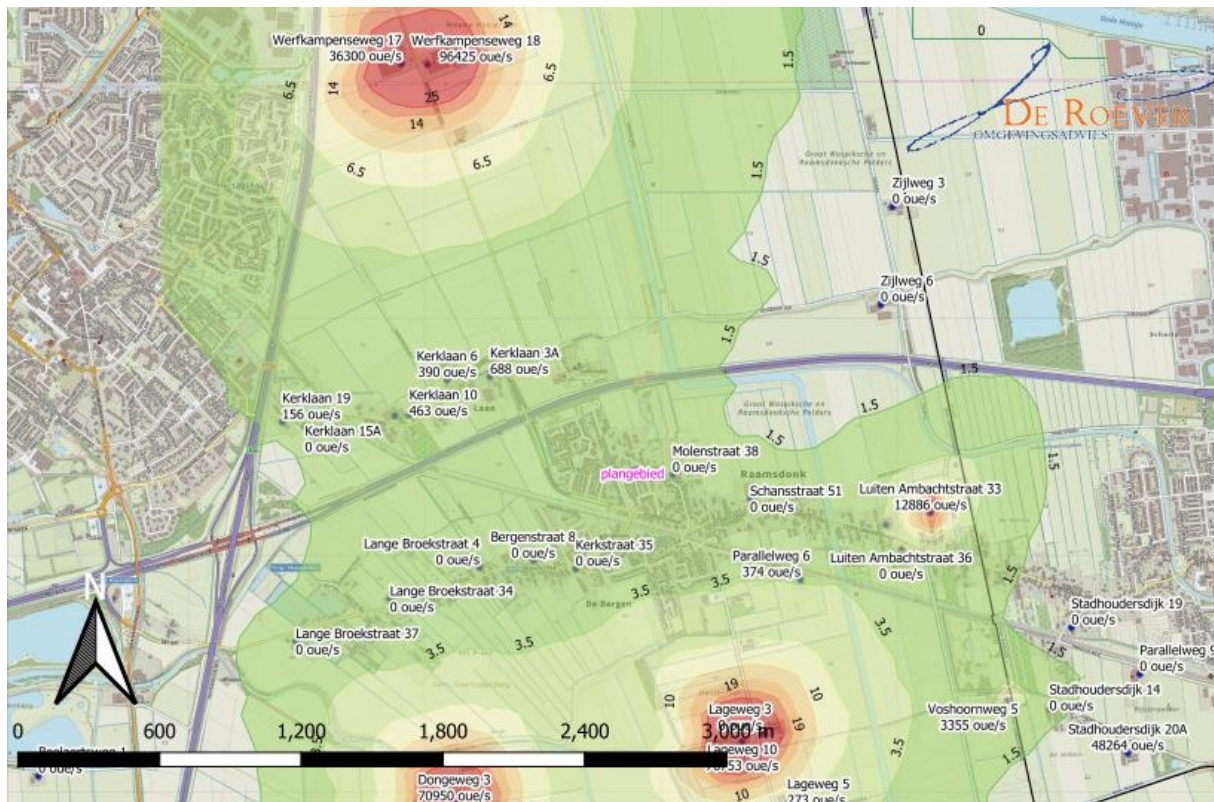
Receptor File Naam: U:\Bedrijven\NieuwBlauw\Burgemeester Moonshof ong. Raamsdonk\berekeningen

Uitvoer Directory: U:\Bedrijven\NieuwBlauw\Burgemeester Moonshof ong. Raamsdonk\berekeningen

☐ Eigen ruwheid
Berekende ruwheid 0.23 m Bereken ruwheid

Afbreken Bewaren

De achtergrondbelasting is weergegeven op afbeelding 5 en op de kaart in bijlage I. De achtergrondbelasting is weergegeven in verschillende klassen van het woon- en leefklimaat (zie tabel 2 paragraaf 3.4).



Afbeelding 5. Achtergrondbelasting

De achtergrondbelasting op het beoogd bouwvlak bedraagt maximaal $2,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.

4.4. Beoordeling woon- en leefklimaat

Uit voorgaande paragrafen blijkt dat ter plaatse van het hoogst belaste punt op de rand van een bouwvlak binnen het plangebied:

- ruimschoots wordt voldaan aan de afstandseis van 50 meter;
- de voorgrondbelasting niet relevant is;
- de achtergrondbelasting op zijn hoogst $2,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ bedraagt.

Omdat veehouderijen op grote afstand van het plangebied zijn gelegen (meer dan 50 meter) kan worden gesteld dat ten aanzien van afstanden sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De voorgondbelasting binnen het plangebied niet relevant is. In paragraaf 3.3.1 is toegelicht dat de geurnorm voor geurgevoelige objecten binnen het plangebied $8,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ bedraagt. Aan deze geurnorm wordt ruimschoots voldaan.

De hoogst berekende waarde voor de achtergrondbelasting van $2,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ komt overeen met een 'goed' woon- en leefklimaat.

5. CONCLUSIE

In dit onderzoek is de geur van veehouderijen ten aanzien van het plan aan Burgemeester Moonshof ong. in Raamsdonk onderzocht.

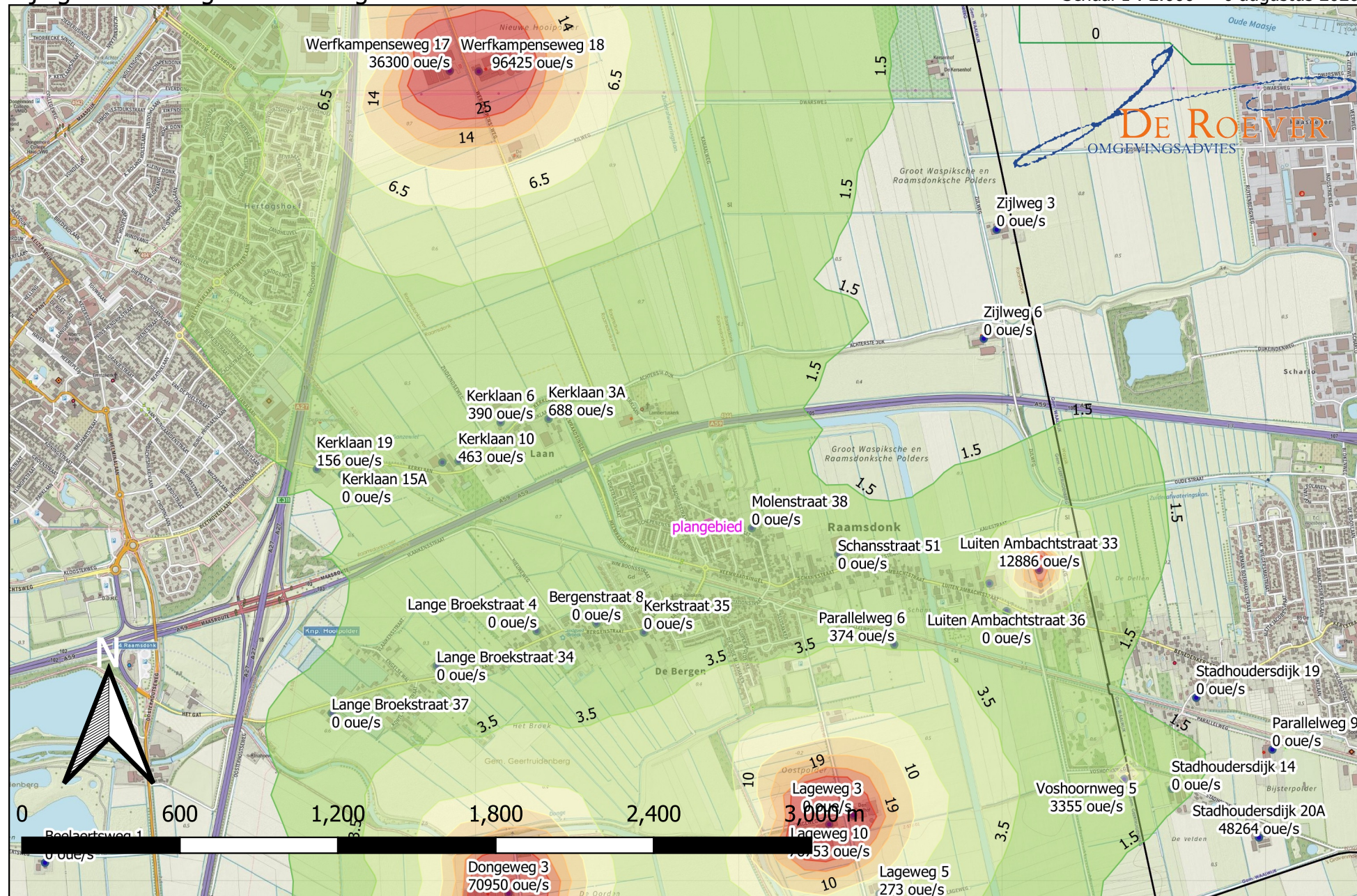
In deze conclusie wordt antwoord gegeven op de onderzoeksvragen, zoals gesteld in paragraaf 1.2.

In paragraaf 4.4 van dit rapport is toegelicht dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van het plangebied. Hierbij is rekening gehouden met de afstandseisen, de voorgrondbelasting en de achtergrondbelasting.

BIJLAGE I. KAART ACHTERGRONDBELASTING

Bijlage I - Achtergrondbelasting

Schaal 1 : 2.000 6 augustus 2020



bron: PDOK

De Roever Omgevingsadvies • www.deroever.nl • 073 - 594 10 11

BIJLAGE II. VEEHOUDERIJGEGEVENS

Bijlage II - Veehouderijgegevens

IDNR	X	Y	EPH	GEBH	DIAM	UITTR	EVERG	EMAX	LOC	Adres	Gemeente	Dossier	Straat	Plaats	Bedrijfstype
13099	123737	410694	5	6	0.5	4	0	0	mid	Stadhoudersdijk 19	Waalwijk	5165RG19	Stadhoudersdijk	WASPIK	Melkrundvee
11475	122242	409621	5	6	0.5	4	0	0	mid	Groenendijk 53	Oosterhout	4909AC53	Groenendijk	OOSTEIND	Melkrundvee
11653	121232	410947	5	6	0.5	4	0	0	mid	Lange Broekstraat 4	Geertruidenberg	4944XJ4	Lange Broekstraat	RAAMSDONK	Melkrundvee
11652	120853	410815	5	6	0.5	4	0	0	mid	Lange Broekstraat 34	Geertruidenberg	4944XJ34	Lange Broekstraat	RAAMSDONK	Melkrundvee
11651	120454	410635	5	6	0.5	4	0	0	mid	Lange Broekstraat 37	Geertruidenberg	4944XH37	Lange Broekstraat	RAAMSDONK	Melkrundvee
11650	121459	410976	5	6	0.5	4	0	0	mid	Bergenstraat 8	Geertruidenberg	4944XG8	Bergenstraat	RAAMSDONK	Melkrundvee
11649	121639	410942	5	6	0.5	4	0	0	mid	Kerkstraat 35	Geertruidenberg	4944XB35	Kerkstraat	RAAMSDONK	Melkrundvee
11648	121095	411740	5	6	0.5	4	390	390	mid	Kerklaan 6	Geertruidenberg	4944VB6	Kerklaan	RAAMSDONK	Melkrundvee
11647	120874	411588	5	6	0.5	4	0	0	mid	Kerklaan 12	Geertruidenberg	4944VB12	Kerklaan	RAAMSDONK	Melkrundvee
11646	120935	411593	5	6	0.5	4	463	463	mid	Kerklaan 10	Geertruidenberg	4944VB10	Kerklaan	RAAMSDONK	Melkrundvee
11645	121277	411753	5	6	0.5	4	688	688	mid	Kerklaan 3A	Geertruidenberg	4944VA3A	Kerklaan	RAAMSDONK	Paarden
11644	123463	410384	5	6	0.5	4	3355	3355	mid	Voshoornweg 5	Geertruidenberg	4944CA5	Voshoornweg	RAAMSDONK	Geiten
11643	121125	409950	5	6	0.5	4	70950	70950	mid	Dongeweg 3	Geertruidenberg	4944BA3	Dongeweg	RAAMSDONK	Vleeskuikens
11642	121230	409790	5	6	0.5	4	0	0	mid	Dongeweg 2	Geertruidenberg	4944BA2	Dongeweg	RAAMSDONK	Melkrundvee
11641	120871	409713	5	6	0.5	4	0	0	mid	Borstlappenweg 5	Geertruidenberg	4944AX5	Borstlappenweg	RAAMSDONK	Melkrundvee
11639	122930	412058	5	6	0.5	4	0	0	mid	Zijlweg 6	Geertruidenberg	4944AV6	Zijlweg	RAAMSDONK	Melkrundvee
11638	122979	412472	5	6	0.5	4	0	0	mid	Zijlweg 3	Geertruidenberg	4944AV3	Zijlweg	RAAMSDONK	Melkrundvee
11637	123016	411023	5	6	0.5	4	0	0	mid	Luiten Ambachtstraat 36	Geertruidenberg	4944AT36	Luiten Ambachtstraat	RAAMSDONK	Melkrundvee
11636	123140	411179	5	6	0.5	4	12886	12886	mid	Luiten Ambachtstraat 33	Geertruidenberg	4944AS33	Luiten Ambachtstraat	RAAMSDONK	Geiten
11635	122951	411128	5	6	0.5	4	0	0	mid	Luiten Ambachtstraat 27	Geertruidenberg	4944AS27	Luiten Ambachtstraat	RAAMSDONK	Melkrundvee
11634	122534	409949	5	6	0.5	4	273	273	mid	Lageweg 5	Geertruidenberg	4944AR5	Lageweg	RAAMSDONK	Melkrundvee
11633	122434	410248	5	6	0.5	4	0	0	mid	Lageweg 3	Geertruidenberg	4944AR3	Lageweg	RAAMSDONK	Melkrundvee
11632	122343	410213	5	6	0.5	4	76753	76753	mid	Lageweg 10	Geertruidenberg	4944AR10	Lageweg	RAAMSDONK	Zeugen
11631	122590	410896	5	6	0.5	4	374	374	mid	Parallelweg 6	Geertruidenberg	4944AP6	Parallelweg	RAAMSDONK	Schapen
11630	122377	411238	5	6	0.5	4	0	0	mid	Schansstraat 51	Geertruidenberg	4944AG51	Schansstraat	RAAMSDONK	Melkrundvee
11629	122049	411338	5	6	0.5	4	0	0	mid	Molenstraat 38	Geertruidenberg	4944AD38	Molenstraat	RAAMSDONK	Paarden
11627	120397	411562	5	6	0.5	4	156	156	mid	Kerklaan 19	Geertruidenberg	4941TW19	Kerklaan	RAAMSDONKSVEER	Schapen
11626	120493	411542	5	6	0.5	4	0	0	mid	Kerklaan 15A	Geertruidenberg	4941TW15A	Kerklaan	RAAMSDONKSVEER	Paarden
11623	121012	413073	5	6	0.5	4	96425	96425	mid	Werfkampenseweg 18	Geertruidenberg	4941TC18	Werfkampenseweg	RAAMSDONKSVEER	Zeugen
11622	120902	413075	5	6	0.5	4	36300	36300	mid	Werfkampenseweg 17	Geertruidenberg	4941TC17	Werfkampenseweg	RAAMSDONKSVEER	Vleeskuikens