



ONDERZOEK GEUR VEEHOUDERIJEN GEURCONTOUREN EN GEURONDERBOUWING

Bestemmingswijziging Rodenburg te Heeswijk-Dinther

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



Opdrachtgever: BRO
Contactpersoon: mevrouw C. Verberne

Documentnummer: 20161314/C04/LB
Datum: 22 februari 2017

Opdrachtnemer: De Roever Omgevingsadvies
Auteur: Mevrouw L. van Beek
Projectleider: De heer C. den Hertog

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
1.1. Situatie	3
1.2. Vraagstelling	4
2. WETTELIJK KADER EN BELEIDSKADER	5
2.1. Wet geurhinder en veehouderij	5
2.2. Wijziging Activiteitenbesluit met betrekking tot landbouwactiviteiten	5
2.3. Ruimtelijke plannen en geurhinder van veehouderijen	5
2.4. Verordening ruimte 2014	6
3. UITGANGSPUNTEN EN ACHTERGRONDEN	7
3.1. Uitgangspunten veehouderijen	7
3.2. Geuremissie en geurimmissie	7
3.3. Verschillende beoordelingen	7
3.3.1. Voorgrondbelasting	7
3.3.2. Afstanden	9
3.3.3. Achtergrondbelasting	10
3.4. Geurbelasting versus geurhinder	11
3.5. Geurgevoelig object	11
3.6. Bebouwde kom	12
4. GEURBEREKENINGEN	14
4.1. Voorgrondbelasting	15
4.2. Afstanden	19
4.3. Achtergrondbelasting	19
4.4. Woon- en verblijfsklimaat	21
5. CONCLUSIE	24
6. BIJLAGEN	25
BIJLAGE I. INVOERGEGEVENS VOORGRONDBELASTING	26
BIJLAGE II. GEURCONTOUREN VOORGRONDBELASTING	27
BIJLAGE III. AFSTANDCONTOUREN	30
BIJLAGE IV. INVOERGEGEVENS ACHTERGRONDBELASTING	32
BIJLAGE V. GEURCONTOUREN ACHTERGRONDBELASTING	37

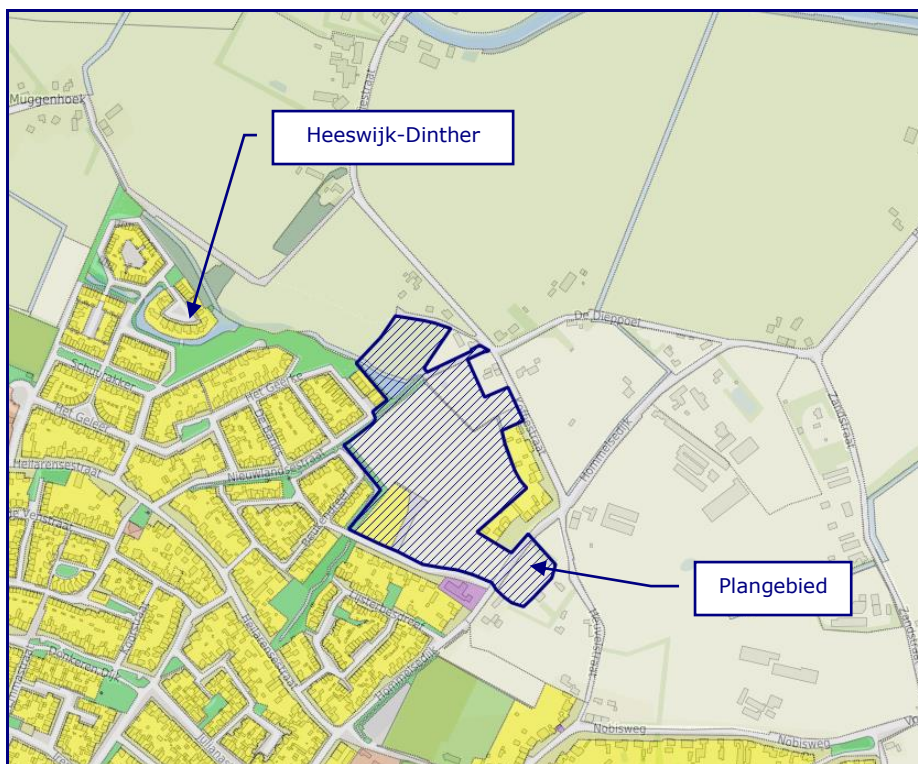
1. INLEIDING

1.1. Situatie

De gemeente Bernheze heeft het voornemen een nieuw woongebied te bestemmen ten noordoosten van de kern van Heeswijk-Dinther. Op deze nieuwbouwlocatie 'Rodenburg' worden circa 125 tot 150 woningen gerealiseerd. Voor het mogelijk maken van de woningen is een bestemmingsplanwijziging nodig.

Nabij het te bestemmen woongebied liggen meerdere veehouderijbedrijven. Nagegaan moet worden of het aspect geur ten aanzien van de verschillende veehouderijen van invloed is op het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van het plangebied. Verder moet nagegaan worden of de woningen, die met de ruimtelijke ontwikkeling mogelijk gemaakt worden, een belemmering vormen voor de veehouderijbedrijven.

Op de afbeelding 1 is de situering van het plangebied aangegeven.



Afbeelding 1. Ligging plangebied

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 verblijfsklimaat 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 EN BELEIDSKADER

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 verblijfsklimaat 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 milieufactoren 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

¹ ABRvS 201205174/1/R4, 22 januari 2014

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 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 verblijfsklimaat. 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 verblijfsklimaat 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.

2.4. Verordening ruimte 2014

Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben op 15 juli 2015 de Verordening ruimte 2014 opnieuw vastgesteld. De gewijzigde verordening is eveneens per 15 juli 2015 in werking getreden. In de Verordening ruimte 2014 staan regels waarmee rekening gehouden dient te worden bij ruimtelijke ontwikkelingen. Deze verordening komt voort uit de provinciale structuurvisie en vormt een manier om provinciale belangen veilig te stellen in ruimtelijke plannen. In de Verordening ruimte 2014 is voor veehouderijbedrijven opgenomen of en onder welke voorwaarden zij kunnen ontwikkelen op ruimtelijk gebied. Hierbij dient onder andere rekening gehouden te worden met de kans op cumulatieve geurhinder.

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 verblijfsklimaat 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 geurimissie

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 (geurimissies) worden uitgedrukt in odour units per kubieke meter lucht: ou_E/m^3 . 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.

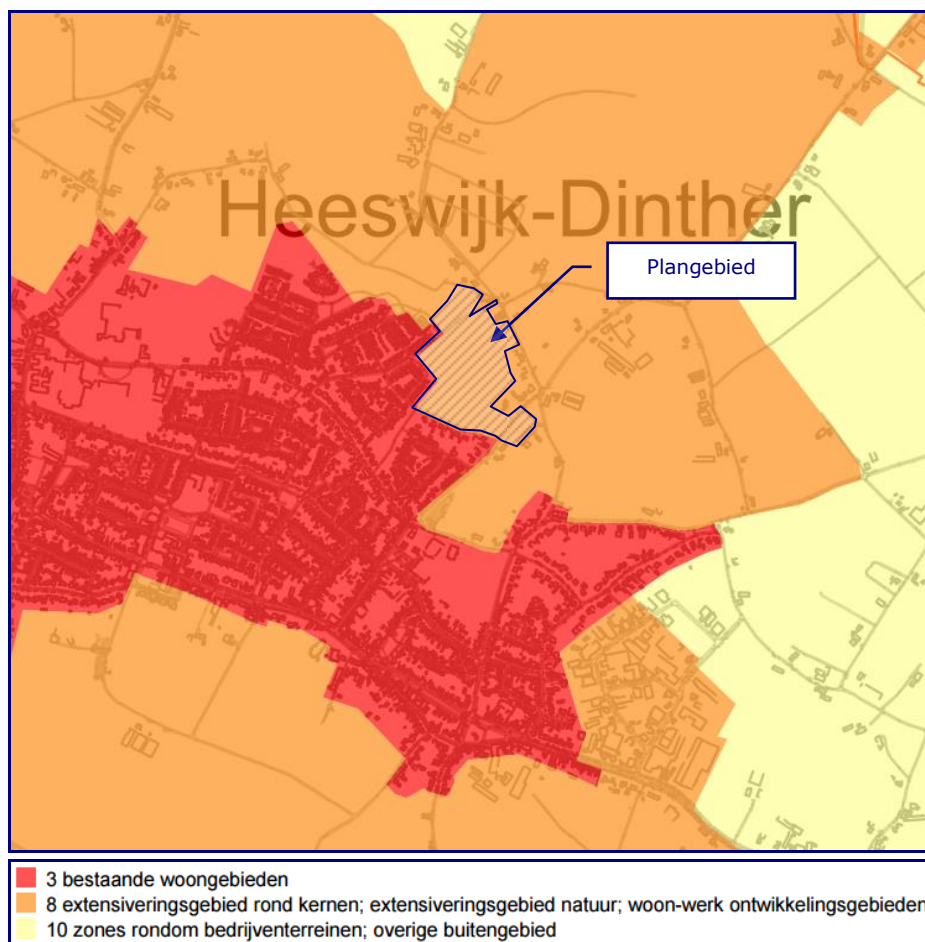
Tabel 1. Geurnormen volgens de Wet geurhinder en veehouderij

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 Bernheze ligt 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. De gemeente Bernheze heeft op 12 december 2013 de 'Verordening Geurhinder en Veehouderij gemeente Bernheze 2013' vastgesteld. Deze is op 19 december 2013 in werking getreden. Ter plaatse van de te bestemmen geurgevoelige objecten heeft de gemeente Bernheze een geurnorm van $8,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ vastgesteld.



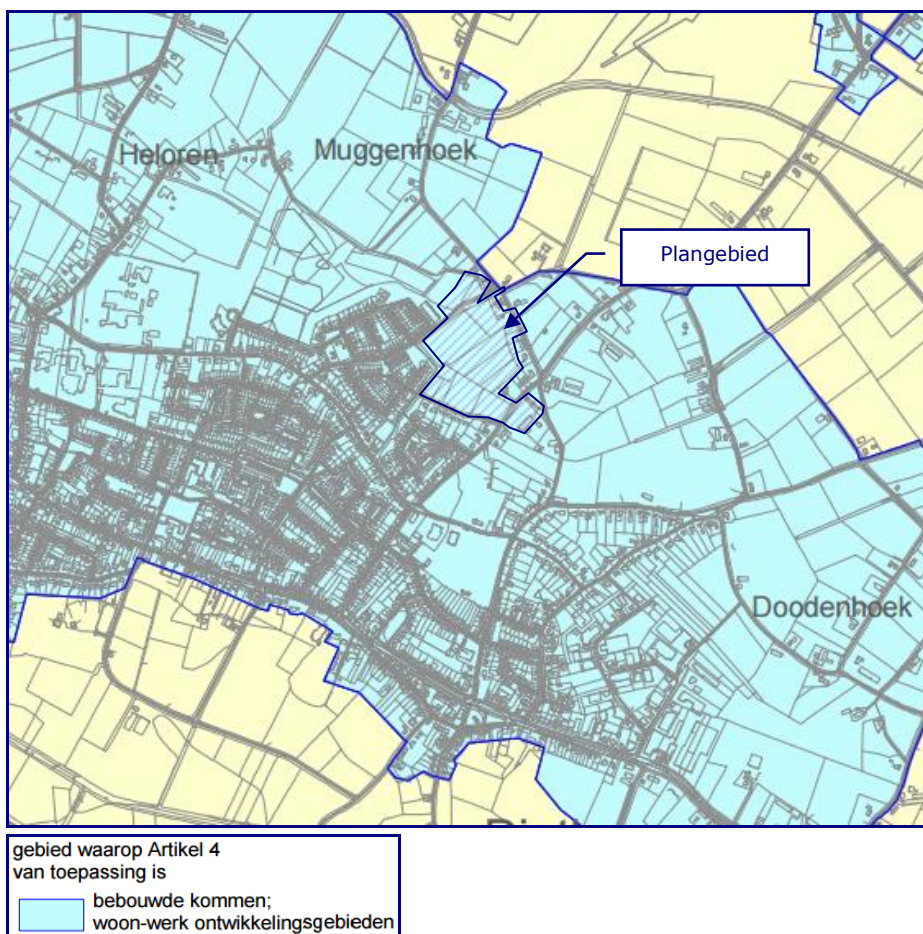
Afbeelding 2. Uitsnede kaart normen bij 'Verordening Geurhinder en Veehouderij gemeente Bernheze 2013'

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 standaardnormen aan te passen middels een gemeentelijke verordening. De te bestemmen woningen liggen in een gebied waarvoor in de 'Verordening Geurhinder en Veehouderij gemeente Bernheze 2013' afwijkende afstanden heeft vastgesteld. Ter plaatse van de te bestemmen geurgevoelige objecten heeft de gemeente Bernheze een afstand van 50 meter vastgesteld.

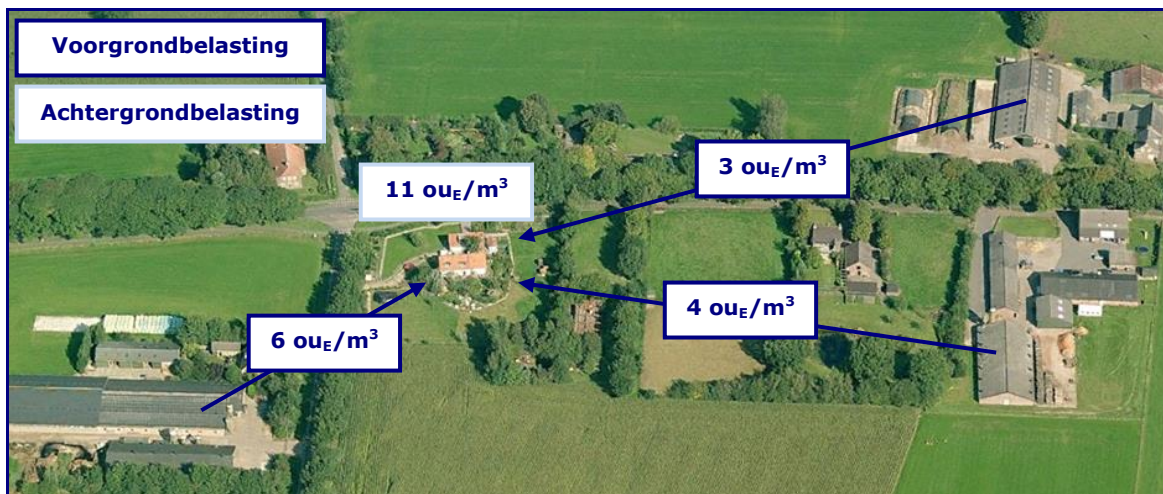


Afbeelding 3. Uitsnede kaart afstanden bij 'Verordening Geurhinder en Veehouderij gemeente Bernheze 2013'

Daarnaast moet 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).

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 op de volgende afbeelding.



Afbeelding 4. Voorgroundbelasting versus achtergrondbelasting (fictieve situatie)

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.

In de provinciale Verordening ruimte 2014 is opgenomen dat veehouderijbedrijven kunnen ontwikkelen op ruimtelijk gebied als aangetoond is dat de kans op cumulatieve geurhinder (achtergrondbelasting) op geurgevoelige objecten in de bebouwde kom niet hoger is dan 12% en in het buitengebied niet hoger is dan 20%. De woningen komen binnen de bebouwde kom te liggen. Voor de beoordeling van het woon- en verblijfsklimaat wordt aangesloten bij de waarden uit de Verordening ruimte 2014. Derhalve wordt voor onderhavige ontwikkeling ook uitgegaan van een kans op geurhinder van maximaal 12% voor de achtergrondbelasting. Dit percentage correspondeert met een achtergrondbelasting van $10,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ (voor een

concentratiegebied) op basis van bijlage 6 van de 'Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij' (zie ook paragraaf 3.4). Voor het plangebied wordt hierom een streefwaarde van maximaal 10,0 ou_E/m³ voor de achtergrondbelasting aangehouden.

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 mate van geurhinder.

De geurhinderpercentages 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 verblijfsklimaat versus geurgehinderden versus geurbelasting

Milieukwaliteit	Geurgehinderden	Voorgrondbelasting*	Achtergrondbelasting*
Zeer goed	0 – 5 %	0 – 1,5 ou _E /m ³	0 – 3 ou _E /m ³
Goed	5 – 10 %	1,5 – 3,7 ou _E /m ³	3 – 8 ou _E /m ³
Redelijk goed	10 – 15 %	3,7 – 6,5 ou _E /m ³	8 – 13 ou _E /m ³
Matig	15 – 20 %	6,5 – 10 ou _E /m ³	13 – 20 ou _E /m ³
Tamelijk slecht	20 – 25 %	10 – 14 ou _E /m ³	20 – 28 ou _E /m ³
Slecht	25 – 30 %	14 – 19 ou _E /m ³	28 – 38 ou _E /m ³
Zeer slecht	30 – 35 %	19 – 25 ou _E /m ³	38 – 50 ou _E /m ³
Extreem slecht	35 – 40 %	25 – 32 ou _E /m ³	50 – 65 ou _E /m ³

* deze waarden gelden alleen voor concentratiegebieden, voor niet-concentratiegebieden bestaan andere waarden. De gemeente Bernheze ligt in een 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 woningen, waarin zich gedurende langere tijd, vrijwel dagelijks (meerdere) mensen verblijven aangemerkt worden als geurgevoelig object.

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:

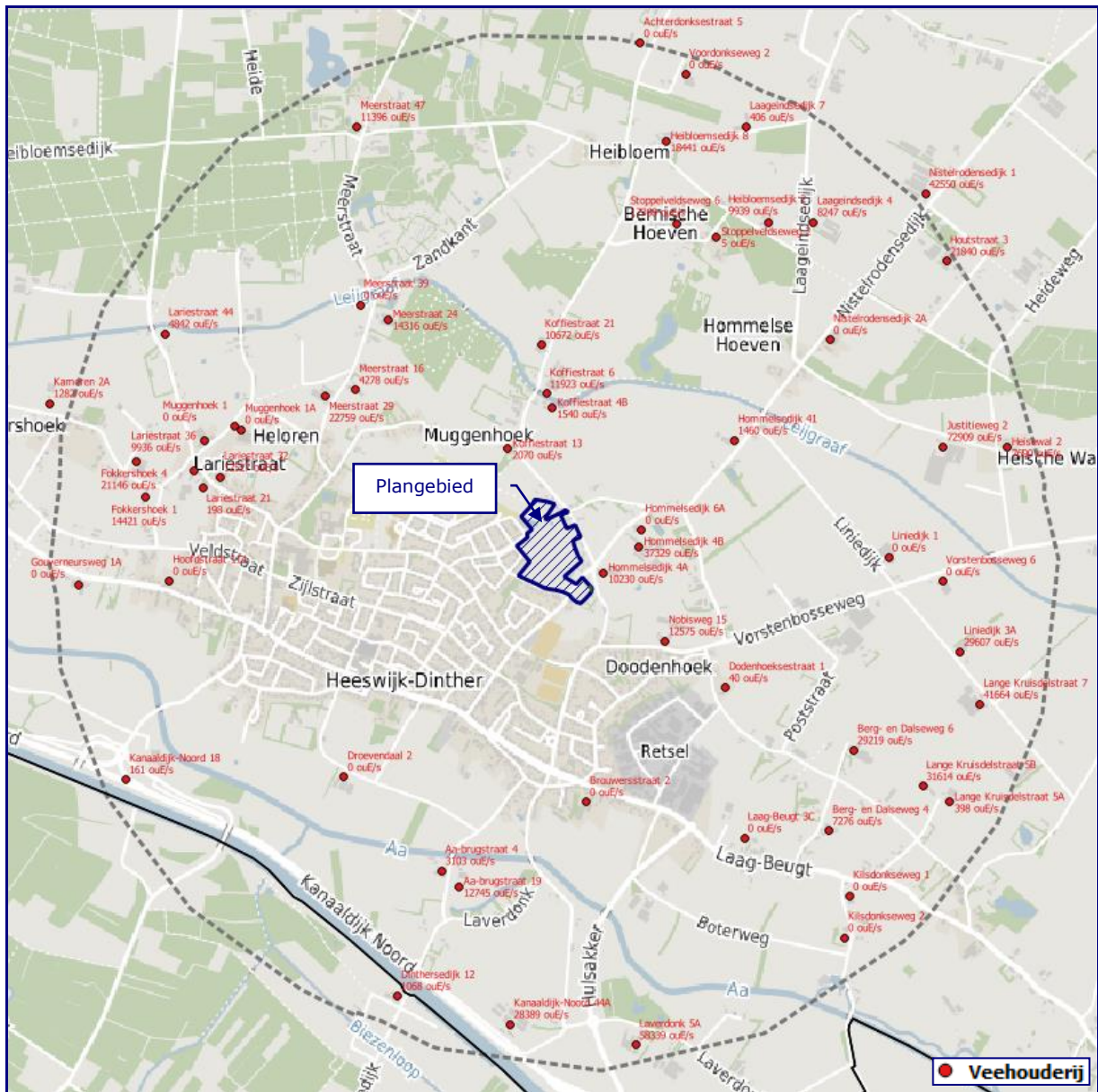
- dichtheid bebouwing;
- aard en structuur van de omgeving en bebouwing;
- planologische karakter.

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.

Uit jurisprudentie (onder meer ABRvS, 200900791/1/M2 van 23 september 2009) blijkt dat de woningen onderdeel van een bebouwde kom in termen van de Wgv gaan vormen.

4. GEURBEREKENINGEN

In de omgeving van de her te bestemmen locatie liggen meerdere veehouderijen. Deze veehouderijen zijn weergegeven op afbeelding 5. Op deze afbeelding zijn ook de totale geuremissies per bedrijf weergegeven³.



Afbeelding 5. Veehouderijen in de omgeving

³ Niet van alle veehouderijbedrijven zijn de adressen en geuremissies weergegeven om overlappingen te voorkomen.

4.1. Voorgrondbelasting

Gelet op de geuremissie en de ligging van de veehouderij ten opzichte van het plangebied is de veehouderij aan de Hommelsedijk 4a te Heeswijk-Dinther maatgevend voor de (individuele) geurbeoordeling.

Vergunde situatie

De veehouderij aan Hommelsedijk 4a te Heeswijk-Dinther heeft op 30 oktober 2013 een melding Activiteitenbesluit ingediend en op 5 januari 2014 een omgevingsvergunning beperkte milieutoets gekregen voor het houden van dieren. De gemelde en vergunde veebezetting is als volgt:

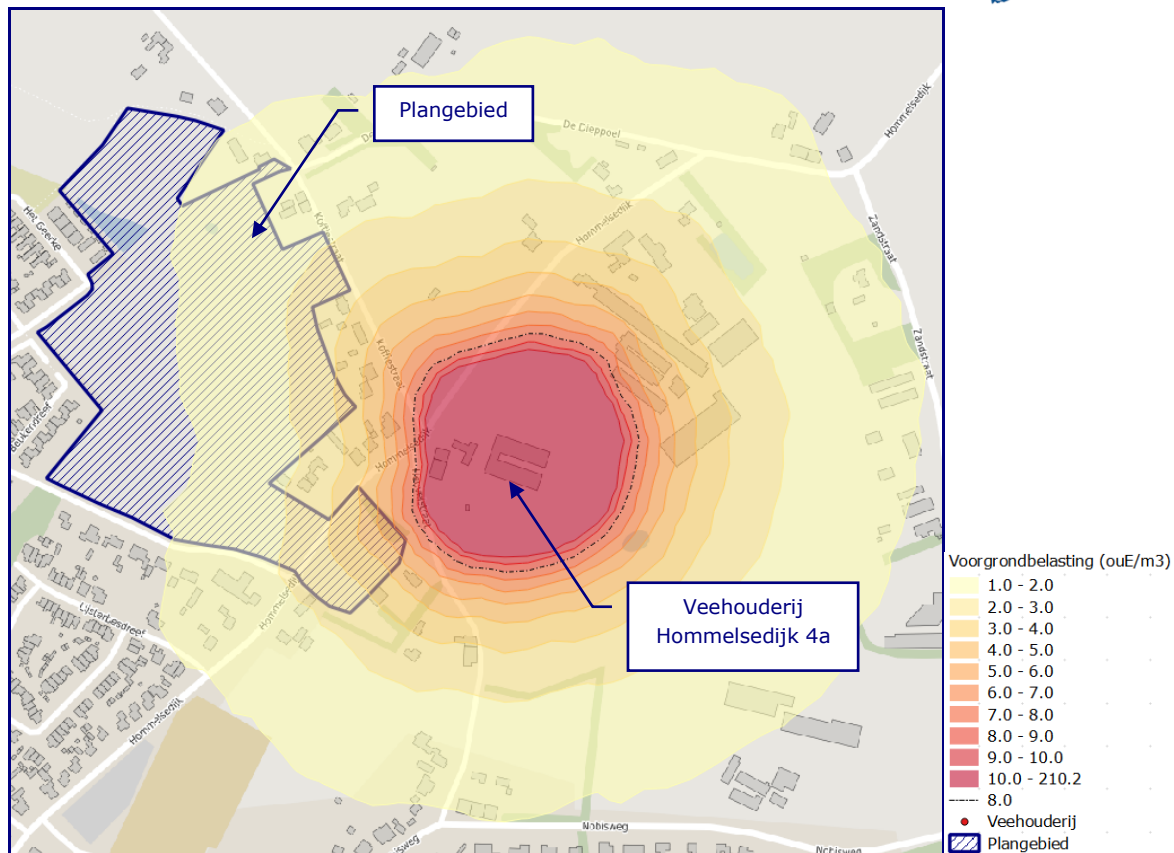
- 11.000 ouderdieren van vleeskuikens (Rav-code E4.4.3).

Voor ouderdieren van vleeskuikens zijn in de Rgv geuremissiefactoren vastgesteld. Daarom zijn voor deze veehouderij de geurcontouren berekend. Op basis van de vergunning en de milieutekening zijn de parameters voor de geurberekening bepaald. De parameters die zijn gebruikt zijn weergegeven in tabel 3.

Tabel 3. Parameters geurberekeningen, vergunde situatie

Emissiepunt	X coördinaat (m)	Y coördinaat (m)	Emissiepunt hoogte (m)	Gebouw hoogte (m)	Emissiepunt diameter (m)	Uittreesnelheid (m/s)	Geuremissie (ou _E /s)
Stal 1a	162 131	407 174	1,5	1,5	0,5	0,4	5.115
Stal 1b	162 124	407 154	1,5	1,5	0,5	0,4	5.115

De vergunde geurcontouren zijn weergegeven op de volgende afbeelding en op de kaart in bijlage II.



Afbeelding 6. Vergunde geurcontouren voorgrondbelasting

Op afbeelding 6 is te zien dat er in de vergunde situatie geen sprake is van een overbelasting. Er zijn geen bestaande geurgevoelige objecten gelegen binnen de contour van de geurnorm van 8,0 ou_E/m³. Ook het plangebied is geheel buiten deze contour gelegen.

Worst-case situatie

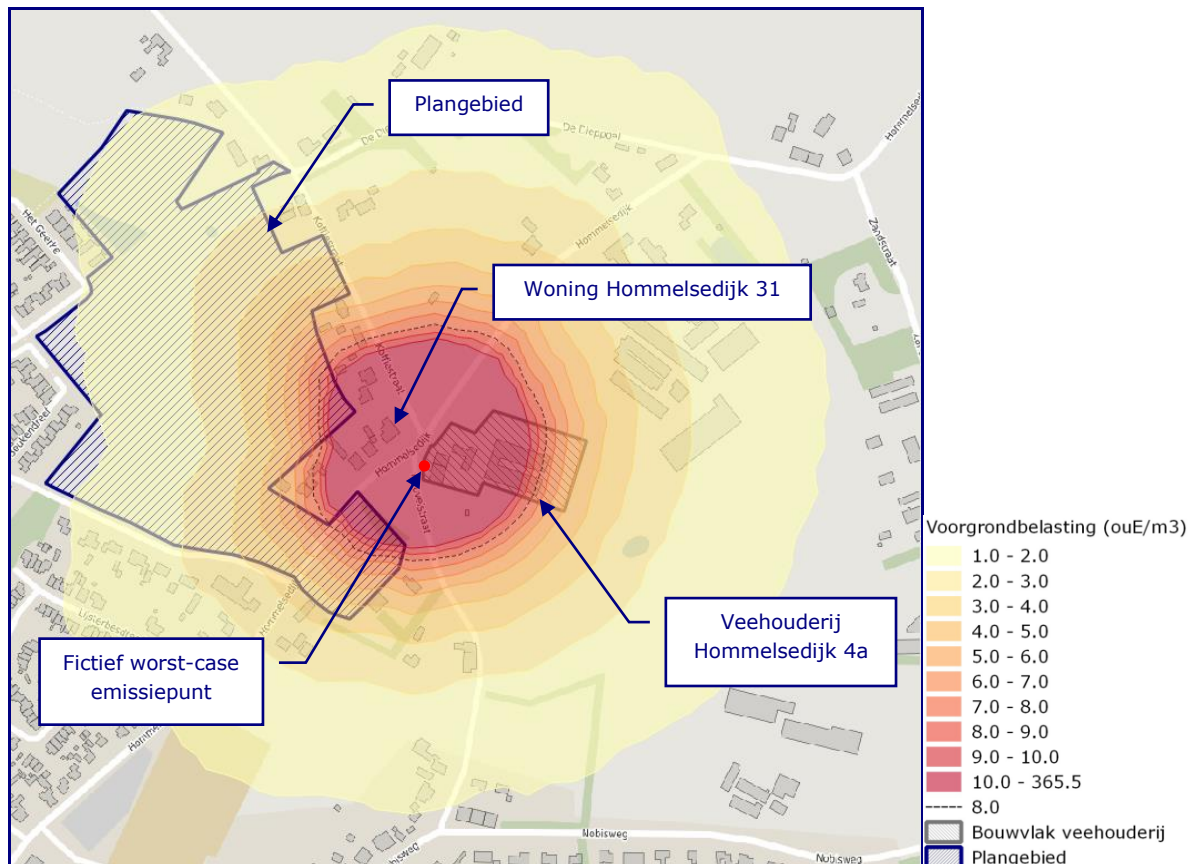
Doordat in de vergunde situatie geen sprake is van een overbelaste situatie, dient gekeken te worden naar een worst-case scenario (zie ook 2.3). De geurcontouren voor dit scenario zijn bepaald. In de worst-case situatie wordt er van uitgegaan dat alle geuremissie plaatsvindt vanuit een emissiepunt op de rand van het bouwvlak, zo dicht mogelijk bij het plangebied, waarbij de geurnorm op reeds bestaande geurgevoelige objecten niet wordt overschreden. Ook de voor de overige parameters is uitgegaan van een worst-case situatie.

Allereerst is een fictieve worst-case situatie berekend. Dit betreft een worst-case situatie, zonder dat rekening gehouden is met de bestaande geurgevoelige objecten. De parameters die zijn gebruikt zijn weergegeven in tabel 4.

Tabel 4. Parameters geurberekeningen, fictieve worst-case situatie

Emissiepunt	X coördinaat (m)	Y coördinaat (m)	Emissiepunt hoogte (m)	Gebouw hoogte (m)	Emissiepunt diameter (m)	Uittreesnelheid (m/s)	Geur emissie (ou _E /s)
Fictief worst-case emissiepunt	162 044	407177	1,5	1,5	0,5	0,4	10.230

De fictieve worst-case geurcontouren zijn weergegeven op de volgende afbeelding.

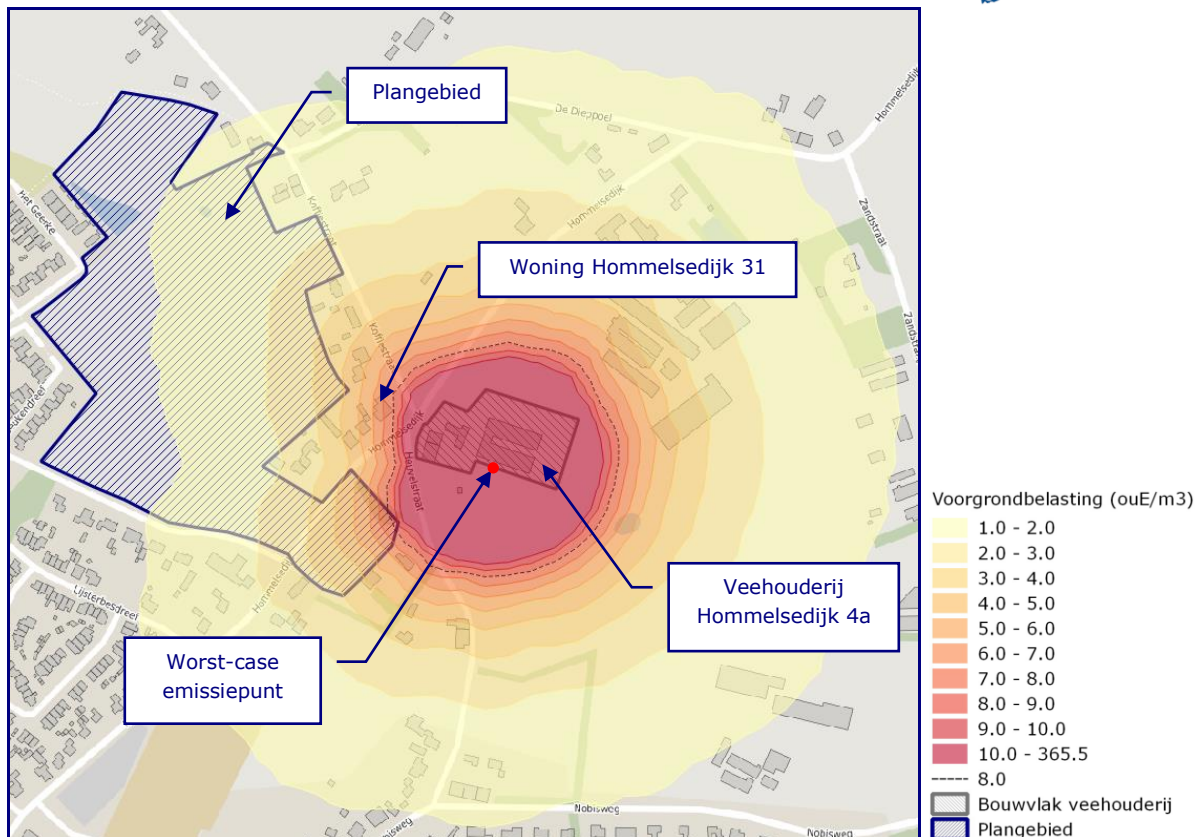


Afbeelding 7. Fictieve worst-case geurcontouren voorgrondbelasting

Als uitgegaan wordt van de fictieve worst-case situatie vindt er een onrealistische geurbelasting plaats, aangezien de berekende geurbelasting op bestaande woningen hoger is dan de geurnorm.

De fictieve worst-case contouren zijn daarom zodanig verplaatst dat op de maatgevende bestaande woningen precies wordt voldaan aan de geurnorm en dat de geurbelasting op het plangebied maximaal is. Er is rekening mee gehouden dat het emissiepunt binnen het bouwvlak blijft.

Deze worst-case geurcontouren zijn weergegeven op de volgende afbeelding en op de kaart in bijlage II.



Afbeelding 8. Worst-case geurcontouren voorgrondbelasting

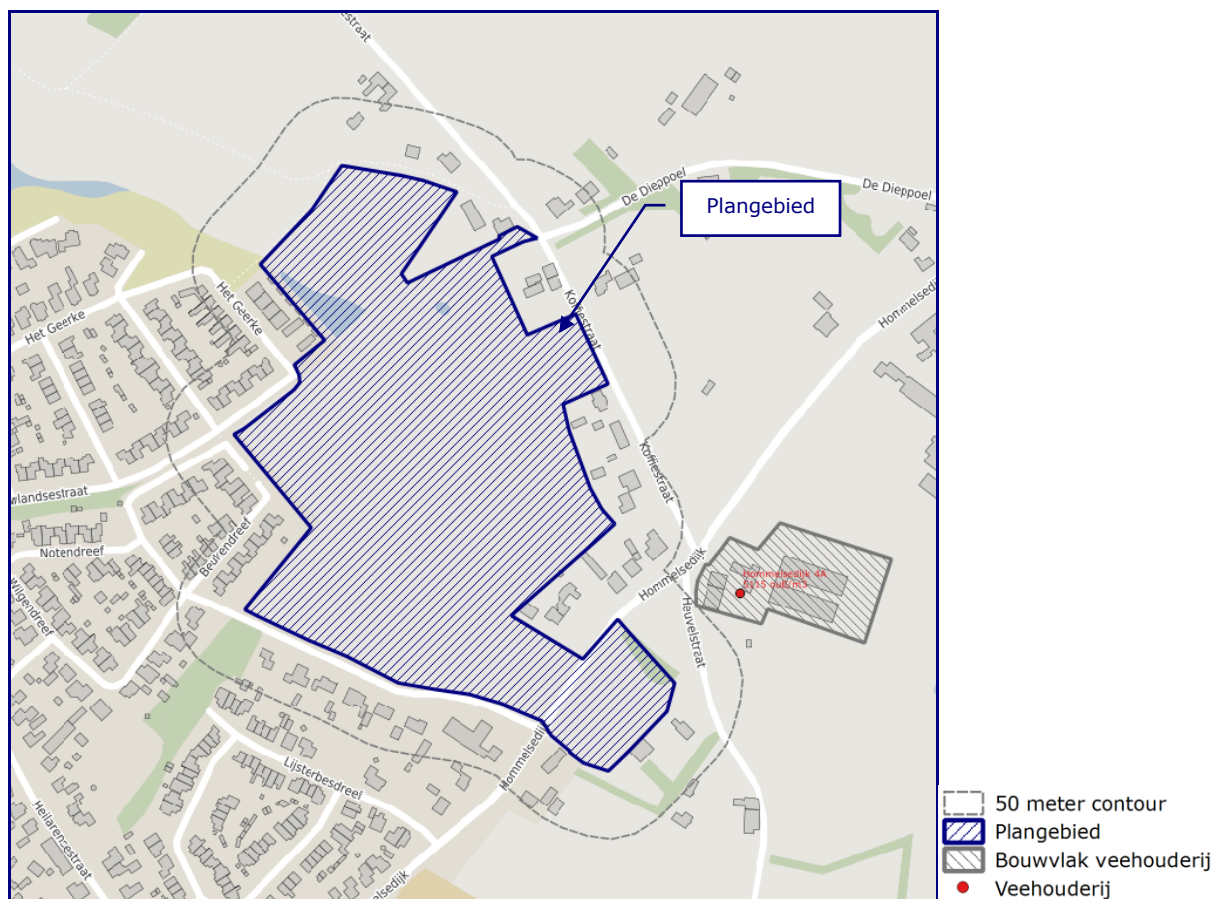
In de worst-case situatie bedraagt de geurbelasting op de bestaande woning aan Hommelsedijk 31 te Heeswijk-Dinther maximaal de geurnorm van 8,0 ouE/m³ en zijn de geurcontouren zo dicht mogelijk naar het plangebied gelegen.

Het plangebied is voor het grootste deel gelegen buiten de worst-case contour van 8,0 ouE/m³. Slechts een klein deel aan de zuidoostzijde van het gebied is gelegen binnen deze contour. Indien buiten deze geurcontour gebouwd wordt, wordt voldaan aan de geurnorm die door de gemeente is vastgesteld.

De veehouderij kan door de te realiseren woningen niet belemmerd worden indien buiten de worst-case contour van 8,0 ouE/m³ gebouwd wordt.

4.2. Afstanden

De norm voor de aan te houden afstanden tussen stallen met dieren waarvoor in de Rgv geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld tot geurgevoelige objecten binnen het plangebied bedraagt 50 meter, zie paragraaf 3.3.2. Daarnaast moet voor alle veehouderijbedrijven rekening gehouden worden met de gevel-gevel afstand van stallen tot geurgevoelige objecten van minimaal 50 meter, zie paragraaf 3.3.2. Op de volgende afbeelding is een afstandscontour van 50 meter rondom het plangebied ingetekend.



Afbeelding 9. Afstandscontour 50 meter rondom plangebied

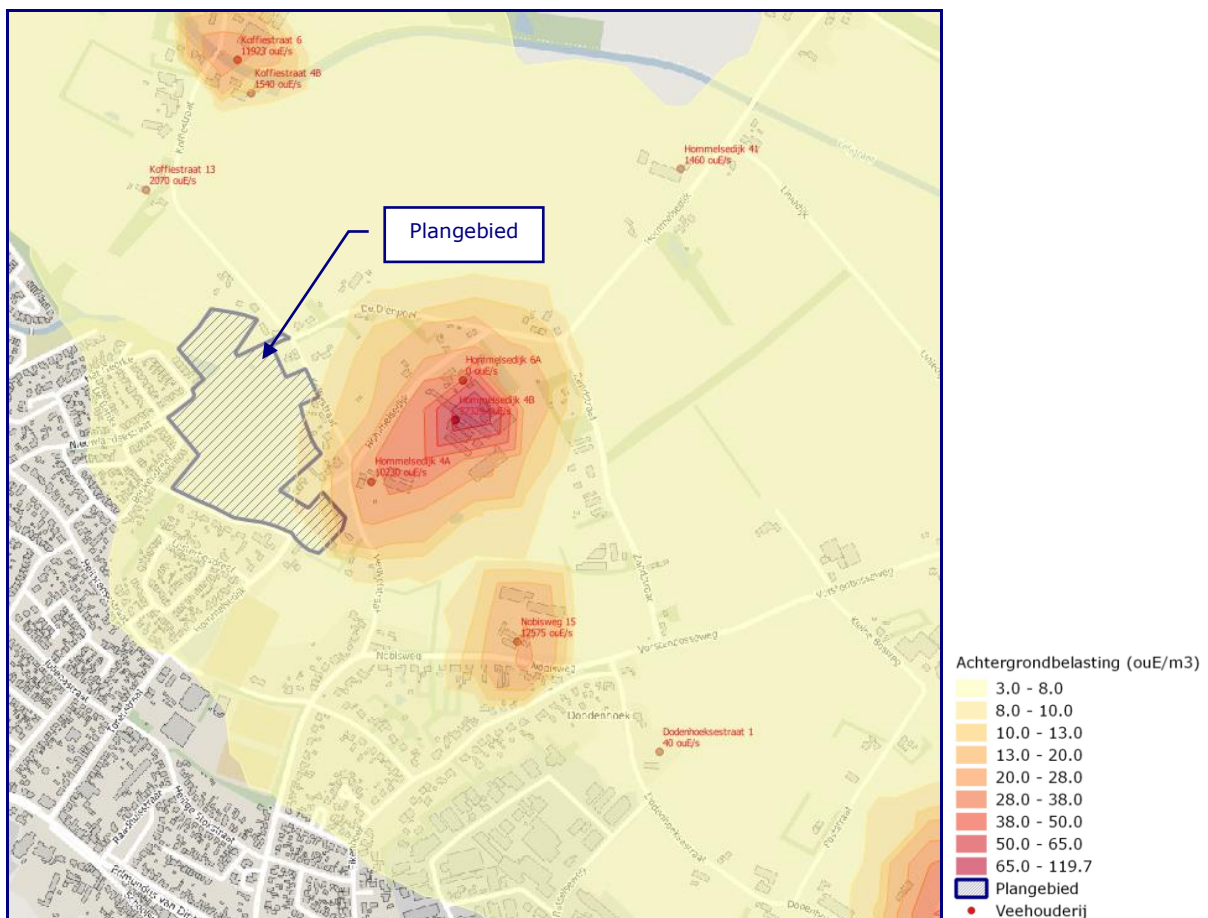
Op afbeelding 9 is te zien dat er geen bouwvlakken van veehouderijen binnen 50 meter van het plangebied liggen. Er worden geen veehouderijen in hun belangen geschaad met de voorgenomen plan.

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 veehouderijgegevens uit Web-BVB zijn de relevante veehouderijen geselecteerd en zijn de totale geuremissies en de overige parameters voor de geurberekeningen bepaald⁴. De gehanteerde veehouderijgegevens zijn opgenomen in de bijlage.

De achtergrondbelasting is berekend met het verspreidingsmodel V-Stacks Gebied. Op de volgende afbeelding en in bijlage V zijn de geurcontouren voor de achtergrondbelasting weergegeven. Deze contouren zijn ingedeeld op basis van de milieukwaliteit conform de 'GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002)', zoals beschreven in paragraaf 3.4.



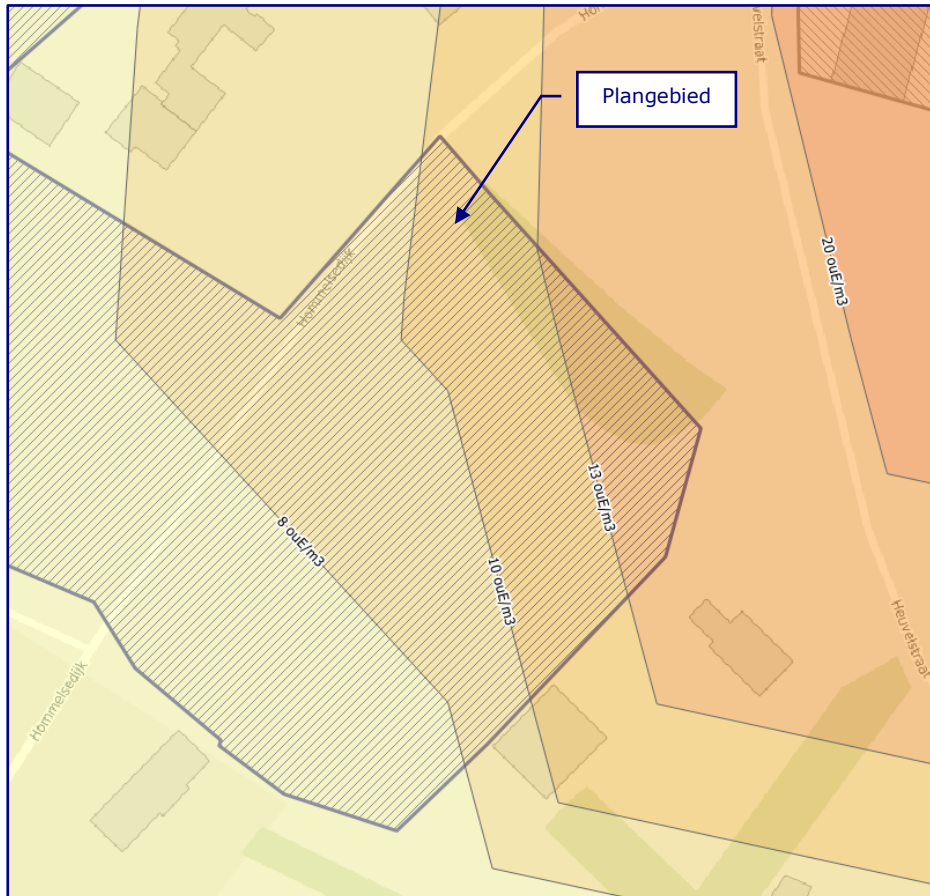
Afbeelding 10. Achtergrondbelasting omgeving plangebied

Het plangebied gaat onderdeel uitmaken van een bebouwde kom. Op afbeelding 10 is te zien dat het plangebied voor het grootste deel buiten de contour van de streefwaarde

⁴ Gegevens uit het Bestand Veehouderij Bedrijven (Web-BVB) van de provincie Noord-Brabant, d.d. 1 december 2016

($10,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$) voor de achtergrondbelasting ligt. Slechts een klein deel is gelegen binnen de geurcontouren van $10,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.

Dit gedeelte is weergegeven in de volgende afbeelding.



Afbeelding 11. Achtergrondbelasting zuidoostelijk deel plangebied

Indien de woningen opgericht worden buiten de contour van $10,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ voor de achtergrondbelasting wordt voldaan aan het geurhinderpercentage van 12% op basis van de Verordening ruimte 2014.

4.4. Woon- en verblijfsklimaat

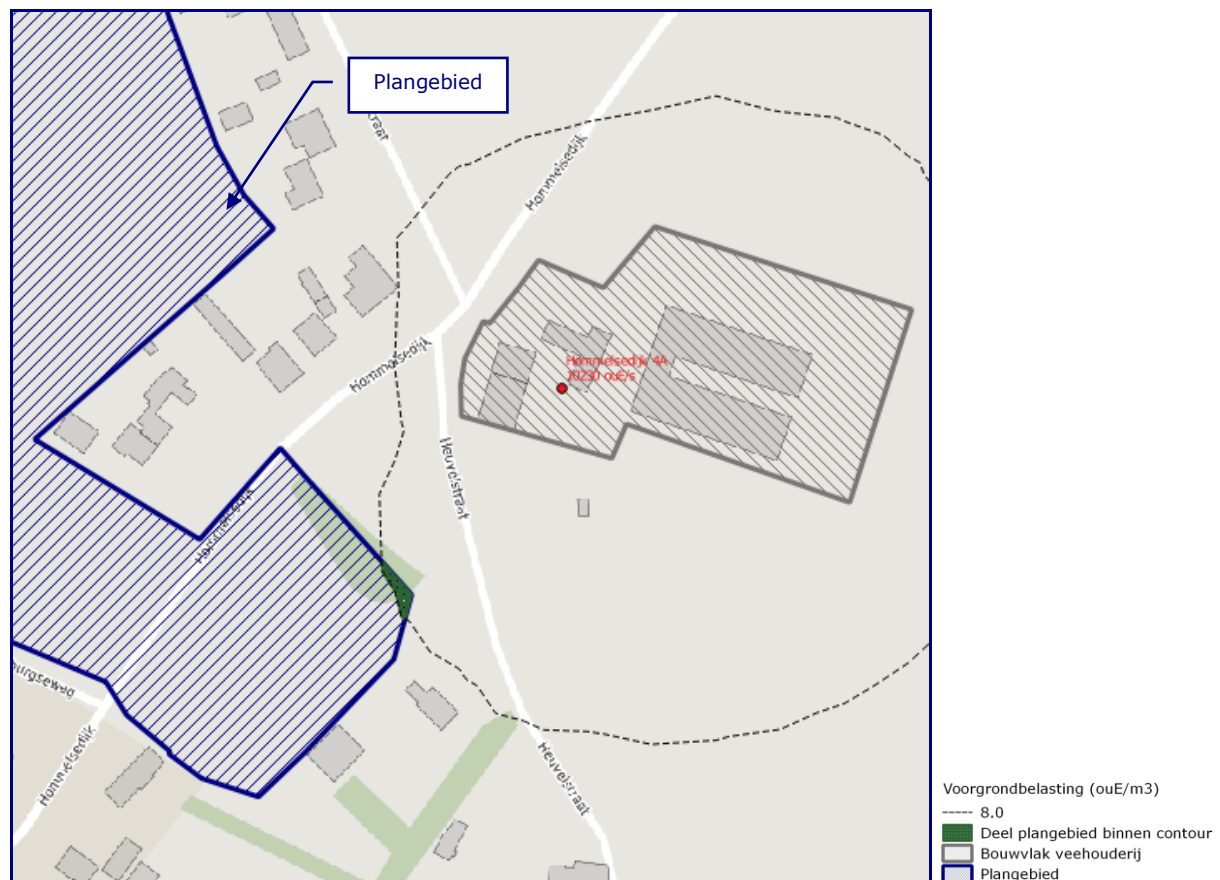
Ter plaatse van de te bestemmen woningen dient beoordeeld te worden of sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat.

De werkwijze voor het bepalen van het woon- en verblijfsklimaat staat beschreven in paragraaf 3.4. Uit de Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij blijkt de vuistregel dat de voorgrondbelasting maatgevend is indien die ten minste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting.

De voorgrondbelasting bedraagt ten hoogste 8,0 tot 9,0 ou_E/m³ op het zuidoostelijk deel van het plangebied. Op hetzelfde punt bedraagt de achtergrondbelasting maximaal 13,0 tot 20,0 ou_E/m³. Dit betekent dat de voorgrondbelasting meer dan de helft van de achtergrondbelasting bedraagt. De voorgrondbelasting is dus maatgevend is voor het woon- en verblijfsklimaat.

De wettelijk gestelde norm voor de voorgrondbelasting binnen de bebouwde kom bedraagt 3,0 ou_E/m³. Het college van burgemeester en wethouders van Bernheze hebben voor het plangebied een aangepaste geurnorm van 8,0 ou_E/m³ vastgesteld in de 'Verordening Geurhinder en Veehouderij gemeente Bernheze 2013'. Ter plaatse van het plangebied wordt in de worst-case situatie voor het grootste deel aan de gestelde norm voldaan. Het woon- en verblijfsklimaat is dan te definiëren als 'zeer goed' tot 'matig'. Binnen het deel dat binnen de worst-case contour van 8,0 ou_E/m³ is het niet gewenst om woningen te realiseren. Indien buiten deze geurcontour gebouwd wordt, is het woon- en verblijfsklimaat is beter dan op grond van de geurverordening acceptabel wordt geacht.

In de volgende afbeelding wordt het deel van het plangebied weergegeven dat binnen de worst-case contour van 8,0 ou_E/m³ gelegen is.



Afbeelding 12. Deel plangebied binnen worst-case contour 8,0 ou_E/m³

Ten aanzien van dieren zonder geuremissiefactor is het plangebied gelegen buiten de aan te houden vaste afstanden van 50 meter ten opzichte van emissiepunten van stallen. Daarnaast wordt ook voldaan aan de aan te houden gevel-gevel afstand van 50 meter ten opzichte van stallen van veehouderijen.

Ten aanzien van de geurnormen en de aan te houden vaste afstanden is een acceptabel woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd, mits rekening gehouden wordt met bovengenoemde.

5. CONCLUSIE

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

In afbeelding 12 is de bepalende geurcontour voor de voorgrondbelasting weergegeven. Buiten deze worst-case contour van $8,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ is een acceptabel woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd. Tevens worden de omliggende veehouderijen niet in hun ontwikkeling geschaad indien de woningen buiten deze contour opgericht worden.

Binnen de aan te houden afstanden zijn geen veehouderijbedrijven gelegen. Ten aanzien van dieren zonder geuremissiefactor is sprake van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat. Er zijn geen belemmeringen voor veehouderijen voor wat betreft aan te houden vaste afstanden.

Ondanks dat de achtergrondbelasting niet maatgevend is voor het woon- en verblijfsklimaat, wordt ook op basis van hiervan een acceptabele situatie gegarandeerd. Indien de woningen opgericht worden buiten de contour van $10,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ voor de achtergrondbelasting wordt voldaan aan het gewenste geurhinderpercentage van 12% op basis van de Verordening ruimte 2014.

De geurhinder van veehouderijen vormt geen knelpunt voor de ruimtelijke ontwikkeling, mits rekening gehouden wordt met bovengenoemde.

6. BIJLAGEN

BIJLAGE I. INVOERGEGEVENS VOORGRONDBELASTING

Navolgend worden de invoerparameters van V-Stacks Gebied weergegeven, waarmee de worst-case voorgrondbelasting is bepaald.

Veehouderij Hommelsedijk 4a Heeswijk-Dinther

Meteo Station:

Perc Rekenuren: % Maximale afstand tussen receptorpunt en bron: m

63

Gebied

Rasterpunt Linksonder:
Raster X: m
Raster Y: m

Raster Lengte X: m
Aantal Gridpunten:

Raster Breedte Y: m
Aantal Gridpunten:

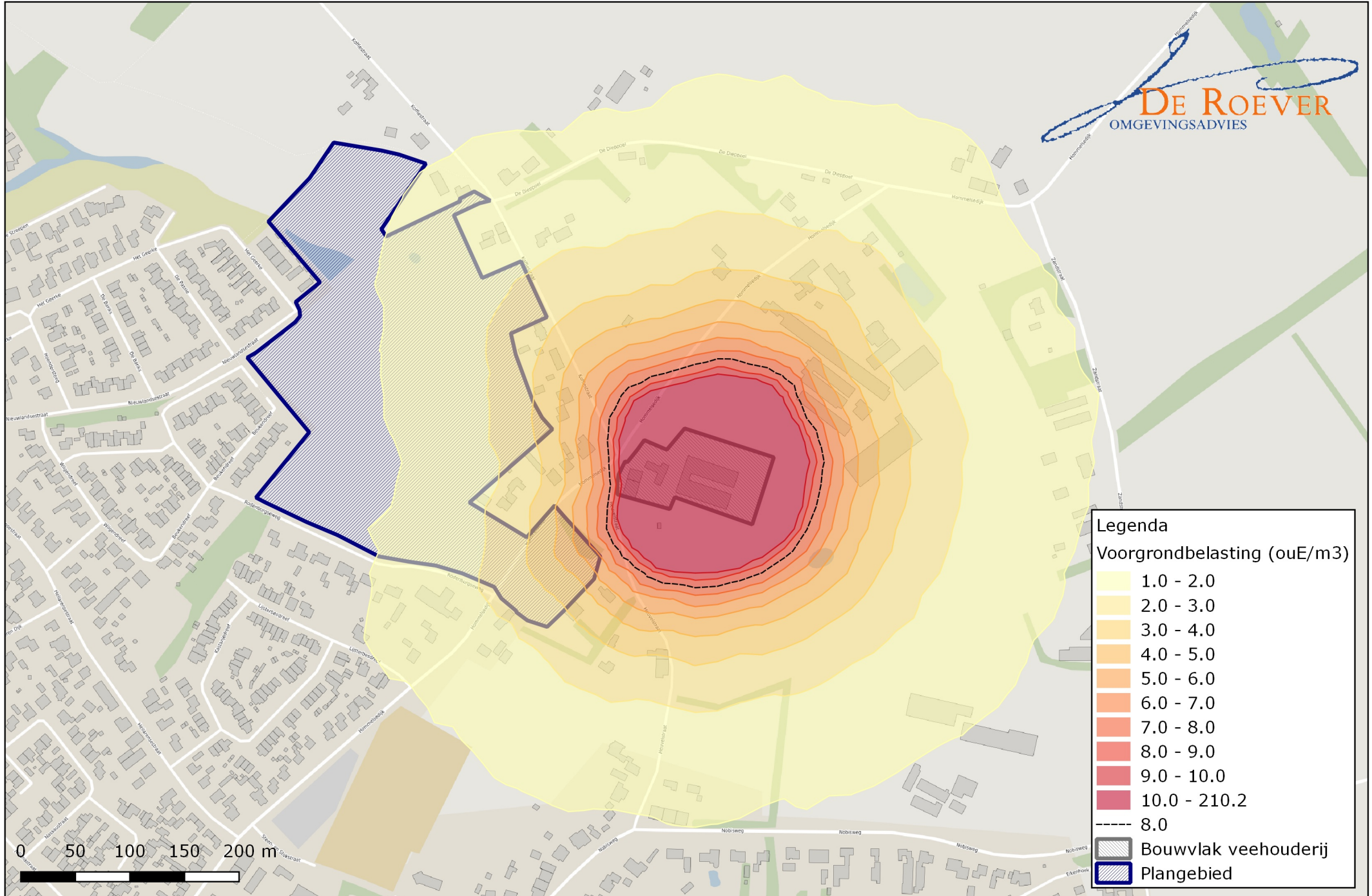
Eigen ruwheid

Berekende ruwheid m

BIJLAGE II. GEURCONTOUREN VOORGRONDBELASTING

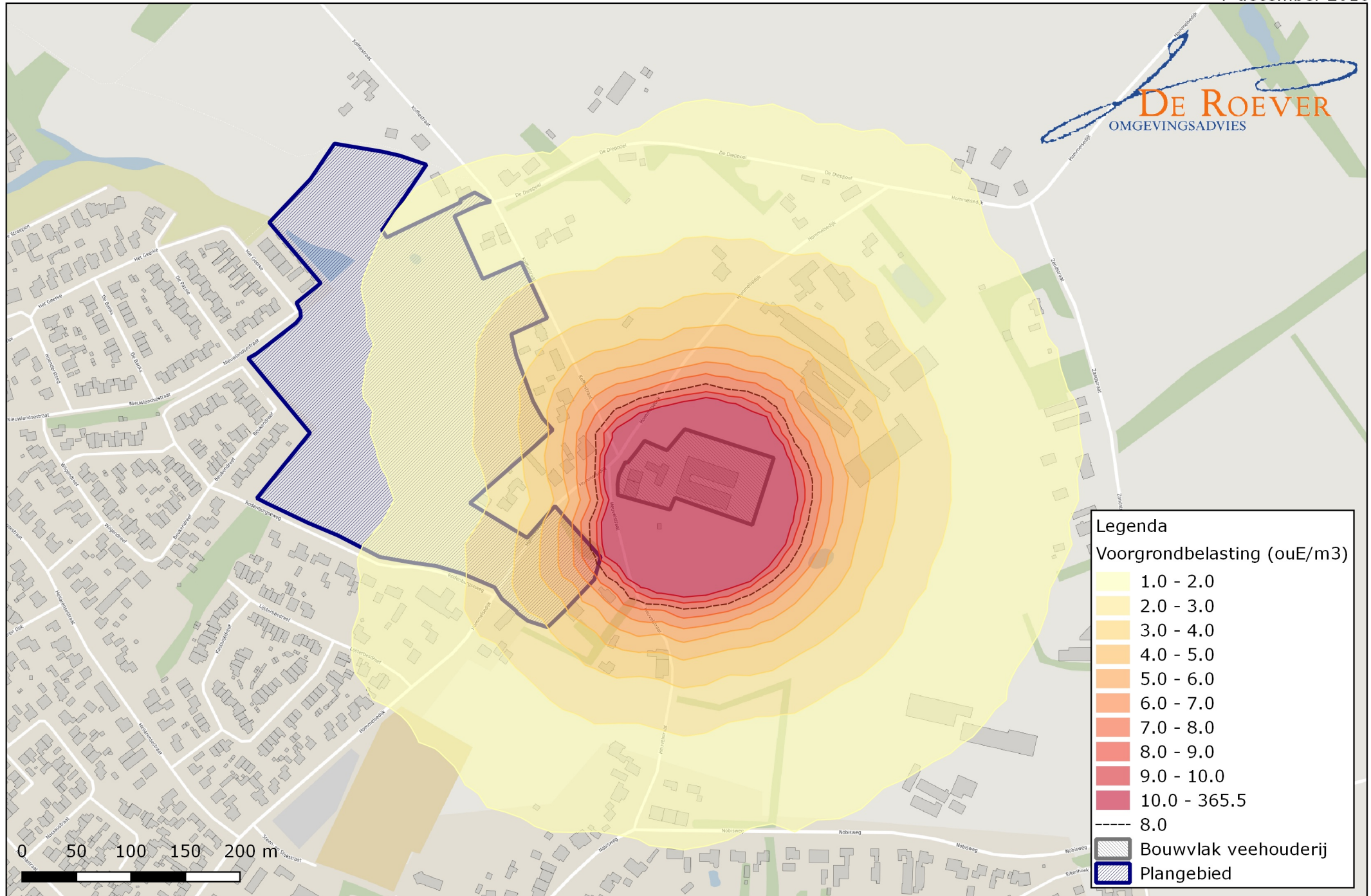
Plangebied Rodenburg - Voorgrondbelasting
Vergunde emissiecontouren voorgrondbelasting Hommelsedijk 4a Heeswijk-Dinther

7 december 2016



Plangebied Rodenburg - Voorgrondbelasting
Worst-case emissiecontouren voorgrondbelasting Hommelsedijk 4a Heeswijk-Dinther

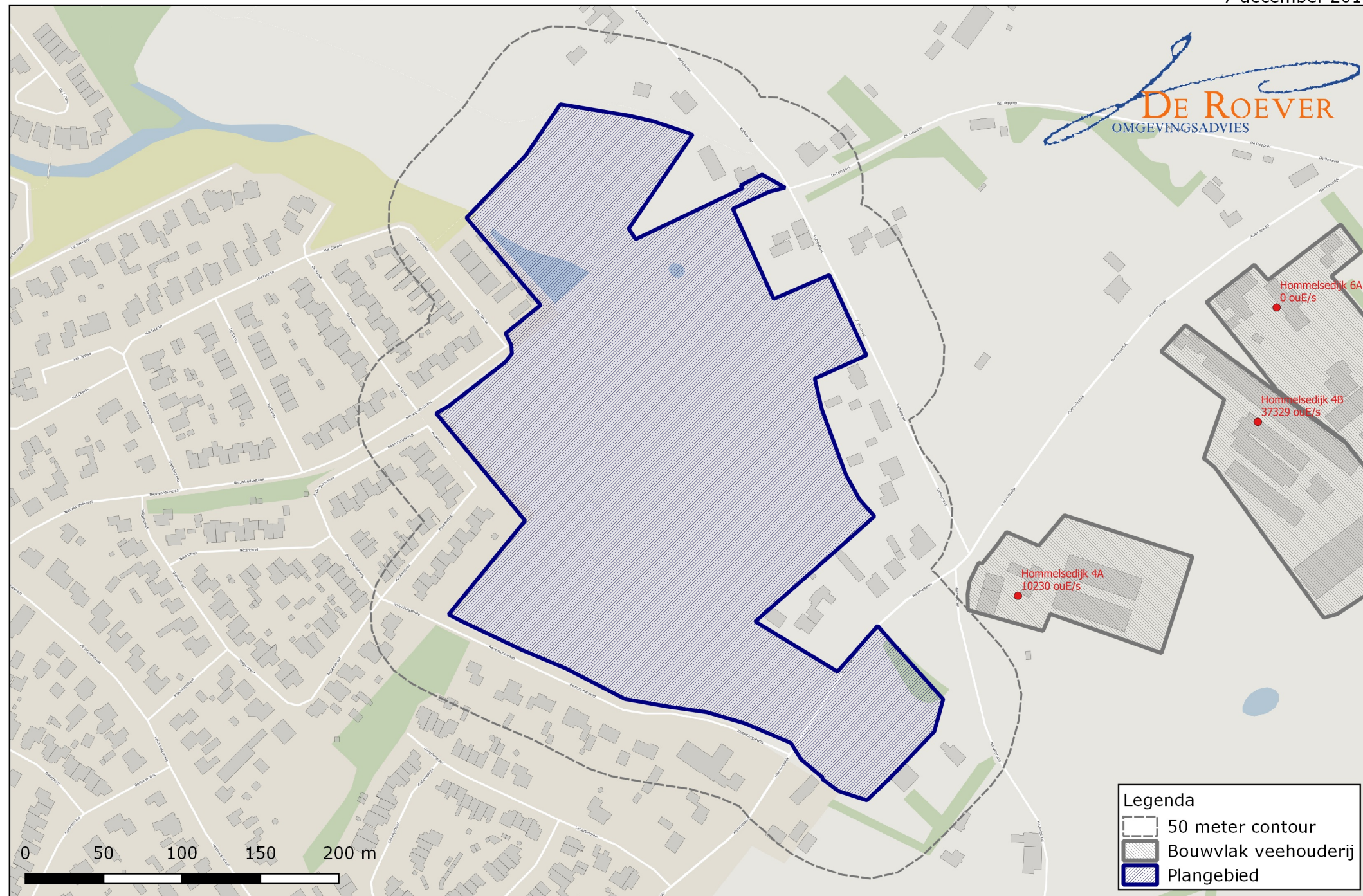
7 december 2016



BIJLAGE III. AFSTANDCONTOUREN

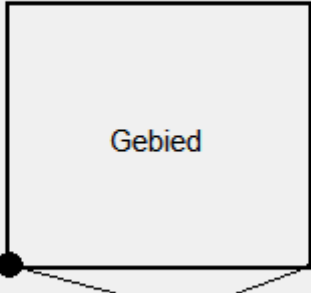
Plangebied Rodenburg - Vaste afstanden
Afstandscontour 50 meter rond plangebied

7 december 2016



BIJLAGE IV. INVOERGEGEVENS ACHTERGRONDBELASTING

Navolgend worden de invoerparameters van V-Stacks Gebied weergegeven, waarmee de achtergrondbelasting is bepaald.

Meteo Station:	Eindhoven				
Perc Rekenuren:	10 %	Maximale afstand tussen receptorpunt en bron:	5 000 m		
66					
Rasterpunt Linksonder:					
Raster X:				159 600 m	
Raster Y:				404 997 m	
Raster Lengte X:				4 500 m	Aantal Gridpunten:
		Raster Breedte Y:	4 500 m	Aantal Gridpunten:	50
<input type="checkbox"/> Eigen ruwheid		Berekende ruwheid			
		0.31 m			

Emissiegegevens V-Stacksgebied voor de achtergrondbelasting

IDNR	X	Y	EPH	GEBH	DIAM	UITTR	EVERG	EMAX	Gemeente	Straat	Nr.	Postcode	Plaats
1	162131	407174	1.5	1.5	0.5	0.4	5115	5115	Bernheze	Hommelsedijk	4A	5473 RG	HEESWIJK-DINTHER
2	162124	407154	1.5	1.5	0.5	0.4	5115	5115	Bernheze	Hommelsedijk	4A	5473 RG	HEESWIJK-DINTHER
3	162229	407272	6	6	0.5	4	37329	37329	Bernheze	Hommelsedijk	4B	5473RG	HEESWIJK-DINTHER
4	162241	407345	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Hommelsedijk	6A	5473RG	HEESWIJK-DINTHER
5	161666	407691	6	6	0.5	4	2070	2070	Bernheze	Koffiestraat	13	5473RP	HEESWIJK-DINTHER
6	161857	407866	6	6	0.5	4	1540	1540	Bernheze	Koffiestraat	4B	5473RP	HEESWIJK-DINTHER
7	162341	406869	6	6	0.5	4	12575	12575	Bernheze	Nobisweg	15	5473RD	HEESWIJK-DINTHER
8	161832	407926	6	6	0.5	4	11923	11923	Bernheze	Koffiestraat	6	5473RP	HEESWIJK-DINTHER
9	161811	408136	6	6	0.5	4	10672	10672	Bernheze	Koffiestraat	21	5473RP	HEESWIJK-DINTHER
10	162638	407728	6	6	0.5	4	1460	1460	Bernheze	Hommelsedijk	41	5473RE	HEESWIJK-DINTHER
11	162599	406669	6	6	0.5	4	40	40	Bernheze	Dodendoeksestraat	1	5473NB	HEESWIJK-DINTHER
12	162003	406181	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Brouwersstraat	2	5473HB	HEESWIJK-DINTHER
13	161016	407943	6	6	0.5	4	4278	4278	Bernheze	Meerstraat	16	5473VW	HEESWIJK-DINTHER
14	160887	407919	6	6	0.5	4	22759	22759	Bernheze	Meerstraat	29	5473VX	HEESWIJK-DINTHER
15	161154	408244	6	6	0.5	4	14316	14316	Bernheze	Meerstraat	24	5473VX	HEESWIJK-DINTHER
16	160966	406287	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Droevendaal	2	5473BH	HEESWIJK-DINTHER
17	161036	408307	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Meerstraat	39	5473VX	HEESWIJK-DINTHER

18	160528	407774	6	6	0.5	4	0	0	Berneze	Muggenhoek	1A	5473VG	HEESWIJK-DINTHER
19	161385	405887	6	6	0.5	4	3103	3103	Berneze	Aa-brugstraat	4	5473GG	HEESWIJK-DINTHER
20	163298	407228	6	6	0.5	4	0	0	Berneze	Liniedijk	1	5473NR	HEESWIJK-DINTHER
21	160436	407570	6	6	0.5	4	12527	12527	Berneze	Lariestraat	32	5473VL	HEESWIJK-DINTHER
22	160498	407786	6	6	0.5	4	0	0	Berneze	Muggenhoek	1	5473VG	HEESWIJK-DINTHER
23	162680	406027	6	6	0.5	4	0	0	Berneze	Laag-Beugt	3C	5473KB	HEESWIJK-DINTHER
24	161457	405819	6	6	0.5	4	12745	12745	Berneze	Aa-brugstraat	19	5473GG	HEESWIJK-DINTHER
25	163047	408157	6	6	0.5	4	0	0	Berneze	Nistelrodensedijk	2A	5472LB	LOOSBROEK
26	162392	408655	6	6	0.5	4	17768	17768	Berneze	Stoppelveldseweg	6	5473RR	HEESWIJK-DINTHER
27	160362	407525	6	6	0.5	4	198	198	Berneze	Lariestraat	21	5473VK	HEESWIJK-DINTHER
28	162561	408597	6	6	0.5	4	5	5	Berneze	Stoppelveldseweg	2	5473RR	HEESWIJK-DINTHER
29	163149	406403	6	6	0.5	4	29219	29219	Berneze	Berg- en Dalseweg	6	5473KC	HEESWIJK-DINTHER
30	160368	407724	6	6	0.5	4	9936	9936	Berneze	Lariestraat	36	5473VL	HEESWIJK-DINTHER
31	160326	407595	6	6	0.5	4	0	0	Berneze	Lariestraat	23	5473VK	HEESWIJK-DINTHER
32	160219	407127	6	6	0.5	4	0	0	Berneze	Hoofdstraat	114	5473AT	HEESWIJK-DINTHER
33	163529	407124	6	6	0.5	4	0	0	Berneze	Vorstenbosseweg	6	5473NG	HEESWIJK-DINTHER
34	163042	406057	6	6	0.5	4	7276	7276	Berneze	Berg- en Dalseweg	4	5473KC	HEESWIJK-DINTHER
35	162786	408661	6	6	0.5	4	9939	9939	Berneze	Heibloemsedijk	2	5473TC	HEESWIJK-DINTHER
36	163533	407700	6	6	0.5	4	72909	72909	Berneze	Justitieweg	2	5473NL	HEESWIJK-DINTHER

37	160119	407483	6	6	0.5	4	14421	14421	Berneheze	Fokkershoek	1	5473VD	HEESWIJK-DINTHER
38	163605	406823	6	6	0.5	4	29607	29607	Berneheze	Liniedijk	3A	5473NR	HEESWIJK-DINTHER
39	162977	408661	6	6	0.5	4	8247	8247	Berneheze	Laageindsedijk	4	5472PA	LOOSBROEK
40	160075	407637	6	6	0.5	4	21146	21146	Berneheze	Fokkershoek	4	5473VD	HEESWIJK-DINTHER
41	162343	409006	6	6	0.5	4	18441	18441	Berneheze	Heibloemsedijk	8	5473TC	HEESWIJK-DINTHER
42	163444	406248	6	6	0.5	4	31614	31614	Berneheze	Lange Kruisdelstraat	5B	5473KG	HEESWIJK-DINTHER
43	160200	408184	6	6	0.5	4	4842	4842	Berneheze	Lariestraat	44	5473VL	HEESWIJK-DINTHER
44	163131	405778	6	6	0.5	4	0	0	Berneheze	Kilsdonkseweg	1	5473KK	HEESWIJK-DINTHER
45	163689	406598	6	6	0.5	4	41664	41664	Berneheze	Lange Kruisdelstraat	7	5473KG	HEESWIJK-DINTHER
46	161022	409069	6	6	0.5	4	11396	11396	Berneheze	Meerstraat	47	5473VX	HEESWIJK-DINTHER
47	163803	407698	6	6	0.5	4	7690	7690	Berneheze	Heisewal	2	5473NH	HEESWIJK-DINTHER
48	162688	409068	6	6	0.5	4	406	406	Berneheze	Laageindsedijk	7	5472PA	LOOSBROEK
49	161195	405351	6	6	0.5	4	1068	1068	Schijndel	Dinthersedijk	12	5482VC	SCHIJNDEL
50	163558	406180	6	6	0.5	4	398	398	Berneheze	Lange Kruisdelstraat	5A	5473KG	HEESWIJK-DINTHER
51	161678	405230	6	6	0.5	4	28389	28389	Berneheze	Kanaaldijk-Noord	44A	5473KW	HEESWIJK-DINTHER
52	159829	407109	6	6	0.5	4	0	0	Berneheze	Gouverneursweg	1A	5473VB	HEESWIJK-DINTHER
53	160032	406277	6	6	0.5	4	161	161	Berneheze	Kanaaldijk-Noord	18	5473KW	HEESWIJK-DINTHER
54	163109	405601	6	6	0.5	4	0	0	Berneheze	Kilsdonkseweg	2	5473KK	HEESWIJK-DINTHER
55	163546	408493	6	6	0.5	4	21840	21840	Berneheze	Houtstraat	3	5472LE	LOOSBROEK

56	162429	409293	6	6	0.5	4	0	0	Berneheze	Voordonkseweg	2	5472PV	LOOSBROEK
57	162215	405141	6	6	0.5	4	58339	58339	Berneheze	Laverdonk	5A	5473KX	HEESWIJK-DINTHER
58	162235	409426	6	6	0.5	4	0	0	Berneheze	Achterdonksestraat	5	5472PS	LOOSBROEK
59	163456	408781	6	6	0.5	4	42550	42550	Berneheze	Nistelrodensedijk	1	5472LB	LOOSBROEK
60	159708	407886	6	6	0.5	4	1282	1282	Berneheze	Kameren	2A	5473VC	HEESWIJK-DINTHER

BIJLAGE V. GEURCONTOUREN ACHTERGRONDBELASTING

**Plangebied Rodenburg - Achtergrondbelasting
Veehouderijen straal 2.000 meter**

5 december 2016

