



ONDERZOEK GEURHINDER VEEHOUDERIJEN
STEENGOED BAKEL

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 Steengoed Bakel
Referentie:	20211058.v02
Datum:	23 november 2021
Opdrachtgever:	Pittiger

INHOUDSOPGAVE

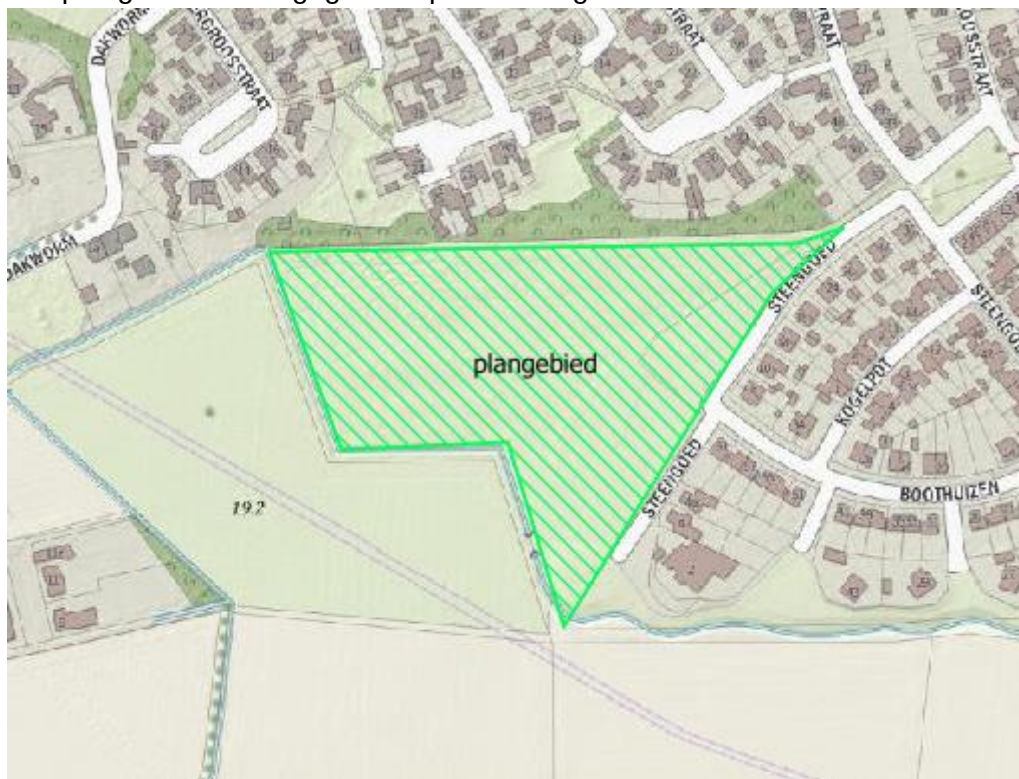
1. INLEIDING.....	4
1.1. Situatie	4
1.2. Vraagstelling	5
2. WETTELIJK KADER	6
2.1. Wet geurhinder en veehouderij	6
2.2. Wijziging Activiteitenbesluit met betrekking tot landbouwactiviteiten	6
2.3. Ruimtelijke plannen en geurhinder van veehouderijen	6
3. UITGANGSPUNTEN EN ACHTERGRONDEN	8
3.1. Uitgangspunten veehouderijen	8
3.2. Geuremissie en geurimmisatie	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	11
3.5. Geurgevoelig object.....	11
3.6. Bebouwde kom	12
4. GEURBEREKENINGEN	14
4.1. Afstanden.....	14
4.2. Voorgrondbelasting	16
4.2.1. Oudestraat 3.....	16
4.2.2. Besterd 1	17
4.3. Achtergrondbelasting.....	19
4.4. Beoordeling woon- en leefklimaat	20
5. CONCLUSIE.....	22
BIJLAGE I. KAART AFSTANDEN	23
BIJLAGE II. BEREKENING VOORGRONDBELASTING.....	24
BIJLAGE III. KAART ACHTERGRONDBELASTING.....	25
BIJLAGE IV. VEEHOUDERIJGEGEVENS	26

1. INLEIDING

1.1. Situatie

Initiatiefnemer is voornemens om nabij het Steengoed in Bakel een nieuwbouwplan met 85 woningen te realiseren. Voor deze ontwikkeling is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk. Onderdeel van de bestemmingsplanwijziging is dit onderzoek geurhinder veehouderijen.

Het plangebied is aangegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Plangebied en concept indeling

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 Vergunning. 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 geurimmissie

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.

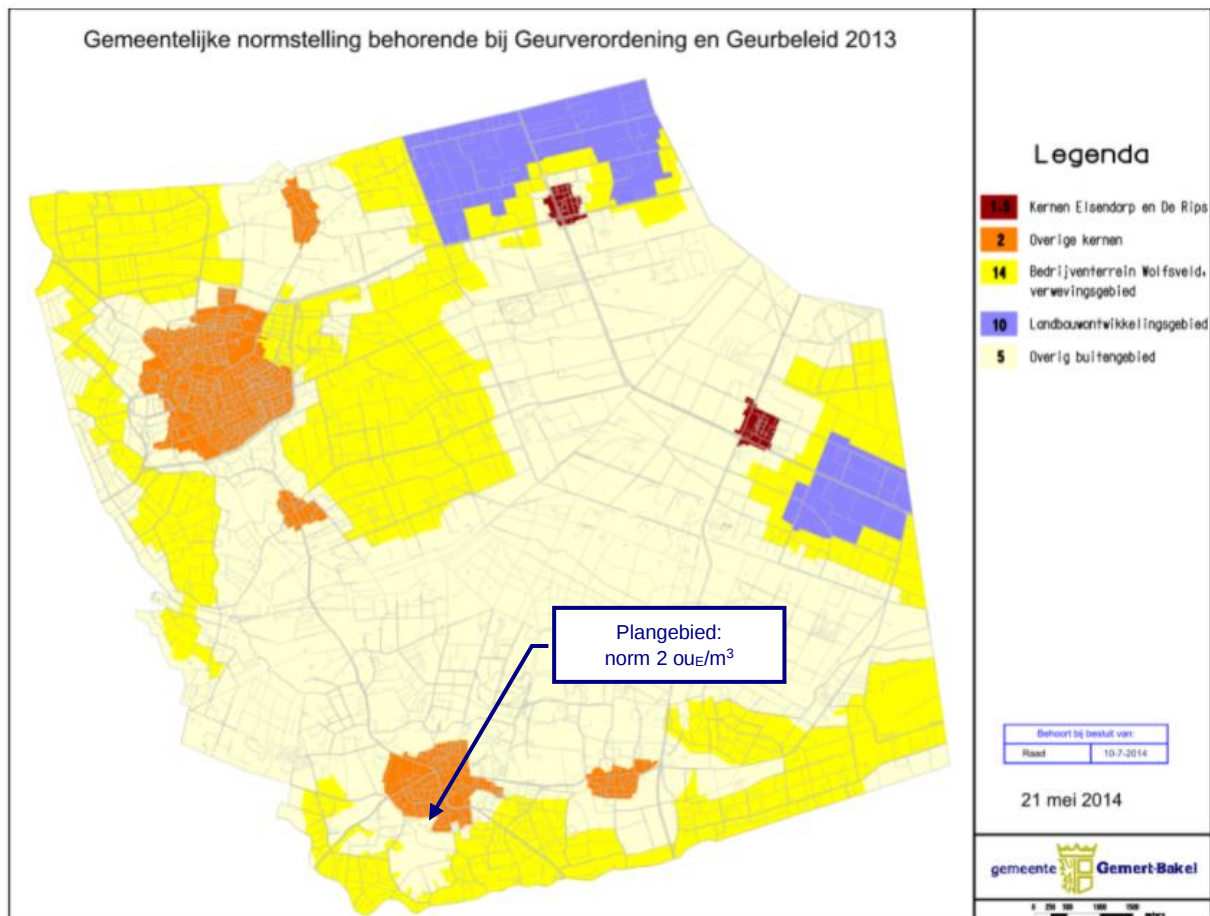
Tabel 1. Geurnormen volgens de Wet geurhinder en veehouderij

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 Gemert-Bakel 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. Het plangebied ligt in een gebied waarvoor in de 'Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Gemert-Bakel 2013' een geurnorm van $5,0 \text{ ouE/m}^3$ is vastgesteld. Deze geurnorm is vastgesteld voor 'Overig buitengebied'. Omdat sprake is van bebouwde kom moet worden getoetst aan de geurnorm van $3,0 \text{ ouE/m}^3$,



Afbeelding 2. Geurnormen

Bij het beoordelen van vergunningaanvragen is voor het bepalen van de geurbelasting het gebruik van het verspreidingsmodel V-Stacks Vergunning 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.

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.

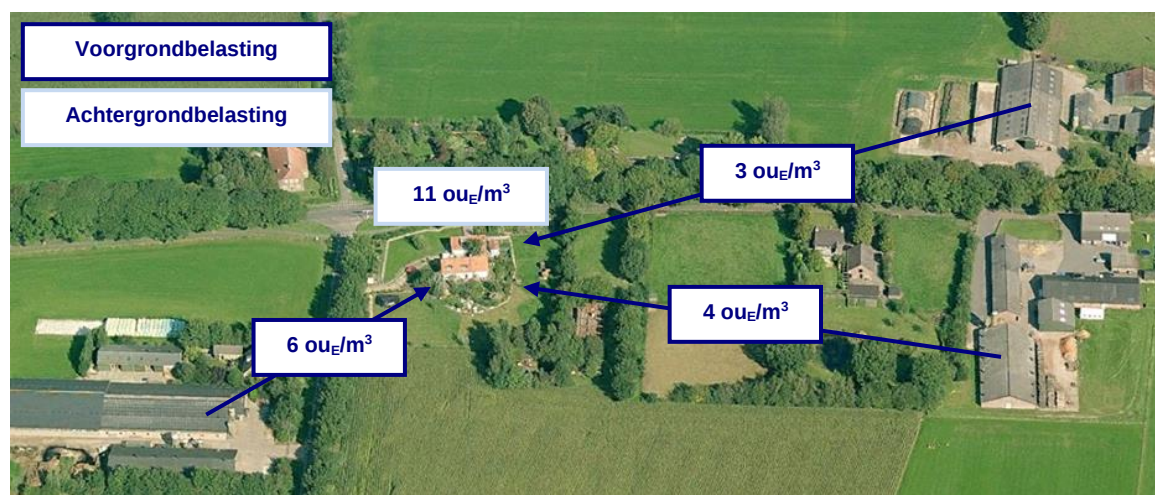
De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid de standaardnormen aan te passen middels een gemeentelijke verordening. In de 'Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Gemert-Bakel 2013' zijn voor veehouderijen met vaste afstandsdieren geen aangepaste afstandseisen vastgesteld.

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 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 'voorgrondbelasting' 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 voorgrondbelasting en achtergrondbelasting wordt toegelicht in de op afbeelding 3.



Afbeelding 3. Voorgrondbelasting 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 (voorgondbelasting) uit bijlage 6 van de Handreiking de te verwachten geurhinderpercentages bepaald.

Het hoogste geurhinderpercentage (voorgondbelasting 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	Voorgondbelasting*	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 Gemert-Bakel 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 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;

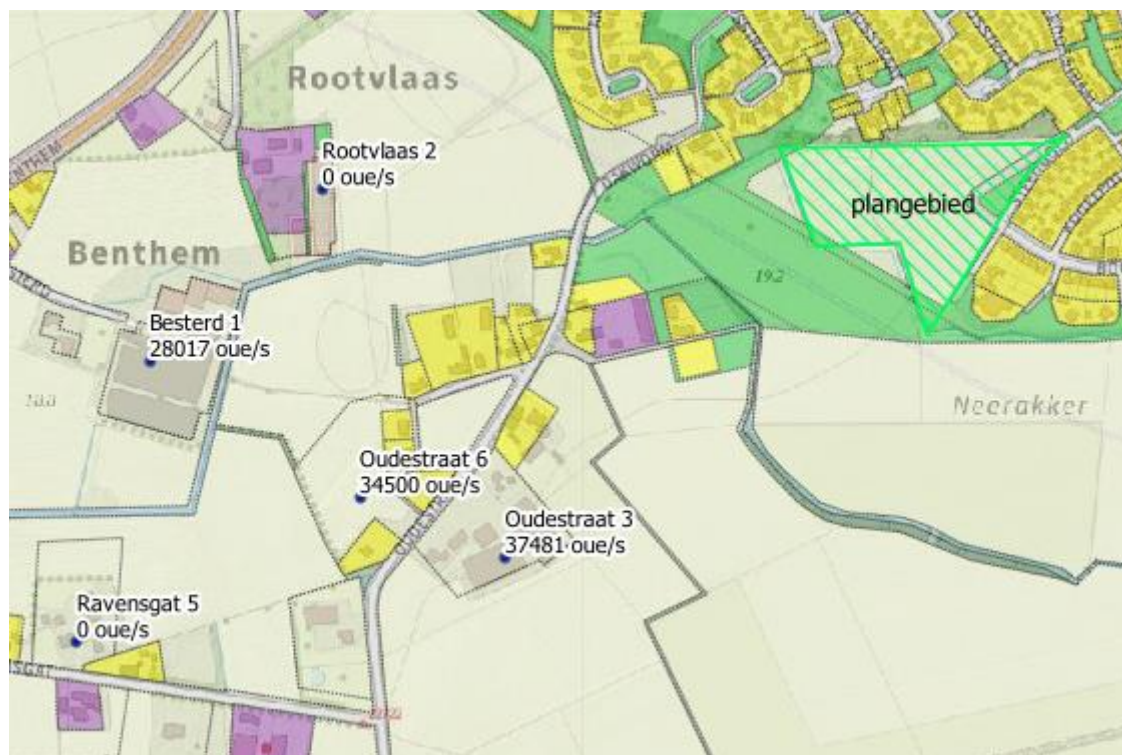
- aard en structuur van de omgeving en bebouwing;
- planologische karakter.

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 gebied binnen de bebouwde kom.

4. GEURBEREKENINGEN

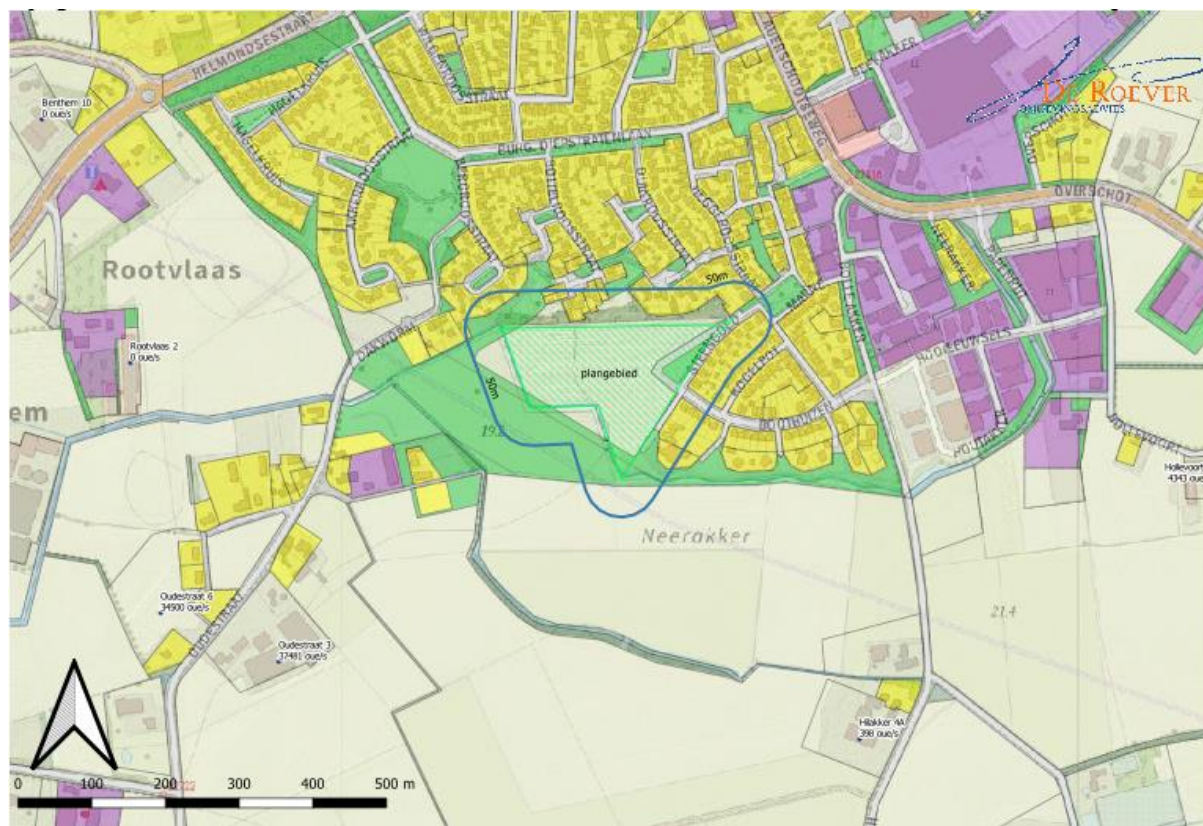
In de omgeving van het plangebied liggen veehouderijen. Deze veehouderijen en de totale geuremissies zijn aangegeven op afbeelding 4.



Afbeelding 4. Veehouderijen en geuremissies

4.1. Afstanden

In paragraaf 3.3.2 is toegelicht dat voor dieren waarvoor in de Rgv geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld een afstand van 50 meter tussen het emissiepunt van een dierenverblijf en de gevel van een geurgevoelig object binnen het plangebied in acht moet worden genomen. Op afbeelding 5 en op de kaart in bijlage I is de afstandscontour van 50 rondom het plangebied weergegeven.



Afbeelding 5. Afstanden

Bouwvlakken van veehouderijen liggen buiten de afstandscontour van 50 meter rondom het plangebied. 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

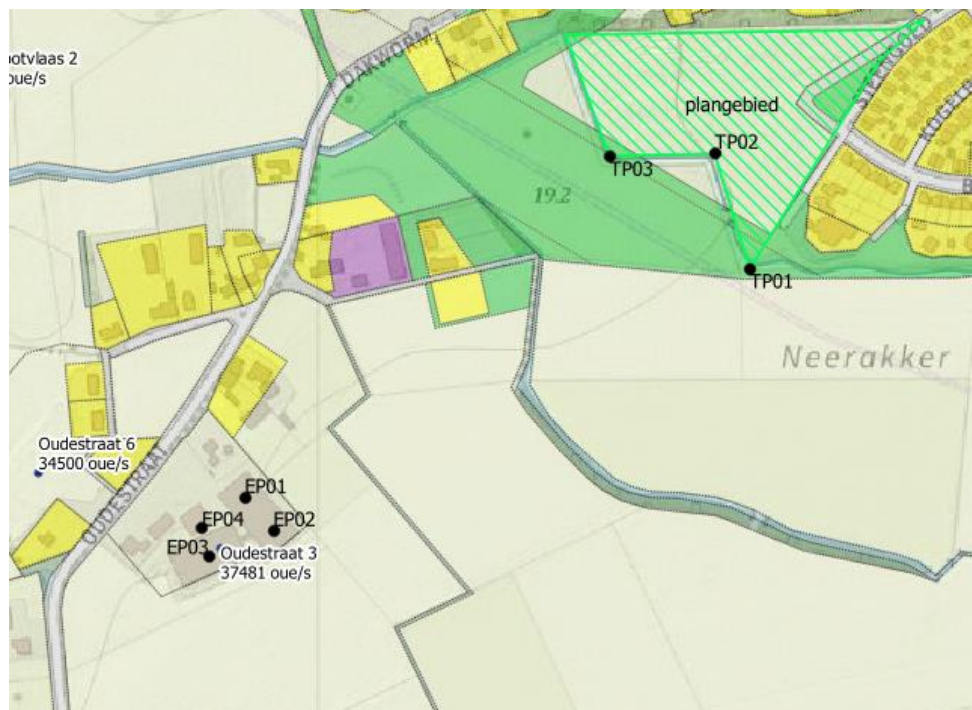
Gelet op de totale geuremissie en de afstand tot het plangebied is de veehouderijen aan de Oudestraat 3 en de Besterd 1 maatgevend voor de voorgrondbelasting. Er is contact geweest met de gemeente en hieruit is gebleken dat de locatie Oudestraat 6 geen veehouderij meer is.

4.2.1. Oudestraat 3

Voor deze veehouderij is op 1 april 2014 een OBM verleend voor de volgende veebezetting:

Stal	Rav-code	Aantal dieren	Geuremissiefactor	Totale geuremissie
1	D 1.3.11	240	13,1	3.144,0
1	D 3.2.14.2	30	16,1	483,0
1	D 2.3	2	16,1	32,2
1	D 1.2.100	160	27,9	4.464,0
1	D 3.2.1.2	80	23,0	1.840,0
1	D 3.2.14.2	80	12,5	1.000,0
1	D 3.2.14.2	160	12,5	2.000,0
2	D 3.2.1.2	38	23,0	874,0
4	D 1.3.8.2	264	18,7	4.936,8
4	D 1.1.3.2	2.300	5,4	12.420,0
4	D 1.1.11.2	80	5,4	432,0
Totaal:				31.626,0

De geurcontouren zijn berekend met het programma V-Stacks vergunning 2020 (meest recente milieuhygiënische inzichten). De geurberekening is opgenomen in bijlage II. De emissiepunten en toetspunten zijn aangegeven op afbeelding 6.



Afbeelding 6. Emissiepunten en toetspunten voorgrondbelasting

De hoogst berekende voorgrondbelasting op een woning, waarvoor een geurnorm van 3,0 ouE/m³ geldt, bedraagt 2,0 ouE/m³. Omdat de veehouderij overbelast is op bestaande geurgevoelige objecten, vormt de geurberekening ook de worst-case situatie en hoeft geen berekening van de omgekeerde werking van de Wgv te worden uitgevoerd, zie paragraaf 2.3. Bestaande woningen zijn maatgevend voor de mogelijkheden van de veehouderij.

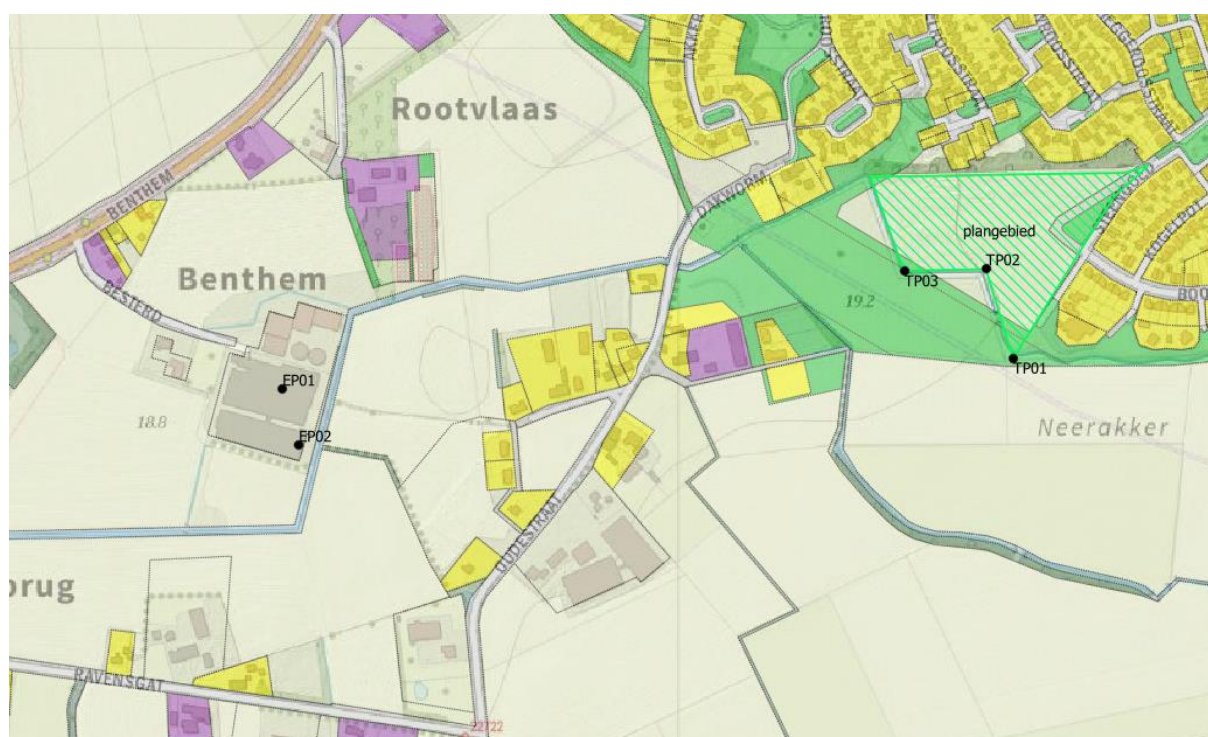
4.2.2. Besterd 1

Voor deze veehouderij is op 8 maart 2019 een omgevingsvergunning verleend voor de volgende veebezetting:

Stal	Rav-code	Aantal dieren	Geuremissiefactor	Totale geuremissie
1	D 1.3.11	372	13,10	4.873,2
2	D 1.2.15	107	19,50	2.086,5
2	D 1.3.11	96	13,10	1.257,6
2	D 3.2.14	24	16,10	386,4
3	D 1.1.14	540	5,50	2.970,0
3	D 2.3	6	13,10	78,6
4	D 1.1.14	150	5,50	825,0
4	D 1.1.14	500	5,50	2.750,0
5	D 1.1.14	1.900	5,50	10.260,0

6	D 1.2.15	120	19,50	2.340,0
6	D 1.3.11	2	13,10	26,2
6	D 3.2.14	27	16,10	434,7
7	D 1.3.11	279	13,10	3.654,9
7	D 3.2.14	80	16,10	1.288,0
8	D 1.1.15.4	5.100	4,30	21.930,0
8	D 1.2.17.4	160	15,30	2.448,0
8	D 1.3.12.4	656	10,30	6.756,8
8	D 3.2.15.4	311	12,70	3.949,7
Totaal:				68.505,6

De geurcontouren zijn berekend met het programma V-Stacks vergunning 2020 (meest recente milieuhygiënische inzichten). De geurberekening is opgenomen in bijlage II. De emissiepunten en toetspunten zijn aangegeven op afbeelding 7.



Afbeelding 7. Emissiepunten en toetspunten voorgrondbelasting

De hoogst berekende voorgrondbelasting op een woning, waarvoor een geurnorm van 3,0 ouE/m³ geldt, bedraagt 2,0 ouE/m³. Omdat de veehouderij overbelast is op bestaande geurgevoelige objecten, vormt de geurberekening ook de worst-case situatie en hoeft geen

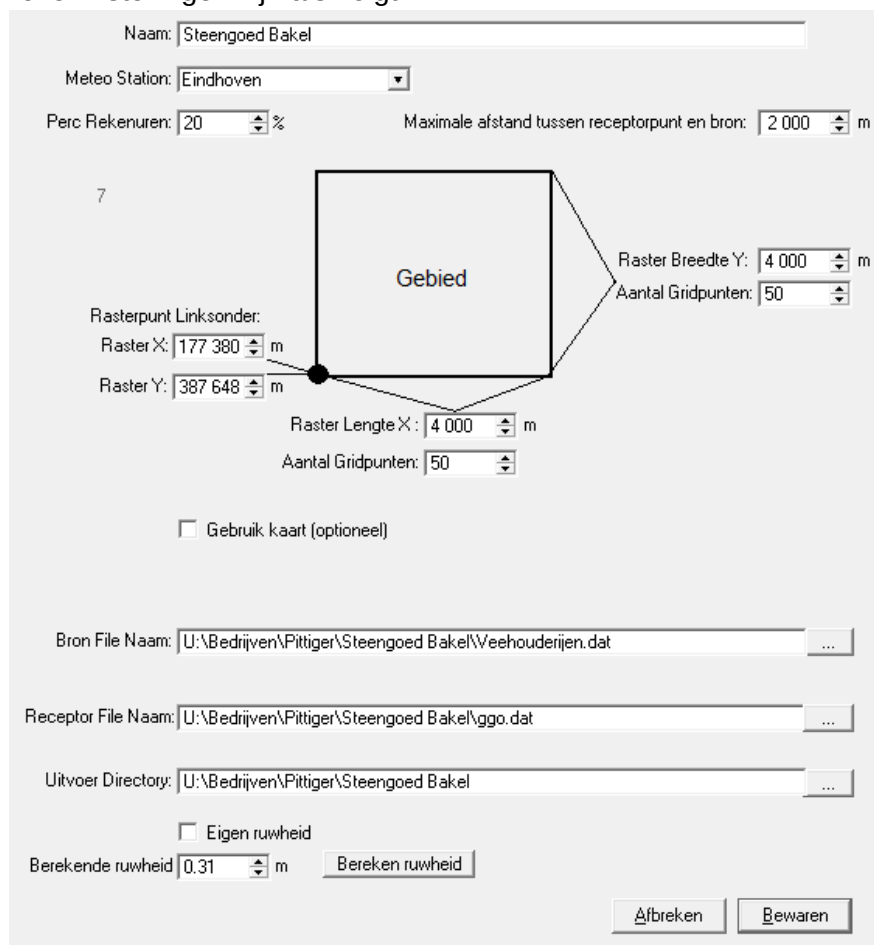
berekening van de omgekeerde werking van de Wgv te worden uitgevoerd, zie paragraaf 2.3. Bestaande woningen zijn maatgevend voor de mogelijkheden van de veehouderij.

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 Web-BVB van de provincie Noord-Brabant³ 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 IV.

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



Naam: Steengoed Bakel

Meteo Station: Eindhoven

Perc Rekenuren: 20 %

Maximale afstand tussen receptorpunt en bron: 2 000 m

7

Gebied

Rasterpunt Linksonder:
Raster X: 177 380 m
Raster Y: 387 648 m

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\Pittiger\Steengoed Bakel\Veehouderijen.dat

Receptor File Naam: U:\Bedrijven\Pittiger\Steengoed Bakel\vggo.dat

Uitvoer Directory: U:\Bedrijven\Pittiger\Steengoed Bakel

☐ Eigen ruwheid
Berekende ruwheid: 0.31 m

Bereken ruwheid

Afbreken Bewaren

³ <https://bvb.brabant.nl/webbvb>, export 14 maart 2021

De achtergrondbelasting is weergegeven op afbeelding 7 en op de kaart in bijlage III. De achtergrondbelasting is weergegeven in verschillende klassen van het woon- en leefklimaat (zie tabel 2 paragraaf 3.4).



Afbelding 7. Achtergrondbelasting

De hoogst berekende geurbelasting op een bouwvlak binnen het plangebied bedraagt ongeveer $5,4 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Duidelijk is dat de individuele geurbelasting van de veehouderijen aan de Oudestraat 3 en Besterd 1 maatgevend zijn voor het woon- en leefklimaat ter plaatse van het plangebied.

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 op zijn hoogst $2,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ bedraagt;
- de achtergrondbelasting op zijn hoogst $5,4 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ 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 hoogst berekende voorgrondbelasting binnen het plangebied bedraagt $2,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Deze waarde voor de voorgrondbelasting komt volgens tabel 2 in paragraaf 3.4 overeen met een 'goed' woon- en leefklimaat. In paragraaf 3.3.1 is toegelicht dat de geurnorm voor

geurgevoelige objecten binnen het plangebied $3,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ bedraagt. Aan deze geurnorm (die overeenkomt met een 'goed' woon- en leefklimaat) wordt voldaan.

De achtergrondbelasting van maximaal $5,4 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ komt overeen met een 'goed' woon- en leefklimaat. Het woon- en leefklimaat op grond van de achtergrondbelasting is daarom beter dan het 'Redelijk goed' woon- en leefklimaat dat op grond van de voorgrondbelasting aanvaardbaar wordt geacht. De achtergrondbelasting vormt geen belemmering voor het plan.

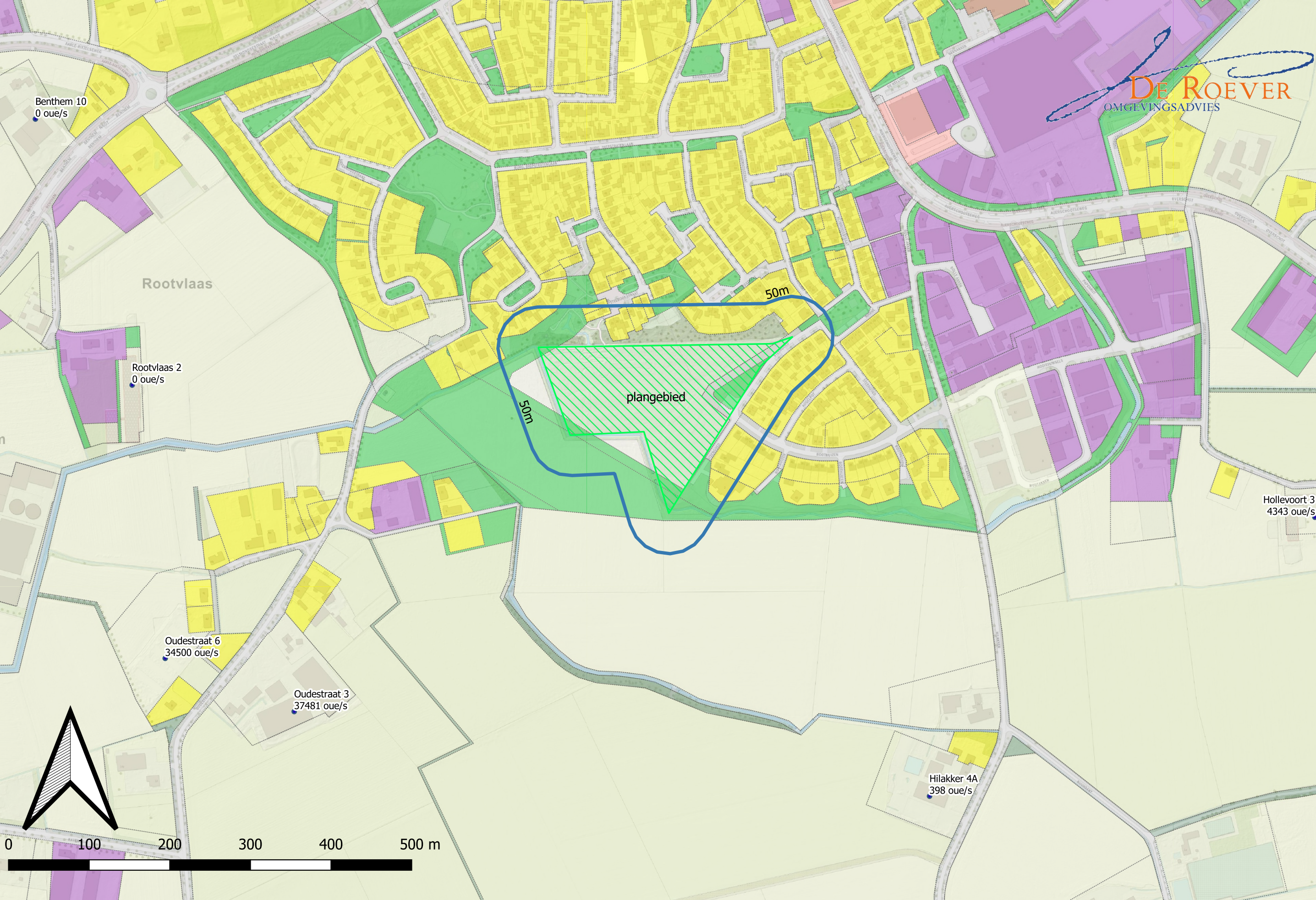
5. CONCLUSIE

In dit onderzoek is de geur van veehouderijen ten aanzien van het plan Steengoed te Bakel onderzocht.

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

In hoofdstuk 4 van dit rapport is toegelicht dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en dat de belangen van veehouderijen niet worden geschaad.

BIJLAGE I. KAART AFSTANDEN



BIJLAGE II. BEREKENING VOORGRONDBELASTING

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 2021-08-03 11:04:33

Rekentijd: 0:00:25

Naam van het bedrijf: Oudestraat 3 Bakel

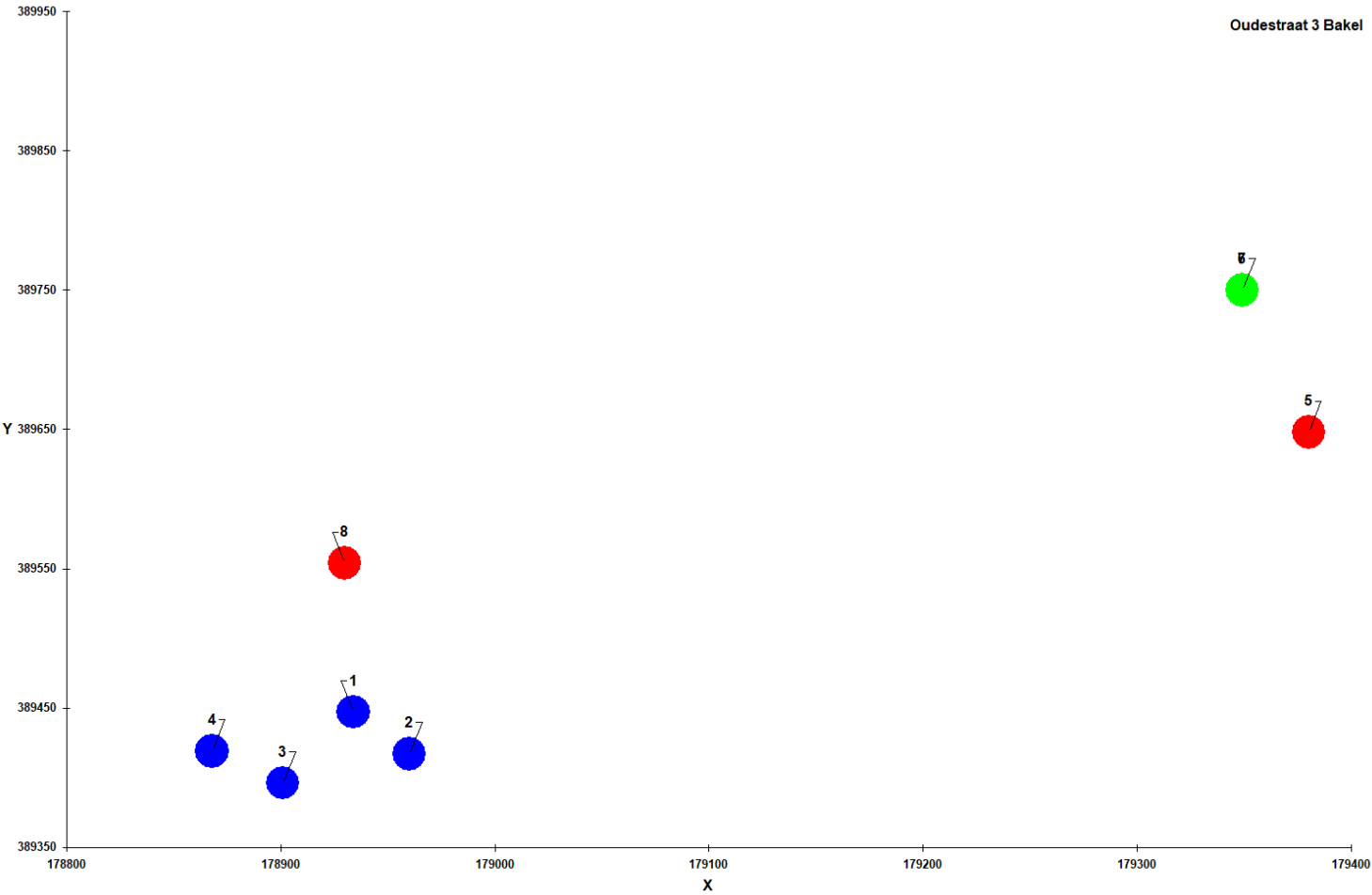
Berekende ruwheid: 0,343 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 1 Kraam	178 934	389 447	3,5	0,4	4,00	4 464	3,7
2	Stal 1 Overig	178 960	389 417	3,8	0,7	4,00	9 363	3,7
3	Stal 4	178 901	389 396	4,9	0,4	4,00	17 789	4,0
4	Stal 2	178 868	389 419	3,5	0,4	4,00	874	3,1

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
5	TP01	179 380	389 648	2,0	2,0
6	TP02	179 349	389 750	2,0	2,0
7	TP03	179 349	389 750	2,0	2,0
8	Oudestraat 1	178 930	389 554	5,0	10,7



Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 2021-08-03 11:10:28

Rekentijd: 0:00:21

Naam van het bedrijf: De Besterd 1

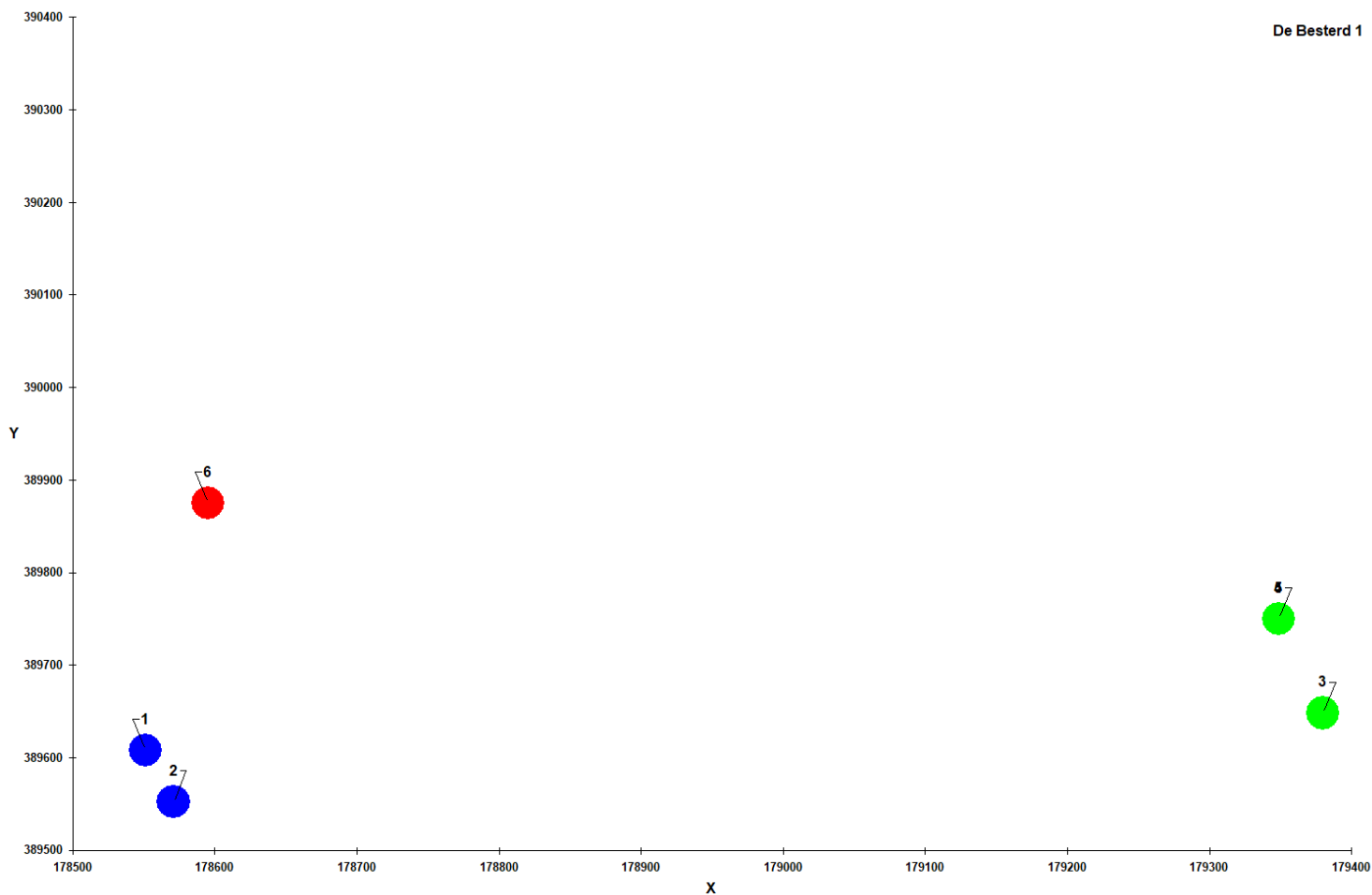
Berekende ruwheid: 0,343 m

Brongegevens:

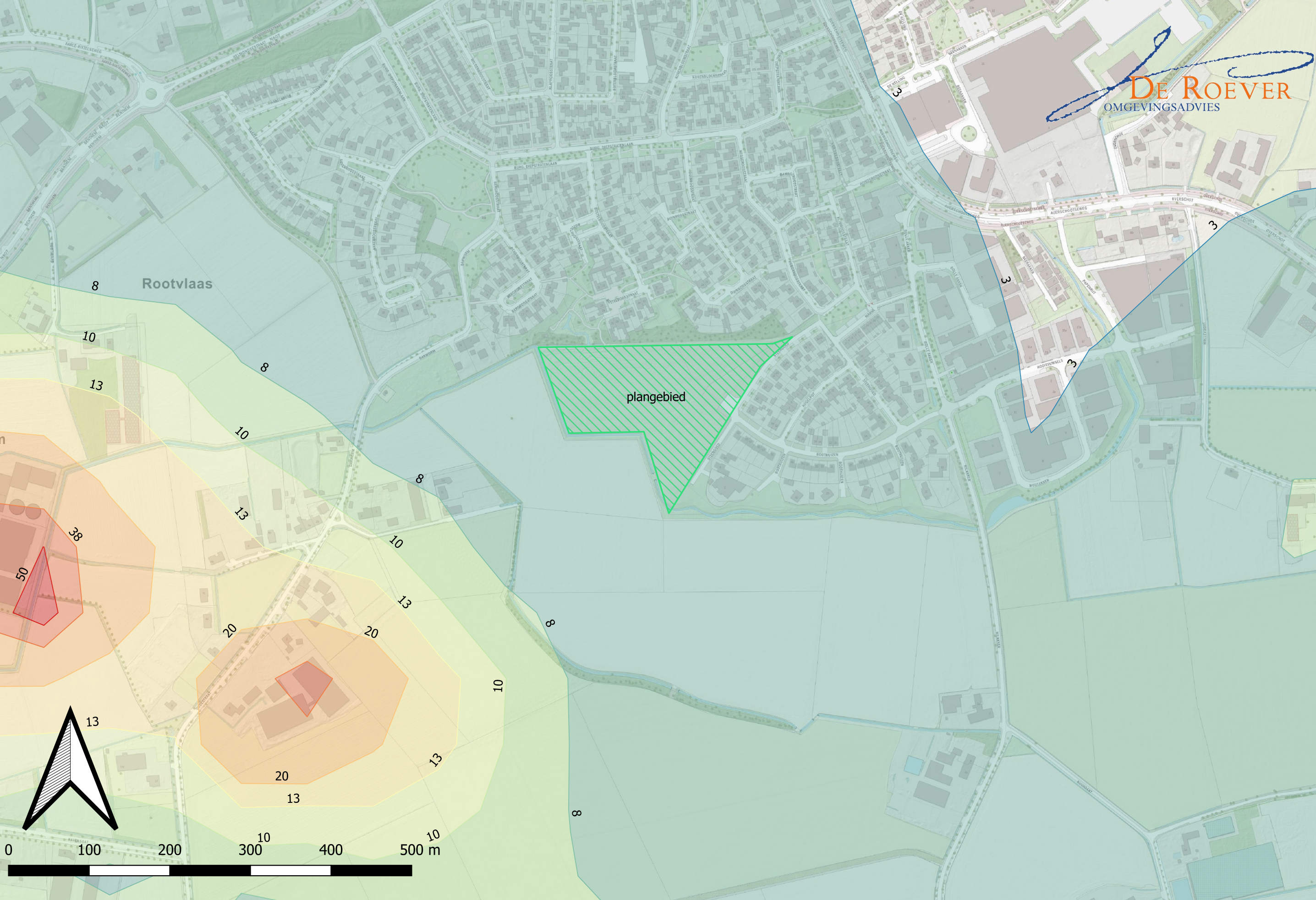
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	EP01	178 551	389 608	8,0	1,0	3,76	33 421	5,1
2	EP02	178 571	389 552	4,9	1,0	0,99	35 084	7,8

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
3	TP01	179 380	389 648	2,0	1,8
4	TP02	179 349	389 750	2,0	2,0
5	TP03	179 349	389 750	2,0	2,0
6	Rootvlaas 1	178 595	389 875	5,0	9,0



BIJLAGE III. KAART ACHTERGRONDBELASTING



BIJLAGE IV. VEEHOUDERIJGEGEVENS

Bijlage IV - Veehouderijgegevens

IDNR	X	Y	EPH	GEBH	DIAM	UITTR	EVERG	EMAX	Stal	Adres	Gemeente	Dossiernr.	Bedrijfstype	
101	178551	389608	8.0	5.1	1.0	3.76	33421	33421	EP01	Besterd 1	Gemert-Bakel	5761PP1	Zeugen	
102	178571	389552	4.9	7.8	1.0	0.99	35084	35084	EP02	Besterd 1	Gemert-Bakel	5761PP1	Zeugen	
103	178934	389447	3.5	3.7	0.4	4.00	4464	4464	Stal1kr	Oudestraat 3	Gemert-Bakel	5761PJ3	Zeugen	
104	178960	389417	3.8	3.7	0.7	4.00	9363	9363	Stal1ov	Oudestraat 3	Gemert-Bakel	5761PJ3	Zeugen	
105	178901	389396	4.9	4.0	0.4	4.00	17789	17789	Stal 4	Oudestraat 3	Gemert-Bakel	5761PJ3	Zeugen	
106	178868	389419	3.5	3.1	0.4	4.00	874	874	stal 2	Oudestraat 3	Gemert-Bakel	5761PJ3	Zeugen	
17891	180924	387665	5	6	0.5		4	5324	5324	mid	Bruggenseweg 19	Deurne	5752SC19	Leghennen
17897	180636	387678	5	6	0.5		4	63514	63514	mid	Klein Bruggen 10	Deurne	5752SE10	Zeugen
17877	179643	387728	5	6	0.5		4	23461	23461	mid	Bleijs 4	Deurne	5752RX4	Zeugen
17876	179808	387732	5	6	0.5		4	35328	35328	mid	Bleijs 3	Deurne	5752RX3	Melkrundvee
17885	180975	387747	5	6	0.5		4	0	0	mid	Bruggenseweg 12	Deurne	5752SC12	Melkrundvee
17892	180591	387842	5	6	0.5		4	4137	4137	mid	Bruggenseweg 27	Deurne	5752SC27	Ov.Pluimvee
17875	179639	387852	5	6	0.5		4	0	0	mid	Bleijs 2	Deurne	5752RX2	Melkrundvee
17893	180488	387860	5	6	0.5		4	49788	49788	mid	Bruggenseweg 29	Deurne	5752SC29	Ov.Pluimvee
17878	179577	387990	5	6	0.5		4	0	0	mid	Molenhof 1	Deurne	5752RZ1	Paarden
17894	179931	388032	5	6	0.5		4	1602	1602	mid	Bruggenseweg 33	Deurne	5752SC33	Melkrundvee
17888	180265	388067	5	6	0.5		4	39302	39302	mid	Bruggenseweg 14	Deurne	5752SC14	Vleesvarkens
17135	177852	388283	5	6	0.5		4	0	0	mid	Rijpelberg 14	Helmond	5703KD14	Melkrundvee
17134	177637	388304	5	6	0.5		4	6559	6559	mid	Rijpelberg 10A	Helmond	5703KD10A	Zeugen
17136	177627	388358	5	6	0.5		4	0	0	mid	Rijpelberg 8	Helmond	5703KD8	Melkrundvee
17880	178774	388399	5	6	0.5		4	0	0	mid	Schouw 14	Deurne	5752SB14	Melkrundvee
17879	179499	388403	5	6	0.5		4	0	0	mid	Molenhof 12	Deurne	5752RZ12	Melkrundvee
18189	179341	388543	5	6	0.5		4	0	0	mid	Heidveld 1	Gemert-Bakel	5761PG1	Paarden
17881	178830	388592	5	6	0.5		4	0	0	mid	Schouw 9	Deurne	5752SB9	Melkrundvee
18191	179265	388627	5	6	0.5		4	345	345	mid	Heidveld 6	Gemert-Bakel	5761PG6	Melkrundvee
18193	178931	388700	5	6	0.5		4	0	0	mid	Schouw 1	Gemert-Bakel	5761PH1	Melkrundvee
18190	179350	388719	5	6	0.5		4	70357	70357	mid	Heidveld 4	Gemert-Bakel	5761PG4	Vleesvarkens
18192	179083	388741	5	6	0.5		4	20470	20470	mid	Heidveld 8	Gemert-Bakel	5761PG8	Zeugen
18187	180012	388856	5	6	0.5		4	0	0	mid	Kuundert 4	Gemert-Bakel	5761PE4	Melkrundvee
18184	179870	388898	5	6	0.5		4	0	0	mid	Hilakker 3	Gemert-Bakel	5761PD3	Melkrundvee
18188	180163	388912	5	6	0.5		4	0	0	mid	Kuundert 5	Gemert-Bakel	5761PE5	Melkrundvee
18194	178736	389025	5	6	0.5		4	7620	7620	mid	Schouw 7A	Gemert-Bakel	5761PH7A	Vleesvarkens
18186	179955	389138	5	6	0.5		4	0	0	mid	Kuundert 2	Gemert-Bakel	5761PE2	Melkrundvee
18282	181356	389173	5	6	0.5		4	1114	1114	mid	Oldert 9	Gemert-Bakel	5763PV9	Melkrundvee
18181	181110	389201	5	6	0.5		4	0	0	mid	Oldert 8	Gemert-Bakel	5761PA8	Melkrundvee
18185	179703	389298	5	6	0.5		4	398	398	mid	Hilakker 4A	Gemert-Bakel	5761PD4A	Melkrundvee
18198	178444	389310	5	6	0.5		4	0	0	mid	Ravensgat 5	Gemert-Bakel	5761PL5	Paarden
18179	180849	389370	5	6	0.5		4	32156	32156	mid	Oldert 6	Gemert-Bakel	5761PA6	Vleeskuikens
18197	177984	389390	5	6	0.5		4	22640	22640	mid	Ravensgat 1	Gemert-Bakel	5761PL1	Biggen
18203	177777	389510	5	6	0.5		4	55907	55907	mid	Mathijseind 12	Gemert-Bakel	5761PS12	Vleesvarkens
18202	177804	389579	5	6	0.5		4	72470	72470	mid	Mathijseind 10	Gemert-Bakel	5761PS10	Biggen
18180	180925	389585	5	6	0.5		4	40020	40020	mid	Oldert 7	Gemert-Bakel	5761PA7	Geiten
18183	180181	389644	5	6	0.5		4	4343	4343	mid	Hollevoort 3	Gemert-Bakel	5761PC3	Melkrundvee
18182	180400	389659	5	6	0.5		4	17088	17088	mid	Hollevoort 1	Gemert-Bakel	5761PC1	Vleesvee
18209	177526	389742	5	6	0.5		4	0	0	mid	Muizenhol 4	Gemert-Bakel	5761PT4	Melkrundvee
18208	177763	389775	5	6	0.5		4	24702	24702	mid	Muizenhol 1	Gemert-Bakel	5761PT1	Vleesvarkens
18201	178714	389808	5	6	0.5		4	0	0	mid	Rootvlaas 2	Gemert-Bakel	5761PR2	Vleesvee
18207	177441	389916	5	6	0.5		4	62767	62767	mid	Mathijseind 7	Gemert-Bakel	5761PS7	Vleesvarkens
18205	178008	389974	5	6	0.5		4	0	0	mid	Mathijseind 3	Gemert-Bakel	5761PS3	Vleesvee
18204	177903	389999	5	6	0.5		4	0	0	mid	Mathijseind 1A	Gemert-Bakel	5761PS1A	Paarden
18178	180288	390053	5	6	0.5		4	0	0	mid	Overschoot 21	Gemert-Bakel	5761EJ21	Melkrundvee
18206	177381	390055	5	6	0.5		4	0	0	mid	Mathijseind 6	Gemert-Bakel	5761PS6	Melkrundvee
18199	178594	390138	5	6	0.5		4	0	0	mid	Benthem 10	Gemert-Bakel	5761PN10	Vleesvee
18231	180801	390309	5	6	0.5		4	0	0	mid	Roessel 10	Gemert-Bakel	5761RP10	Paarden
18232	180585	390359	5	6	0.5		4	0	0	mid	Roessel 8	Gemert-Bakel	5761RP8	Paarden
18281	180979	390791	5	6	0.5		4	44181	44181	mid	Wijbosch 2	Gemert-Bakel	5763PT2	Vleesvarkens
18222	178417	390804	5	6	0.5		4	53033	53033	mid	Nuijeneind 1	Gemert-Bakel	5761RG1	Vleesvarkens
18223	177802	390930	5	6	0.5		4	0	0	mid	Nuijeneind 16	Gemert-Bakel	5761RG16	Paarden