



ONDERZOEK GEURHINDER VEEHOUDERIJEN
LANDGOED ERICHEM

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 Landgoed Erichem
Referentie:	20201754.v01.1
Datum:	17 september 2021
Opdrachtgever:	BRO

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.....	9
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.....	16
4.4. Beoordeling woon- en leefklimaat	17
5. CONCLUSIE.....	18
BIJLAGE I. KAART AFSTANDEN	19
BIJLAGE II. BEREKENING VOORGRONDBELASTING.....	20
BIJLAGE III. KAART ACHTERGRONDBELASTING	21
BIJLAGE IV. VEEHOUDERIJGEGEVENS	22

1. INLEIDING

1.1. Situatie

De initiatiefnemer heeft het planvoornemen om op twee percelen in Erichem een landgoed te realiseren met 6 nieuwe woningen. 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

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 Buren 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. Het plangebied ligt in een gebied waarvoor de gemeente Buren in haar Verordening geurhinder en veehouderij d.d. 19 februari 2019 een geurnorm van 10 ouE/m³ heeft vastgesteld.

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.

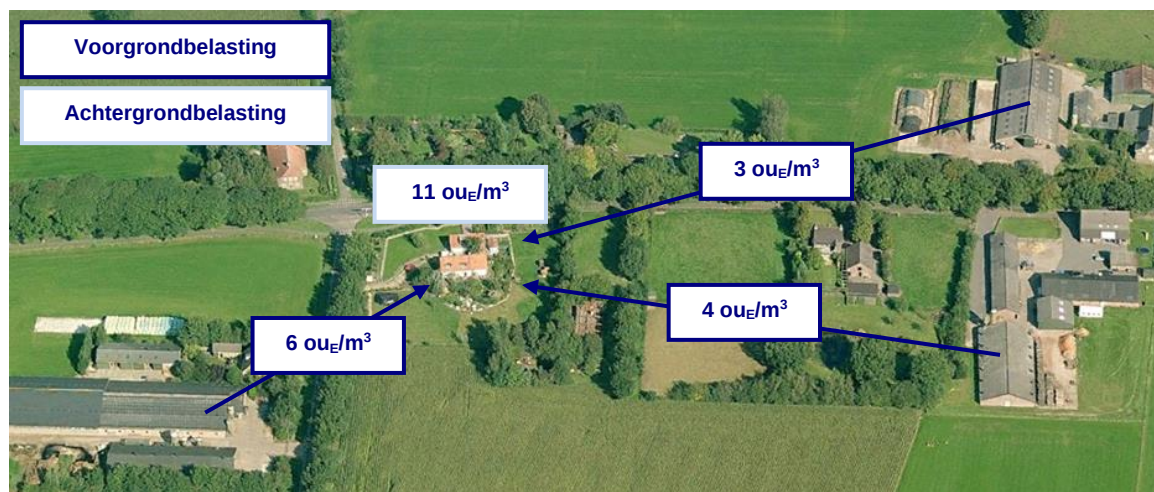
De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid de standaardnormen aan te passen middels een gemeentelijke verordening. De gemeente Buren heeft in haar Verordening geurhinder en veehouderij d.d. 19 februari 2019 geen aangepaste afstandseisen vastgesteld. Daarom geldt bovenstaande afstanden van 50 meter tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom en 100 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 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 2.



Afbeelding 2. 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 (voorgrondbelasting) uit bijlage 6 van de Handreiking de te verwachten geurhinderpercentages bepaald.

Het hoogste geurhinderpercentage (voorgrondbelasting 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 ouE/m ³	0 – 1,5 ouE/m ³
Goed	5 – 10 %	0,7 – 1,8 ouE/m ³	1,5 – 3,5 ouE/m ³
Redelijk goed	10 – 15 %	1,8 – 3 ouE/m ³	3,5 – 6,5 ouE/m ³
Matig	15 – 20 %	3 – 4,5 ouE/m ³	6,5 – 10 ouE/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 concentratiegebieden, voor niet-concentratiegebieden bestaan andere waarden. De gemeente Buren ligt niet 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:

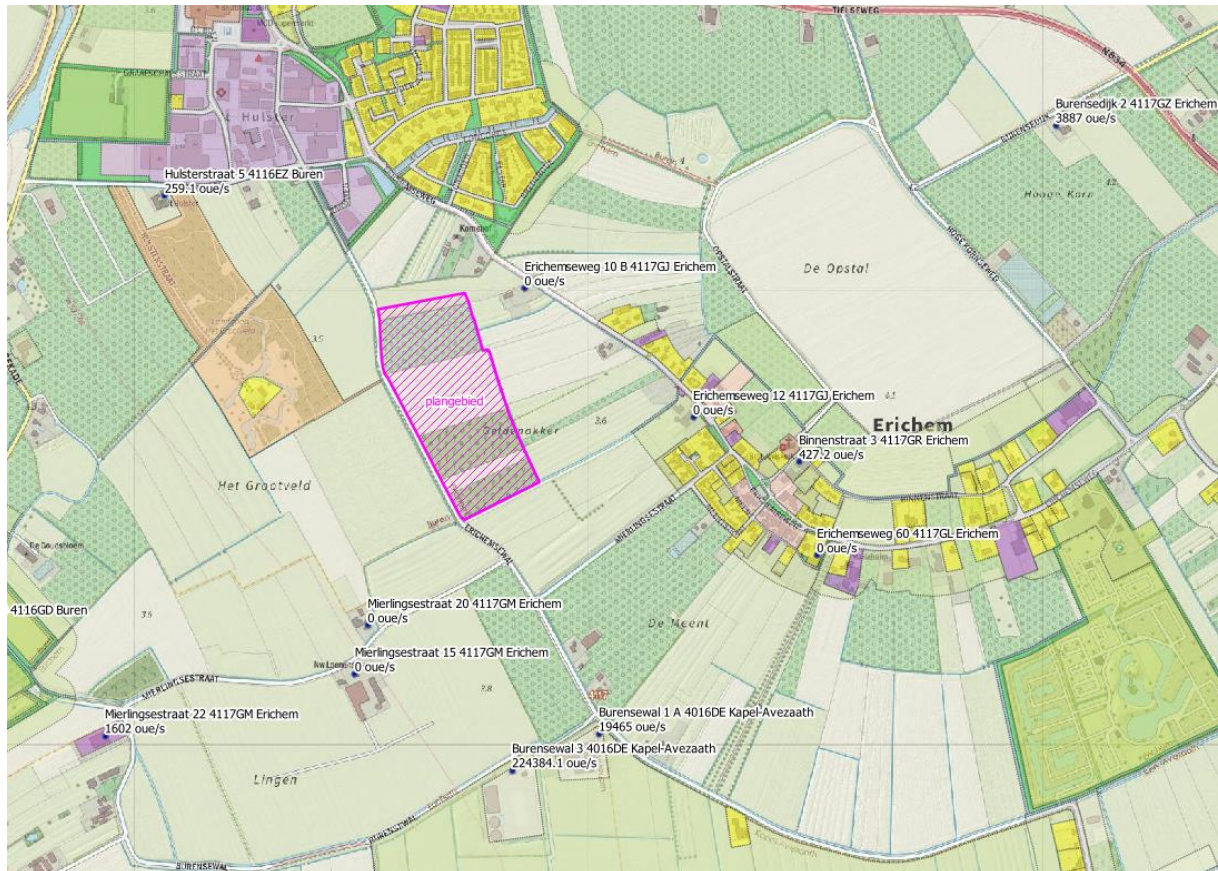
- dichtheid bebouwing;
- aard en structuur van de omgeving en bebouwing;
- planologische karakter.

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 geurgevoelige objecten binnen het plangebied maken geen onderdeel uit van een bebouwde kom.

4. GEURBEREKENINGEN

In de omgeving van het plangebied liggen veehouderijen. Deze veehouderijen en de totale geuremissies zijn aangegeven op afbeelding 3.



Afbeelding 3. 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 buiten de bebouwde kom in acht moet worden genomen. Voor een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom bedraagt die afstand 100 meter.

Op afbeelding 4 en op de kaart in bijlage I zijn deze afstandsc contouren rondom de plangebieden weergegeven.



Afbeelding 4. Afstanden

Er liggen geen bouwvlakken van veehouderijen binnen de afstandscontouren. 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 veehouderij aan Burensenal 3 maatgevend voor de voorgrondbelasting. Voor deze veehouderij is op 8 juni 2010 een vergunning verleend voor een varkenshouderij. De exacte dieraantallen en stalsystemen zijn weergegeven in bijlage IV. Hierbij merken wij op dat de stallen van deze veehouderij op het moment van schrijven niet aanwezig zijn, vanwege een brand uit het verleden. Maar omdat de milieuvergunning niet is ingetrokken moet rekening worden gehouden met de (volledige) vergunde rechten van deze veehouderij.

Op basis van de vergunde situatie is geurberekening uitgevoerd op emissiepuntniveau. De geurbelastingen zijn berekend met het rekenprogramma V-Stacks vergunning 2020 (meest recente milieuhygiënische inzichten) en er is rekening gehouden met de actuele geuremissiefactoren volgens de Rgv. De geurberekening is opgenomen in bijlage II. De toetspunten zijn aangegeven op afbeelding 5.



Afbeelding 5. Emissiepunten en toetspunten voorgrondbelasting

Uit de berekening blijkt dat de veehouderij overbelast is op bestaande geurgevoelige objecten, ook in de richting van de plangebieden. Daarom vormt de geurberekening de worst-case geursituatie en is daarmee rekening gehouden met de maximale planologische mogelijkheden van de veehouderij, zie paragraaf 2.3.

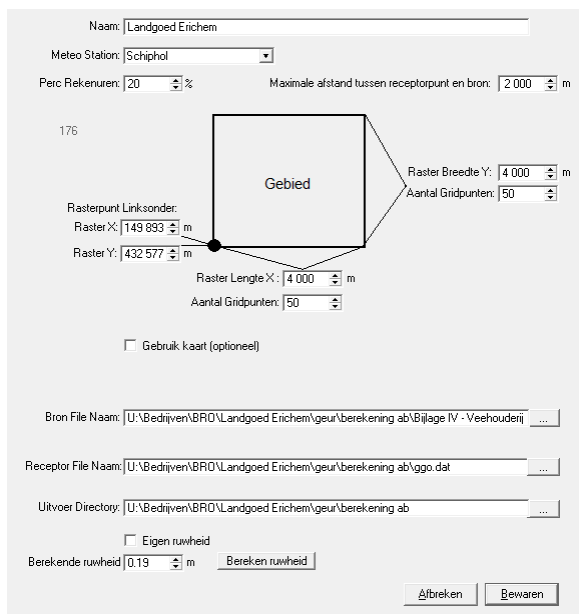
In paragraaf 3.3.1 is toegelicht dat voor het plangebied een geurnorm van $10 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ geldt. Uit de geurberekening blijkt dat de geurbelasting ter plaatse van het gehele plangebied lager is dan $10 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Daarom worden de belangen van de veehouderij niet geschaad en kan worden gesteld dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

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 I-GO Veehouderijen zijn de relevante veehouderijen geselecteerd en zijn de totale geuremissie en de overige (algemene) parameters voor de geurberekeningen bepaald. Voor de maatgevende veehouderij aan de Burensewal 3 is uitgegaan van de gedetailleerde gegevens volgens de milieuvergunning. De gegevens zijn opgenomen in bijlage IV.

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



Naam: Landgoed Erichem

Meteo Station: Schiphol

Perc Rekenuren: 20 %

Maximale afstand tussen receptorpunt en bron: 2 000 m

176

Gebied

Rasterpunt Linksonder:
Raster X: 149 893 m
Raster Y: 432 577 m

Raster Lengte X: 4 000 m
Aantal Gridpunten: 50

Raster Breedte Y: 4 000 m
Aantal Gridpunten: 50

☐ Gebruik kaart (optioneel)

Bron File Naam: U:\Bedrijven\BRO\Landgoed Erichem\geurberekening ab\Bijlage IV - Veehouderij

Receptor File Naam: U:\Bedrijven\BRO\Landgoed Erichem\geurberekening ab\ggo.dat

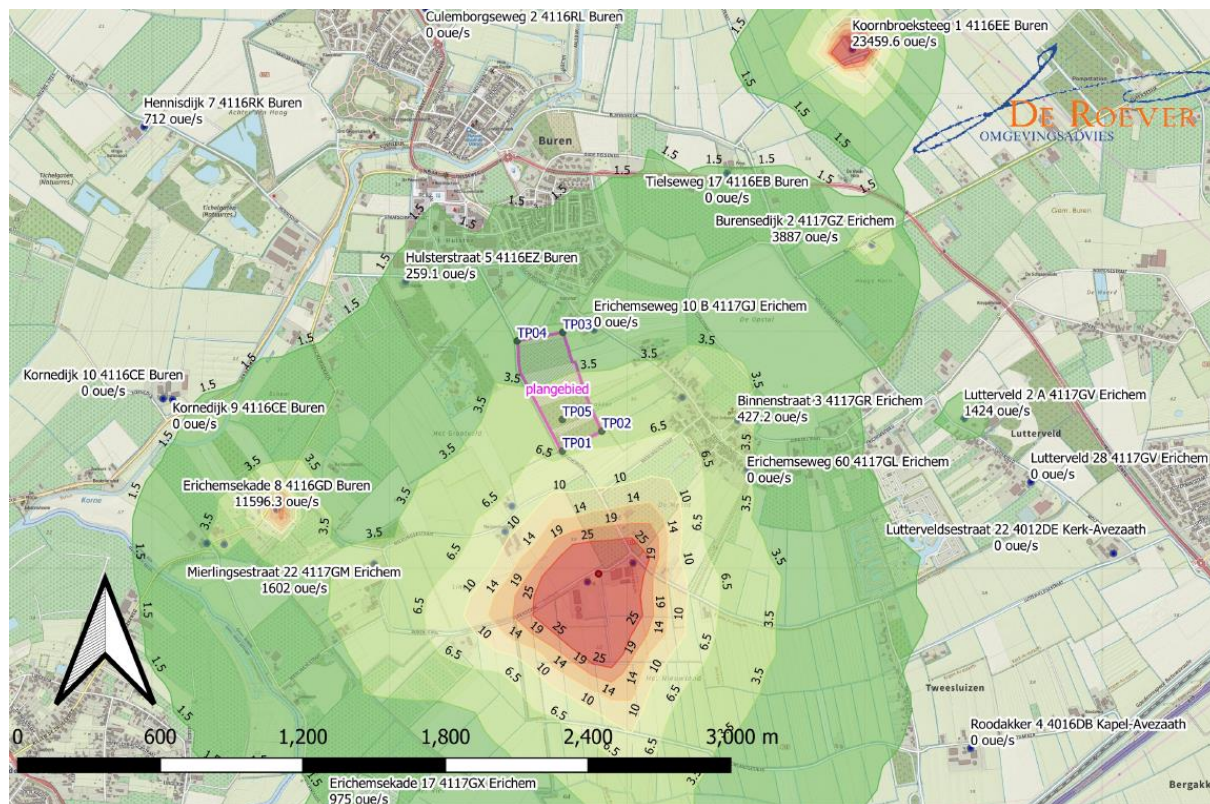
Uitvoer Directory: U:\Bedrijven\BRO\Landgoed Erichem\geurberekening ab

☐ Eigen ruwheid
Berekende ruwheid: 0.19 m

Bereken ruwheid

Afbreken Bewaren

De achtergrondbelasting is weergegeven op afbeelding 6 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).



Afbeelding 6. Achtergrondbelasting

De hoogst berekende geurbelasting ter plaatse van het plangebied bedraagt $6,2 \text{ oue/m}^3$. Deze waarde voor de achtergrondbelasting komt volgens tabel 2 in paragraaf 3.4 overeen met een 'redelijk goed' woon- en leefklimaat.

4.4. Beoordeling woon- en leefklimaat

Uit voorgaande paragrafen blijkt dat ter plaatse van het plangebied aan de afstandseisen en aan de geurnorm wordt voldaan. Het woon- en leefklimaat vanwege de achtergrondbelasting is 'redelijk goed'. Geurhinder van veehouderijen vormt geen belemmering voor dit plangebied.

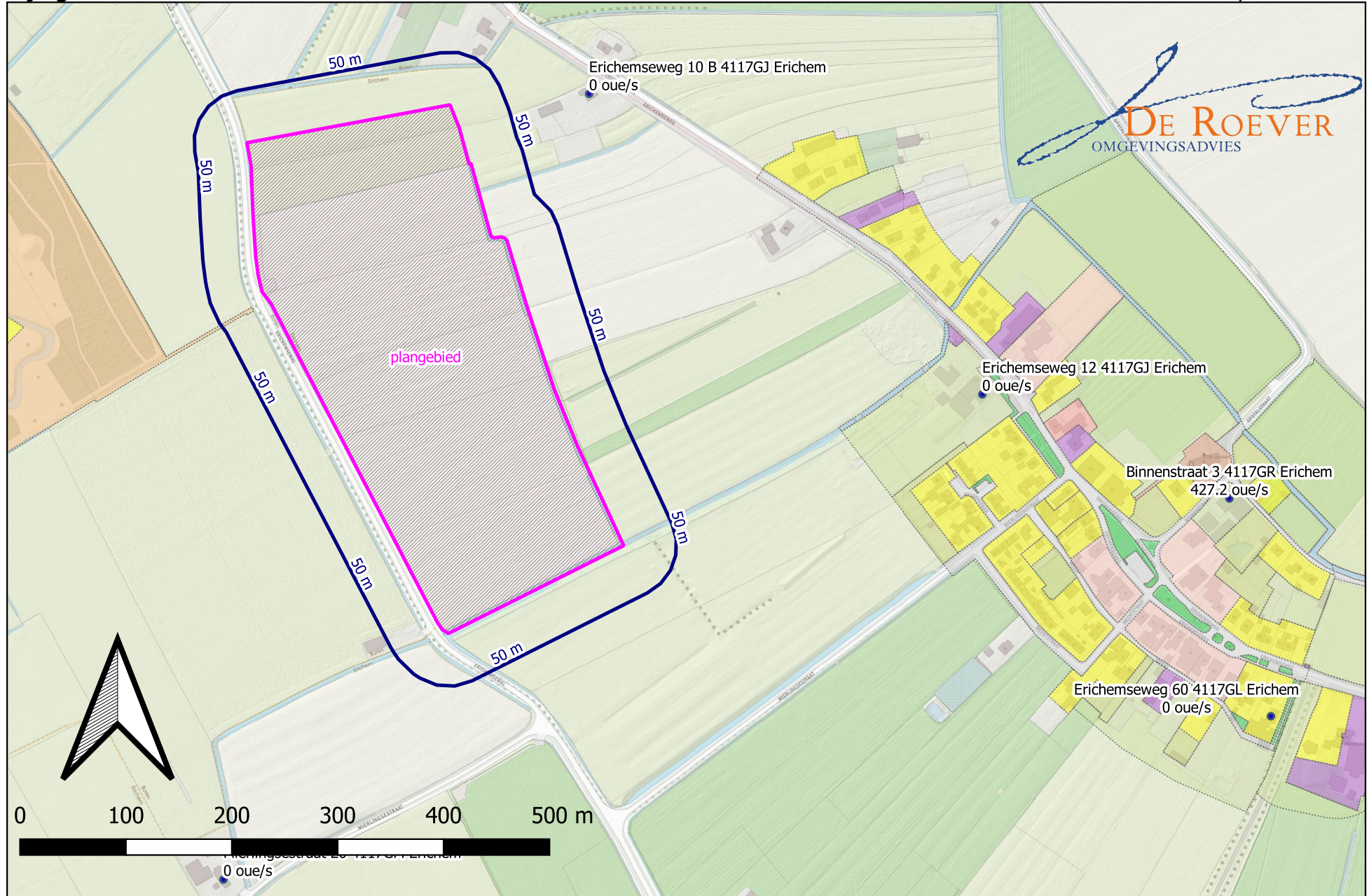
5. CONCLUSIE

In dit onderzoek is de geur van veehouderijen ten aanzien van het plan Landgoed Erichem onderzocht.

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

In hoofdstuk 4 is toegelicht dat geurhinder van veehouderijen geen belemmering vormt voor het plangebied. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en de belangen van de veehouderijen worden niet geschaad.

BIJLAGE I. KAART AFSTANDEN



BIJLAGE II. BEREKENING VOORGRONDBELASTING

Naam van de berekening: Burensewal 3

Gemaakt op: 2021-09-17 13:31:50

Rekentijd: 0:00:52

Naam van het bedrijf: Burensewal 3 Kapel-Avezaath

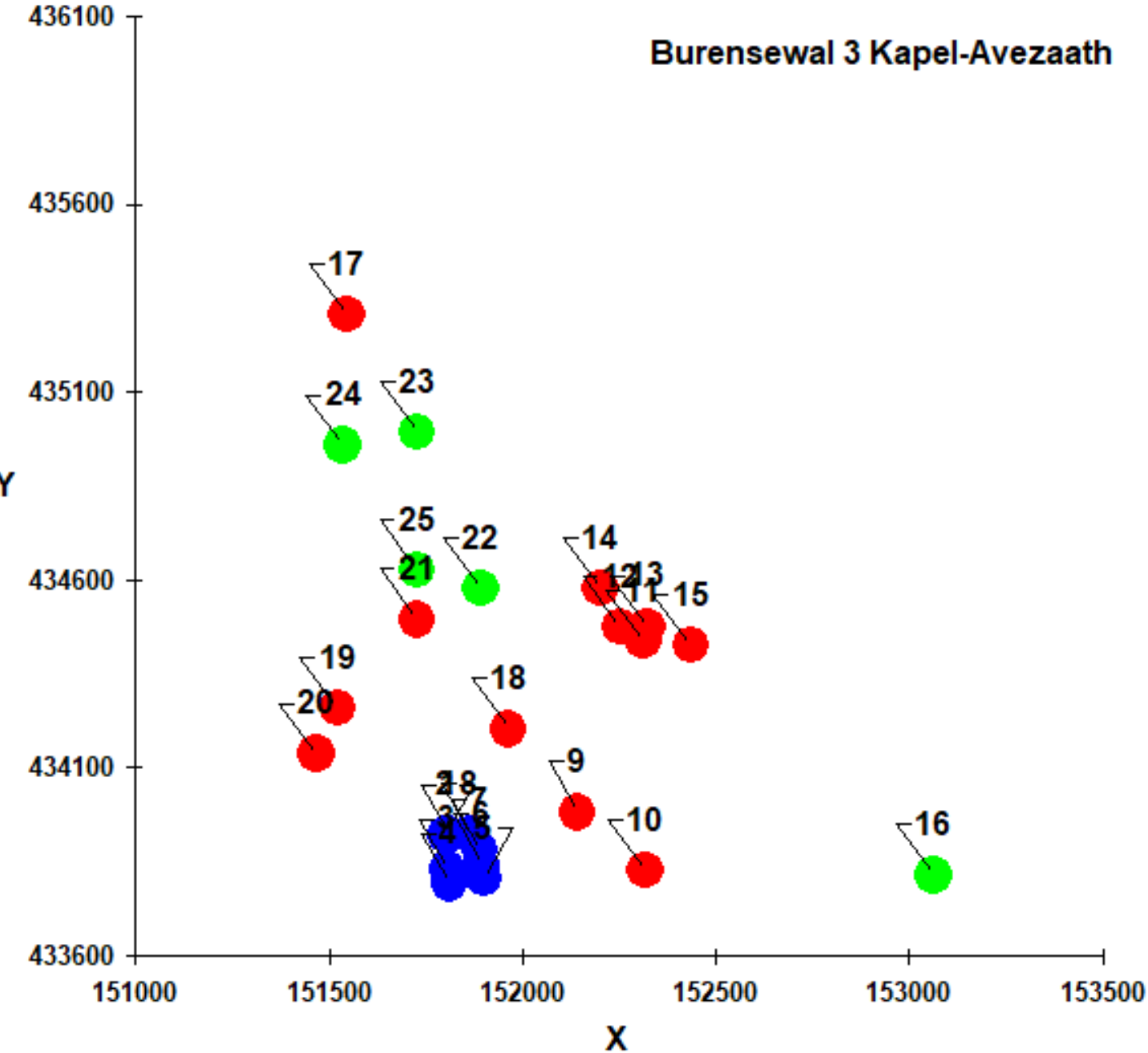
Berekende ruwheid: 0,150 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	luchtwasser A	151 812	433 919	7,0	2,0	3,58	15 954	8,8
2	luchtwasser B	151 802	433 919	7,0	2,7	3,59	28 127	8,8
3	luchtwasser C	151 806	433 827	7,0	2,7	3,79	35 873	8,8
4	luchtwasser D	151 812	433 789	7,0	2,0	3,98	22 780	8,8
5	luchtwasser E	151 902	433 803	7,0	2,0	4,40	25 168	8,7
6	luchtwasser F	151 897	433 840	7,0	2,9	3,84	42 144	8,7
7	luchtwasser G	151 891	433 879	7,0	2,9	3,67	35 664	8,7
8	luchtwasser H	151 864	433 923	7,0	2,3	3,24	18 674	8,7

Geur gevoelige locaties:

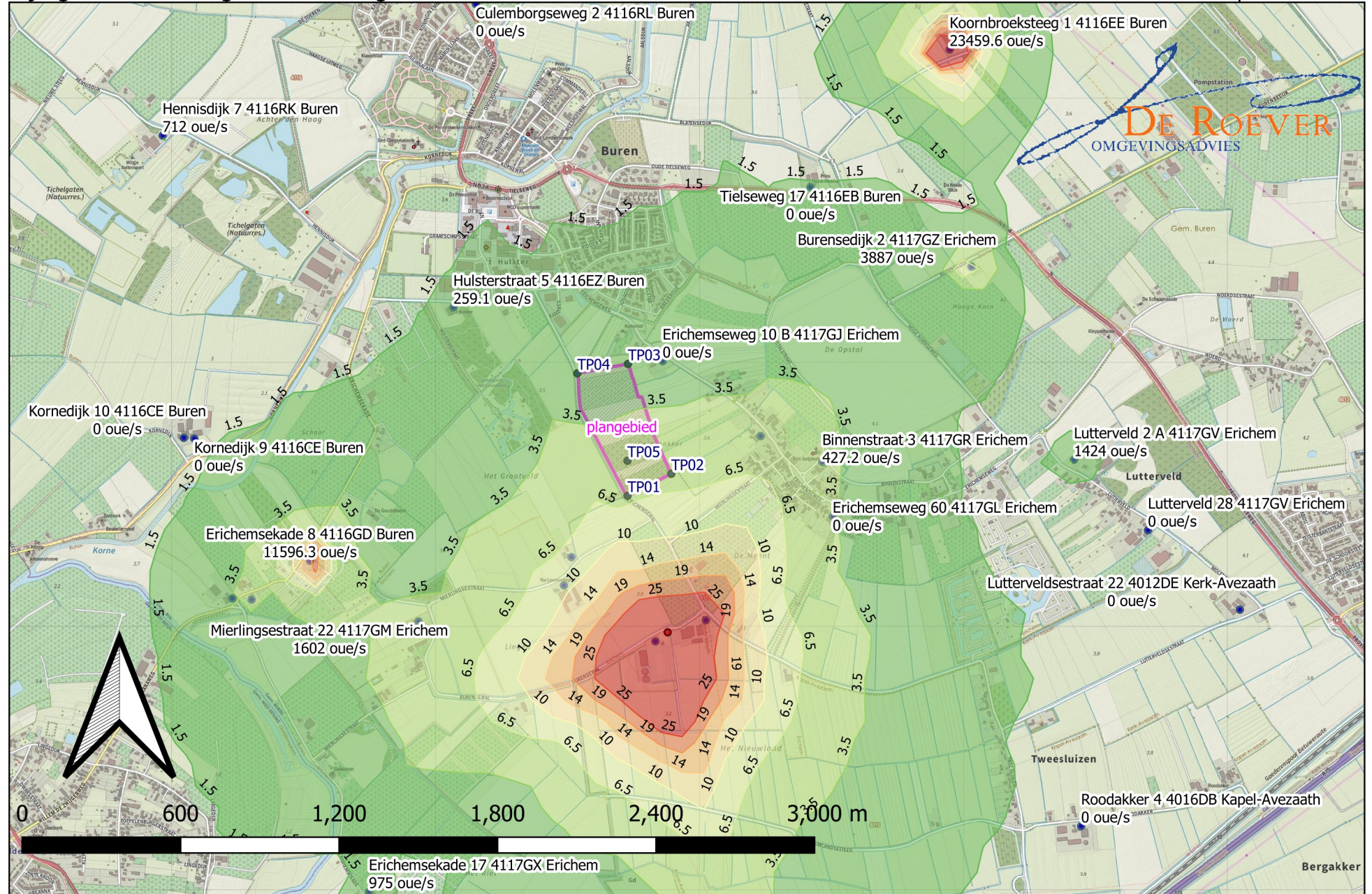
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
9	Erichemsewal 3	152 142	433 980	10,0	24,4
10	Erichemsewal 2	152 318	433 825	10,0	15,0
11	Meentstraat 17	152 313	434 437	2,0	8,8
12	Meentstraat 19	152 253	434 474	2,0	9,4
13	Meentstraat 11-14	152 324	434 475	2,0	8,3
14	Mierlingsestraat 6	152 203	434 577	2,0	8,9
15	Meent 6	152 436	434 425	2,0	7,1
16	Tweestraten 9	153 063	433 812	10,0	3,6
17	PrFred. Hendrikstr 2	151 546	435 307	2,0	3,0
18	Erichemsewal 1	151 965	434 202	10,0	26,3
19	Mierlingsestraat 20	151 522	434 257	10,0	13,0
20	Mierlingsestraat 17	151 467	434 135	10,0	13,2
21	TP01	151 727	434 494	10,0	10,4
22	TP02	151 893	434 577	10,0	9,7
23	TP03	151 729	434 993	10,0	4,6
24	TP04	151 537	434 957	10,0	4,2
25	TP05	151 727	434 626	10,0	7,9



BIJLAGE III. KAART ACHTERGRONDBELASTING

Bijlage III - Achtergrondbelasting

schaal 1 : 20.000 datum: 17 september 2021



bron: PDOK

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

BIJLAGE IV. VEEHOUDERIJGEGEVENS

Burensawal 3 - vergunde dieraantallen en stalsystemen

Aantal dieren	RAV-code	Diercategorie omschrijving	Omschrijving RAV	RAV-versie	NH3 emissie (kg/j)	Geur emissie (ouE/s)	Fijnstof emissie (g/j)
2	D2.4.1/BWL 2006.14	dekberen, 7 maanden en ouder	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser	2009-2	1.66	26.2	72.0
571	D1.3.12.1/BWL 2006.14	Zeugen en biggen	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser	2009-2	359.73	7480.1	19985.0
880	D3.2.15.1.1/BWL 2006.14	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, hokoppervlak maximaal 0,8 m2	2009-2	396.0	14168.0	27280.0
2000	D1.1.15.1.1/BWL 2006.14	Zeugen en biggen	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, hokoppervlak maximaal 0,35 m2	2009-2	200.0	11000.0	30000.0
800	D3.2.15.1.1/BWL 2006.14	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, hokoppervlak maximaal 0,8 m2	2009-2	360.0	12880.0	24800.0
345	D1.3.12.1/BWL 2006.14	Zeugen en biggen	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser	2009-2	217.35	4519.5	12075.0
1800	D1.1.15.1.1/BWL 2006.14	Zeugen en biggen	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, hokoppervlak maximaal 0,35 m2	2009-2	180.0	9900.0	27000.0
344	D1.3.12.1/BWL 2006.14	Zeugen en biggen	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser	2009-2	216.72	4506.4	12040.0
720	D3.2.15.1.1/BWL 2006.14	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, hokoppervlak maximaal 0,8 m2	2009-2	324.0	11592.0	22320.0
1280	D3.2.15.1.1/BWL 2006.14	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, hokoppervlak maximaal 0,8 m2	2009-2	576.0	20608.0	39680.0
331	D1.3.12.1/BWL 2006.14	Zeugen en biggen	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser	2009-2	208.53	4336.1	11585.0
143	D1.2.17.1/BWL 2006.14	Zeugen en biggen	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemishe wasser (lamellenfilter) en waterwasser	2009-2	185.9	2788.5	4576.0
1760	D3.2.15.1.1/BWL 2006.14	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, hokoppervlak maximaal 0,8 m2	2009-2	792.0	28336.0	54560.0
880	D3.2.15.1.1/BWL 2006.14	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, hokoppervlak maximaal 0,8 m2	2009-2	396.0	14168.0	27280.0
2000	D1.1.15.1.1/BWL 2006.14	Zeugen en biggen	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, hokoppervlak maximaal 0,35 m2	2009-2	200.0	11000.0	30000.0
1800	D1.1.15.1.1/BWL 2006.14	Zeugen en biggen	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, hokoppervlak maximaal 0,35 m2	2009-2	180.0	9900.0	27000.0
144	D1.2.17.1/BWL 2006.14	Zeugen en biggen	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemishe wasser (lamellenfilter) en waterwasser	2009-2	187.2	2808.0	4608.0
1760	D3.2.15.1.1/BWL 2006.14	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, hokoppervlak maximaal 0,8 m2	2009-2	792.0	28336.0	54560.0
144	D1.2.17.1/BWL 2006.14	Zeugen en biggen	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemishe wasser (lamellenfilter) en waterwasser	2009-2	187.2	2808.0	4608.0
1440	D3.2.15.1.1/BWL 2006.14	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, hokoppervlak maximaal 0,8 m2	2009-2	648.0	23184.0	44640.0
3	D2.4.1/BWL 2006.14	dekberen, 7 maanden en ouder	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser	2009-2	2.49	39.3	108.0

Bijlage IV - Veehouderijgegevens

IDNR	X	Y	EPH	GEBH	DIAM	UITTR	EVERG	EMAX	Adres	Gemeente
10001	151153	436356	5	6	0.5	4	0	0	Culemborgseweg 2 4116RL Buren	Buren
10002	152504	434415	5	6	0.5	4	0	0	Erichemseweg 60 4117GL Erichem	Buren
10003	153030	435362	5	6	0.5	4	3887	3887	Burensedijk 2 4117GZ Erichem	Buren
10004	152665	432634	5	6	0.5	4	0	0	Laageinde 12 4016CV Kapel-Avezaath	Buren
10005	150047	434713	5	6	0.5	4	0	0	Kornedijk 10 4116CE Buren	Buren
10006	153698	434363	5	6	0.5	4	0	0	Lutternveld 28 4117GV Erichem	Buren
10007	151860	435003	5	6	0.5	4	0	0	Erichemseweg 10 B 4117GJ Erichem	Buren
10008	150936	434018	5	6	0.5	4	1602	1602	Mierlingsestraat 22 4117GM Erichem	Buren
10009	150304	434100	5	6	0.5	4	1780	1780	Erichemsekade 10 4116GD Buren	Buren
10010	153418	434630	5	6	0.5	4	1424	1424	Lutternveld 2 A 4117GV Erichem	Buren
10011	152420	435662	5	6	0.5	4	0	0	Tielseweg 17 4116EB Buren	Buren
10012	153445	433242	5	6	0.5	4	0	0	Roodakker 4 4016DB Kapel-Avezaath	Buren
10013	151487	434154	5	6	0.5	4	0	0	Mierlingsestraat 15 4117GM Erichem	Buren
10014	151515	434261	5	6	0.5	4	0	0	Mierlingsestraat 20 4117GM Erichem	Buren
10015	152570	432592	5	6	0.5	4	0	0	Laageinde 43 4016CT Kapel-Avezaath	Buren
10016	152947	436183	5	6	0.5	4	23459.6	23459.6	Koornbroeksteeg 1 4116EE Buren	Buren
10017	150087	434710	5	6	0.5	4	0	0	Kornedijk 9 4116CE Buren	Buren
10018	152295	432654	5	6	0.5	4	0	0	Laageinde 18 4016CV Kapel-Avezaath	Buren
10019	154046	434062	5	6	0.5	4	0	0	Lutternveldsestraat 22 4012DE Kerk-Avezaath	Buren
10020	152465	434621	5	6	0.5	4	427.2	427.2	Binnenstraat 3 4117GR Erichem	Buren
10021	150525	434247	5	6	0.5	4	11596.3	11596.3	Erichemsekade 8 4116GD Buren	Buren
10022	149967	435858	5	6	0.5	4	712	712	Hennisdijk 7 4116RK Buren	Buren
10023	150231	434105	5	6	0.5	4	0	0	Erichemsekade 12 A 4116GD Buren	Buren
10024	152024	434022	5	6	0.5	4	19465	19465	Burensewal 1 A 4016DE Kapel-Avezaath	Buren
10025	151068	435207	5	6	0.5	4	259.1	259.1	Hulsterstraat 5 4116EZ Buren	Buren
10026	152232	434719	5	6	0.5	4	0	0	Erichemseweg 12 4117GJ Erichem	Buren
10027	153232	432771	5	6	0.5	4	560.8	560.8	Burensestraat 1 4016CZ Kapel-Avezaath	Buren
10028	150748	432993	5	6	0.5	4	975	975	Erichemsekade 17 4117GX Erichem	Buren
10029	151812	433919	7	8.8	2	3.58	15954.3	15954.3	Burensewal 3 4016DE Kapel-Avezaath LW A	Buren
10030	151802	433919	7	8.8	2.7	3.59	28127.4	28127.4	Burensewal 3 4016DE Kapel-Avezaath LW B	Buren
10031	151806	433827	7	8.8	2.7	3.79	35872.5	35872.5	Burensewal 3 4016DE Kapel-Avezaath LW C	Buren
10032	151812	433789	7	8.8	2	3.98	22780	22780	Burensewal 3 4016DE Kapel-Avezaath LW D	Buren
10033	151902	433803	7	8.7	2	4.4	25168	25168	Burensewal 3 4016DE Kapel-Avezaath LW E	Buren
10034	151897	433840	7	8.7	2.9	3.84	42144	42144	Burensewal 3 4016DE Kapel-Avezaath LW F	Buren
10035	151891	433879	7	8.7	2.9	3.67	35663.5	35663.5	Burensewal 3 4016DE Kapel-Avezaath LW G	Buren
10036	151864	433923	7	8.7	2.3	3.24	18674.4	18674.4	Burensewal 3 4016DE Kapel-Avezaath LW H	Buren