

ONDERZOEK GEUR VEEHOUDERIJEN GEURCONTOUREN EN GEURONDERBOUWING

Heuvelkamp te Giessen Realisatie woningen

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: Van den Heuvel Architecten
Contactpersoon: de heer B. van den Heuvel

Documentnummer: 20181478/D03/RK
Datum: 26 oktober 2018

Opdrachtnemer: De Roever Omgevingsadvies
Auteur: de heer R. Keetels
Projectleider: de heer C. den Hertog

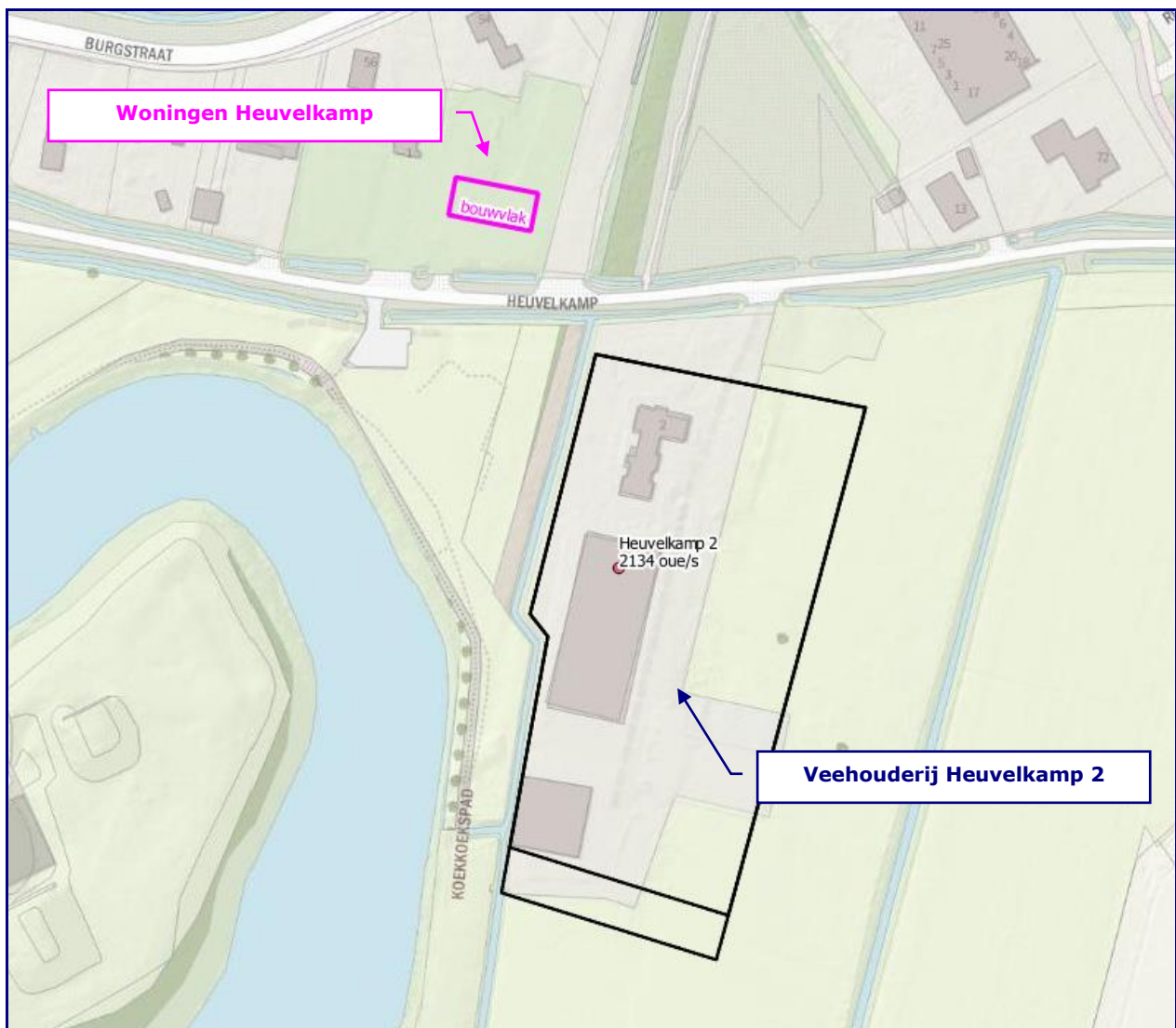
INHOUDSOPGAVE

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
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	8
3.3.3. Achtergrondbelasting	9
3.4. Geurbelasting versus geurhinder	9
3.5. Geurgevoelig object	10
3.6. Bebouwde kom	11
4. GEURBEREKENINGEN	13
4.1. Heuvelkamp 2	14
4.1.1. Voorgrondbelasting	14
4.1.2. Afstanden	15
4.2. Achtergrondbelasting	16
5. CONCLUSIE	17

1. INLEIDING

1.1. Situatie

De eigenaar van het perceel aan de Heuvelkamp ong. te Giessen onderzoeken de mogelijkheden voor het bouwen van een twee-onder-een-kap woning op dat perceel. Voor deze ruimtelijke ontwikkeling is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk. Het te realiseren bouwvlak is aangegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Locatie bouwvlak

Bron: PDOK

In de omgeving van het plangebied ligt de veehouderij aan de Heuvelkamp 2. Nagegaan moet worden of het aspect geur ten aanzien van deze veehouderij en overige veehouderijen van invloed is op het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van te

bestemmen geurgevoelige objecten. Verder moet worden nagegaan of te realiseren geurgevoelige objecten een belemmering vormen voor de 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. In dit onderzoek is rekening gehouden met de recent gewijzigde emissiefactoren voor gecombineerde luchtwassers.

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 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

¹ ABRvS 201205174/1/R4, 22 januari 2014

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 verblijfsklimaat 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 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.

In dit onderzoek is rekening gehouden met de recent gewijzigde geuremissiefactoren voor gecombineerde luchtwassers.

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/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 Woudrichem ligt niet in een concentratiegebied.

De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid de standaardnormen aan te passen middels een gemeentelijke verordening. De gemeente Woudrichem heeft in haar Geurverordening gemeente Woudrichem 2014 geen aangepaste geurnormen vastgesteld.

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. Het plangebied ligt in een gebied waarvoor de gemeente Woudrichem in haar Geurverordening gemeente Woudrichem 2014 een aangepaste afstandseis van 50 meter heeft vastgesteld.

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). De bedrijfswoning die tot dezelfde veehouderij behoort wordt overigens niet aangemerkt als geurgevoelig object.

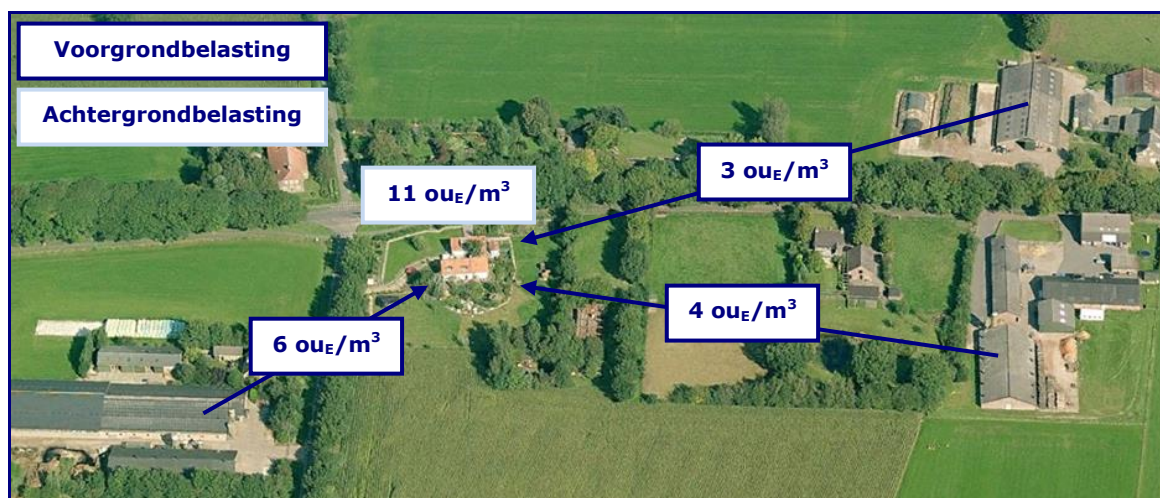
Ten slotte geldt voor een geurgevoelig object dat deel uitmaakt van een veehouderij een afstand van 50 meter als deze is gelegen buiten de bebouwde kom en een afstand van

² gebied als aangegeven in bijlage I bij de Meststoffenwet

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

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.

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 verblijfsklimaat versus geurgehinderden versus geurbelasting

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

* Deze waarden gelden alleen voor niet-concentratiegebieden, voor concentratiegebieden bestaan andere waarden. De gemeente Woudrichem 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 te realiseren geurgevoelige objecten maken onderdeel uit van een bebouwde kom.

4. GEURBEREKENINGEN

In de omgeving van de het plangebied ligt de veehouderij aan de Heuvelkamp 2. De veehouderijen en de totale geuremissie per veehouderij zijn aangegeven op afbeelding 3.



Afbeelding 3. Ligging plangebied en veehouderij

Bron: PDOK

Gelet op de geurbelasting en de afstand tot het plangebied is de veehouderij aan de Heuvelkamp 2 maatgevend voor de individuele geurbeoordeling. Overige veehouderijen zijn vanwege de grote afstand tot het plangebied en vanwege de beperkte geuremissie niet van invloed. De verderop gelegen veehouderijen worden wel betrokken bij de cumulatieve geurbeoordeling (achtergrondbelasting).

4.1. Heuvelkamp 2

De veehouderij aan de Heuvelkamp 2 heeft een vergunning d.d. 29 juli 2008 voor het houden van de volgende dierenaantallen en stalsystemen:

- 9 zoogkoeien (A2.100);
- 9 stuks vrouwelijk jongvee (A3.100);
- 49 vleesstieren 6 tot 24 maanden (A6.100);
- 24 overig rundvee (A7.100);
- 50 schapen (B1.100).

4.1.1. Voorgrondbelasting

Voor vleesstieren en schapen zijn in de Rgv geuremissiefactoren vastgesteld. Voor deze dieren moet worden voldaan aan de geurnorm van $2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$, zie paragraaf 3.3.1. Op basis van het milieudossier zijn de parameters voor de geurberekening bepaald. De parameters die zijn gebruikt voor de geurberekening zijn weergegeven in tabel 3.

Tabel 3. Parameters geurberekening Heuvelkamp 2, vergunde situatie

Emissiepunt	X coördinaat (m)	Y coördinaat (m)	Emissiepunt hoogte (m)	Gebouw hoogte (m)	Emissiepunt diameter (m)	Uittree snelheid (m/s)	Geur emissie (ou_E/s)
Stal 1	130 287	422 031	1,5	1,5	0,5	0,4	1.744,4
Stal 2	130 266	421 984	1,5	1,5	0,5	0,4	390,0

Op de kaart in bijlage 1 zijn de vergunde geurcontouren van $2,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ en $8,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ weergegeven. De te realiseren woningen liggen buiten de vergunde geurcontour van $2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Ten aanzien van de voorgrondbelasting is daarom sprake van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat.

Op de kaart in bijlage 1 is te zien dat de veehouderij aan de Heuvelkamp 2 niet overbelast is op bestaande geurgevoelige objecten. De veehouderij heeft daarom nog mogelijkheden om de stallen binnen het bouwvlak te verplaatsen. Daarom zijn de geurcontouren ook berekend in de worst-case situatie: als emissiepunt is de rand van het bouwvlak gekozen (zo ver mogelijk in de richting van het bouwplan). De totale geuremissie van de veehouderij vindt plaats vanuit dit emissiepunt. De geurcontouren zijn weergegeven op de kaart in bijlage 2. De parameters die zijn gebruikt voor de geurberekening zijn weergegeven in tabel 4.

Tabel 4. Parameters geurberekening Heuvelkamp 2, worst-case situatie

Emissiepunt	X coördinaat (m)	Y coördinaat (m)	Emissiepunt hoogte (m)	Gebouw hoogte (m)	Emissiepunt diameter (m)	Uittree snelheid (m/s)	Geur emissie (ou_E/s)
Bouwvlak	130 291	422 111	1,5	1,5	0,5	0,4	2.134,4

De te realiseren woningen liggen binnen de worst-case geurcontour van $2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Dit houdt in dat de veehouderij mogelijk wordt belemmerd door de realisatie van de woningen. Immers, als de woningen zijn gerealiseerd kan de maximale situatie zoals

weergegeven op de kaart in bijlage 2 zich niet langer voordoen, omdat de geurbelasting op de woningen $2 \text{ ou}_\text{E}/\text{m}^3$ mag bedragen. Concreet houdt dit in dat de veehouderij een gedeelte van het bouwvlak niet kan benutten voor het realiseren van emissiepunten van dierenverblijven met dieren waarvoor geuremissiefactoren gelden. Op de kaart in bijlage 3 is ingetekend welk gedeelte van het bouwvlak niet kan worden benut voor het realiseren van emissiepunten van dierenverblijven als de woningen zijn gerealiseerd. Separaat aan dit onderzoek is in overleg met de veehouderij verklaard dat deze belemmering aanvaardbaar is.

4.1.2. Afstanden

Voor zoogkoeien, vrouwelijk jongvee en overig rundvee zijn in de Rgv geen geuremissiefactoren vastgesteld (zie paragraaf 3.3.2). Daarom zijn voor deze veehouderij de afstandscontouren bepaald.

Het plangebied ligt in een gebied waarvoor de gemeente Woudrichem in haar Geurverordening gemeente Woudrichem 2014 een afstandseis van 50 meter heeft vastgesteld, zie paragraaf 3.3.2.

Op de kaart in bijlage 4 is de vergunde afstandscontour van 50 meter weergegeven. De te realiseren woningen liggen buiten de vergunde afstandscontour. Ten aanzien van de afstanden is daarom sprake van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat.

Op de kaart in bijlage 4 is te zien dat de veehouderij aan de Heuvelkamp 2 niet overbelast is op bestaande geurgevoelige objecten. De veehouderij heeft daarom nog mogelijkheden om de stallen binnen het bouwvlak te verplaatsen. Daarom zijn de geurcontouren ook berekend in de worst-case situatie: als emissiepunt is de rand van het bouwvlak gekozen (zo ver mogelijk in de richting van het bouwplan). De afstandscontouren zijn weergegeven op de kaart in bijlage 5.

De te realiseren woningen liggen gedeeltelijk binnen de worst-case afstandscontour van 50 meter. Dit houdt in dat de veehouderij mogelijk wordt belemmerd door de realisatie van de woningen. Immers, als de woningen zijn gerealiseerd kan de maximale situatie zoals weergegeven op de kaart in bijlage 5 zich niet langer voordoen, omdat de afstand tot de woningen minstens 50 meter moet bedragen. Concreet houdt dit in dat de veehouderij een gedeelte van het bouwvlak niet kan benutten voor het realiseren van emissiepunten van dierenverblijven met dieren waarvoor geen emissiefactor gelden. Op de kaart in bijlage 6 is ingetekend welk gedeelte van het bouwvlak niet kan worden benut voor het realiseren van emissiepunten van dierenverblijven als de woningen zijn gerealiseerd. Separaat aan dit onderzoek is in overleg met de veehouderij verklaard dat deze belemmering aanvaardbaar is.

4.2. 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. In dit onderzoek wordt rekening gehouden met de recent gewijzigde geuremissiefactoren voor gecombineerde luchtwassers.

Bij een onderzoek naar de achtergrondbelasting worden alle veehouderijen binnen een straal van twee kilometer van het plangebied betrokken. Met behulp van de provinciale database Web-BVB³ zijn de relevante veehouderijen geselecteerd en zijn de totale geuremissie en de overige parameters voor de geurberekeningen bepaald. De veehouderijgegevens zijn opgenomen in bijlage 8.

De achtergrondbelasting is berekend met het verspreidingsmodel V-Stacks Gebied. De achtergrondbelasting is weergegeven op de kaart in bijlage 7. De achtergrondbelasting is weergegeven in verschillende klassen van het woon- en verblijfsklimaat (zie tabel 2 paragraaf 3.4).

Uit de berekening van de achtergrondbelasting volgt een 'zeer goed' woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de te realiseren woning. De achtergrondbelasting vormt geen knelpunt.

³ Peildatum 25 oktober 2018

5. CONCLUSIE

In dit onderzoek is de geur van veehouderijen ten aanzien van de te realiseren woningen aan de Heuvelkamp ong. te Giessen onderzocht.

De ruimtelijke ontwikkeling vindt plaats ruim buiten de vergunde geur- en afstandscontouren van de veehouderij aan de Heuvelkamp 2. Wat betreft voorgrondbelasting en afstanden is sprake van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat. Ook is het woon- en verblijfsklimaat door toedoen van de achtergrondbelasting 'zeer goed'.

De meest noordwestelijke hoek van het bouwvlak van de veehouderij aan Heuvelkamp 2 kan niet worden benut voor het realiseren emissiepunten van dierenverblijven. Separaat aan dit onderzoek is in overleg met de veehouderij verklaard dat deze belemmering aanvaardbaar is.

De geurhinder van veehouderijen vormt geen knelpunt voor de ruimtelijke ontwikkelingen aan de Heuvelkamp te Giessen.



Bijlage 1 - Voorgrondbelasting vergunde situatie

Geurcontour:

— 8,0 ouE/m³

— 2,0 ouE/m³

Veehouderij:

□ bouwvlak

□ betreffende stal

Overig:

□ te realiseren woning

DATUM 26 oktober 2018

TEKENAAR RK

SCHAAL 1 : 2.000

FORMAAT A4



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



Bijlage 2 - Voorgrondbelasting worst-case situatie

Geurcontour:

— 8,0 ouE/m³

— 2,0 ouE/m³

Veehouderij:

□ bouwvlak

□ betreffende stal

Overig:

□ te realiseren woning

DATUM 26 oktober 2018

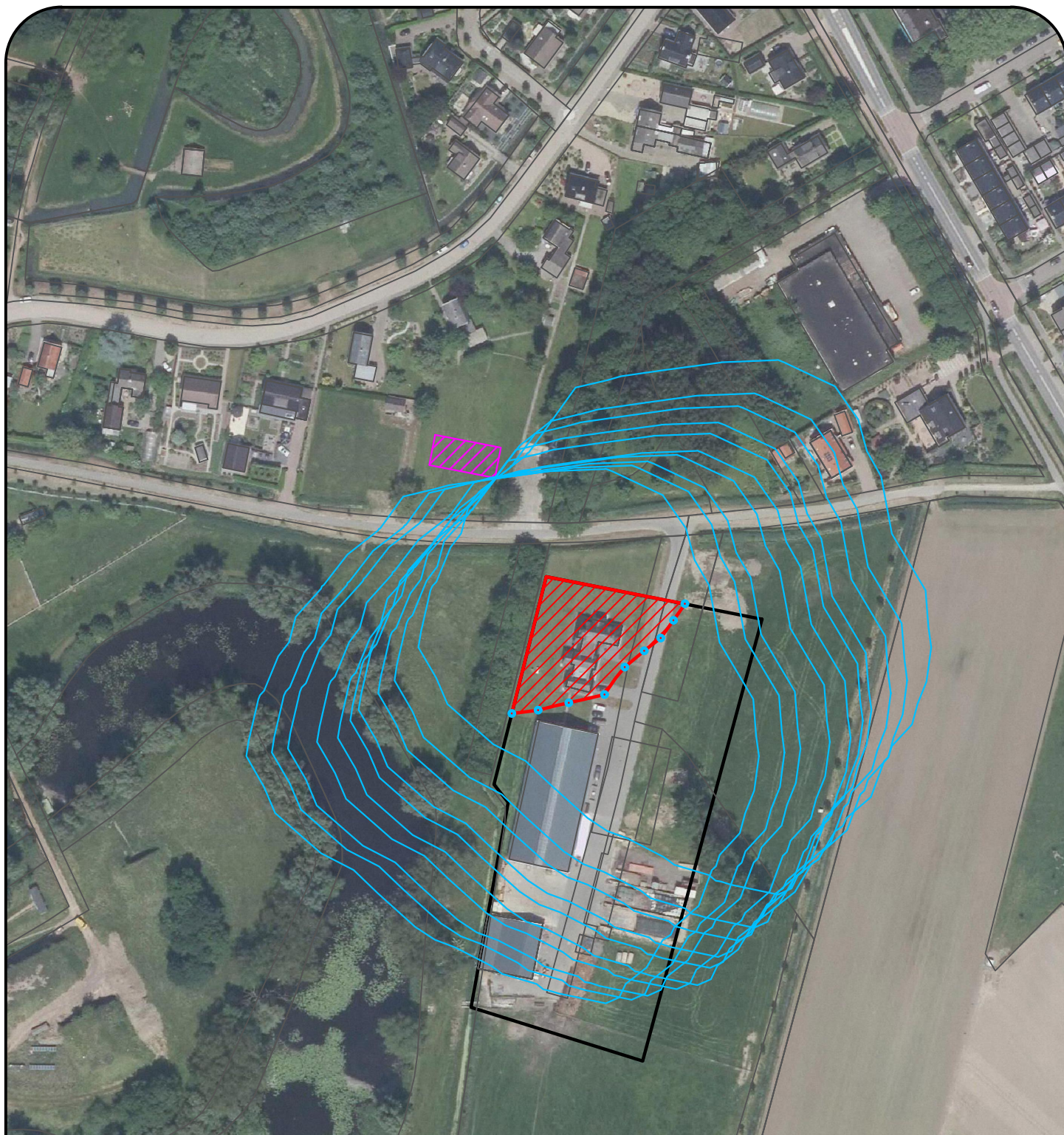
TEKENAAR RK

SCHAAL 1 : 2.000

FORMAAT A4



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



Bijlage 3 - Niet te benutten bouwvlak

Geurcontour:

— 8,0 oue/m³

— 2,0 oue/m³

Veehouderij:

□ bouwvlak

□ betreffende stal

▨ niet te benutten bouwvlak

Overig:

▨ te realiseren woning

DATUM 26 oktober 2018

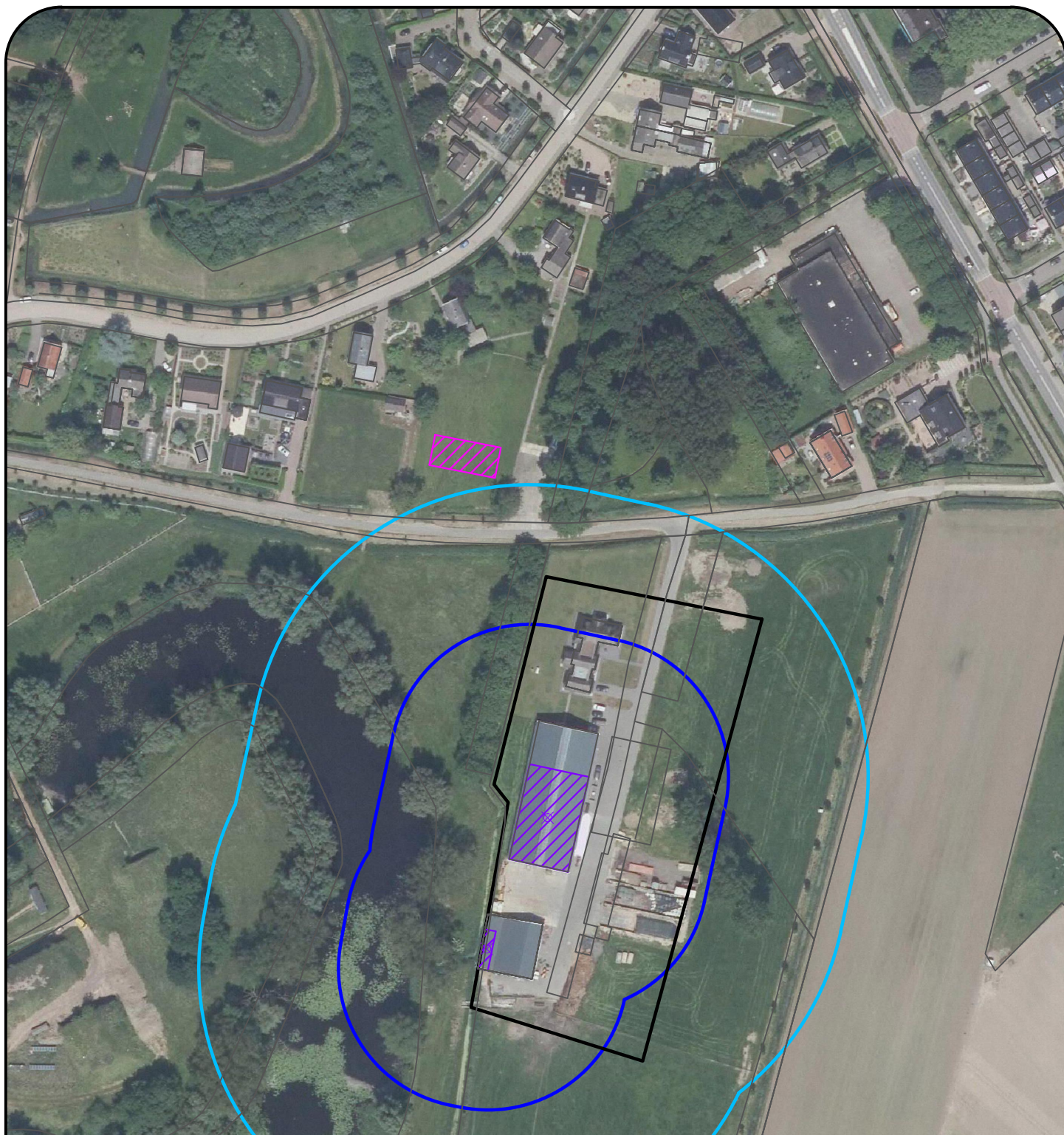
TEKENAAR RK

SCHAAL 1 : 2.000

FORMAAT A4



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



Bijlage 4 - Afstanden vergunde situatie

Afstandscontour:

- 50 meter
- 100 meter

Veehouderij:

-  bouwvlak
-  betreffende stal

Overig:

-  te realiseren woning

DATUM 26 oktober 2018

TEKENAAR RK

SCHAAL 1 : 2.000

FORMAAT A4



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



Bijlage 5 - Afstanden worst-case situatie

Afstandscontour:

- 50 meter
- 100 meter

Veehouderij:

- bouwvlak
- betreffende stal

Overig:

- te realiseren woning

DATUM 26 oktober 2018

TEKENAAR RK

SCHAAL 1 : 2.000

FORMAAT A4



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



Bijlage 6 - Niet te benutten bouwvlak

Afstandscontour:

- 50 meter
- 100 meter

Veehouderij:

-  bouwvlak
-  betreffende stal
-  niet te benutten bouwvlak

Overig:

-  te realiseren woning

DATUM 26 oktober 2018

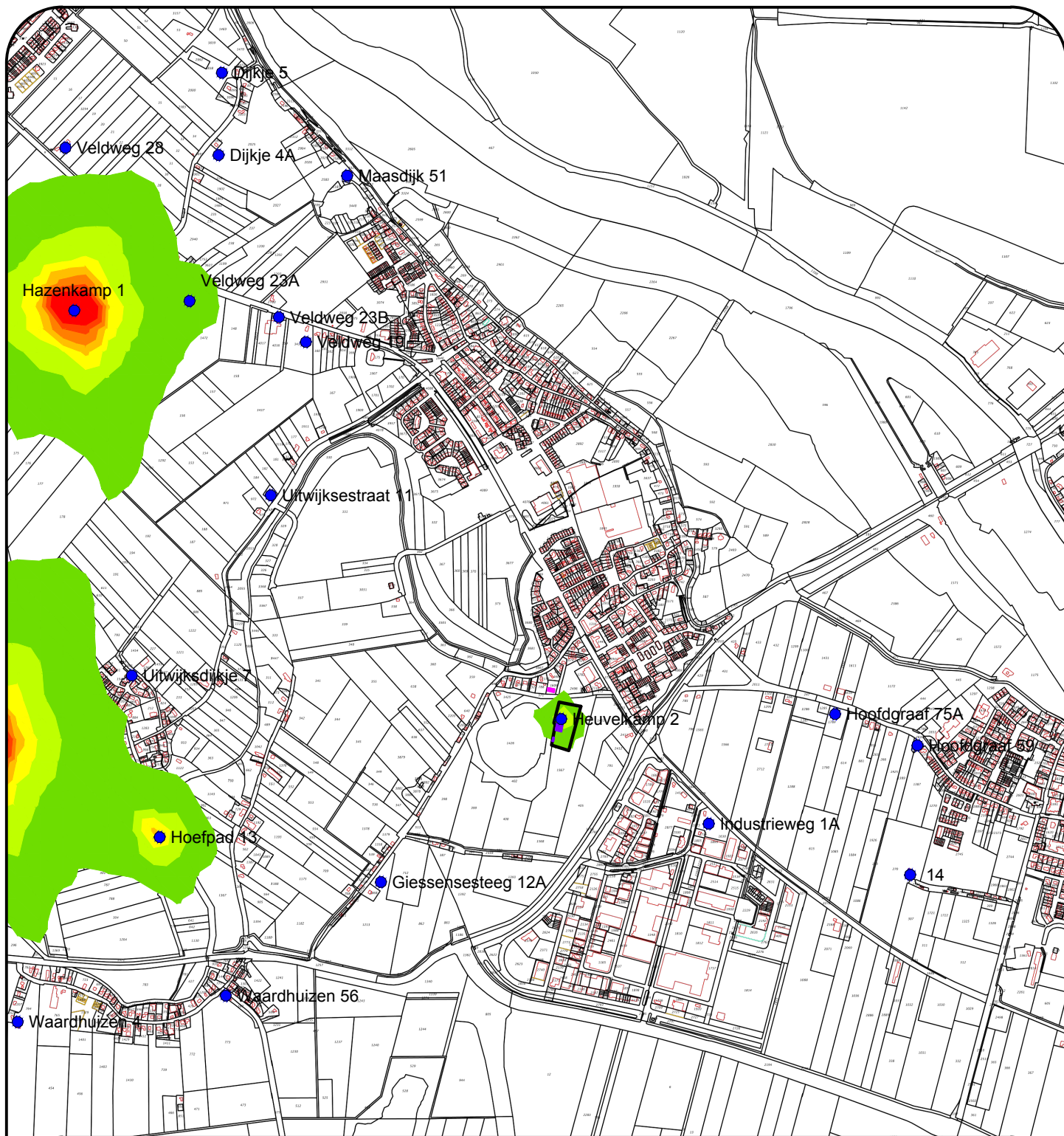
TEKENAAR RK

SCHAAL 1 : 2.000

FORMAAT A4



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



Bijlage 7 - Achtergrondbelasting

Leefklimaat:

- zeer goed
- goed
- redelijk goed
- matig
- tamelijk slecht
- slecht
- zeer slecht
- extreem slecht

Veehouderij:

- bouwvlak
- betreffende stallen

Overig:

- plangebied

DATUM 26 oktober 2018

TEKENAAR RK

SCHAAL 1 : 10.000

FORMAAT A4



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

Bijlage 8 - Veehouderijgegevens

IDNR	X	Y	EPH	GEBH	DIAM	UITTR	EVERG	EMAX	Adres	Dossier	Plaats	Gemeente
1000	129906	420210	5	6	0.5	4	285	285	Eendenveld 10	4269TK10	BABYLONIENBROEK	Aalburg
1001	131545	421498	5	6	0.5	4	0	0	Bronkhorst 14	4281KE14	ANDEL	Woudrichem
1002	131571	421962	5	6	0.5	4	0	0	Hoofdgraaf 59	4281NN59	ANDEL	Woudrichem
1003	131276	422074	5	6	0.5	4	296	296	Hoofdgraaf 75A	4281NN75A	ANDEL	Woudrichem
1004	130823	421681	5	6	0.5	4	546	546	Industrieweg 1A	4283GX1A	GIESSEN	Woudrichem
1005	129648	421472	5	6	0.5	4	0	0	Giessensesteeg 12A	4283HP12A	GIESSEN	Woudrichem
1006	130293	420291	5	6	0.5	4	3984	3984	Eendenveld 13A	4283HV13A	GIESSEN	Woudrichem
1007	129686	420197	5	6	0.5	4	546	546	Eendenveld 6	4283HV6	GIESSEN	Woudrichem
1008	130294	422056	5	6	0.5	4	2134	2134	Heuvelkamp 2	4283HZ2	GIESSEN	Woudrichem
1009	129527	424003	5	6	0.5	4	0	0	Maasdijk 51	4284VC51	RIJSWIJK NB	Woudrichem
1010	129066	424077	5	6	0.5	4	0	0	Dijkje 4A	4284VN4A	RIJSWIJK NB	Woudrichem
1011	129379	423407	5	6	0.5	4	0	0	Veldweg 19	4284VR19	RIJSWIJK NB	Woudrichem
1012	128962	423554	5	6	0.5	4	1139	1139	Veldweg 23A	4284VR23A	RIJSWIJK NB	Woudrichem
1013	129282	423496	5	6	0.5	4	234	234	Veldweg 23B	4284VR23B	RIJSWIJK NB	Woudrichem
1014	128517	424103	5	6	0.5	4	0	0	Veldweg 28	4284VS28	RIJSWIJK NB	Woudrichem
1015	128549	423520	5	6	0.5	4	26050	26050	Hazenkamp 1	4284VV1	RIJSWIJK NB	Woudrichem
1016	128745	420132	5	6	0.5	4	0	0	Broekgraaf 10	4286LW10	ALMKERK	Woudrichem
1017	128993	420168	5	6	0.5	4	8038	8038	Broekgraaf 10A	4286LW10A	ALMKERK	Woudrichem
1018	128346	420971	5	6	0.5	4	0	0	Waardhuizen 4	4287LS4	WAARDHUIZEN	Woudrichem
1019	129092	421065	5	6	0.5	4	0	0	Waardhuizen 56	4287LS56	WAARDHUIZEN	Woudrichem
1020	129253	422858	5	6	0.5	4	0	0	Uitwijksestraat 11	4288JB11	UITWIJK	Woudrichem
1021	128755	422212	5	6	0.5	4	0	0	Uitwijkdijkje 7	4288JC7	UITWIJK	Woudrichem
1022	128855	421633	5	6	0.5	4	5162	5162	Hoefpad 13	4288JJ13	UITWIJK	Woudrichem
1023	128208	421970	5	6	0.5	4	36630	36630	Poortweg 7	4288JL7	UITWIJK	Woudrichem