



ONDERZOEK GEURHINDER VEEHOUDERIJEN
HOEKSEHEI 10 ERP

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 Hoeksehei 10 Erp
Referentie:	20130333.v01
Datum:	30 maart 2021
Opdrachtgever:	BRO

INHOUDSOPGAVE

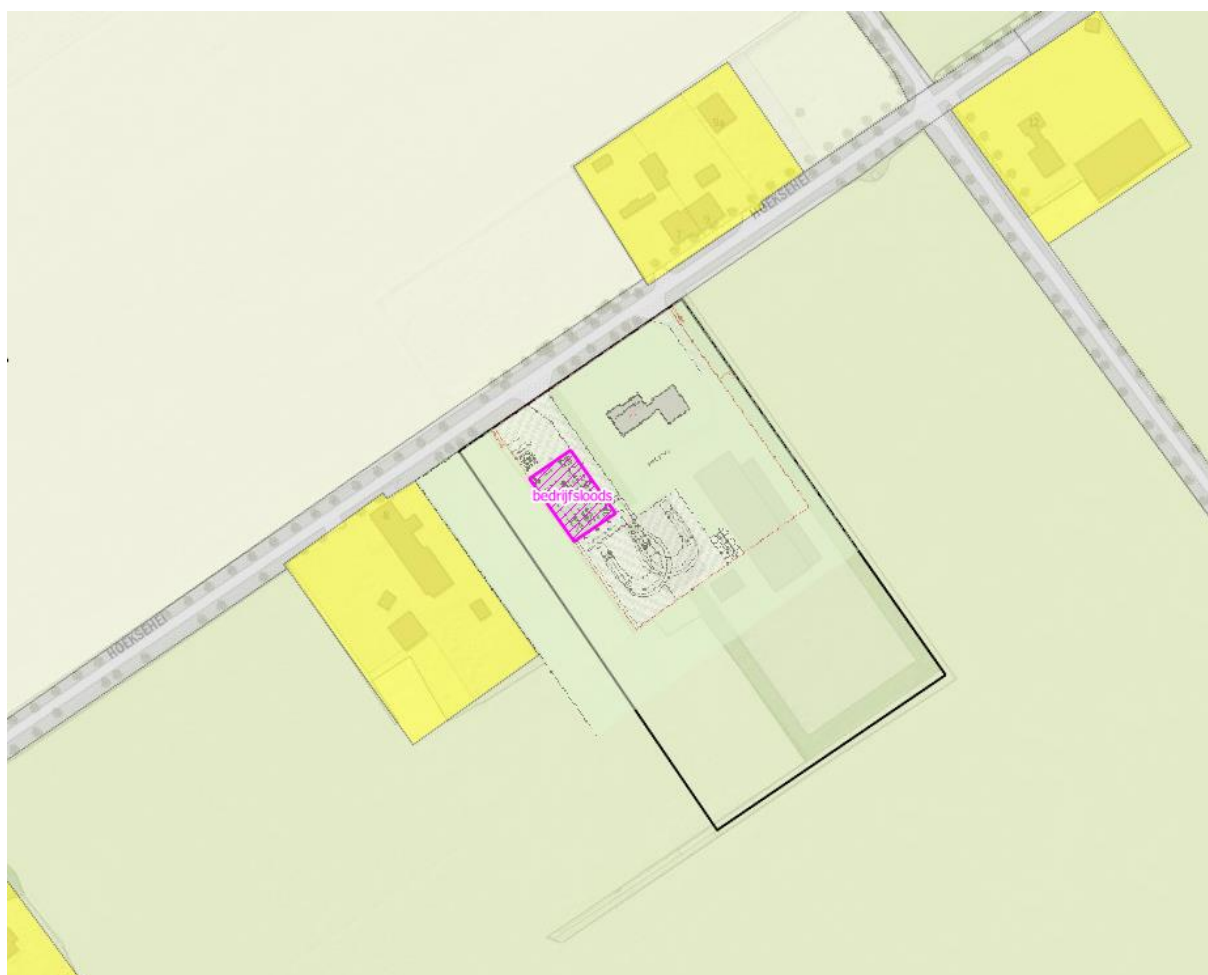
1. INLEIDING.....	4
1.1. Situatie	4
1.2. Vraagstelling	5
2. WETTELIJK KADER	6
2.1. Wet geurhinder en veehouderij	6
2.2. Wijziging Activiteitenbesluit met betrekking tot landbouwactiviteiten	6
2.3. Ruimtelijke plannen en geurhinder van veehouderijen	6
3. UITGANGSPUNTEN EN ACHTERGRONDEN	8
3.1. Uitgangspunten veehouderijen	8
3.2. Geuremissie en geurimmisie	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.....	15
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 voornemen om een bedrijfsloods te realiseren aan Hoeksehei 10 in Erp. Voor deze ontwikkeling is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk. Onderdeel van de bestemmingsplanwijziging is dit onderzoek geurhinder veehouderijen.

De beoogde situatie is aangegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Beoogde situatie

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 Meierijstad ligt in een concentratiegebied.

² gebied als aangegeven in bijlage I bij de Meststoffenwet

De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid de standaardnormen aan te passen middels een gemeentelijke verordening. De gemeente Meierijstad heeft geen geurverordening. Daarom gelden bovenstaande standaard 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.

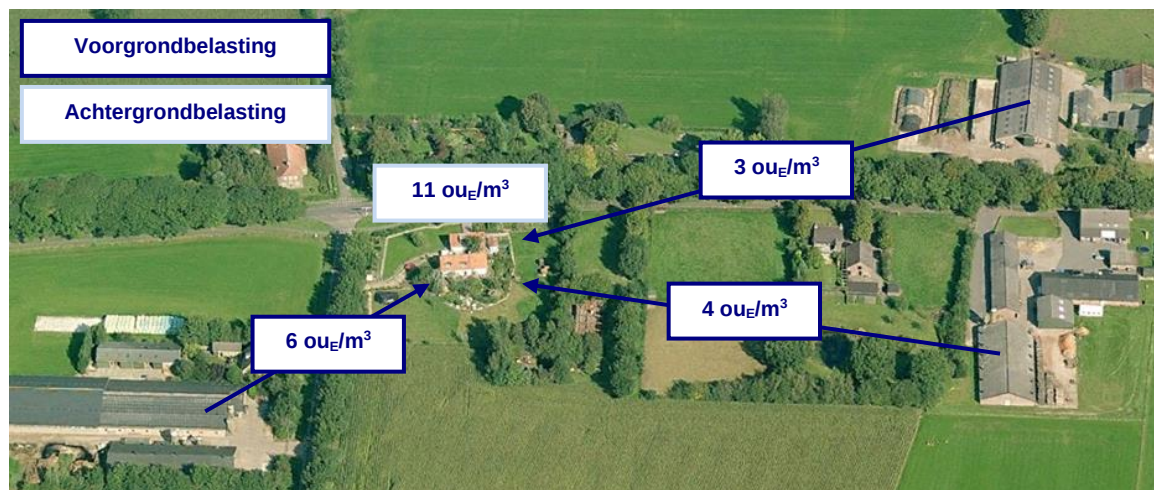
De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid de standaardnormen aan te passen middels een gemeentelijke verordening. De gemeente Meierijstad heeft geen geurverordening. Daarom gelden bovenstaande standaard afstandseisen.

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 – 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 Meierijstad 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 een geurgevoelig object.

3.6. Bebouwde kom

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

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

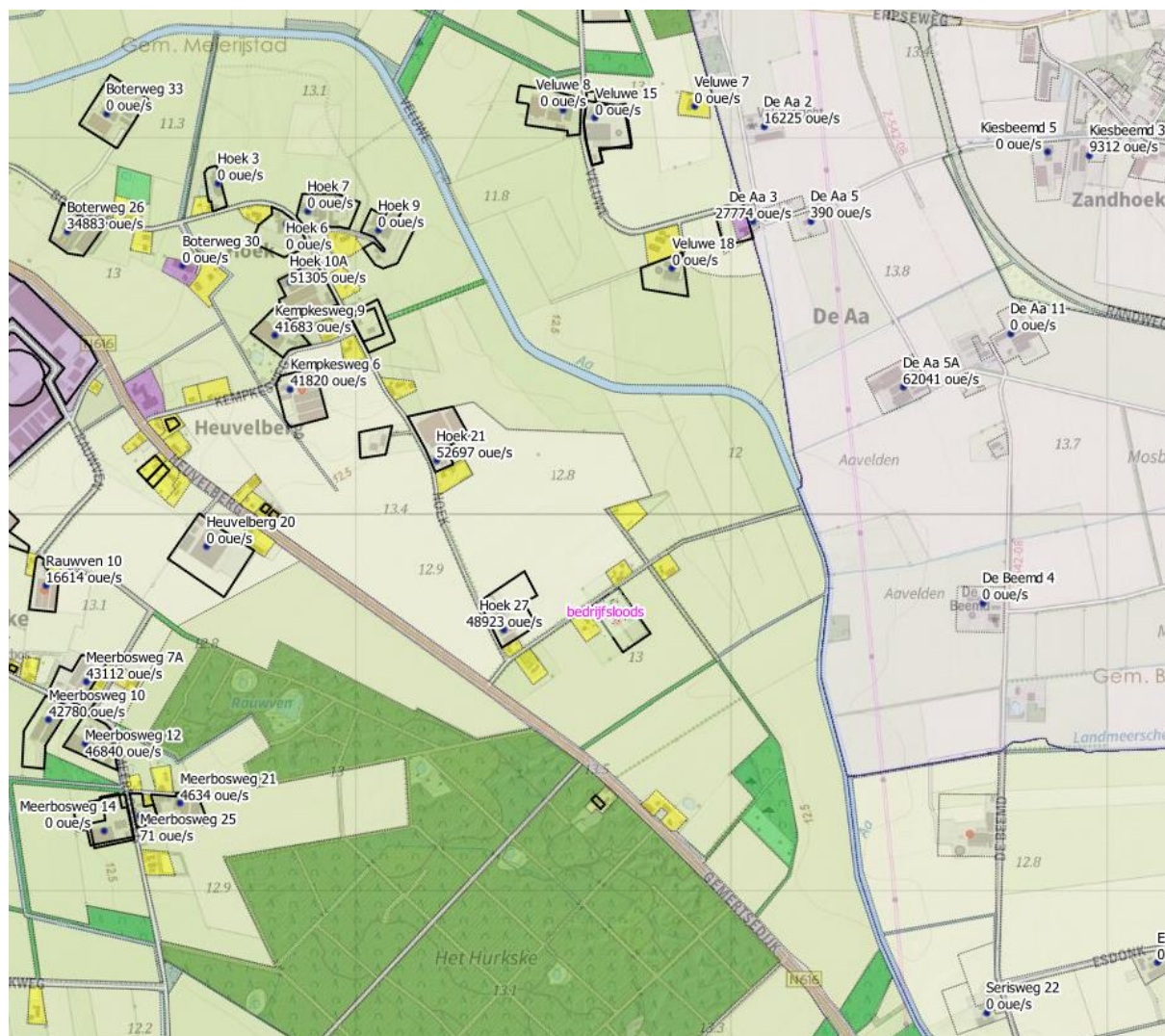
- dichtheid bebouwing;
- aard en structuur van de omgeving en bebouwing;
- planologische karakter.

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

Het te realiseren geurgevoelig object maakt 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 binnen het plangebied in acht moet worden genomen. Op afbeelding 4 en op de kaart in bijlage I is de afstandscontour van 50 meter rondom de bedrijfsloods weergegeven.



Afbeelding 4. Afstanden

Binnen de afstandscontour van 50 meter van de bedrijfsloods liggen geen bouwvlakken van veehouderijen. Ten aanzien van afstanden is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en de belangen van 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 Hoek 27 maatgevend voor de voorgrondbelasting. Voor die veehouderij is op 23 februari 2016 een omgevingsvergunning beperkte milieutoets (OBM) verleend voor volgende veebezetting:

Beschikingsdatum: 23-02-2016

RAV-tabelversie: RAV 2018-1

NB: onderstaande emissies zijn vertaald naar de meest recente emissiewaarden

Stalgroepen													
Dier cat	Omschrijving	RAV code	Pas code	2e RAV code	3e RAV code	Emissie punt	NH3fac (kg/jr/dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	MVE	NGE tot	Geur emis (Ou/s)	PM10 emis (kg/jr)
A7	fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	A7.100				bedrijf	6.2	40	248	0	24	0	7
D1.1	biggenopfok (gespeende biggen)	D1.1.3				bedrijf	0.15	2660	399	121	0	14364	149
D1.1	biggenopfok (gespeende biggen)	D1.1.14				bedrijf	0.03	236	7	11	0	1298	11
D1.2	kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	D1.2.11				bedrijf	2.5	180	450	78	47	3510	19
D1.3	guste en dragende zeugen	D1.3.7				bedrijf	1.3	564	733	134	147	7388,40	64
D2.	dekberen, 7 maanden en ouder	D2.2				bedrijf	1.7	4	7	3	1	52,40	0
D3.	vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.2.14				bedrijf	0.15	500	75	357	22	8050	50
D3.	vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.100				bedrijf	3.0	320	960	320	14	7360	49
D3.	vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.100				bedrijf	3.0	300	900	300	13	6900	46
Totalen								4804	3779	1324	268	48922,80	395
													Sluit venster

Sluit venster

Op basis van de emissiepunten volgens de vergunning is geurberekening uitgevoerd met het rekenprogramma V-Stacks vergunning 2020 (meest recente milieuhygiënische inzichten). De geurberekening is opgenomen in bijlage II. Het toetspunt is aangegeven op afbeelding 5.



Afbeelding 5. Toetspunt voorgrondbelasting

Uit de geurberekening blijkt dat de geurbelasting op de bestaande woning aan Hoeksehei 29 groter is dan de geurnorm van $14 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. De geuremissie van de veehouderij in de richting van het plangebied kan daarom niet toenemen. De vergunde situatie vormt ook de worst-case situatie, waardoor geen berekening van de omgekeerde werking hoeft te worden uitgevoerd, zie paragraaf 2.3. De maximale geurbelasting op de beoogde bedrijfsloods (waarvoor een geurnorm van $14 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ geldt) bedraagt $9,2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.

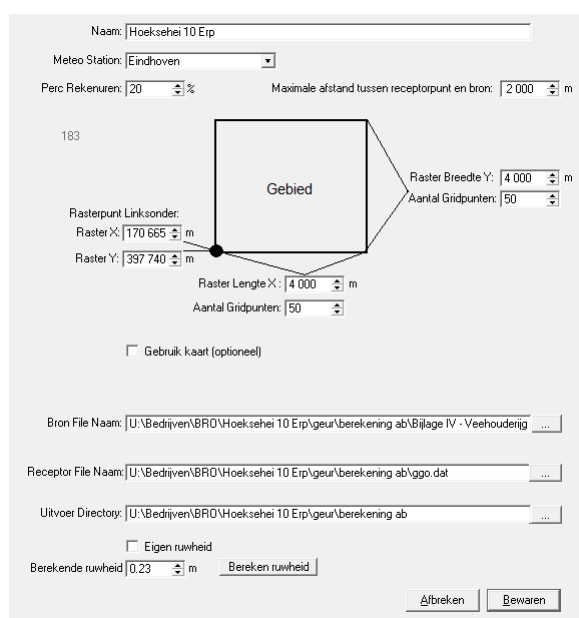
4.3. Achtergrondbelasting

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

Bij een onderzoek naar de achtergrondbelasting worden alle veehouderijen binnen een straal van twee kilometer van het plangebied betrokken. Op basis van 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. Voor de maatgevende veehouderij aan Hoek 27 zijn de gedetailleerde parameters op emissiepuntniveau (zie paragraaf 4.2) gebruikt. De gegevens zijn opgenomen in bijlage IV.

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



Naam: Hoeksehei 10 Erp

Meteo Station: Eindhoven

Perc Rekenuren: 20 % Maximale afstand tussen receptorpunt en bron: 2 000 m

183

Gebied

Raster Breedte Y: 4 000 m
Aantal Gridpunten: 50

Raster Lengte X: 4 000 m
Aantal Gridpunten: 50

Rasterpunt Linksonder:
Raster X: 170 665 m
Raster Y: 397 740 m

☐ Gebruik kaart (optioneel)

Bron File Naam: U:\Bedrijven\BRO\Hoeksehei 10 Erp\geur\berekening ab\Bijlage IV - Veehouderij ...

Receptor File Naam: U:\Bedrijven\BRO\Hoeksehei 10 Erp\geur\berekening ab\ggo.dat

Uitvoer Directory: U:\Bedrijven\BRO\Hoeksehei 10 Erp\geur\berekening ab

☐ Eigen ruwheid
Berekende ruwheid 0.23 m Bereken ruwheid

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).

³ <https://bvb.brabant.nl/webbvb>, export 25 maart 2021

De berekende geurbelasting ter plaatse van de beoogde bedrijfsloods bedraagt 12,3 ou_E/m³.

Uit voorgaande paragrafen blijkt dat ter plaatse van het hoogst belaste punt op de rand van de beoogde bedrijfsloods:

- 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 waarde voor de achtergrondbelasting van 12,3 ou_E/m³ komt overeen met een 'redelijk goed' woon- en leefklimaat en is daarmee ook beter dan het woon- en leefklimaat op basis van de individuele geurnorm.

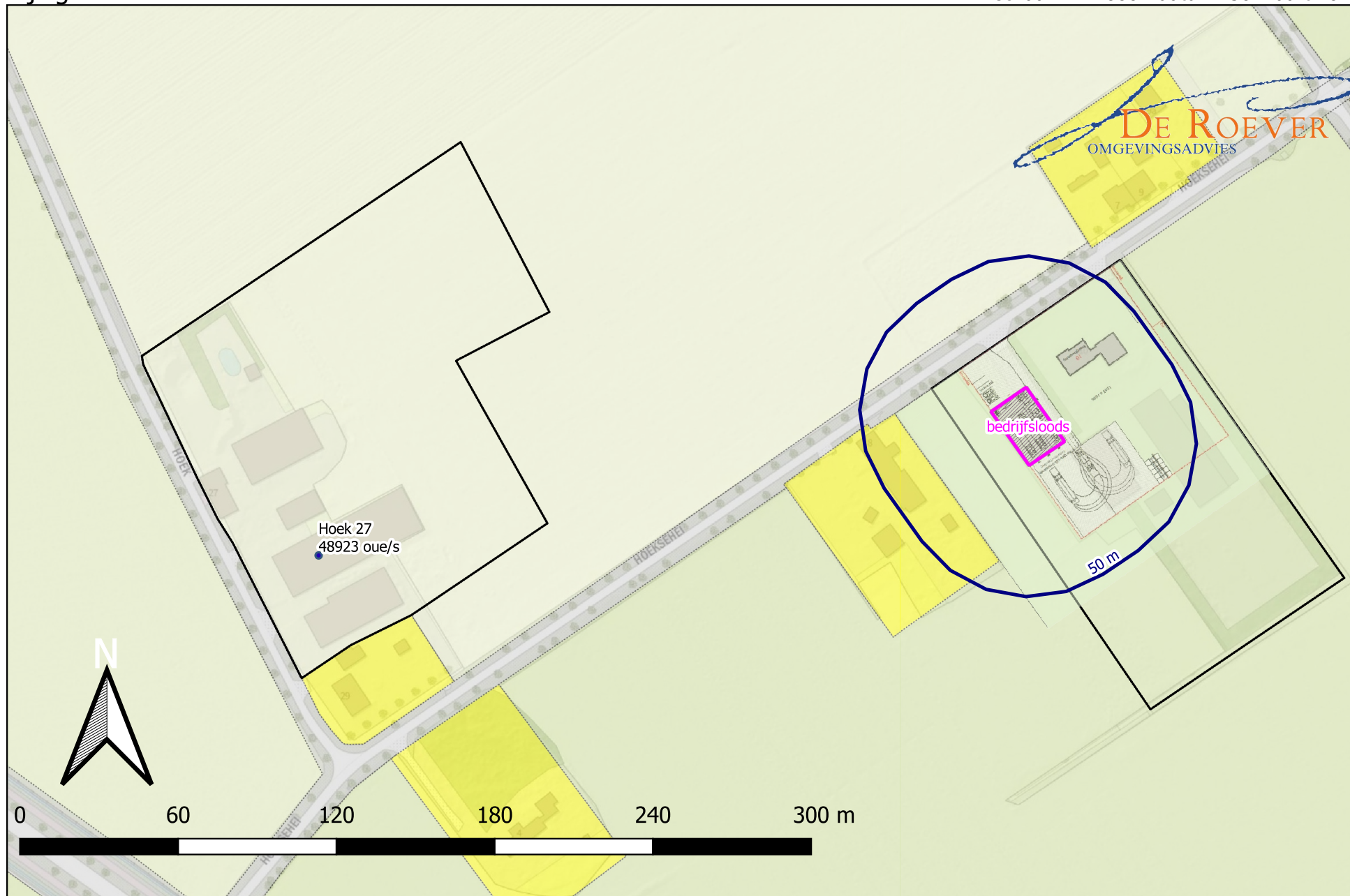
5. CONCLUSIE

In dit onderzoek is de geur van veehouderijen ten aanzien van de beoogde bedrijfsloods aan Hoeksehei 10 in Erp 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 veehouderijen niet in hun belangen worden geschaad.

BIJLAGE I. KAART AFSTANDEN



BIJLAGE II. BEREKENING VOORGRONDBELASTING

Naam van de berekening: vergunde situatie

Gemaakt op: 2021-03-30 15:04:53

Rekentijd: 0:00:25

Naam van het bedrijf: Hoek 27 Erp vergund

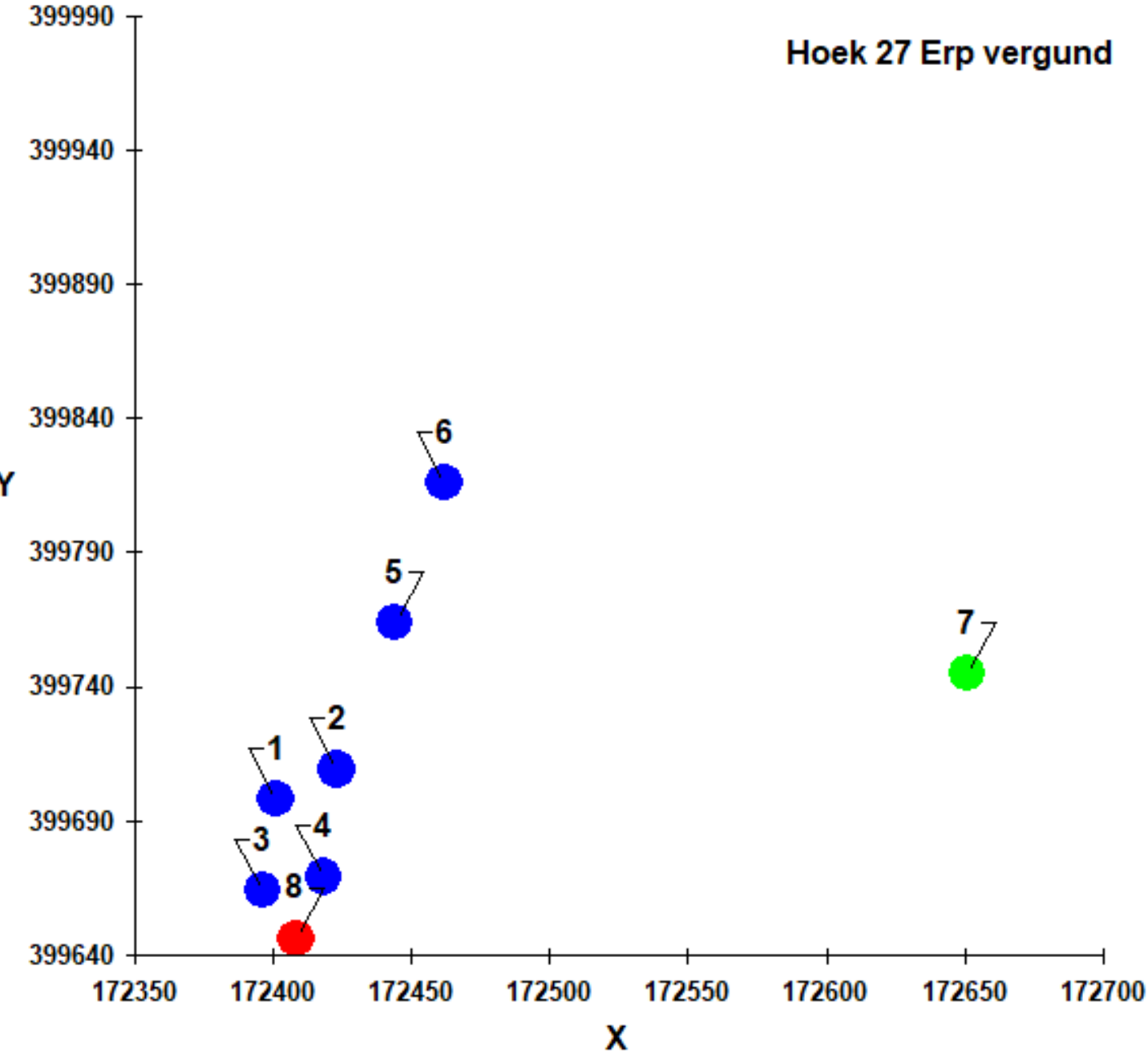
Berekende ruwheid: 0,220 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Hoek 27 stal 3 LW	172 401	399 698	3,5	0,5	4,09	6 900	3,8
2	Hoek 27 stal 3 TR	172 423	399 709	3,5	0,5	4,00	8 050	3,8
3	Hoek 27 stal 4 LW	172 396	399 664	3,5	0,5	3,95	1 298	3,4
4	Hoek 27 stal 4 TR	172 418	399 669	3,5	0,5	4,00	7 360	3,4
5	Hoek 27 stal 5	172 444	399 764	3,8	0,5	4,00	14 364	4,5
6	Hoek 27 stal 6	172 462	399 816	5,6	2,3	3,00	10 951	5,9

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
7	bedrijfsloods	172 651	399 745	14,0	9,2
8	woning Hoek 29 Erp	172 408	399 646	14,0	53,8



BIJLAGE III. KAART ACHTERGRONDBELASTING

DE ROEVER
OMGEVINGSADVIES

Map showing noise contours and noise levels (oue/s) for various locations in the Hurkske area. The map includes a north arrow and a scale bar from 0 to 2,000 meters.

Locations and Noise Levels (oue/s):

- Broekweg 2: 35687
- Hurkske 25: 0
- Meerbosweg 12: 46840
- Meerbosweg 14: 0
- Meerbosweg 21: 4634
- Meerbosweg 25: 71
- Meerbosweg 7A: 43112
- Meerbosweg 10: 42780
- Rauwven 10: 16614
- Heuvelberg 20: 0
- Hoek 3: 0
- Hoek 6: 0
- Hoek 7: 0
- Hoek 9: 0
- Hoek 10A: 51305
- Hoek 21: 52697
- Hoek 27: 48923
- De Aa 3: 27774
- De Aa 5: 390
- De Aa 11: 0
- De Aa 5A: 62041
- De Beemd 4: 0
- Esdonk 32: 13432
- Esdonk 28: 0
- Esdonk 40: 0
- Esdonk 45: 23958
- Esdonk 16: 0
- Serisweg 22: 0
- Esdonk 8: 0
- Esdonk 3: 0
- Schuurkerkweg 3: 45127
- Kiesbeemd 5: 0
- Kiesbeemd 3: 9312
- Boterweg 26: 34883
- Boterweg 30: 0
- Veluwe 18: 0

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

BIJLAGE IV. VEEHOUDERIJGEGEVENS

Bijlage IV - Veehouderijgegevens

IDNR	X	Y	EPH	GEBH	DIAM	UITTR	EVERG	EMAX	Adres	Gemeente	Bedrijfstype
10001	172401	399698	3.5	3.8	0.5	4.09	6900	6900	Hoek 27 stal 3 LW	Meerijstad	Vleesvarkens
10002	172423	399709	3.5	3.8	0.5	4	8050	8050	Hoek 27 stal 3 TR	Meerijstad	Vleesvarkens
10003	172396	399664	3.5	3.4	0.5	3.95	1298	1298	Hoek 27 stal 4 LW	Meerijstad	Biggen
10004	172418	399669	3.5	3.4	0.5	4	7360	7360	Hoek 27 stal 4 TR	Meerijstad	Vleesvarkens
10005	172444	399764	3.8	4.5	0.5	4	14364	14364	Hoek 27 stal 5	Meerijstad	Biggen
10006	172462	399816	5.6	5.9	2.3	3	10951	10951	Hoek 27 stal 6	Meerijstad	Kraamzeugen etc
20001	172744	401544	5	6	0.5	4	69890	69890	Boekelseweg 23	Meerijstad	Vleesvarkens
20002	172902	401083	5	6	0.5	4	0	0	Veluwe 7	Meerijstad	Paarden
20003	172553	401075	5	6	0.5	4	0	0	Veluwe 8	Meerijstad	Melkrundvee
20004	172671	401355	5	6	0.5	4	17774	17774	Veluwe 1	Meerijstad	Vleesvarkens
20005	172638	401052	5	6	0.5	4	0	0	Veluwe 15	Meerijstad	Melkrundvee
20006	172843	400653	5	6	0.5	4	0	0	Veluwe 18	Meerijstad	Melkrundvee
20007	172846	397874	5	6	0.5	4	4706	4706	Coxsebaan 15	Meerijstad	Vleesvee
20008	171535	399230	5	6	0.5	4	4634	4634	Meerbosweg 21	Meerijstad	Melkrundvee
20009	171428	399199	5	6	0.5	4	71	71	Meerbosweg 25	Meerijstad	zeer gering van omvang
20010	171811	398439	5	6	0.5	4	356	356	Meerbosweg 39	Meerijstad	Paarden
20011	171178	399809	5	6	0.5	4	16614	16614	Rauwven 10	Meerijstad	Vleeskuikens
20012	171186	399452	5	6	0.5	4	42780	42780	Meerbosweg 10	Meerijstad	Vleesvarkens
20013	171282	399390	5	6	0.5	4	46840	46840	Meerbosweg 12	Meerijstad	Vleesvee
20014	171332	399157	5	6	0.5	4	0	0	Meerbosweg 14	Meerijstad	Melkrundvee
20015	170877	399432	5	6	0.5	4	0	0	Hurkske 25	Meerijstad	Melkrundvee
20016	171285	399553	5	6	0.5	4	43112	43112	Meerbosweg 7A	Meerijstad	Vleesvee
20017	171787	400475	5	6	0.5	4	41683	41683	Kempkesweg 9	Meerijstad	Vleesvarkens
20018	171605	399913	5	6	0.5	4	0	0	Heuvelberg 20	Meerijstad	Melkrundvee
20019	171234	400749	5	6	0.5	4	34883	34883	Boterweg 26	Meerijstad	Leghennen
20020	171541	400659	5	6	0.5	4	0	0	Boterweg 30	Meerijstad	Melkrundvee
20021	171816	400771	5	6	0.5	4	0	0	Hoek 6	Meerijstad	Melkrundvee
20022	171873	400805	5	6	0.5	4	0	0	Hoek 7	Meerijstad	Melkrundvee
20023	172061	400754	5	6	0.5	4	0	0	Hoek 9	Meerijstad	Melkrundvee
20024	171828	400332	5	6	0.5	4	41820	41820	Kempkesweg 6	Meerijstad	Vleesvarkens
20025	171826	400617	5	6	0.5	4	51305	51305	Hoek 10A	Meerijstad	Biggen
20026	172216	400141	5	6	0.5	4	52697	52697	Hoek 21	Meerijstad	Vleesvee

IDNR	X	Y	EPH	GEBH	DIAM	UITTR	EVERG	EMAX	Adres	Gemeente	Bedrijfstype
20027	171634	400879	5	6	0.5	4	0	0	Hoek 3	Meerijstad	Paarden
20028	173124	398271	5	6	0.5	4	0	0	Coxsebaan 25	Meerijstad	Melkrundvee
20029	173622	398453	5	6	0.5	4	0	0	Gemertsedijk 19	Meerijstad	Paarden
20030	171338	401064	5	6	0.5	4	0	0	Boterweg 33	Meerijstad	Melkrundvee
20031	174536	399620	5	6	0.5	4	45127	45127	Schuurkerkweg 3	Boekel	Zeugen
20032	174569	399282	5	6	0.5	4	0	0	Esdonk 40	Gemert-Bakel	Melkrundvee
20033	174291	398660	5	6	0.5	4	0	0	Esdonk 8	Gemert-Bakel	Melkrundvee
20034	173677	398675	5	6	0.5	4	0	0	Serisweg 22	Gemert-Bakel	Melkrundvee
20035	174132	398807	5	6	0.5	4	0	0	Esdonk 16	Gemert-Bakel	Melkrundvee
20036	174319	399229	5	6	0.5	4	0	0	Esdonk 28	Gemert-Bakel	Melkrundvee
20037	174349	399384	5	6	0.5	4	13432	13432	Esdonk 32	Gemert-Bakel	Vleesvarkens
20038	174531	399379	5	6	0.5	4	0	0	Esdonk 36	Gemert-Bakel	Melkrundvee
20039	174536	399079	5	6	0.5	4	23958	23958	Esdonk 45	Gemert-Bakel	Zeugen
20040	173839	400961	5	6	0.5	4	0	0	Kiesbeemd 5	Boekel	Melkrundvee
20041	173210	400779	5	6	0.5	4	390	390	De Aa 5	Boekel	Paarden
20042	173456	400336	5	6	0.5	4	62041	62041	De Aa 5A	Boekel	Zeugen
20043	173667	399764	5	6	0.5	4	0	0	De Beemd 4	Boekel	Melkrundvee
20044	173952	400954	5	6	0.5	4	9312	9312	Kiesbeemd 3	Boekel	Zeugen
20045	173741	400480	5	6	0.5	4	0	0	De Aa 11	Boekel	Melkrundvee
20046	173086	401030	5	6	0.5	4	16225	16225	De Aa 2	Boekel	Vleesvarkens
20047	173058	400777	5	6	0.5	4	27774	27774	De Aa 3	Boekel	Vleesvarkens