



ONDERZOEK GEURHINDER VEEHOUDERIJEN
BRANDWEERPOST
VOEDERHEIL TE ZEELAND

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 brandweerpost Voederheil te
 Zeeland
Referentie: 20211515.v04
Datum: 18 oktober 2021
Opdrachtgever: Buro Waalbrug

INHOUDSOPGAVE

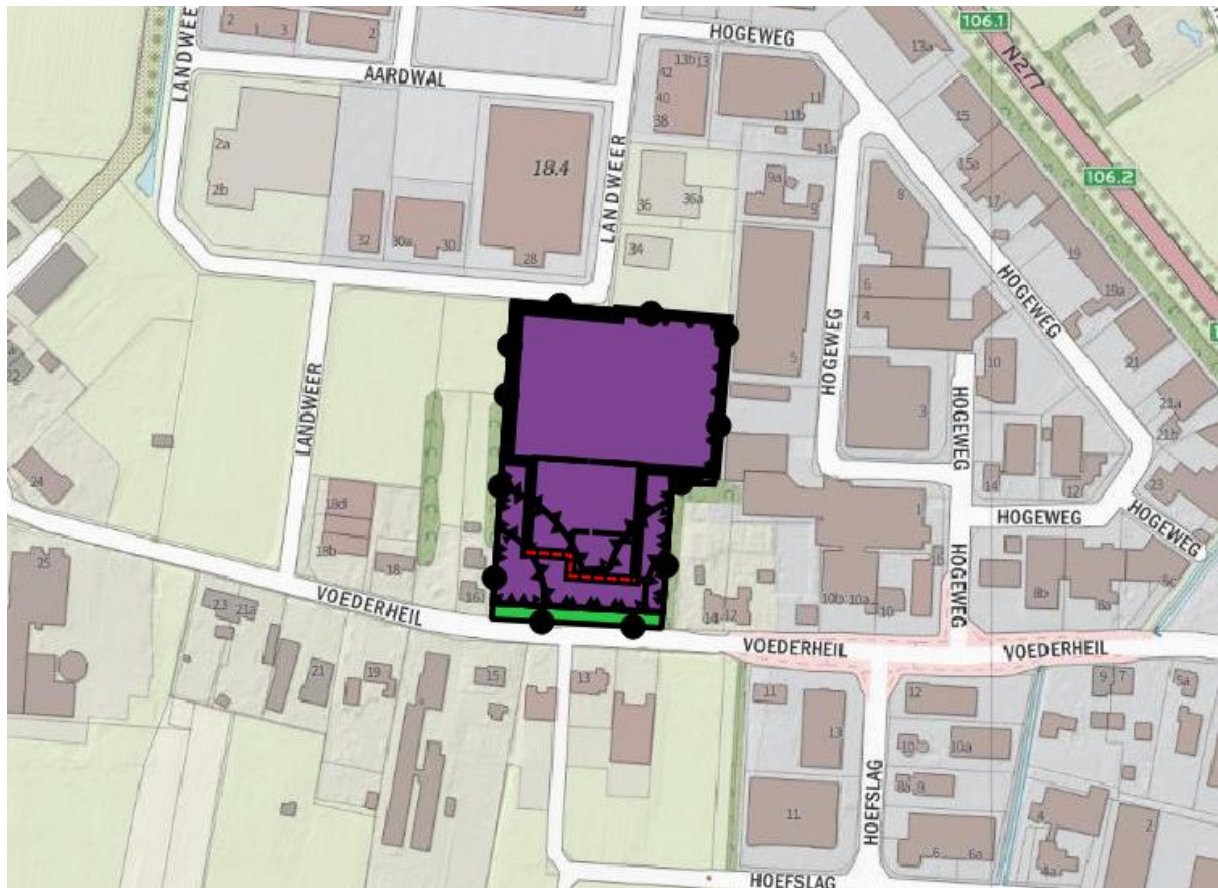
1. INLEIDING.....	4
1.1. Situatie.....	4
1.2. Vraagstelling.....	4
2. WETTELIJK KADER	6
2.1. Wet geurhinder en veehouderij	6
2.2. Wijziging Activiteitenbesluit met betrekking tot landbouwactiviteiten	6
2.3. Ruimtelijke plannen en geurhinder van veehouderijen	6
3. UITGANGSPUNTEN EN ACHTERGRONDEN	8
3.1. Uitgangspunten veehouderijen.....	8
3.2. Geuremissie en geurimmisie	8
3.3. Verschillende beoordelingen	8
3.3.1. <i>Voorgrondbelasting</i>	8
3.3.2. <i>Afstanden</i>	9
3.3.3. <i>Achtergrondbelasting</i>	9
3.4. Geurbelasting versus geurhinder	10
3.5. Geurgevoelig object.....	11
3.6. Bebouwde kom	12
4. GEURBEREKENINGEN	13
4.1. Afstanden.....	14
4.2. Voorgrondbelasting	14
4.2.1. <i>Voederheil 13</i>	14
4.2.2. <i>Voederheil 15</i>	16
4.2.3. <i>Voederheil 29</i>	16
4.3. Achtergrondbelasting.....	17
4.4. Beoordeling woon- en leefklimaat	19
5. CONCLUSIE.....	20
BIJLAGE I. KAART AFSTANDEN	21
BIJLAGE II. BEREKENING VOORGRONDBELASTING.....	22
BIJLAGE III. KAART ACHTERGRONDBELASTING	23
BIJLAGE IV. VEEHOUDERIJGEGEVENS	24

1. INLEIDING

1.1. Situatie

Aan de Voederheil te Zeeland wordt een brandweerpost gevestigd. Hiertoe moet het bestemmingsplan worden gewijzigd. 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 milieufactoren te bepalen moet worden uitgegaan van de 'omgekeerde werking' van de milieuregelgeving. In de bestemmingsplantoets wordt daartoe getoetst of ter plaatse van de te bestemmen geurgevoelige objecten voldaan wordt aan de eisen die de milieuregelgeving stelt.

Voor het aspect geur van veehouderijen moet een toets op grond van de Wgv worden uitgevoerd. De geplande geurgevoelige objecten moeten zijn gelegen buiten de wettelijk geldende geur- en afstandscontouren van de aanwezige veehouderijen. Bij de toets moet worden uitgegaan van de omvang van de veestapel volgens de verleende vergunning of ingediende melding. Uit jurisprudentie¹ blijkt dat voor de geurcontouren of aan te houden 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 geurimmisie

De geuremissies worden uitgedrukt in Europese odour units (Europese geureenheden) per tijdseenheid: ou_E/s . Deze geuremissies zijn bepaald op basis van metingen aan de geurconcentraties uit stallen. De emissiefactoren per dier staan weergegeven in bijlage 1 van de Rgv.

De geurbelastingen (geurimissies) worden uitgedrukt in odour units per kubieke meter lucht: ou_E/m^3 . Hiermee wordt het 98-percentiel van de geurconcentratie bedoeld. Dat is de geurconcentratie, berekend met een verspreidingsmodel, welke gedurende 2 procent van een jaar wordt overschreden.

3.3. Verschillende beoordelingen

3.3.1. Voorgrondbelasting

Met behulp van verspreidingsmodellen kan de geurbelasting vanuit dierenverblijven op geurgevoelige objecten worden berekend. De geurbelasting van een individuele veehouderij wordt 'voorgrondbelasting' genoemd. De geurbelasting is afkomstig van dieren waarvoor in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) een omrekeningsfactor is vastgesteld, zoals varkens, vleesvee, pluimvee, schapen en geiten. De maximaal toegestane geurbelasting van veehouderijen op geurgevoelige objecten is afhankelijk van de ligging (concentratiegebied of geen concentratiegebied en binnen of buiten de bebouwde kom). De standaardnormen uit de Wgv zijn in tabel 1 opgenomen.

Tabel 1. Geurnormen volgens de Wet geurhinder en veehouderij

Ligging geurgevoelig object ^{2*}	Binnen bebouwde kom	Buiten bebouwde kom
Concentratiegebied	3 ou_E/m^3	14 ou_E/m^3
Geen concentratiegebied	2 ou_E/m^3	8 ou_E/m^3

* de gemeente Landerd ligt in een concentratiegebied.

² gebied als aangegeven in bijlage I bij de Meststoffenwet

De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid de standaardnormen aan te passen middels een gemeentelijke verordening. Het plangebied ligt in een gebied waarvoor de gemeente Landerd in haar Verordening Geurhinder en Veehouderij een aangepaste geurnorm heeft vastgesteld, namelijk $6 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.

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.

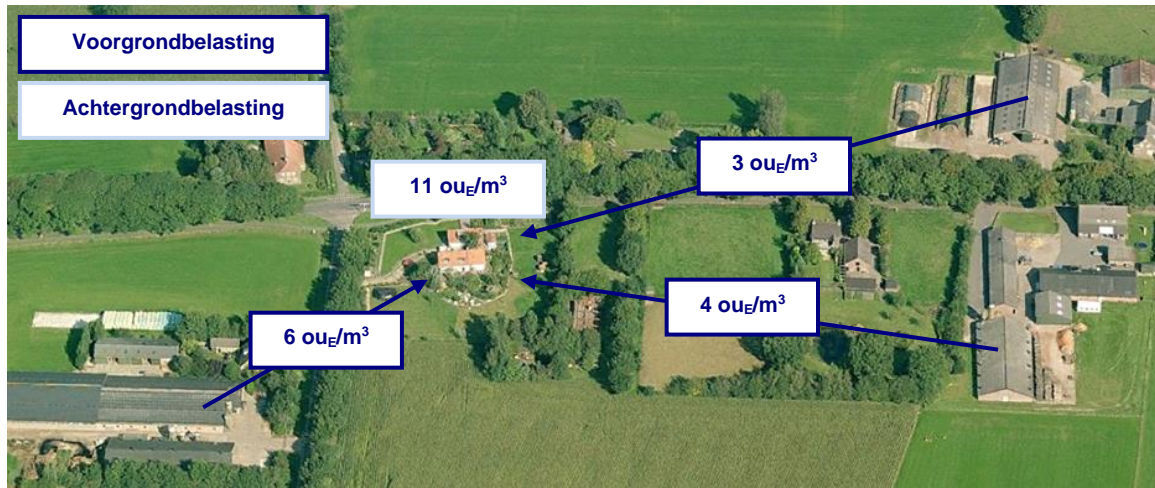
De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid de standaard afstandseisen aan te passen middels een gemeentelijke verordening. Het plangebied ligt in een gebied waarvoor de gemeente Landerd in haar Verordening Geurhinder en Veehouderij een aangepaste afstandseisen heeft gesteld, namelijk 50 meter.

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 Landerd ligt in een concentratiegebied.

De omschrijving van de milieukwaliteit kan niet op zichzelf worden gezien. De beleving van deze aanduidingen sluit het beste aan bij woongebieden. Ook dan is er in de beleving van geur een hele stap tussen de twee opeenvolgende categorieën, zoals 'redelijk goed' en 'matig'. Het verschil in geur tussen twee klassen kan nabij de grens daartussen (op korte afstand) niet worden waargenomen. Het 'gat' bestaat alleen tekstueel, omdat de geurbelastingen en hinderpercentages op elkaar aansluiten.

3.5. Geurgevoelig object

Een geurgevoelig object is in de Wgv gedefinieerd als: 'gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt'. Alleen een gebouw kan een geurgevoelig object zijn. Duidelijk is dat een woning een geurgevoelig object is, mits deze een positieve planologische bestemming heeft en feitelijk geschikt is en gebruikt wordt om in te wonen. Of een ander gebouw (niet zijnde een woning), bijvoorbeeld een bedrijfsgebouw een geurgevoelig object is moet worden beoordeeld aan de hand van de criteria die in de definitie verder zijn opgenomen.

Het gebouw is bestemd voor menselijk verblijf.

Gezien de toelichting op de Wgv betekent dit dat de locatie volgens een geschikte planologische bestemming een functie moet hebben voor menselijk verblijf. In een kantoorgebouw, werkruimte of expeditieruimte kunnen zich mensen ophouden.

Het gebouw is blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk verblijf.

Het gebouw moet zodanig zijn (aard, indeling en inrichting) dat het feitelijk gezien ook mogelijk is om in het gebouw te verblijven. Als aan het voorgaande wordt voldaan zal dit in de praktijk normaliter ook het geval zijn.

Het gebouw wordt daarvoor (menselijk verblijf) permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, gebruikt.

Onduidelijk is wat onder permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik wordt verstaan. Waar de grens ligt in de mate van gebruik zal uit de jurisprudentie moeten blijken.

Gelet op de definitie wordt er van uitgegaan dat gebouwen, waarin zich gedurende langere tijd, vrijwel dagelijks (meerdere) mensen verblijven (in dit geval werken) aangemerkt worden als geurgevoelig object. Dit wordt bevestigd in jurisprudentie (onder andere ABRvS 200709155/1 van 24 december 2008, ABRvS 200801961/1 van 11 maart 2009, ABRvS 200902795/5/R3 van 14 oktober 2009 en ABRvS 201202274/1/A1 van 10 oktober 2012).

Het plan voorziet in de realisatie van geurgevoelige objecten.

3.6. Bebouwde kom

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

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

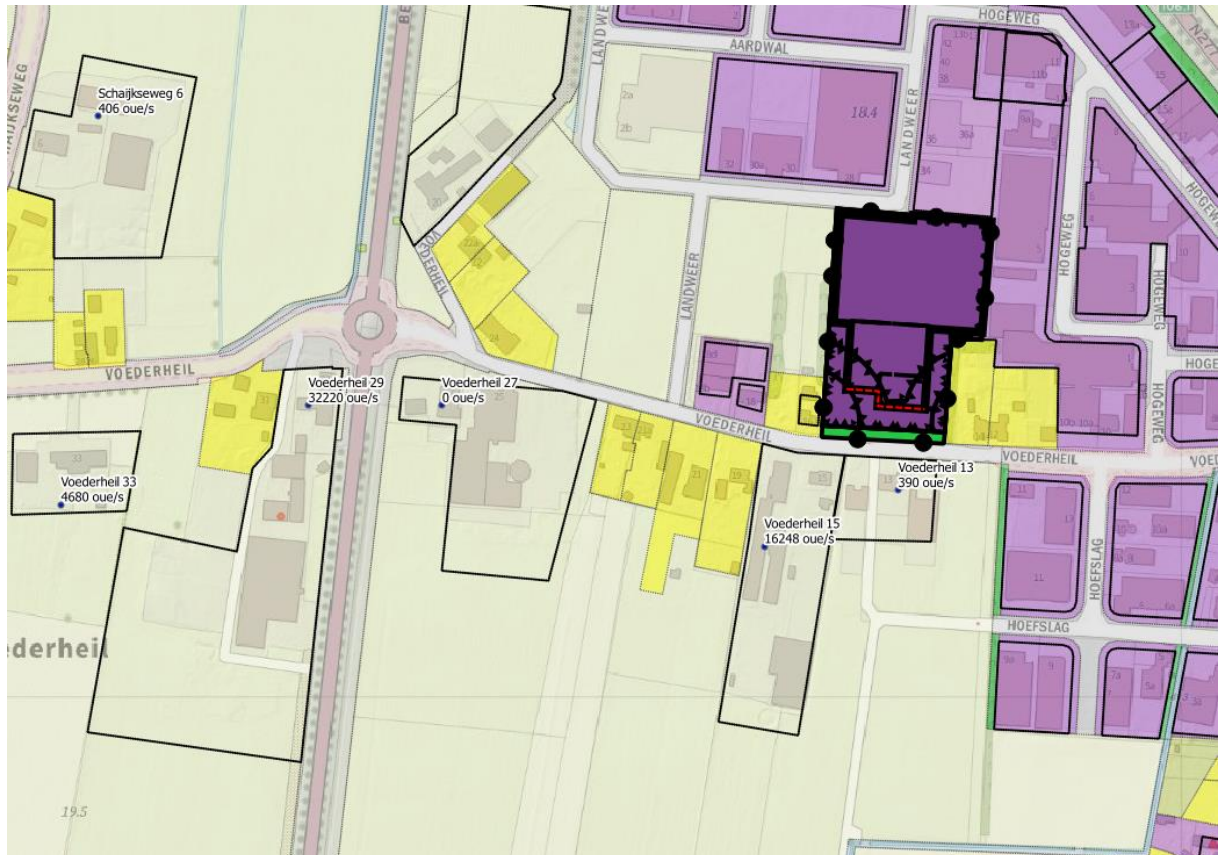
- dichtheid bebouwing;
- aard en structuur van de omgeving en bebouwing;
- planologische karakter.

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

De te realiseren geurgevoelige objecten maken onderdeel uit van een bebouwde kom.

4. GEURBEREKENINGEN

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



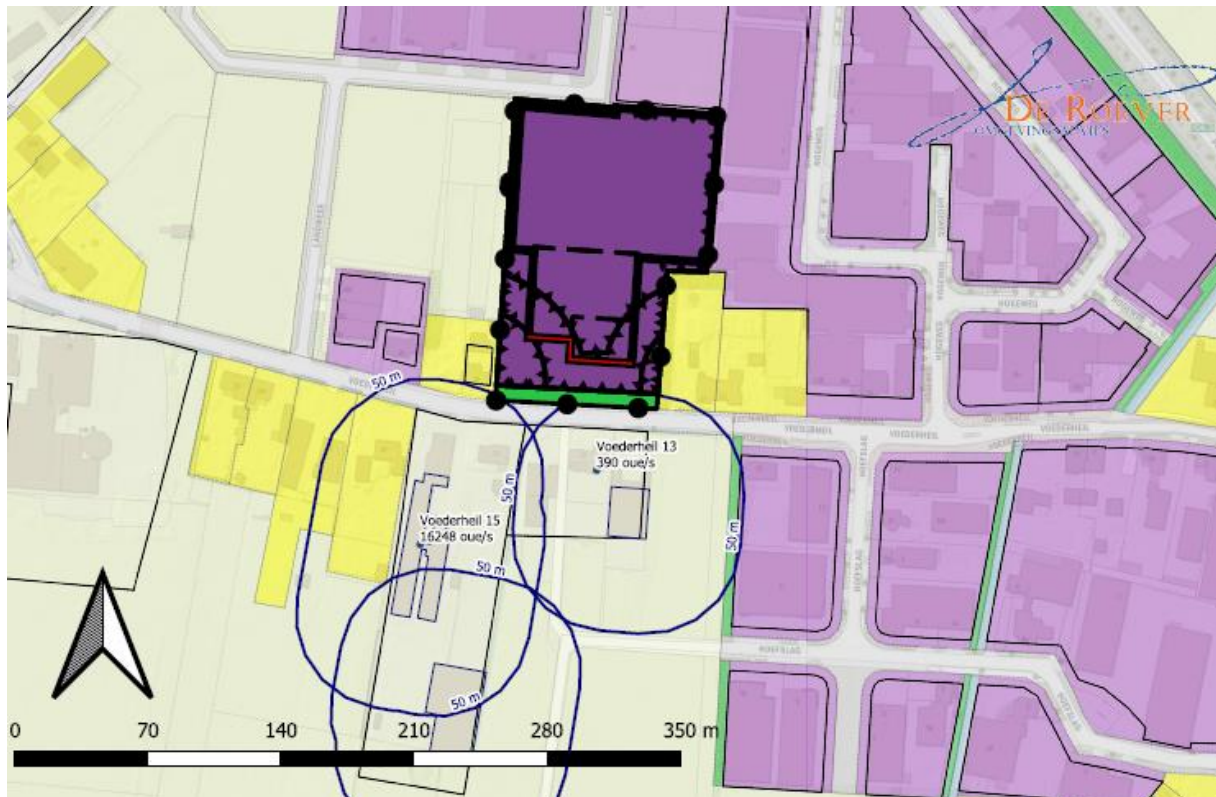
Afbeelding 3. Veehouderijen en geuremissies

Voorheen was op de locatie Voederheil 18 een schapenhouderij gevestigd. De vergunde rechten zijn ingetrokken (dit is nog niet verwerkt in Web-BVB). Deze veehouderij wordt niet meegenomen in de geurbeoordeling.

Verder is nog sprake van een planologisch mogelijke (maar niet daadwerkelijk aanwezige) paardenhouderij aan Voederheil 20. De Wgv (en daaruit voortvloeiend de geurverordening) is alleen van toepassing wanneer er sprake is van een milieuvergunning. Er is op dit moment dan ook géén sprake van bestaande milieuruimte waar in het kader van de omgekeerde werking rekening mee moet worden gehouden. Omdat het bouwvlak op grotere afstand dan 50 meter van het plangebied ligt, is geen sprake van een knelpunt.

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 zijn de afstandscontour van 50 rondom de betreffende dierenverblijven weergegeven.



Afbeelding 4. Afstanden

Het beoogde bouwvlak ligt buiten de afstandscontouren. Vanwege de bestaande woningen aan Voederheil 14 en 16 kunnen de afstandscontouren niet noordelijker komen te liggen. 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 zijn de veehouderijen aan Voederheil 13, 15 en 29 maatgevend voor de voorgrondbelasting.

4.2.1. Voederheil 13

Voor de veehouderij aan Voederheil 13 is op 19 april 2014 een melding op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer gedaan voor de volgende veebezetting:

Beschikingsdatum: 19-09-2014

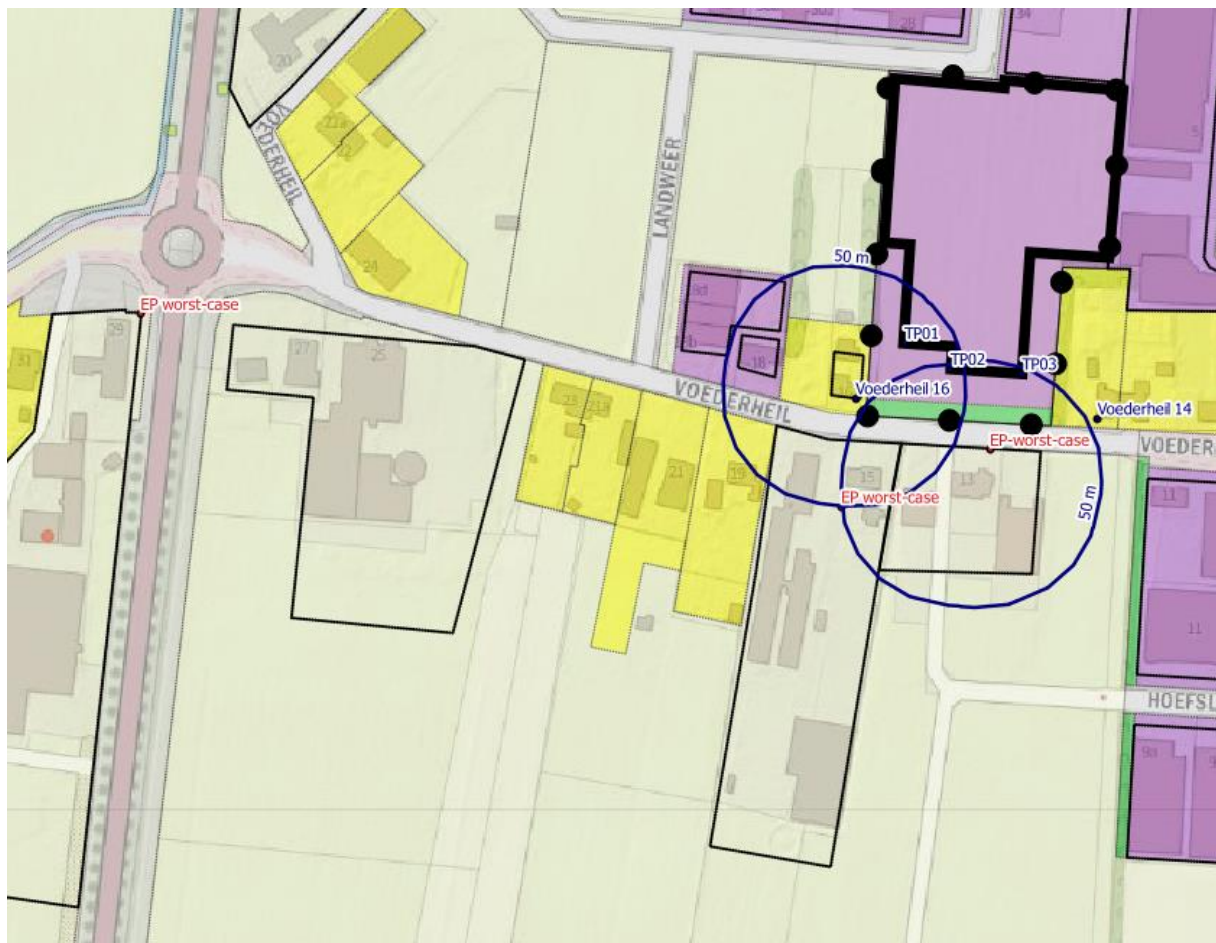
RAV-tabelversie: RAV 2013-1

NB: onderstaande emissies zijn vertaald naar de meest recente emissiewaarden

Stalgroepen		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)
B1	schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	B1.100				bedrijf	0.7	50	35	17	3	390	0
K1	volwassen paarden (3 jaar en ouder)	K1.100				bedrijf	5.0	13	65	0	19	0	0
K2	paarden in opfok (jonger dan 3 jaar)	K2.100				bedrijf	2.1	8	17	0	2	0	0
K3	volwassen pony's (3 jaar en ouder)	K3.100				bedrijf	3.1	1	3	0	1	0	0
Totalen								72	120	17	25	390	0

Sluit venster

Op basis van de omgekeerde werking van de Wgv is een geurberekening uitgevoerd. Hierbij is uitgegaan van een worst-case emissiepunt binnen het bouwvlak, zo dicht mogelijk bij het plangebied, zoals weergegeven op afbeelding 5.



Afbeelding 5. Emissiepunten en toetspunten voorgrondbelasting

De geurbelasting is berekend met het rekenprogramma V-Stacks vergunning 2020 (meest recente milieuhygiënische inzichten). De geurberekening is opgenomen in bijlage II. De hoogst berekende voorgrondbelasting binnen het plangebied (waarvoor een geurnorm van 6 ou_E/m³ geldt) bedraagt 3,0 ou_E/m³.

4.2.2. Voederheil 15

Voor de veehouderij aan Voederheil 15 is op 10 juli 2003 een revisievergunning verleend voor de volgende veebezetting:

Beschikingsdatum: 10-07-2003

RAV-tabelversie: RAV 2003-1

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)
C1	geiten ouder dan 1 jaar	C1.100				bedrijf	1.9	3	6	1	0	56,40	0
C2	opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar	C2.100				bedrijf	0.8	2	2	0	0	22,60	0
D1.1	biggenopfok (gespeende biggen)	D1.1.9				bedrijf	0.21	630	132	29	0	2709	19
D1.2	kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	D1.2.10				bedrijf	2.5	50	125	22	13	765	3
D1.3	guste en dragende zeugen	D1.3.6				bedrijf	1.3	164	213	39	43	1689,20	11
D2.	dekberen, 7 maanden en ouder	D2.1				bedrijf	1.7	2	3	1	1	20,60	0
D3.	vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.2.8				bedrijf	0.9	865	779	618	38	10985,50	53
K1	volwassen paarden (3 jaar en ouder)	K1.100				bedrijf	5.0	17	85	0	25	0	0
K3	volwassen pony's (3 jaar en ouder)	K3.100				bedrijf	3.1	3	9	0	4	0	0
Totale								1736	1354	710	124	16248,30	86

Sluit venster

Hierbij merken we op dat stal 4 (vleesvarkensstal) niet is gerealiseerd. Omdat de vergunning uit 2003 is, zijn de rechten voor het houden van de vleesvarkens in 2006 (3 jaar na onherroepelijke vergunning) kom te vervallen. De totale geuremissie van het bedrijf bedraagt daarom 5.262,8 ouE/m³.

Op basis van de omgekeerde werking van de Wgv is een geurberekening uitgevoerd. Hierbij is uitgegaan van een worst-case emissiepunt binnen het bouwvlak, zo dicht mogelijk bij het plangebied. Voor de overige parameters is aangesloten bij de parameters volgens de vergunning. Vanwege de afstand tot de bestaande woning aan Voederheil 13 (afstandseis 50 meter, woning bij veehouderij) en tot de bestaande woning aan Voederheil 16 (gevel-gevelafstand 50 meter) ligt het worst-case emissiepunt als weergegeven op afbeelding 5.

De geurbelasting is berekend met het rekenprogramma V-Stacks vergunning 2020 (meest recente milieuhygiënische inzichten). De geurberekening is opgenomen in bijlage II. De hoogst berekende voorgrondbelasting binnen het plangebied (waarvoor een geurnorm van 6 ouE/m³ geldt) bedraagt 5,7 ouE/m³.

4.2.3. Voederheil 29

Voor de veehouderij aan Voederheil 29 is op 19 februari 2013 een oprichtingsvergunning verleend voor de volgende veebezetting:

Beschikingsdatum: 19-02-2013

RAV-tabelversie: RAV 2011-2

NB: onderstaande emissies zijn vertaald naar de meest recente emissiewaarden

Stalgroepen		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)
A1	melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	A1.15				bedrijf	10.3	125	1288	0	151	0	19
A1	melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	A1.100				bedrijf	13	107	1391	0	129	0	16
A3	vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A3.100				bedrijf	4.4	86	378	0	22	0	3
D3.	vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.2.7.2.1				bedrijf	1.5	1800	2700	1286	79	32220	275
Totalen								2118	5757	1286	381	32220	313

Sluit venster

Op basis van de omgekeerde werking van de Wgv is een geurberekening uitgevoerd. Hierbij is uitgegaan van een worst-case emissiepunt binnen het bouwvlak, zo dicht mogelijk bij het plangebied, zoals weergegeven op afbeelding 5. Voor de overige parameters is uitgegaan van een gemiddelde varkenshouderij.

De geurbelasting is berekend met het rekenprogramma V-Stacks vergunning 2020 (meest recente milieuhygiënische inzichten). De geurberekening is opgenomen in bijlage II. De hoogst berekende voorgrondbelasting binnen het plangebied (waarvoor een geurnorm van 6 ou_E/m^3 geldt) bedraagt 3,6 ou_E/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 zijn de relevante veehouderijen geselecteerd en zijn de totale geuremissie en de overige (algemene) parameters voor de geurberekeningen bepaald. De gegevens zijn opgenomen in bijlage IV. Voor de veehouderijen aan Voederheil 13, 15 en 29 is uitgegaan van de vergunde situaties, aangezien die situatie tot de hoogste (individuele) geurbelastingen ter plaatse van het plangebied leidt, zie paragraaf 4.2 en de berekeningen in bijlage II.

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

Naam:

Meteo Station:

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

666

Gebied

Raster Breedte Y: m
Aantal Gridpunten:

Rasterpunt Links onder:
Raster X: m
Raster Y: m

Raster Lengte X: m
Aantal Gridpunten:

Gebruik kaart (optioneel)

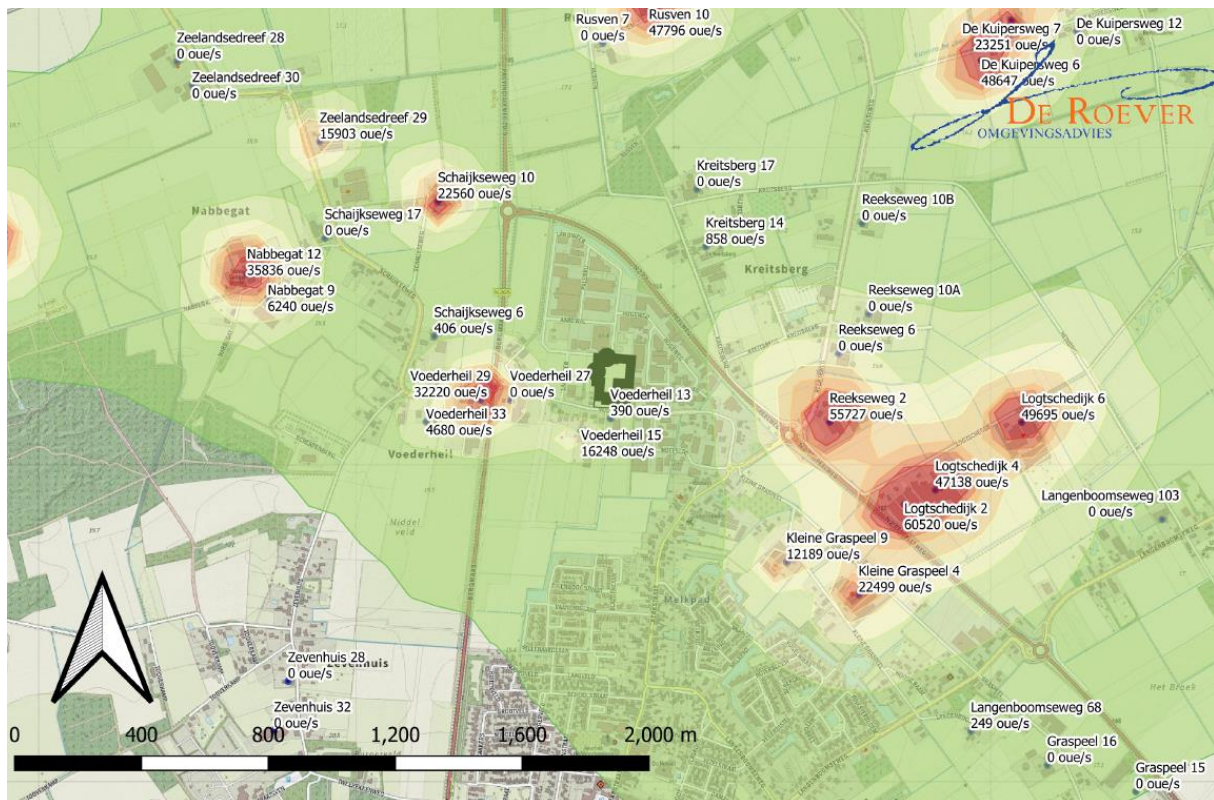
Bron File Naam:

Receptor File Naam:

Uitvoer Directory:

Eigen ruwheid
Berekende ruwheid: m

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 7. Achtergrondbelasting

De hoogst berekende geurbelasting op een bouwvlak binnen het plangebied bedraagt ongeveer $5,9 \text{ oue/m}^3$.

4.4. Beoordeling woon- en leefklimaat

Uit voorgaande paragrafen blijkt dat ter plaatse van het hoogst belaste punt op de rand van een bouwvlak binnen het plangebied:

- ruimschoots wordt voldaan aan de afstandseis van 50 meter;
- de voorgrondbelasting op zijn hoogst 5,7 ou_E/m³ bedraagt;
- de achtergrondbelasting op zijn hoogst 5,9 ou_E/m³ bedraagt.

Omdat veehouderijen op grote afstand van het beoogde bouwvlak zijn gelegen (meer dan 50 meter) kan worden gesteld dat ten aanzien van afstanden sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De hoogst berekende voorgrondbelasting binnen het plangebied bedraagt 5,7 ou_E/m³. Deze waarde voor de voorgrondbelasting komt volgens tabel 2 in paragraaf 3.4 overeen met een 'redelijk goed' woon- en leefklimaat. In paragraaf 3.3.1 is toegelicht dat de geurnorm voor geurgevoelige objecten binnen het plangebied 6,0 ou_E/m³ bedraagt. Aan deze geurnorm (die ook overeenkomt met een 'redelijk goed' woon- en leefklimaat) wordt voldaan.

De achtergrondbelasting van maximaal 5,9 ou_E/m³ komt overeen met een 'goed' woon- en leefklimaat. Het woon- en leefklimaat op grond van de achtergrondbelasting is daarom beter dan het 'redelijk goed' woon- en leefklimaat dat op grond van de voorgrondbelasting aanvaardbaar wordt geacht. De achtergrondbelasting vormt geen belemmering voor het plan.

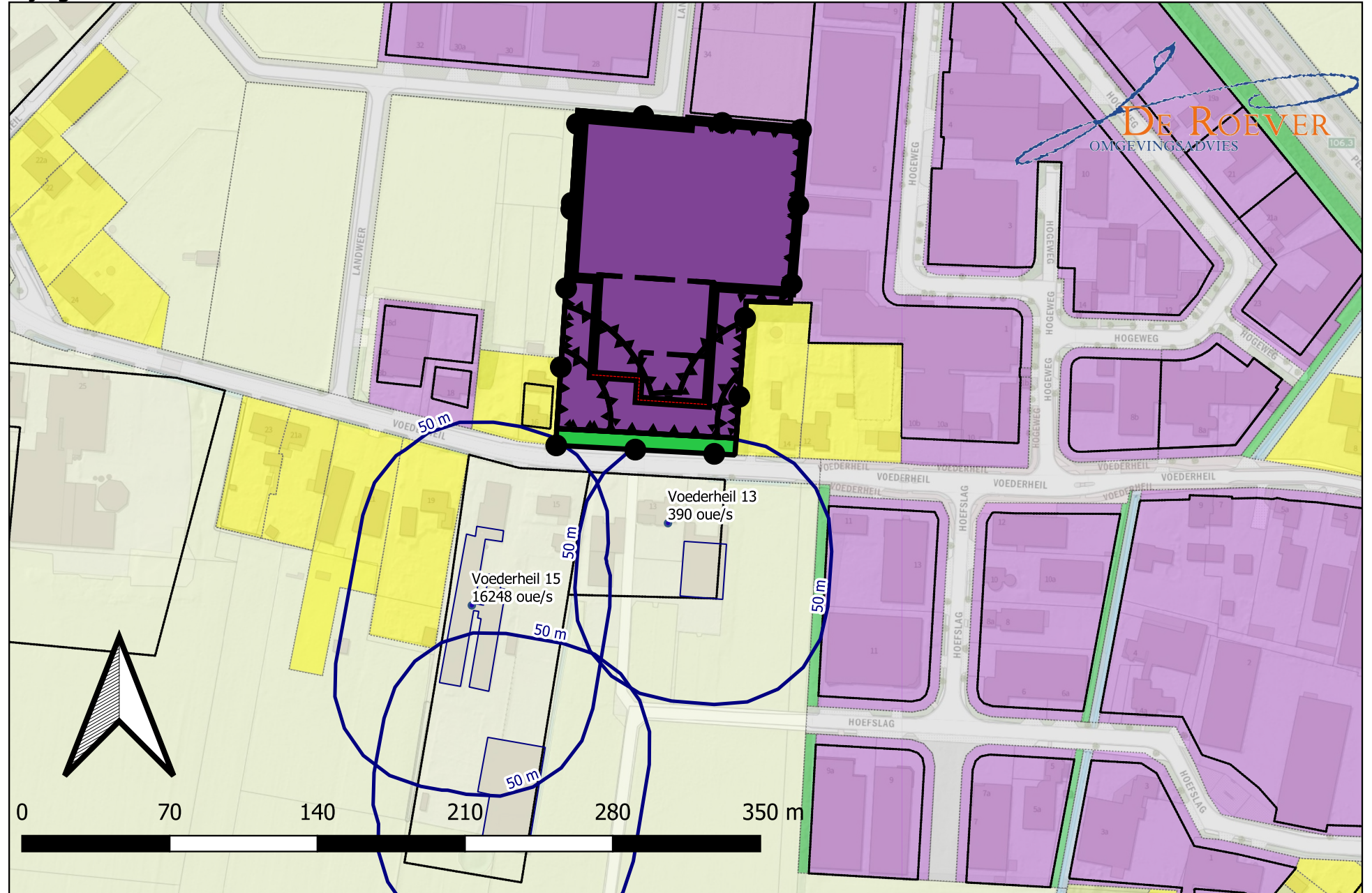
5. CONCLUSIE

In dit onderzoek is de geur van veehouderijen ten aanzien van het plan aan Voederheil in Zeeland onderzocht.

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

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

BIJLAGE I. KAART AFSTANDEN



BIJLAGE II. BEREKENING VOORGRONDBELASTING

Naam van de berekening: Voederheill 13 Zeeland

Gemaakt op: 2021-10-18 13:41:22

Rekentijd: 0:00:19

Naam van het bedrijf: Voederheil 13 Zeeland

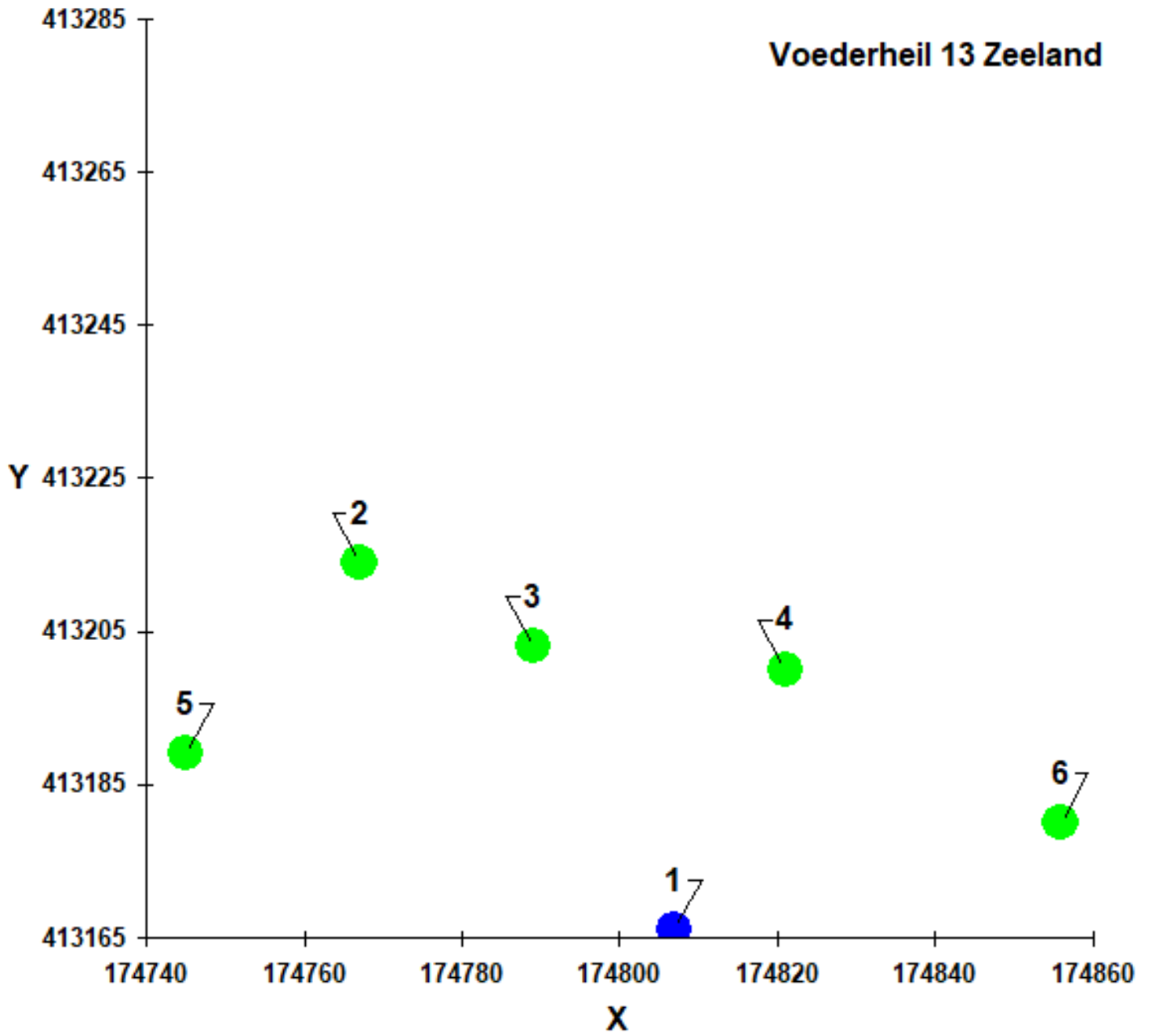
Berekende ruwheid: 0,235 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	EP worst-case	174 807	413 166	1,5	0,5	0,40	390	1,5

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	TP01	174 767	413 214	6,0	1,2
3	TP02	174 789	413 203	6,0	2,3
4	TP03	174 821	413 200	6,0	3,0
5	Voederheil 16	174 745	413 189	6,0	0,9
6	Voederheil 14	174 856	413 180	6,0	1,7



Naam van de berekening: Voederheil 15 Zeeland

Gemaakt op: 2021-10-18 12:52:20

Rekentijd: 0:00:19

Naam van het bedrijf: Voederheil 15 Zeeland

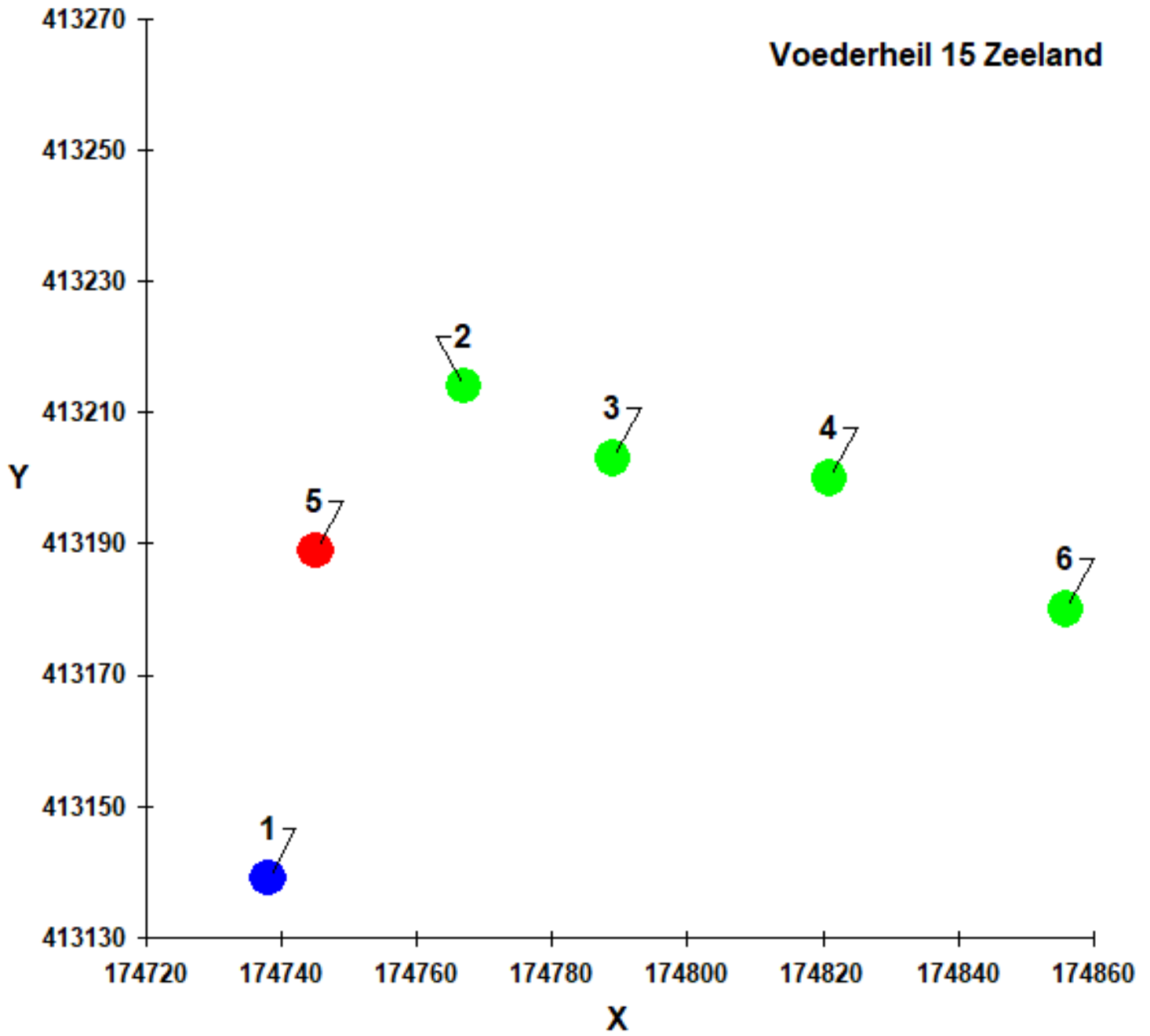
Berekende ruwheid: 0,235 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	EP worst-case	174 738	413 139	5,5	0,5	4,00	5 263	3,7

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	TP01	174 767	413 214	6,0	5,7
3	TP02	174 789	413 203	6,0	5,6
4	TP03	174 821	413 200	6,0	3,8
5	Voederheil 16	174 745	413 189	6,0	9,9
6	Voederheil 14	174 856	413 180	6,0	2,7



Naam van de berekening: Voederheil 29 Zeeland

Gemaakt op: 2021-10-18 13:56:59

Rekentijd: 0:00:19

Naam van het bedrijf: Voederheil 29 Zeeland

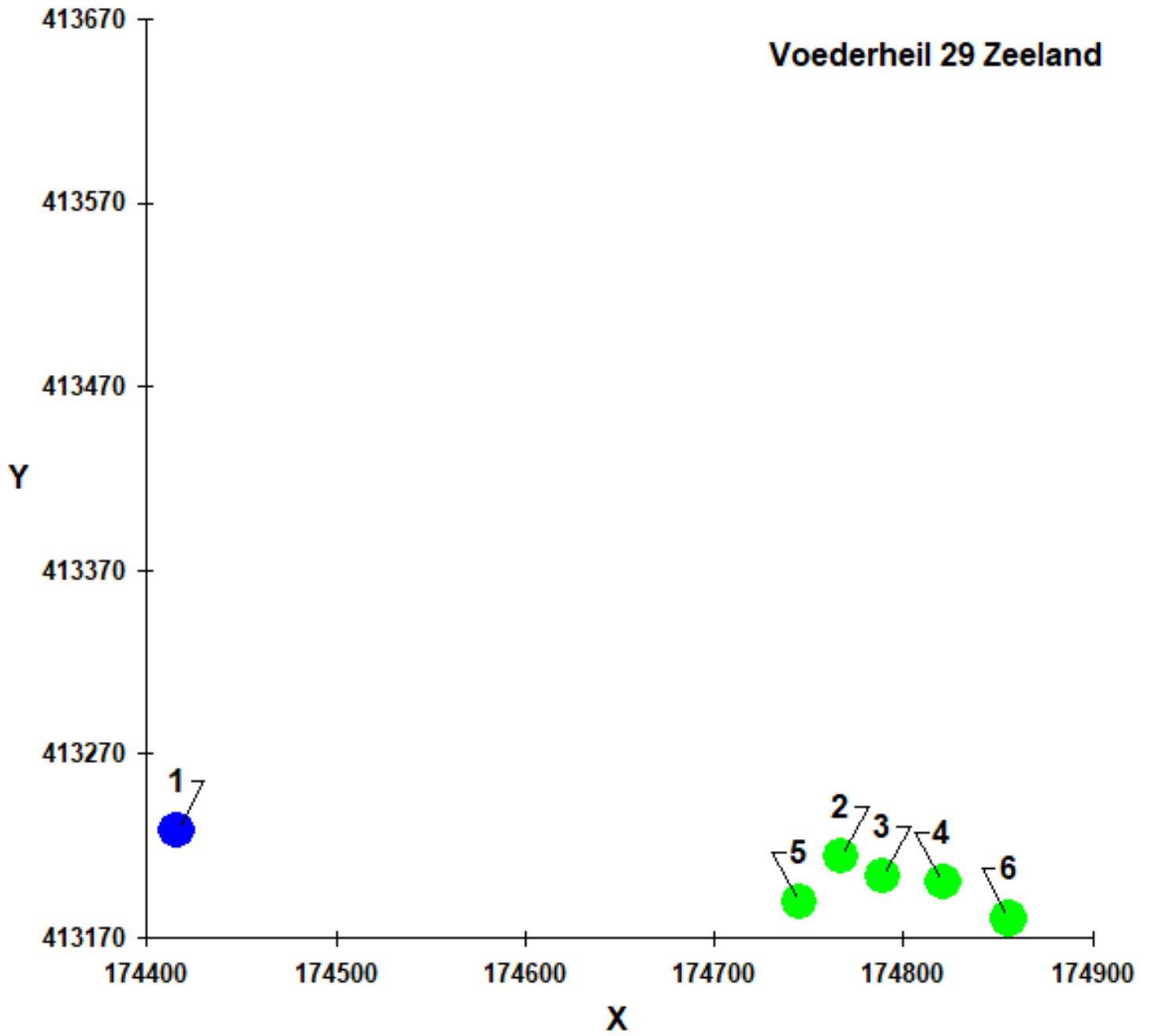
Berekende ruwheid: 0,235 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	EP worst-case	174 416	413 228	4,5	0,5	4,00	32 220	3,5

Geur gevoelige locaties:

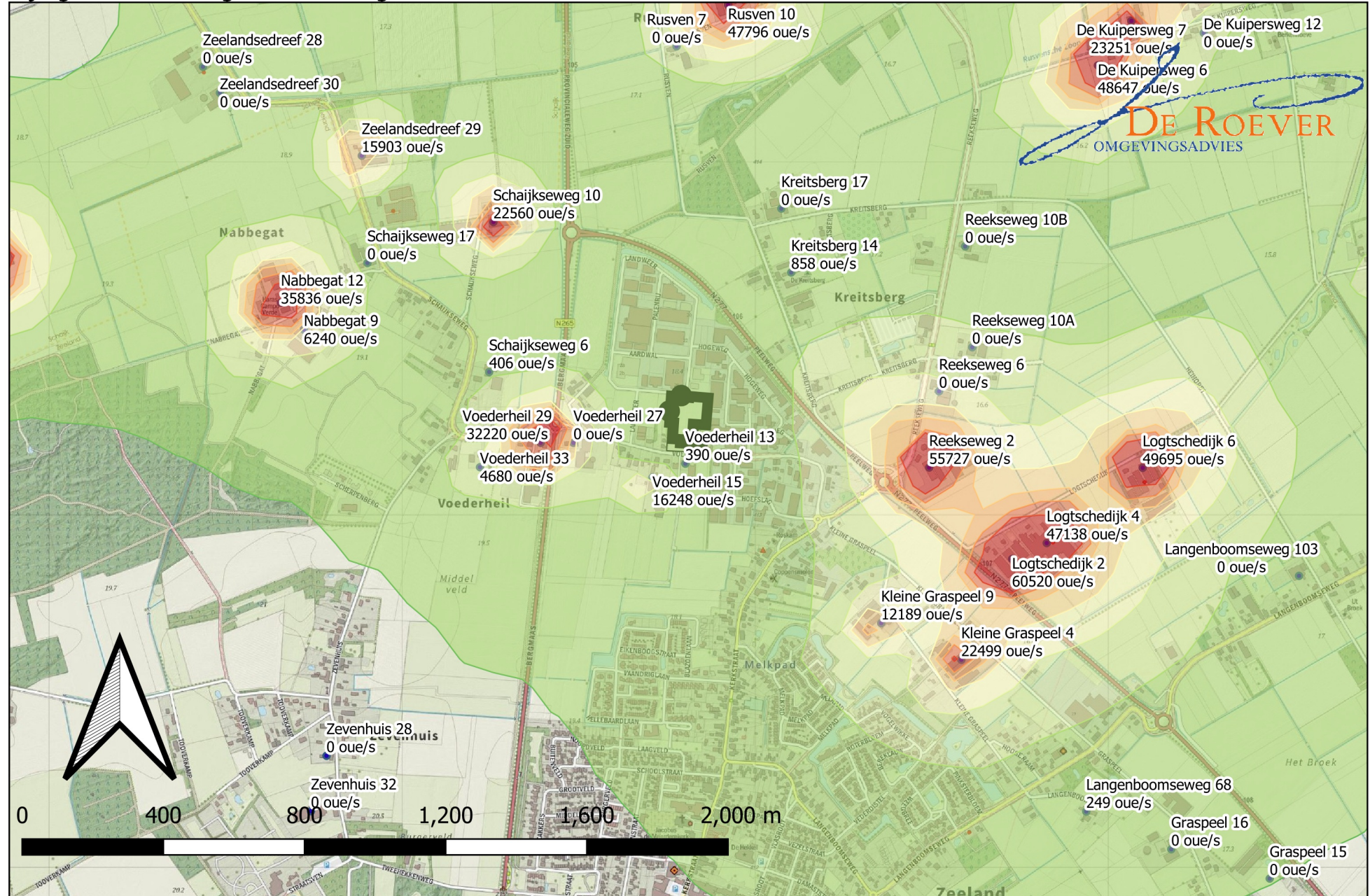
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	TP01	174 767	413 214	6,0	3,6
3	TP02	174 789	413 203	6,0	3,2
4	TP03	174 821	413 200	6,0	2,9
5	Voederheil 16	174 745	413 189	6,0	3,7
6	Voederheil 14	174 856	413 180	6,0	2,5



BIJLAGE III. KAART ACHTERGRONDBELASTING

Bijlage III - Achtergrondbelasting

schaal 1 : 15.000 datum: 18 oktober 2021



bron: PDOK

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	LOC	Adres	Gemeente	Dossier	Bedrijfstype
14506	176272	414365	5	6	0.5	4	0	0	mid	De Kuipersweg 12	Landerd	5411RC12	Melkrundvee
14507	175972	414273	5	6	0.5	4	48647	48647	mid	De Kuipersweg 6	Landerd	5411RC6	Vleesvarkens
14508	176067	414399	5	6	0.5	4	23251	23251	mid	De Kuipersweg 7	Landerd	5411RC7	Vleesvarkens
14509	176223	414470	5	6	0.5	4	9060	9060	mid	De Kuipersweg 9	Landerd	5411RC9	Vleeskuikens
14513	174961	414817	5	6	0.5	4	0	0	mid	Duifhuis 8	Landerd	5411RG8	Nerts Vos
13899	174009	415116	5	6	0.5	4	136426	136426	mid	Duifhuisstraat 5	Landerd	5374SB5	Melkrundvee
13893	172831	413690	5	6	0.5	4	42922	42922	mid	Franse Baan 7	Landerd	5374RS7	Zeugen
15244	176772	413668	5	6	0.5	4	7590	7590	mid	Gasthuisstraat 63	Mill en Sint Hubert	5453RL63	Melkrundvee
14511	175567	414585	5	6	0.5	4	390	390	mid	Graafsebaan 1	Landerd	5411RE1	Melkrundvee
14512	175638	414628	5	6	0.5	4	7	7	mid	Graafsebaan 3	Landerd	5411RE3	Paarden
14469	176180	412051	5	6	0.5	4	0	0	mid	Graspeel 16	Landerd	5411LC16	Melkrundvee
14500	175585	412588	5	6	0.5	4	22499	22499	mid	Kleine Graspeel 4	Landerd	5411RA4	Vleesvee
14501	175358	412692	5	6	0.5	4	12189	12189	mid	Kleine Graspeel 9	Landerd	5411RA9	Leghennen
14514	175103	413686	5	6	0.5	4	858	858	mid	Kreitsberg 14	Landerd	5411RH14	Melkrundvee
14515	175075	413867	5	6	0.5	4	0	0	mid	Kreitsberg 17	Landerd	5411RH17	Paarden
14460	176542	412826	5	6	0.5	4	0	0	mid	Langenboomseweg 103	Landerd	5411AT103	Melkrundvee
14462	175939	412158	5	6	0.5	4	249	249	mid	Langenboomseweg 68	Landerd	5411AW68	Vleesvee
14481	175729	412874	5	6	0.5	4	60520	60520	mid	Logtschedijk 2	Landerd	5411LM2	Vleesvee
14482	175827	412919	5	6	0.5	4	47138	47138	mid	Logtschedijk 4	Landerd	5411LM4	Zeugen
14483	176099	413132	5	6	0.5	4	49695	49695	mid	Logtschedijk 6	Landerd	5411LM6	Vleeskuikens
14525	173657	413600	5	6	0.5	4	35836	35836	mid	Nabbegat 12	Landerd	5411RM12	Vleesvee
14526	173722	413524	5	6	0.5	4	6240	6240	mid	Nabbegat 9	Landerd	5411RM9	Schapen
14502	175616	413474	5	6	0.5	4	0	0	mid	Reekseweg 10A	Landerd	5411RB10A	Melkrundvee
14503	175596	413760	5	6	0.5	4	0	0	mid	Reekseweg 10B	Landerd	5411RB10B	Melkrundvee
14504	175494	413133	5	6	0.5	4	55727	55727	mid	Reekseweg 2	Landerd	5411RB2	Vleeskuikens
14505	175522	413349	5	6	0.5	4	0	0	mid	Reekseweg 6	Landerd	5411RB6	Melkrundvee
14531	174924	414444	5	6	0.5	4	47796	47796	mid	Rusven 10	Landerd	5411RZ10	Vleesvarkens
14532	174778	414327	5	6	0.5	4	0	0	mid	Rusven 7	Landerd	5411RZ7	Melkrundvee
14522	174259	413829	5	6	0.5	4	22560	22560	mid	Schaijkseweg 10	Landerd	5411RL10	Melkrundvee
14523	173902	413713	5	6	0.5	4	0	0	mid	Schaijkseweg 17	Landerd	5411RL17	Paarden
14524	174247	413404	5	6	0.5	4	406	406	mid	Schaijkseweg 6	Landerd	5411RL6	Melkrundvee
14516	174803	413144	1.5	1.5	0.5	0.4	390	390	stal 2	Voederheil 13	Landerd	5411RJ13	Paarden
14517	174699	413068	3.9	3	0.4	4	5263	5263	mid	Voederheil 15	Landerd	5411RJ15	Zeugen
14518	174486	413203	5	6	0.5	4	0	0	mid	Voederheil 27	Landerd	5411RJ27	Melkrundvee
14519	174393	413203	5	6	0.5	4	32220	32220	mid	Voederheil 29	Landerd	5411RJ29	Melkrundvee
14520	174221	413134	5	6	0.5	4	4680	4680	mid	Voederheil 33	Landerd	5411RJ33	Schapen
13890	173298	414510	5	6	0.5	4	0	0	mid	Zeelandsdreef 26	Landerd	5374RR26	Melkrundvee
13891	173436	414269	5	6	0.5	4	0	0	mid	Zeelandsdreef 28	Landerd	5374RR28	Melkrundvee
13885	173886	414017	5	6	0.5	4	15903	15903	mid	Zeelandsdreef 29	Landerd	5374RP29	Vleeskuikens
13892	173484	414195	5	6	0.5	4	0	0	mid	Zeelandsdreef 30	Landerd	5374RR30	Melkrundvee
14527	173786	412316	5	6	0.5	4	0	0	mid	Zevenhuis 28	Landerd	5411RN28	Melkrundvee
14528	173742	412159	5	6	0.5	4	0	0	mid	Zevenhuis 32	Landerd	5411RN32	Paarden