



ONDERZOEK GEURHINDER VEEHOUDERIJEN

Schans ong. Werkendam

De Roever Omgevingsadvies

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
T 073 594 10 11
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Onderzoek geurhinder veehouderijen Schans ong. Werkendam
Referentie:	20251664.v01
Datum:	2 februari 2026
Opdrachtgever:	Werkendamse Projectontwikkelings Maatschappij

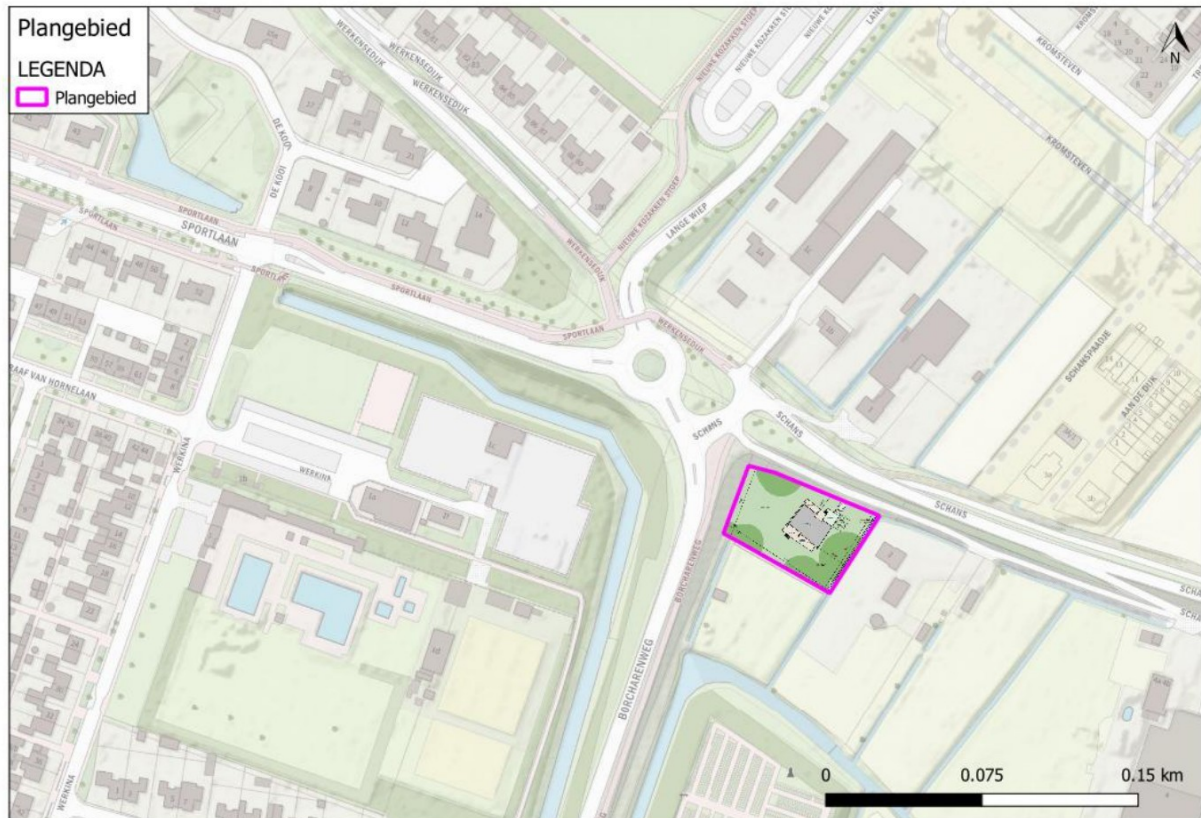
INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	4
1.1. Situatie.....	4
1.2. Vraagstelling.....	5
2. WETTELIJK KADER	6
2.1. Omgevingsplan.....	6
2.2. Ruimtelijke plannen en geurhinder van veehouderijen	6
3. UITGANGSPUNTEN EN ACHTERGRONDEN	8
3.1. Uitgangspunten veehouderijen.....	8
3.2. Geuremissie en geurimmisatie	8
3.3. Verschillende beoordelingen	8
3.3.1. Voorgrondbelasting.....	8
3.3.2. Afstanden.....	9
3.3.3. Achtergrondbelasting.....	9
3.4. Geurbelasting versus geurhinder	10
3.5. Geurgevoelig object.....	11
3.6. Bebouwde kom	12
4. GEURBEOORDELING	13
4.1. Afstanden.....	13
4.2. Voorgrondbelasting	14
4.3. Achtergrondbelasting.....	15
4.4. Beoordeling woon- en leefklimaat	18
5. CONCLUSIE.....	19
BIJLAGE I. AFSTANDEN.....	20
BIJLAGE II. VOORGRONDBELASTING.....	21
BIJLAGE III. ACHTERGRONDBELASTING	22
BIJLAGE IV. VEEHOUDERIJGEGEVENS	23

1. INLEIDING

1.1. Situatie

De initiatiefnemer heeft het voornemen om aan de Schans ong. (naast 2) in Werkendam een woning te realiseren. Het plangebied is aangegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Plangebied

In de omgeving van het plan liggen enkele veehouderijen. In dit rapport wordt het onderzoek naar de ligging van de geur- en afstandscontouren en naar de overige geuraspecten ten aanzien van het beoogde plan 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. 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. Omgevingsplan

In het Omgevingsplan 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 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. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden.

Enkele begrippen die relevant zijn en gebruikt worden in dit rapport, zijn nader toegelicht in hoofdstuk 3.

2.2. 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 geurwetgeving worden uitgevoerd. 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 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.

¹ ABRvS 201205174/1/R4, 22 januari 2014

Als uitgangspunt geldt dat in beginsel binnen de geur- en afstandscontouren rond de (bouwvlakken van de) veehouderijen geen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Indien geurgevoelige objecten worden toegestaan binnen de afstandscontouren van een veehouderij, moet volgens jurisprudentie² worden afgewogen of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en of de veehouderij in haar belangen wordt geschaad.

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.

² AbRS 24 oktober 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BY1045, r.o. 2.4.9 en AbRS 16 december 2020, ECLI:NL:RVS:2020:3014

3. UITGANGSPUNTEN EN ACHTERGRONDEN

3.1. Uitgangspunten veehouderijen

Het onderzoek naar de geursituatie gaat uit van de aanwezige veehouderijen en de bestaande en beoogde 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 zijn opgenomen in de Omgevingsregeling.

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 Omgevingsregeling 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 het Omgevingsplan zijn in tabel 1 opgenomen.

Tabel 1. Geurnormen

Ligging geurgevoelig object ^{3*}	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 Werkendam ligt niet in een concentratiegebied.

³ gebied als aangegeven in bijlage I bij de Meststoffenwet

Gemeenten hebben de mogelijkheid de standaard geurnormen aan te passen middels een gemeentelijke verordening. Het plangebied ligt niet in een gebied waarvoor in de Geurverordening gemeente Altena een aangepaste geurnorm is opgenomen.

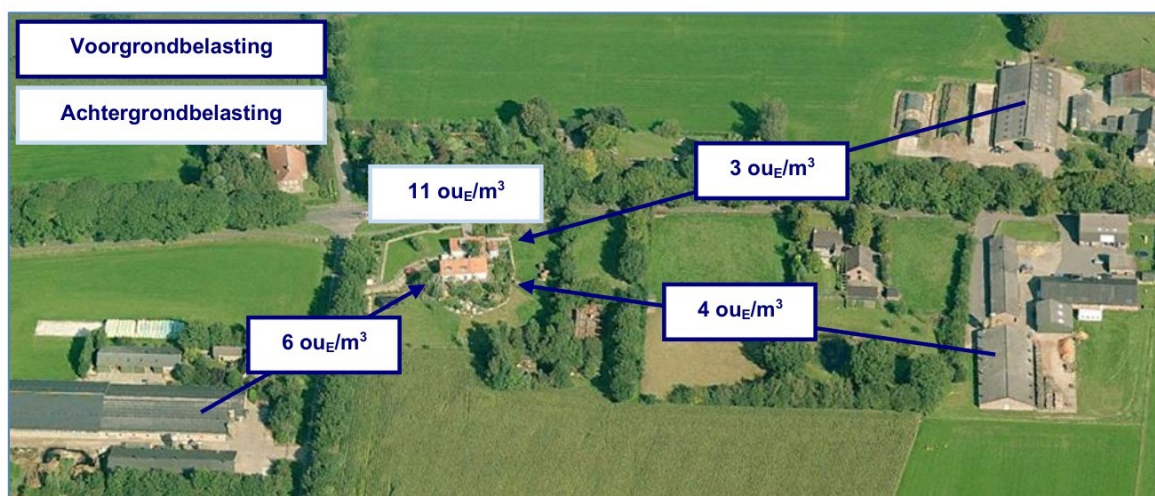
Bij het beoordelen van vergunningaanvragen is voor het bepalen van de geurbelasting het gebruik van het verspreidingsmodel V-Stacks Vergunning voorgeschreven. Hiermee kan op vooraf ingegeven locaties de geurbelasting worden berekend. Om een goed beeld van de geurbelasting te verkrijgen is het wenselijk om geurcontouren te kunnen berekenen en tekenen. Dit is mogelijk met het verspreidingsmodel V-Stacks Gebied.

3.3.2. Afstanden

De afstandseisen gelden voor dieren waarvoor in de Omgevingsregeling 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. Gemeenten hebben de mogelijkheid de standaard afstandseisen aan te passen middels een gemeentelijke verordening. Het plangebied ligt niet in een gebied waarvoor in de Geurverordening gemeente Altena een aangepaste afstandseis is opgenomen.

3.3.3. Achtergrondbelasting

De geurnormen 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 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 de voormalige 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 (voorgroundbelasting) uit bijlage 6 van de Handreiking de te verwachten geurhinderpercentages bepaald.

Het hoogste geurhinderpercentage (voorgroundbelasting 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	Voorgroundbelasting*	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 Werkendam 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 het Omgevingsplan 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 voormalige Wet geurhinder en veehouderij 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).

De beoogde woning is een geurgevoelige object.

3.6. Bebouwde kom

Het begrip bebouwde kom is in het Omgevingsplan niet gedefinieerd. In de Memorie van Toelichting bij het wetsvoorstel van de voormalige Wet geurhinder en veehouderij 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.

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.

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 beoogde geurgevoelig objecten maakt geen onderdeel uit van een bebouwde kom in termen van de geurwetgeving. Er is geen sprake van een samenhangende structuur met de kern van Werkendam en geen sprake van een dusdanige dichtheid van bebouwing.

4. GEURBEOORDELING

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

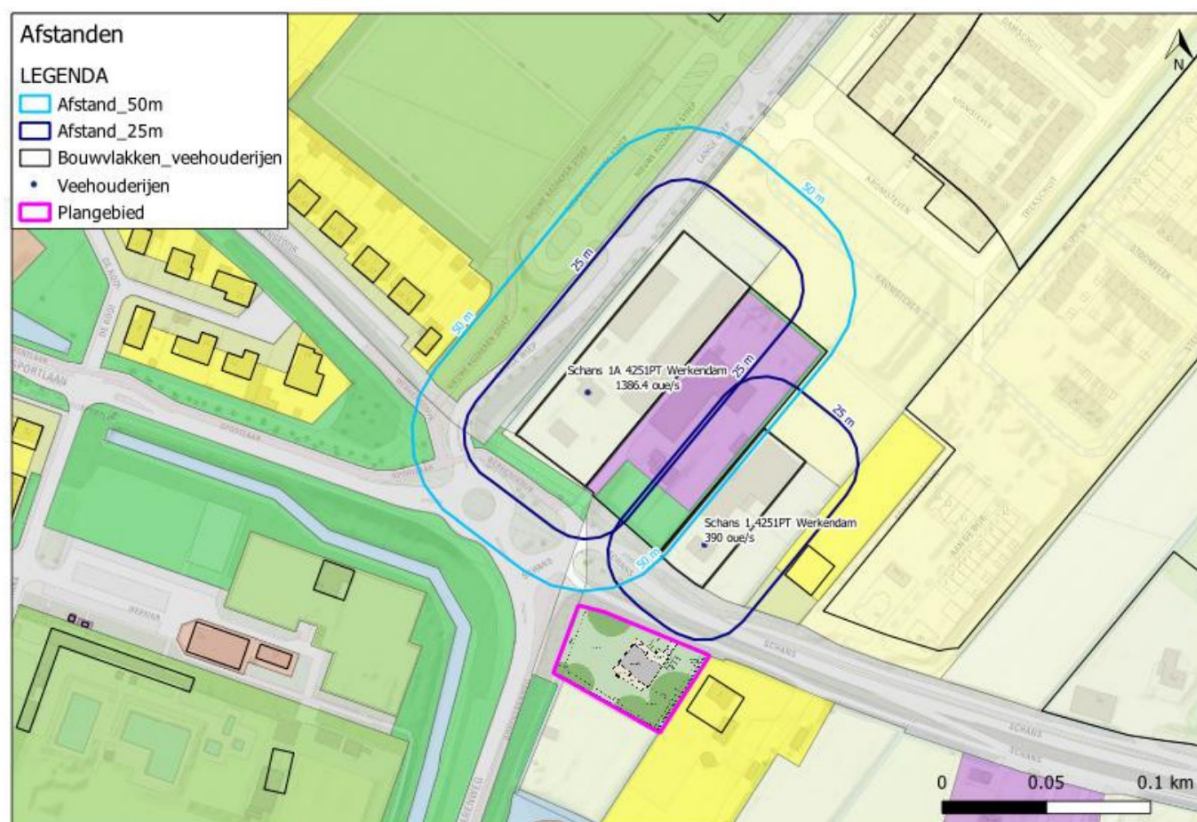
In paragraaf 3.3.2 is toegelicht dat voor dieren waarvoor in de Omgevingsregeling geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld een afstand van 50 meter tussen het emissiepunt van het dierenverblijf en de gevel van een geurgevoelig object in acht moet worden genomen. Daarnaast moet de afstand van de buitenzijde van een dierenverblijf (onafhankelijk van de diersoort die er gehouden wordt) minimaal 25 meter bedragen tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom.

Bij de veehouderij aan Schans 1 worden geen dieren gehouden waarvoor in de Omgevingsregeling geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld. Volgens de melding op grond van het (voormalige) Activiteitenbesluit milieubeheer van 03-05-2016 mogen 50 schapen worden gehouden. Voor schapen zijn in de Omgevingsregeling geuremissiefactoren vastgesteld. Voor deze veehouderij is alleen de gevel-gevelafstand van 25 meter van belang.

Bij de veehouderij aan Schans 1A worden wel dieren gehouden waarvoor in de Omgevingsregeling geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld. Volgens de melding op grond

van het (voormalige) Activiteitenbesluit milieubeheer van 14-07-2016 mogen 35 vleesstieren, 30 zoogkoeien, 2 paarden en 18 schapen worden gehouden. Voor vleesstieren en schapen zijn in de Omgevingsregeling geuremissiefactoren vastgesteld, voor zoogkoeien en paarden niet. Voor deze veehouderij is de afstandseis van 50 meter en de gevel-gevelafstand van 25 meter van belang.

Op afbeelding 4 en de kaart in bijlage I zijn bovengenoemde afstanden rondom de bouwvlakken van de veehouderijen weergegeven.



Afbeelding 4. Afstanden

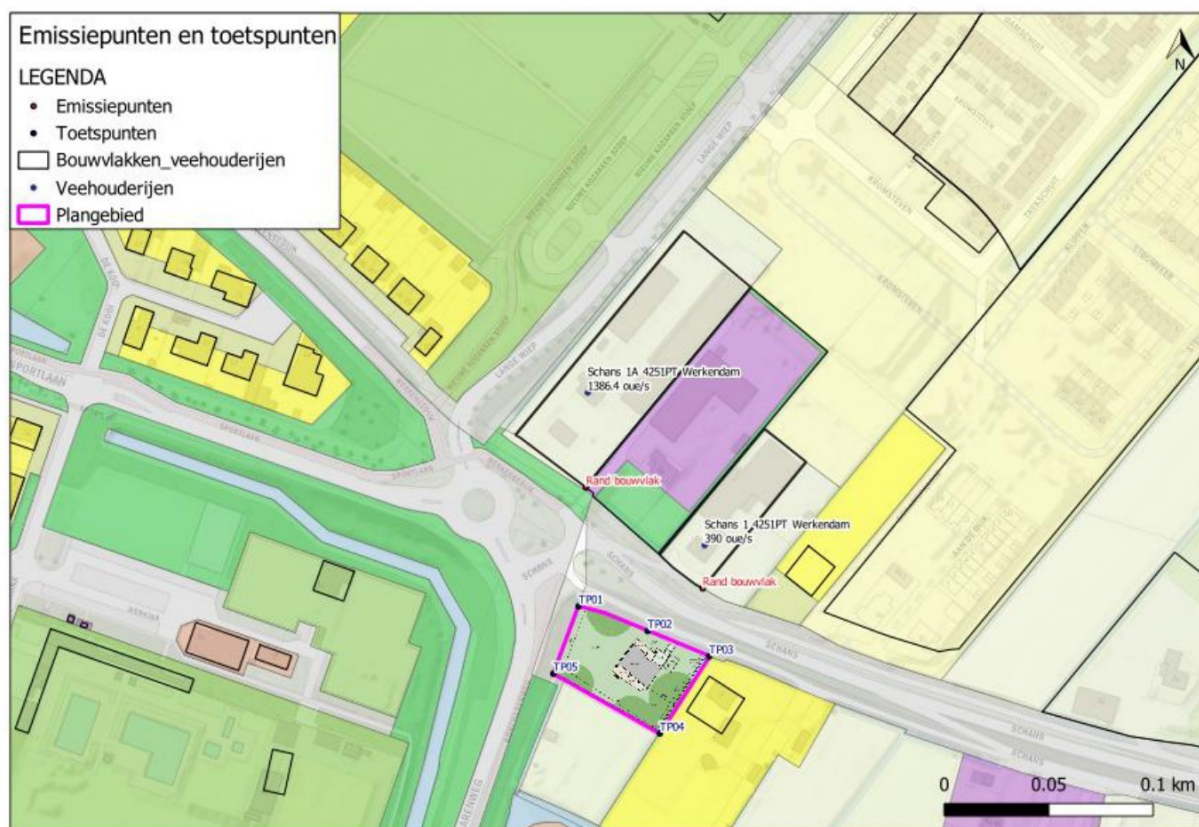
Uit afbeelding 4 blijkt dat het plangebied buiten de maximaal planologisch aan te houden afstandscontouren ligt. De veehouderijen worden niet in de belangen geschaad. Het woon- en leefklimaat wordt afgewogen in paragraaf 4.4.

4.2. Voorgrondbelasting

In paragraaf 3.3.1 is toegelicht dat binnen het plangebied sprake is van een geurnorm van 8 oue/m³. Gelet op de geuremissie van de omliggende veehouderijen in relatie tot de afstand tot het plangebied zijn de veehouderijen aan Schans 1 en Schans 1A maatgevend voor de geurbelasting ter plaatse van het plangebied. Overige veehouderijen met een geuremissie liggen verder weg van het plangebied én hebben een lagere geuremissie.

Voor bovengenoemde veehouderijen is een berekening van de voorgrondbelasting uitgevoerd. Hierbij is uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden (omgekeerde

werking), met een emissiepunt op de rand van het bouwvlak zo dicht mogelijk bij het plangebied. De emissiepunten en toetspunten zijn weergegeven op afbeelding 5.



Afbeelding 5. Emissiepunten en toetspunten

De hoogst berekende voorgrondbelasting ter plaatse van de rand van het plangebied bedraagt $2,7 \text{ ouE/m}^3$. Er wordt voldaan aan de guernorm van 8 ouE/m^3 . De veehouderijen worden niet in de belangen geschaad. Het woon- en leefklimaat wordt afgewogen in paragraaf 4.4.

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 KRD Noord Brabant (export 02-02-2026) zijn de relevante veehouderijen geselecteerd en zijn de totale geuremissie en de overige (algemene) parameters voor de geurberekeningen bepaald. De veehouderijgegevens zijn opgenomen in bijlage IV.

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

Naam: Schans Werkendam

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

Rasterpunt Linksonder:
 Raster X: 119 999 m
 Raster Y: 422 202 m

Gebied

Raster Breedte Y: 4 000 m
 Aantal Gridpunten: 50

Raster Lengte X: 4 000 m
 Aantal Gridpunten: 50

☐ Gebruik kaart (optioneel)

Bron File Naam: R:\Data\Docs\Adviezen\Bedrijven\Werkendamse Projectontwikkelings Maatschappij\Schans Werkendam (perceel 579) - Werken ...

Receptor File Naam: R:\Data\Docs\Adviezen\Bedrijven\Werkendamse Projectontwikkelings Maatschappij\Schans Werkendam (perceel 579) - Werken ...

Uitvoer Directory: R:\Data\Docs\Adviezen\Bedrijven\Werkendamse Projectontwikkelings Maatschappij\Schans Werkendam (perceel 579) - Werken ...

☐ Eigen ruwheid

Berekende ruwheid: 0.23 m Bereken ruwheid

Afbreken Bewaren

De achtergrondbelasting is weergegeven op afbeelding 6 en op de kaart in bijlage III. De achtergrondbelasting is weergegeven in verschillende klassen van het woon- en leefklimaat (zie tabel 2 paragraaf 3.4).



Afbeelding 6. Achtergrondbelasting

De exact berekende achtergrondbelasting bedraagt:

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

ReceptID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
01	121970	424231	8.00	1.66
02	122003	424219	8.00	1.95
03	122032	424207	8.00	1.71
04	122009	424170	8.00	1.01
05	121958	424199	8.00	1.09

Het woon- en leefklimaat wordt afgewogen in paragraaf 4.4.

4.4. Beoordeling woon- en leefklimaat

Afstanden

Omdat wordt aan de afstandseis van 50 meter en gevel-gevelafstand van 25 meter kan worden gesteld dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ten aanzien van afstanden.

Voorgrondbelasting

De hoogst berekende voorgrondbelasting ter plaatse van de rand van het plangebied bedraagt 2,7 ou_E/m³. Deze waarde komt volgens tabel 2 in paragraaf 3.4 overeen met een 'redelijk goed' woon- en leefklimaat. Het woon- en leefklimaat is beter dan het 'slecht' woon- en leefklimaat dat op basis van de geurnorm van 8 ou_E/m³ aanvaardbaar wordt geacht.

Achtergrondbelasting

De hoogst berekende achtergrondbelasting ter plaatse van de rand van het plangebied bedraagt 1,95 ou_E/m³. Deze waarde komt volgens tabel 2 in paragraaf 3.4 overeen met een 'goed' woon- en leefklimaat. Het woon- en leefklimaat is beter dan het 'slecht' woon- en leefklimaat dat op basis van de (individuele) geurnorm van 8 ou_E/m³ aanvaardbaar wordt geacht. Als vuistregel geldt dat de achtergrondbelasting maatgevend is als deze meer dan het dubbele bedraagt van de voorgrondbelasting. Dat is hier niet het geval, de voorgrondbelasting is maatgevend en aanvaardbaar.

5. CONCLUSIE

In dit onderzoek is de geur van veehouderijen ten aanzien van het plan aan Schans ong. (naast 2) in Werkendam onderzocht.

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

Uit de beoordeling in hoofdstuk 4 blijkt dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat en dat veehouderijen niet in de belangen worden geschaad.

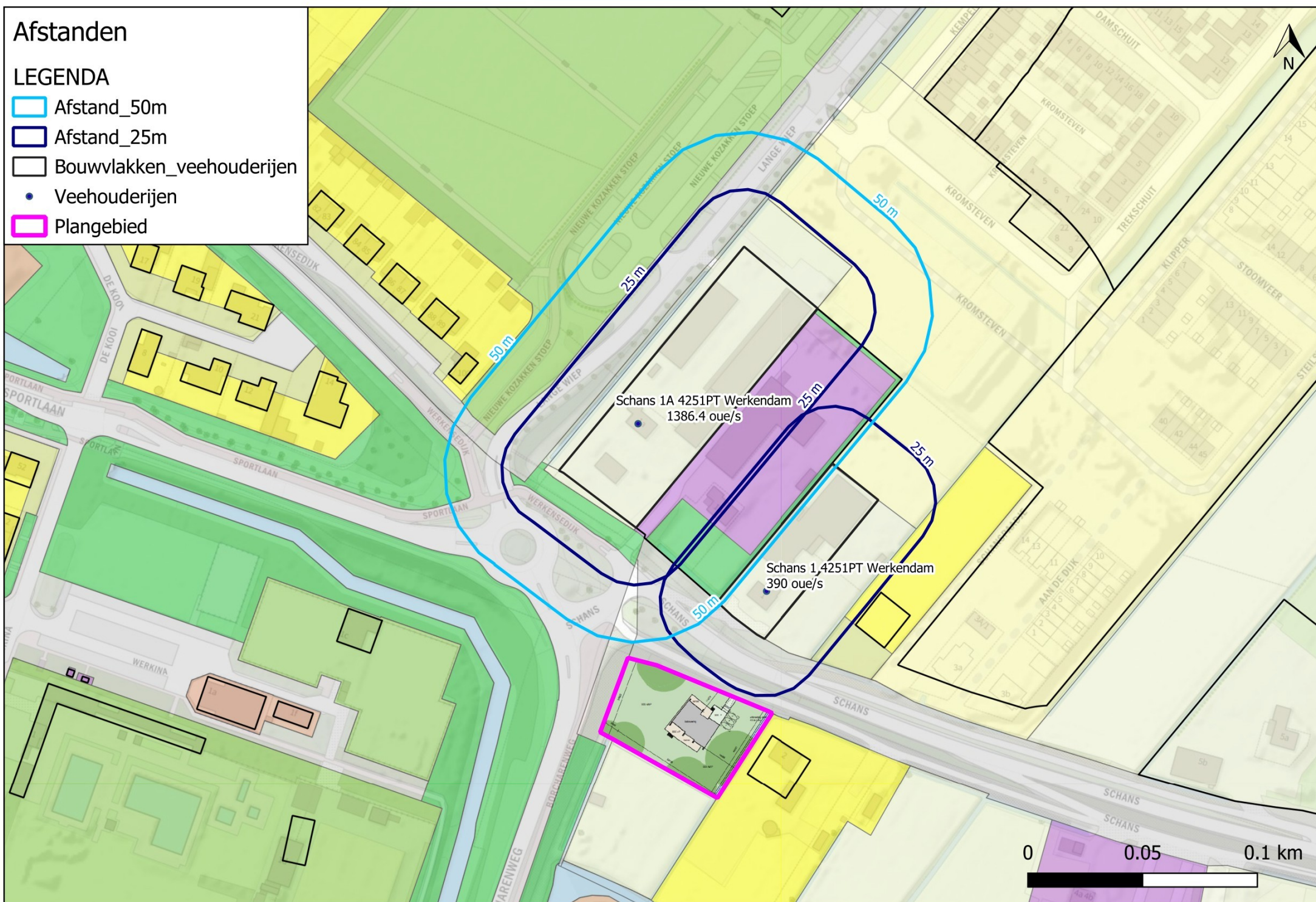
Geurhinder van veehouderijen vormt geen belemmering voor het plan.

BIJLAGE I. AFSTANDEN

Afstanden

LEGENDA

- Afstand_50m
- Afstand_25m
- Bouwvlakken_veehouderijen
- Veehouderijen
- Plangebied



BIJLAGE II. VOORGRONDBELASTING

Naam van de berekening: Schans 1 Werkendam

Gemaakt op: 2026-02-02 11:25:31

Rekentijd: 0:00:19

Naam van het bedrijf: Schans 1 Werkendam

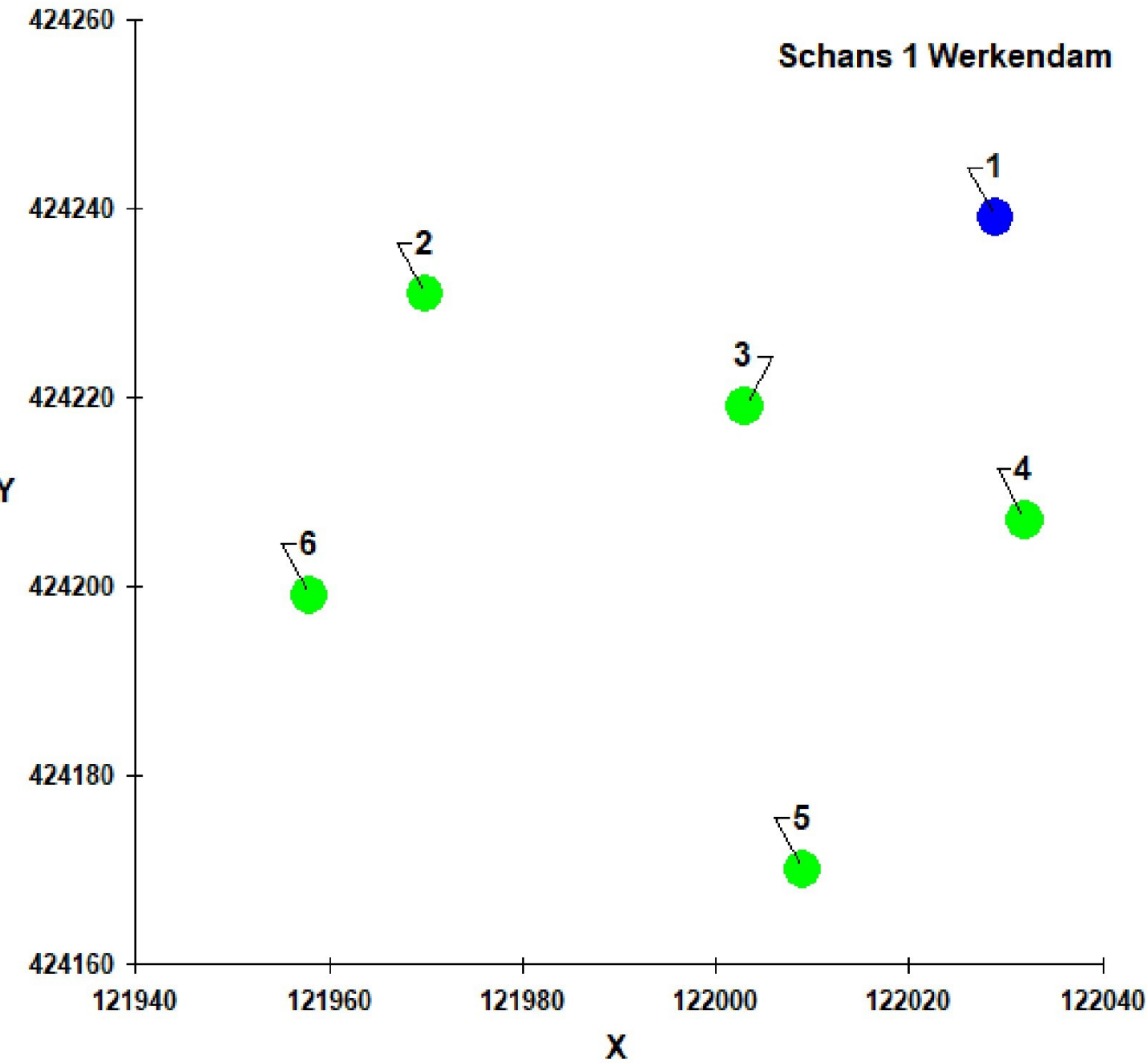
Berekende ruwheid: 0,237 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Rand bouwvlak	122 029	424 239	1,5	0,5	0,40	390	1,5

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	TP01	121 970	424 231	8,0	0,9
3	TP02	122 003	424 219	8,0	2,6
4	TP03	122 032	424 207	8,0	2,4
5	TP04	122 009	424 170	8,0	0,6
6	TP05	121 958	424 199	8,0	0,6



Naam van de berekening: Schans 1A Werkendam

Gemaakt op: 2026-02-02 11:22:22

Rekentijd: 0:00:21

Naam van het bedrijf: Schans 1A Werkendam

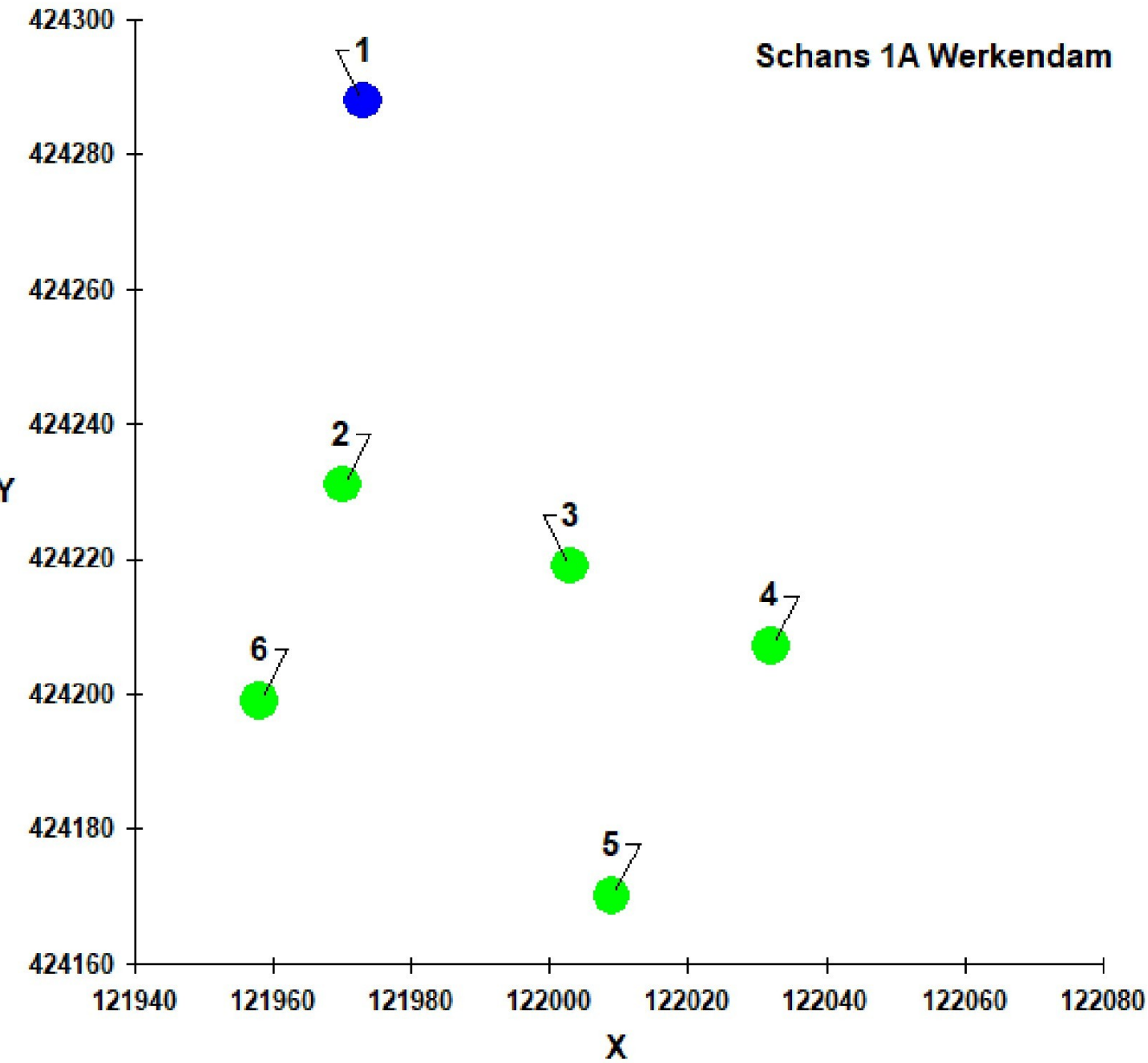
Berekende ruwheid: 0,391 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Rand bouwvlak	121 973	424 288	1,5	0,5	0,40	1 386	1,5

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	TP01	121 970	424 231	8,0	2,7
3	TP02	122 003	424 219	8,0	1,7
4	TP03	122 032	424 207	8,0	1,1
5	TP04	122 009	424 170	8,0	0,7
6	TP05	121 958	424 199	8,0	1,2

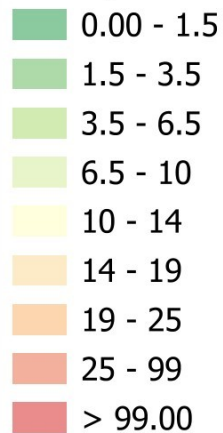


BIJLAGE III. ACHTERGRONDBELASTING

Achtergrondbelasting

LEGENDA

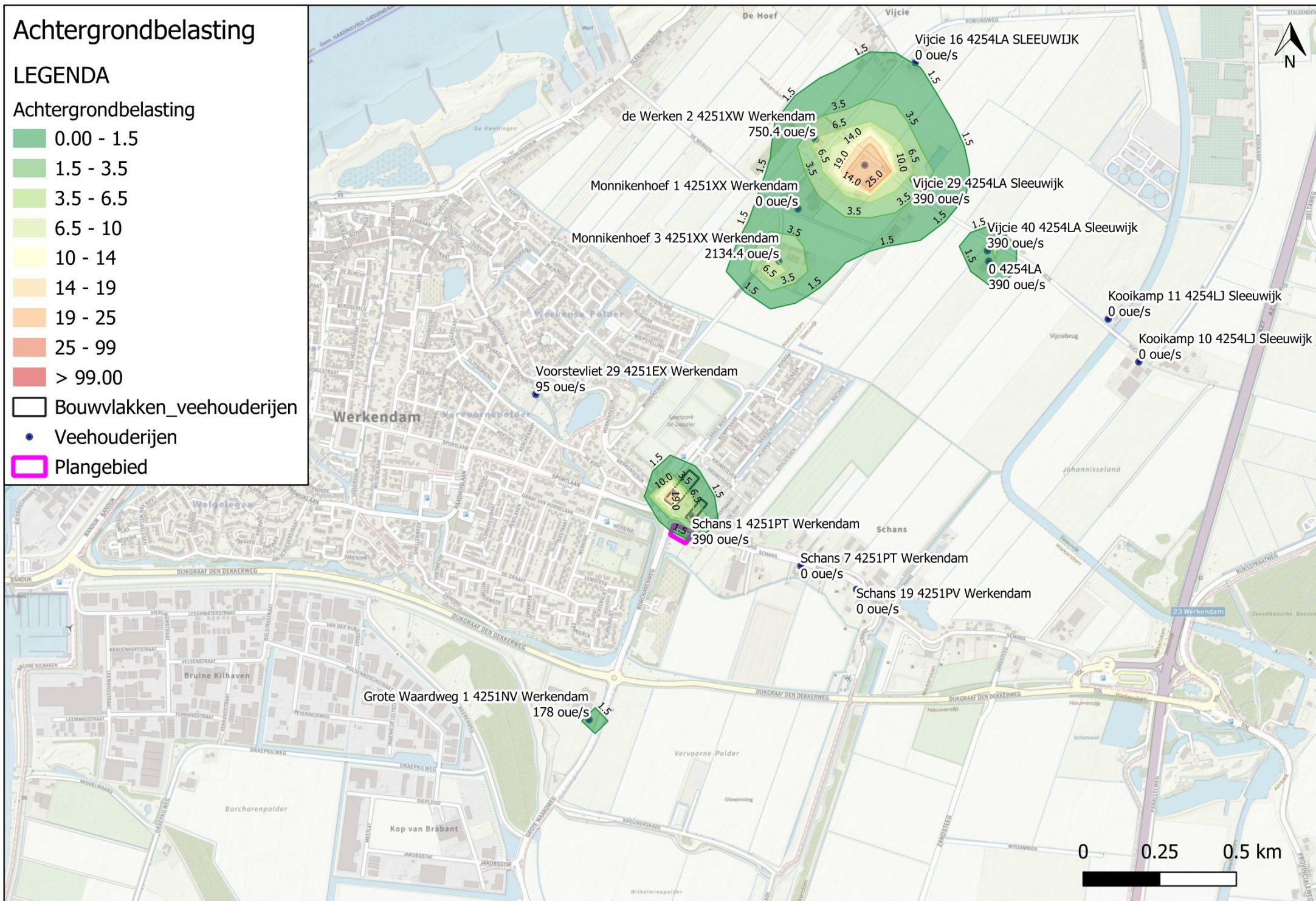
Achtergrondbelasting



□ Bouwvlakken_veehouderijen

• Veehouderijen

□ Plangebied



BIJLAGE IV. VEEHOUDERIJGEGEVENS

Veehouderijgegevens

IDNR	X	Y	EPH	GEBH	DIAM	UITTR	EVERG	EMAX	Adres	Bedrijfstype
1001	122030	424260	1.5	1.5	0.5	0.4	390	390	Schans 1 4251PT Werkendam	Schapen
1002	122384	424097	1.5	1.5	0.5	0.4	0	0	Schans 7 4251PT Werkendam	Paarden
1003	122566	424020	1.5	1.5	0.5	0.4	0	0	Schans 19 4251PV Werkendam	Paarden
1004	122375	425263	1.5	1.5	0.5	0.4	0	0	Monnikenhoef 1 4251XX Werkendam	Paarden
1005	122313	425092	1.5	1.5	0.5	0.4	2134.4	2134.4	Monnikenhoef 3 4251XX Werkendam	Paarden
1006	122998	425092	1.5	1.5	0.5	0.4	390	390	0 4254LA	Melkrundvee
1007	122758	425741	1.5	1.5	0.5	0.4	0	0	Vijcie 16 4254LA SLEEUWIJK	Paarden
1008	122993.4	425126.3	1.5	1.5	0.5	0.4	390	390	Vijcie 40 4254LA Sleeuwijk	Melkrundvee
1009	123488	424763	1.5	1.5	0.5	0.4	0	0	Kooikamp 10 4254LJ Sleeuwijk	Melkrundvee
1010	121519	424657	1.5	1.5	0.5	0.4	95	95	Voorstevliet 29 4251EX Werkendam	Paarden
1011	121693	423594	1.5	1.5	0.5	0.4	178	178	Grote Waardweg 1 4251NV Werkendam	Melkrundvee
1012	121974	424333	1.5	1.5	0.5	0.4	1386.4	1386.4	Schans 1A 4251PT Werkendam	Melkrundvee
1013	122432	425490	1.5	1.5	0.5	0.4	750.4	750.4	de Werken 2 4251XW Werkendam	Melkrundvee
1014	122593	425406	1.5	1.5	0.5	0.4	9443	9443	Vijcie 17A 4254LA Sleeuwijk	Vleesvee
1015	122751	425360	1.5	1.5	0.5	0.4	390	390	Vijcie 29 4254LA Sleeuwijk	Schapen
1016	123388	424903	1.5	1.5	0.5	0.4	0	0	Kooikamp 11 4254LJ Sleeuwijk	Paarden
1017	122288	426013	1.5	1.5	0.5	0.4	0	0	Hoef 2 4254LK Sleeuwijk	Paarden