



ONDERZOEK GEURHINDER VEEHOUDERIJEN
GRASPEEL TUSSEN 11 EN 13 ZEELAND

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 Graspeel tussen 11 en 13 Zeeland
Referentie:	StudioSBA.331.v01
Datum:	24 april 2023
Opdrachtgever:	Studio SBA

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.....	10
3.4. Geurbelasting versus geurhinder	11
3.5. Geurgevoelig object.....	12
3.6. Bebouwde kom	13
4. GEURBEREKENINGEN	14
4.1. Afstanden.....	14
4.2. Voorgrondbelasting	16
4.3. Achtergrondbelasting.....	17
4.4. Beoordeling woon- en leefklimaat	20
5. CONCLUSIE.....	21
BIJLAGE I. AFSTANDEN.....	22
BIJLAGE II. VOORGRONDBELASTING.....	23
BIJLAGE III. ACHTERGRONDBELASTING	24
BIJLAGE IV. VEEHOUDERIJGEGEVENS	25

1. INLEIDING

1.1. Situatie

De initiatiefnemer heeft het voornemen om een woning te realiseren op het perceel aan Graspeel tussen 11 en 13 in Zeeland. Hiertoe is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk. Onderdeel van de bestemmingswijziging is dit geurrapport.

Het plangebied en een indruk van de beoogde situatie is aangegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Plangebied en indruk 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. 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.

¹ ABRvS 201205174/1/R4, 22 januari 2014

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.

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 te realiseren 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.

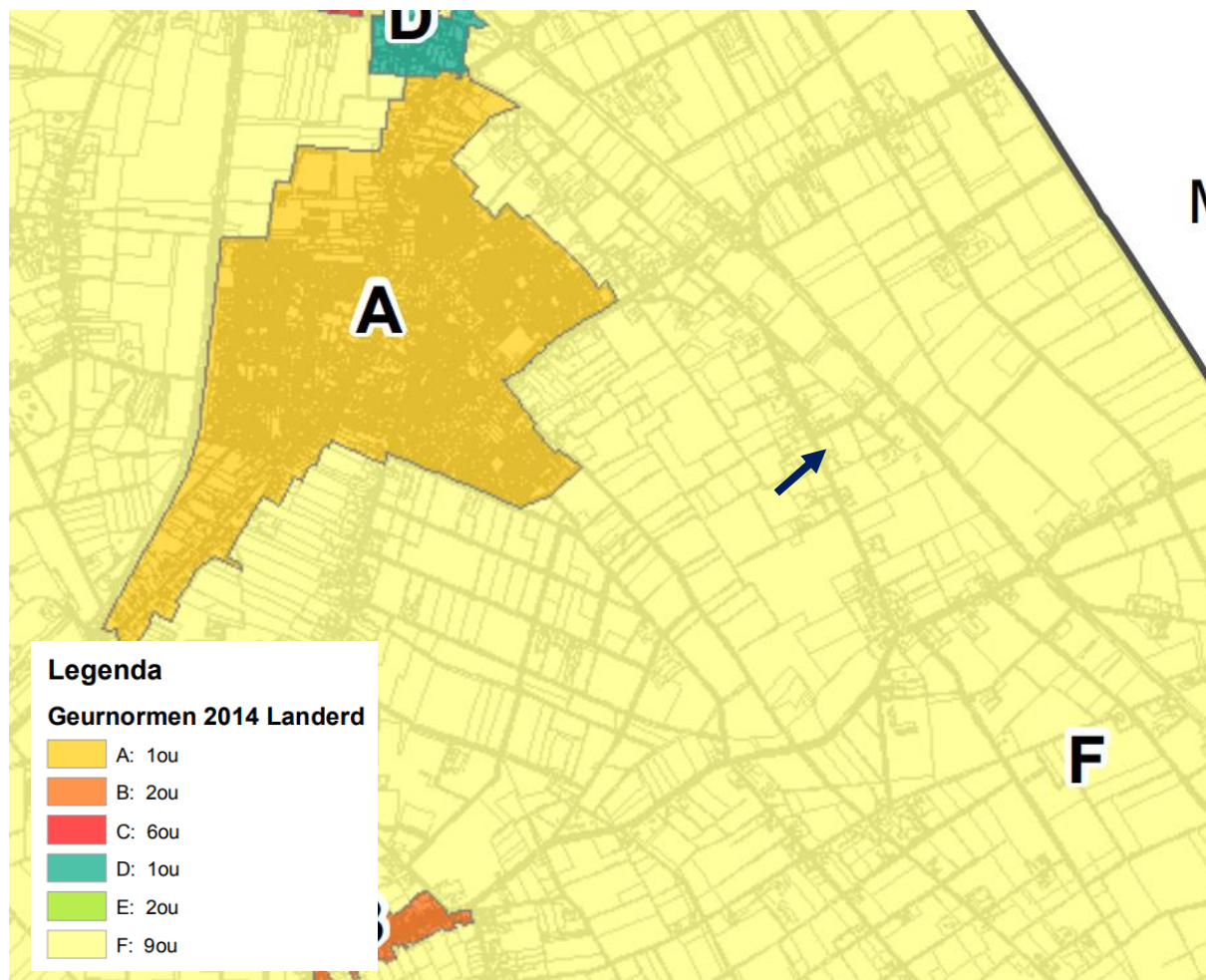
Tabel 1. Geurnormen volgens de Wet geurhinder en veehouderij

Ligging geurgevoelig object ^{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 Maashorst ligt in een concentratiegebied.

³ 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 in de Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Landerd, partiële wijziging 2021 (nu onderdeel van de gemeente Maashorst) een geurnorm van 9 ou_E/m³ is vastgesteld, zie afbeelding 2.



Afbeelding 2. 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.

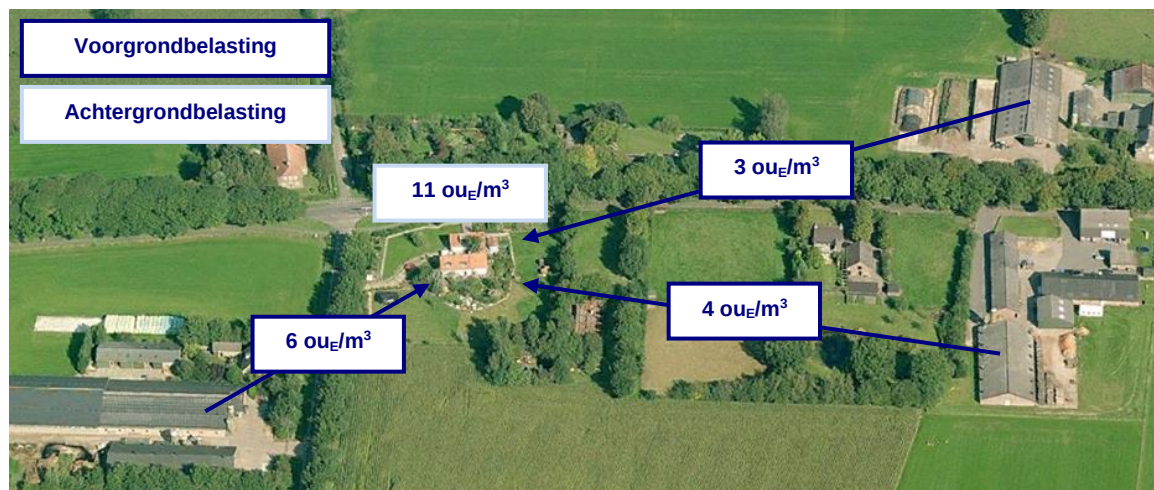
De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid de standaard aan te houden afstanden aan te passen middels een gemeentelijke verordening. In de Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Landerd, partiële wijziging 2021 (nu onderdeel van de gemeente Maashorst) zijn aangepaste afstanden vastgesteld:

totaal aantal melk-, kalf-, zoogkoeien, fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar (categorieën A1, A2 en A7 uit de Regeling geurhinder en veehouderij)	afstand tot object gebied C (Voederheil II) & gebied F (buiten de kom)		
	traditionele huisvesting	meer dan 50% van de ouderdieren emissiearm gehuisvest*	alle ouderdieren emissiearm gehuisvest*
100	50 m	50 m	50 m
101 – 200	65 m	50 m	50 m
201 – 300	100 m	75 m	50 m
301 – 500	300 m	225 m	150 m
> 500	500 m	375 m	250 m

Daarnaast moet 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.

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 3.



Afbeelding 3. 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 Maashorst 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 (ook 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 geurgevoelige 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:

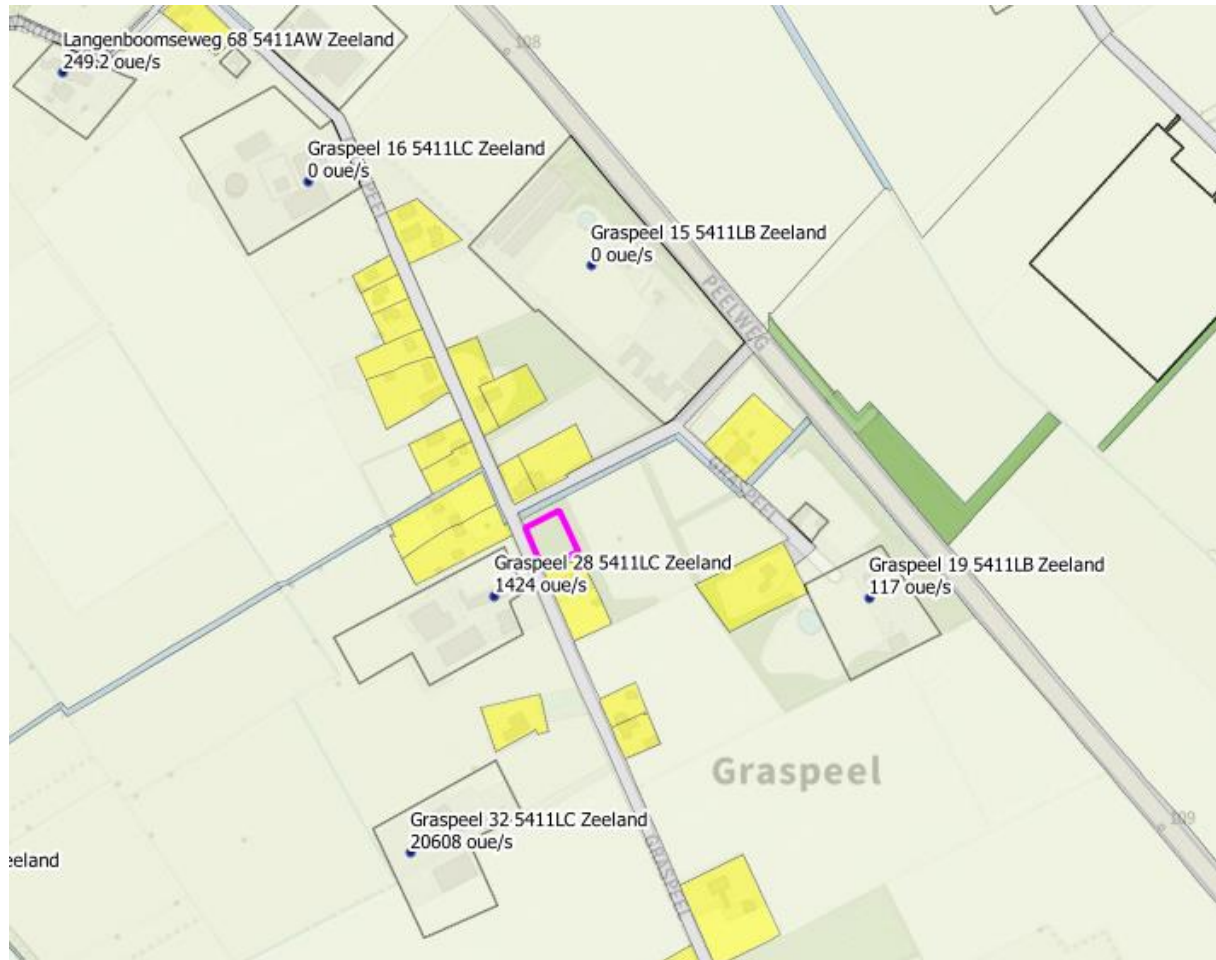
- dichtheid bebouwing;
- aard en structuur van de omgeving en bebouwing;
- planologische karakter.

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 plangebied maakt geen deel 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 4.



Afbeelding 4. Veehouderijen en geuremissies

4.1. Afstanden

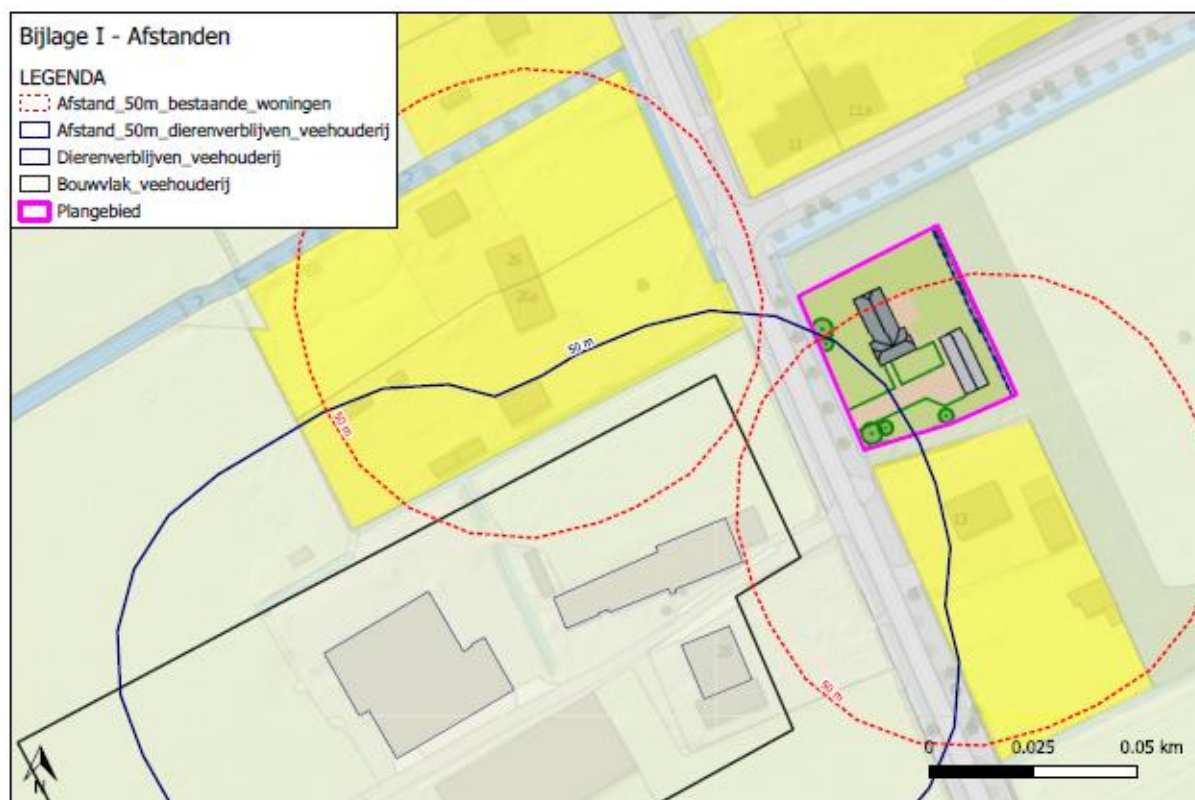
In paragraaf 3.3.2 is toegelicht dat voor dieren waarvoor in de Rgv geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld een afstand van 50 tot maximaal 500 meter tussen het emissiepunt van een dierenverblijf en de gevel van een geurgevoelig object binnen het plangebied in acht moet worden genomen. In de omgeving van het plangebied liggen de volgende veehouderijen met dieren waarvoor in de Rgv geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld (met de afstanden gemeten tussen het plangebied en het bouwvlak van de veehouderijen):

- Graspeel 15: paarden, afstandseis 50 meter, werkelijke afstand 135 meter
- Graspeel 16: o.a. 152 melkkoeien waarvan 120 emissiearm, afstandseis 50 meter, werkelijke afstand 370 meter
- Graspeel 19: o.a. 7 zoogkoeien, afstandseis 50 meter, werkelijke afstand 225 meter
- Graspeel 28: o.a. 55 melkkoeien, afstandseis 50 meter, werkelijke afstand 25 meter
- Graspeel 32: o.a. 72 melkkoeien emissiearm, afstandseis 50 meter, werkelijke afstand 198 meter

Voor de veehouderij aan Graspeel 28 is op 22 mei 2003 een revisievergunning verleend voor het houden van de volgende dieren:

Diercategorie omschrijving	Aantal dieren	RAV-code vergund	RAV-code actueel	Omschrijving RAV
melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	55	A1.6.2	A1.100	overige huisvestingssystemen; permanent opstallen
vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	50	A3	A3.100	vrouwelijk jongvee tot 2 jaar
Vervallen	9	A5	A4.100	vleesstierkalveren tot 6 maanden
vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie)	31	A6	A6.100	vleesstieren en overig vleesvee van 6 tot 24 maanden (roodvleesproductie)
volwassen paarden (3 jaar en ouder)	15	K1	K1.100	volwassen paarden (3 jaar en ouder)
paarden in opfok (jonger dan 3 jaar)	6	K2	K2.100	paarden in opfok (jonger dan 3 jaar)
volwassen pony's (3 jaar en ouder)	2	K3	K3.100	volwassen pony's (3 jaar en ouder)

Voor melkkoeien, vrouwelijk jongvee en paarden zijn in de Rgv geen geuremissiefactoren vastgesteld en geldt de afstandseis van 50 meter. Op afbeelding 5 en de kaart in bijlage I is de afstandscontour van 50 meter rondom de dierenverblijven (conform het milieudossier) weergegeven (blauwe contour).



Afbeelding 5. Afstanden

De beoogde woning ligt buiten de afstandscontour van 50 meter rondom de dierenverblijven van de veehouderij aan Graspeel 28. De veehouderij heeft echter mogelijkheden om dierenverblijven binnen het bouwvlak op te richten of te verplaatsen. Er zijn echter geen mogelijkheden om dierenverblijven dicht bij het plangebied op te richten dan in de vergunde situatie het geval is, aangezien:

- er geen nieuwe dierenverblijven kunnen worden opgericht binnen de afstandscontour van 50 meter rondom de bestaande woningen in de omgeving (rode contouren);

- volgens de bestemmingsplanregels geen nieuwe gebouwen vóór de voorgevel van de bedrijfswoning mogen worden gebouwd.

Daarom is ook in de maximaal planologisch mogelijke situatie geen sprake van een belemmering. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en veehouderijen worden niet in de belangen geschaad.

4.2. Voorgrondbelasting

Gelet op de totale geuremissie en de afstand tot het plangebied en gelet op resultaten van de berekening van de achtergrondbelasting (zie paragraaf 4.3) zijn de veehouderijen aan Graspeel 28 en Graspeel 32 maatgevend voor de voorgrondbelasting. Andere veehouderijen hebben een lagere totale geuremissie en zijn verder weg gelegen.

Op basis van de omgekeerde werking van de Wgv is voor beide veehouderijen een geurberekening uitgevoerd. Voor de veehouderij aan Graspeel 28 is uitgegaan van één emissiepunt op de rand van de bestaande bebouwing, zo dicht mogelijk bij het plangebied (worst-case, want volgens de bestemmingsplanregels mogen geen nieuwe gebouwen vóór de voorgevel van de bedrijfswoning worden gebouwd). Voor de veehouderij aan Graspeel 32 is uitgegaan van één emissiepunt op de rand van het bouwvlak. Verder is uitgegaan van standaardwaarden voor de overige parameters.

De geurberekeningen zijn uitgevoerd met het rekenprogramma V-Stacks vergunning 2020 (meest recente milieuhygiënische inzichten). De geurberekeningen zijn opgenomen in bijlage II. De emissiepunten en de toetspunten zijn aangegeven op afbeelding 6.



Afbeelding 6. Emissiepunten en toetspunten

De hoogst berekende voorgrondbelasting bedraagt $3,1 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ vanwege de veehouderij aan Graspeel 28 en $5,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ vanwege de veehouderij aan Graspeel 32. Er wordt voldaan aan de geurnorm van $9 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. De belangen van de veehouderijen worden niet 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 17 april 2023) 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:

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

Rasterpunt Linksonder:

Raster X: m

Raster Y: m

Gebied

Raster Breedte Y: m

Aantal Gridpunten:

Raster Lengte X: m

Aantal Gridpunten:

☐ Gebruik kaart (optioneel)

Bron File Naam: ...

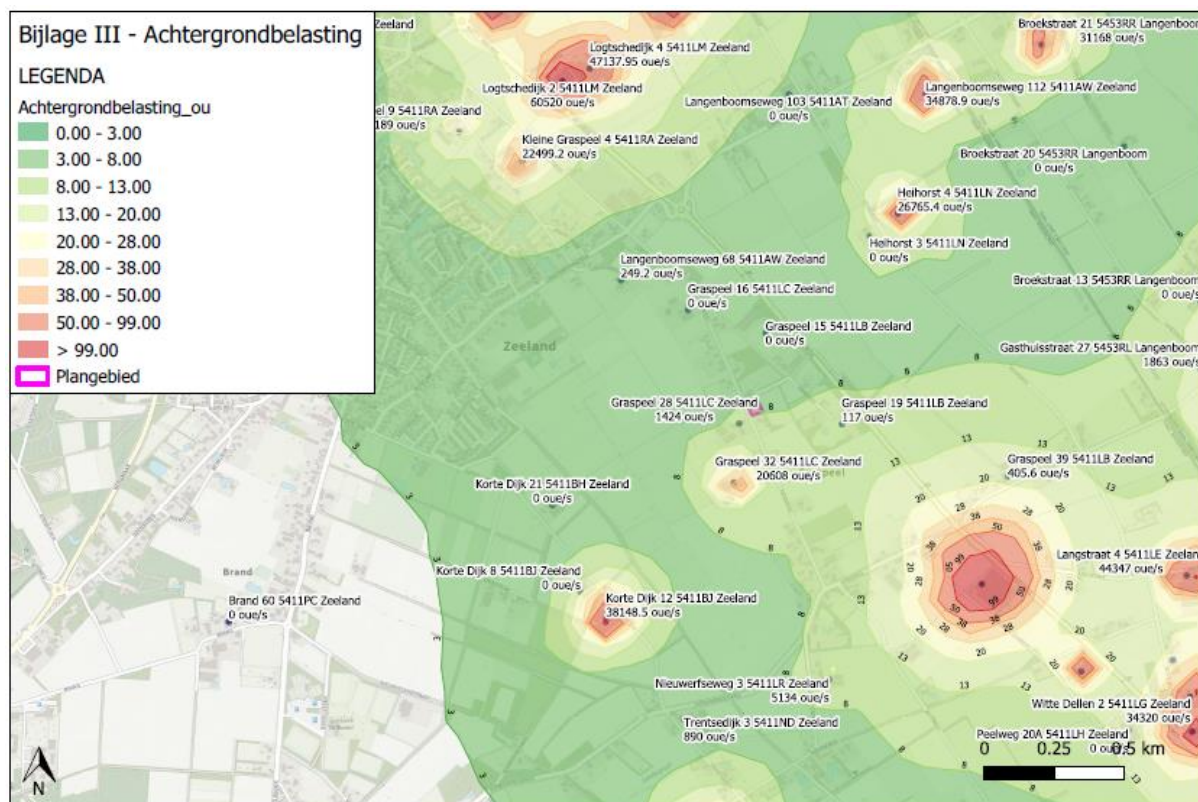
Receptor File Naam: ...

Uitvoer Directory: ...

☐ Eigen ruwheid

Berekende ruwheid: m Bereken ruwheid Afbreken Bewaren

De achtergrondbelasting is weergegeven op afbeelding 7 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 berekende waarden voor de achtergrondbelasting op de toetspunten bedragen:

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

ReceptID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]	
101	176414	411693	20.00	7.76	TP01
102	176423	411697	20.00	7.61	TP02
103	176414	411712	20.00	7.67	TP03
104	176408	411709	20.00	7.78	TP04

Het woon- en leefklimaat wordt afgewogen in paragraaf 4.4.

4.4. Beoordeling woon- en leefklimaat

Uit voorgaande paragrafen blijkt dat:

- wordt voldaan aan de afstandseis van 50 meter;
- de voorgrondbelasting op zijn hoogst 5,5 ou_E/m³ bedraagt;
- de achtergrondbelasting op zijn hoogst 7,8 ou_E/m³ bedraagt.

Omdat de beoogde woning op meer dan 50 meter van bouwvlakken van veehouderijen ligt is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ten aanzien van afstanden.

De hoogst berekende voorgondbelasting bedraagt 5,5 ou_E/m³. Uit tabel 2 in paragraaf 3.4 blijkt dat bij deze voorgondbelasting sprake is van een 'redelijk goed' woon- en leefklimaat. Het woon- en leefklimaat is ook beter dan het 'matig' woon- en leefklimaat dat op basis van de geurnorm van 9 ou_E/m³ aanvaardbaar wordt geacht.

De hoogst berekende achtergrondbelasting bedraagt 7,8 ou_E/m³. Uit tabel 2 in paragraaf 3.4 blijkt dat bij deze achtergrondbelasting sprake is van een 'goed' woon- en leefklimaat. Het woon- en leefklimaat is ook beter dan het 'matig' woon- en leefklimaat dat op basis van de (individuele) geurnorm van 9 ou_E/m³ aanvaardbaar wordt geacht.

Als vuistregel geldt dat de achtergrondbelasting maatgevend is wanneer deze meer dan het dubbele bedraagt van de voorgondbelasting. Dat is hier niet het geval. De voorgondbelasting is maatgevend voor het woon- en leefklimaat.

Gezien het bovenstaande is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

5. CONCLUSIE

In dit onderzoek is de geur van veehouderijen ter plaatse van het plan aan Graspeel tussen 11 en 13 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.

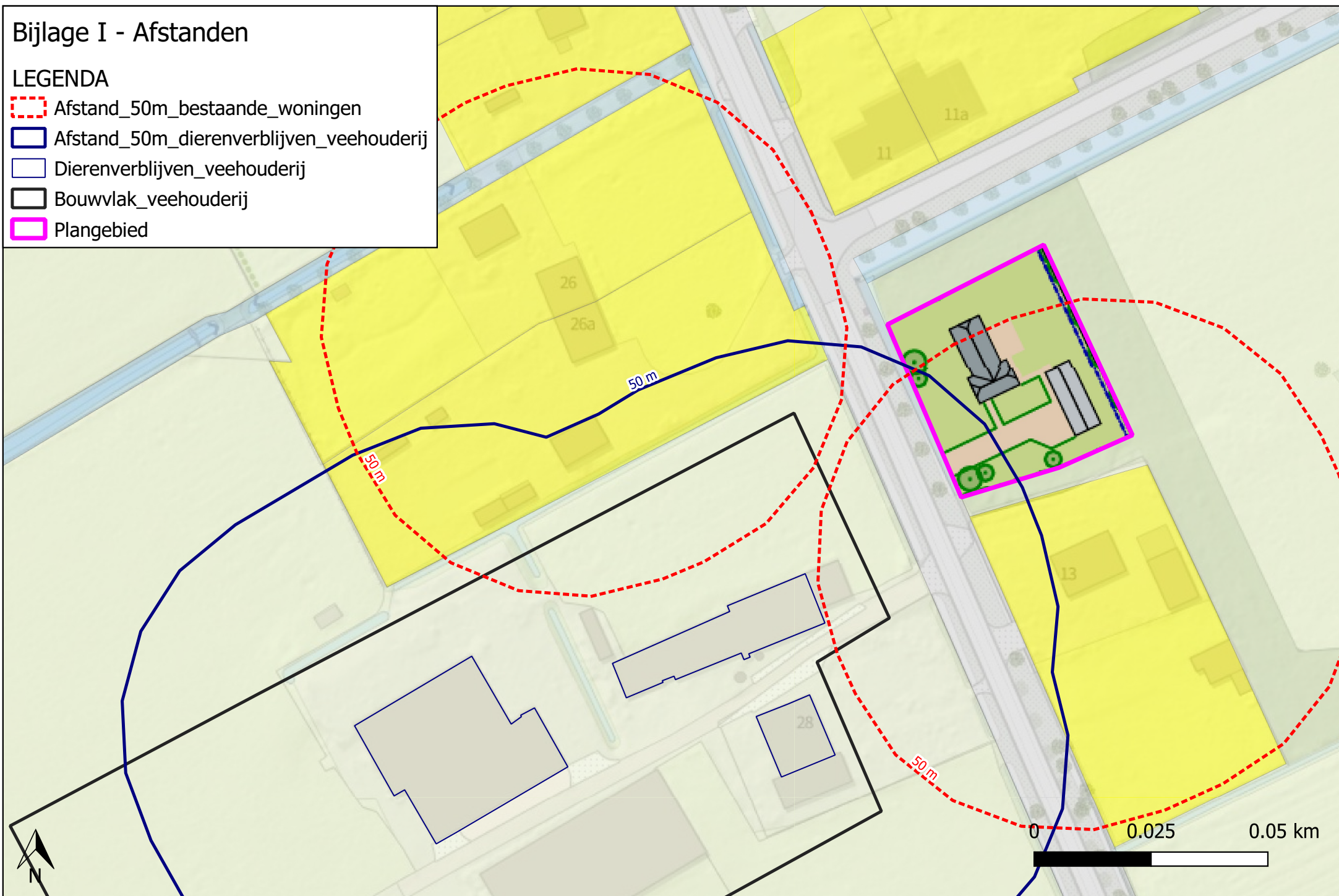
Geurhinder van veehouderijen vormt geen belemmering voor het plan.

BIJLAGE I. AFSTANDEN

Bijlage I - Afstanden

LEGENDA

-  Afstand_50m_bestaande_woningen
-  Afstand_50m_dierenverblijven_veehouderij
-  Dierenverblijven_veehouderij
-  Bouwvlak_veehouderij
-  Plangebied



BIJLAGE II. VOORGRONDBELASTING

Naam van de berekening: Graspeel 28 Zeeland

Gemaakt op: 2023-04-24 10:57:34

Rekentijd: 0:00:19

Naam van het bedrijf: Graspeel 28 Zeeland

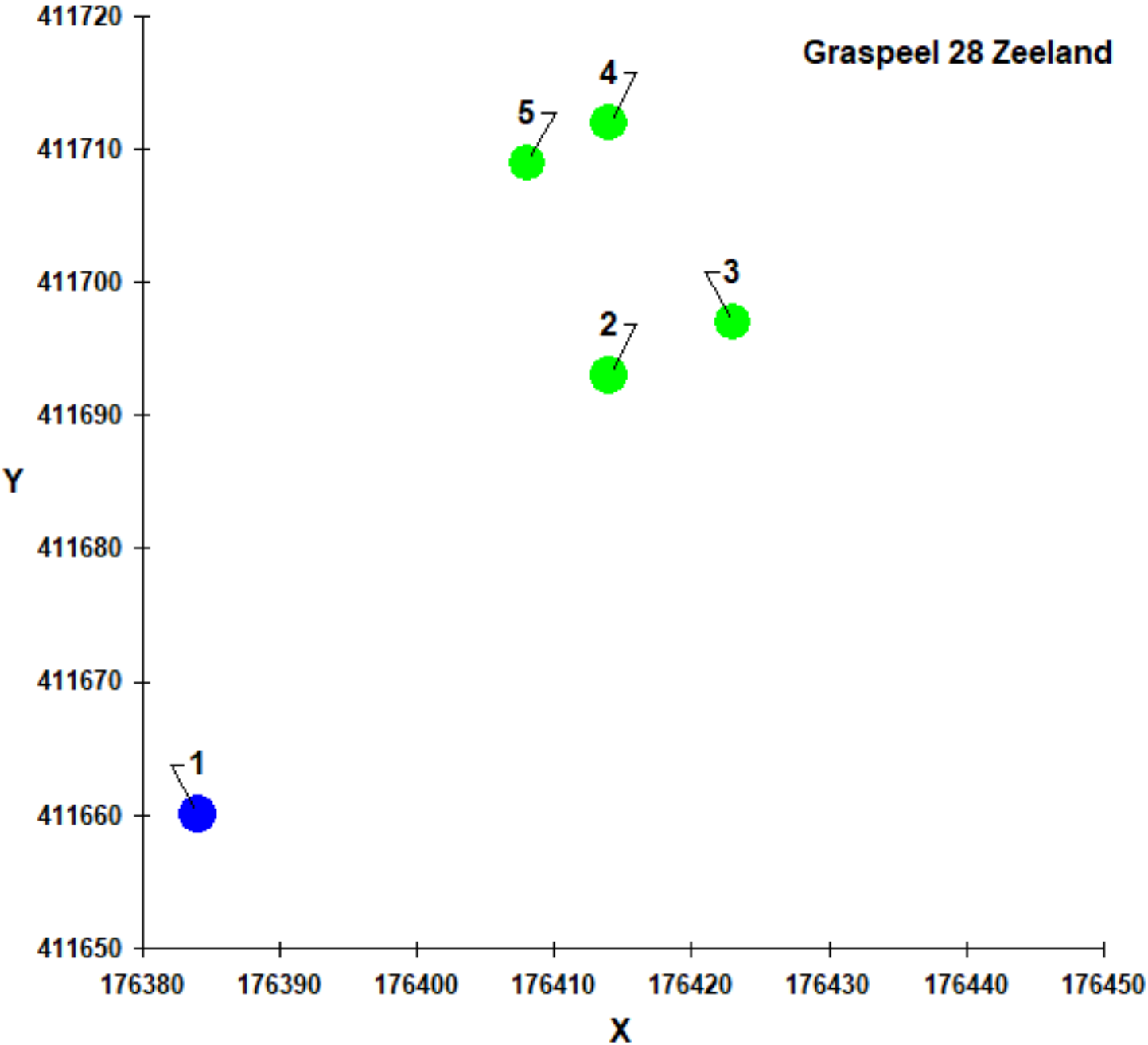
Berekende ruwheid: 0,193 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Rand bebouwing	176 384	411 660	5,0	0,5	4,00	1 424	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	TP01	176 414	411 693	9,0	3,1
3	TP02	176 423	411 697	9,0	2,5
4	TP03	176 414	411 712	9,0	2,4
5	TP04	176 408	411 709	9,0	2,7



Naam van de berekening: Graspeel 32 Zeeland

Gemaakt op: 2023-04-24 11:07:27

Rekentijd: 0:00:19

Naam van het bedrijf: Graspeel 32 Zeeland

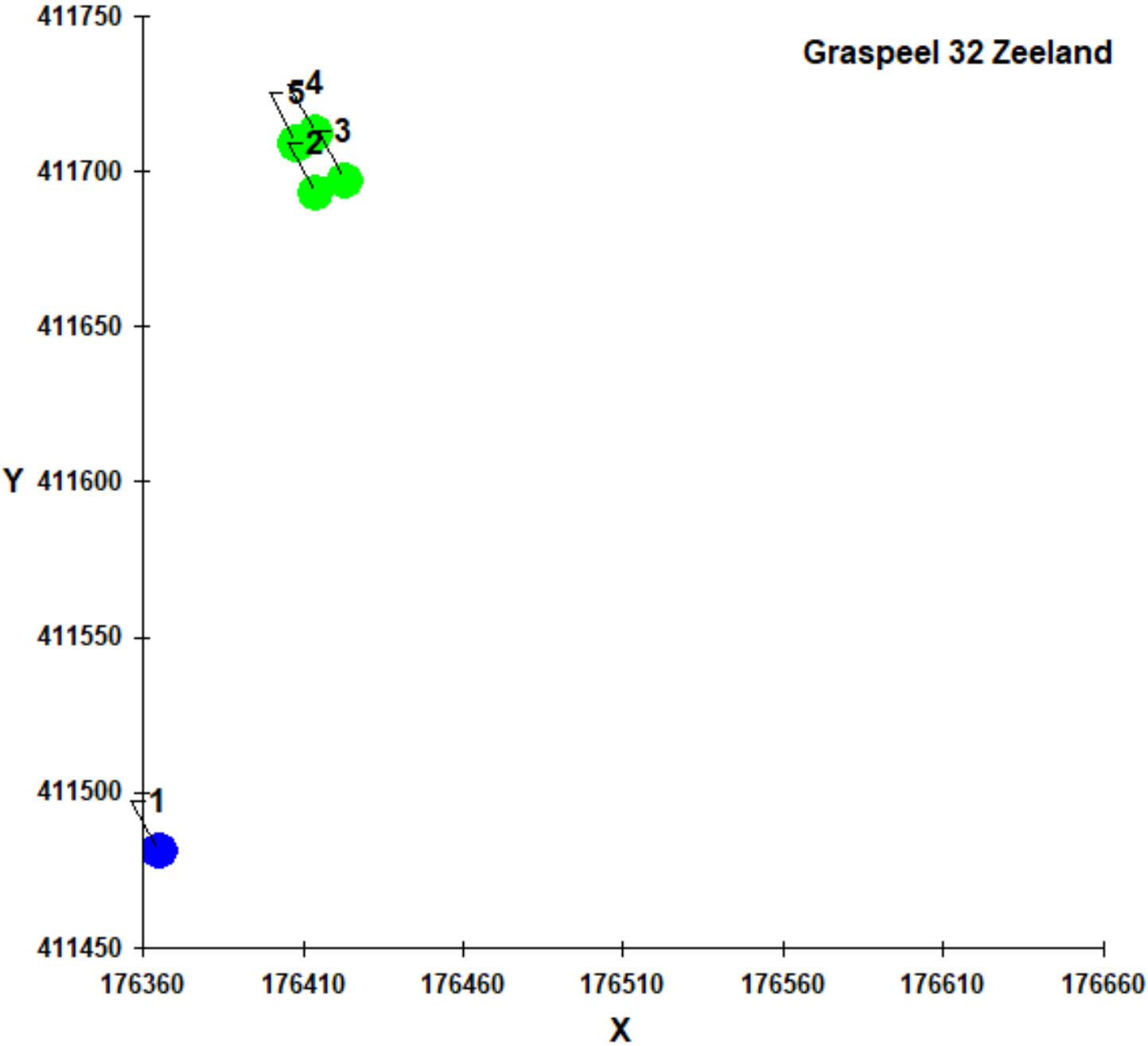
Berekende ruwheid: 0,193 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Rand bouwvlak	176 365	411 481	5,0	0,5	4,00	20 608	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	TP01	176 414	411 693	9,0	5,5
3	TP02	176 423	411 697	9,0	5,3
4	TP03	176 414	411 712	9,0	4,9
5	TP04	176 408	411 709	9,0	5,1



BIJLAGE III. ACHTERGRONDBELASTING

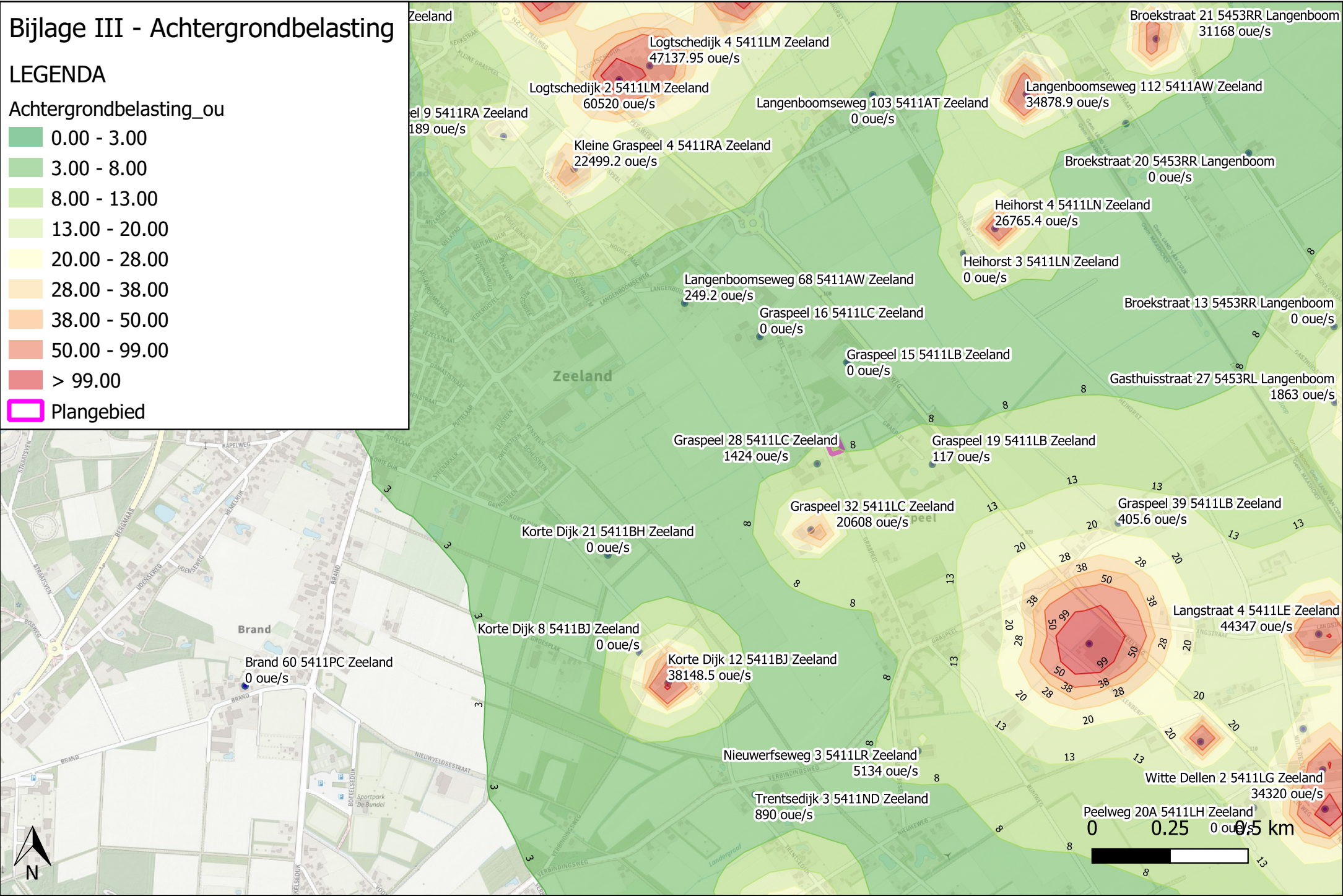
Bijlage III - Achtergrondbelasting

LEGENDA

Achtergrondbelasting_ou

- 0.00 - 3.00
- 3.00 - 8.00
- 8.00 - 13.00
- 13.00 - 20.00
- 20.00 - 28.00
- 28.00 - 38.00
- 38.00 - 50.00
- 50.00 - 99.00
- > 99.00

Plangebied



BIJLAGE IV. VEEHOUDERIJGEGEVENS

Bijlage IV - Veehouderijgegevens

IDNR	X	Y	EPH	GEBH	DIAM	UITTR	EVERG	EMAX	Bedrijfstype	Adres	Geur emissie (ouE/s)	Fijnstof emissie (g/j)
17573	176542	412826	5	6	0.5	4	0	0	Melkrundvee	Langenboomseweg 103 5411AT Zeeland	0	16230
17576	177034	412828	5	6	0.5	4	34878.9	34878.9	Zeugen	Langenboomseweg 112 5411AW Zeeland	34878.9	130549
17577	175939	412158	5	6	0.5	4	249.2	249.2	Vleesvee	Langenboomseweg 68 5411AW Zeeland	249.2	2023
17578	175693	411350	5	6	0.5	4	0	0	Melkrundvee	Korte Dijk 21 5411BH Zeeland	0	19188
17579	175886	410940	5	6	0.5	4	38148.5	38148.5	Zeugen	Korte Dijk 12 5411BJ Zeeland	38148.5	50971
17580	175794	411038	5	6	0.5	4	0	0	Melkrundvee	Korte Dijk 8 5411BJ Zeeland	0	14194
17584	176459	411968	5	6	0.5	4	0	0	Paarden	Graspeel 15 5411LB Zeeland	0	0
17585	176733	411641	5	6	0.5	4	117	117	Paarden	Graspeel 19 5411LB Zeeland	117	602
17586	177329	411453	5	6	0.5	4	405.6	405.6	Melkrundvee	Graspeel 39 5411LB Zeeland	405.6	14754
17587	176180	412051	5	6	0.5	4	0	0	Melkrundvee	Graspeel 16 5411LC Zeeland	0	34920
17589	176364	411643	5	6	0.5	4	1424	1424	Melkrundvee	Graspeel 28 5411LC Zeeland	1424	15607
17590	176344	411431	5	6	0.5	4	20608	20608	Melkrundvee	Graspeel 32 5411LC Zeeland	20608	147370
17591	178163	411190	5	6	0.5	4	0	0	Melkrundvee	Langstraat 11 5411LE Zeeland	0	33490
17593	177972	411097	5	6	0.5	4	44347	44347	Geiten	Langstraat 4 5411LE Zeeland	44347	46520
17594	178188	410958	5	6	0.5	4	38737.8	38737.8	Zeugen	Langstraat 6 5411LE Zeeland	38737.8	224031
17596	177985	410662	5	6	0.5	4	34320	34320	Vleeskuikens	Witte Dellen 2 5411LG Zeeland	34320	2288000
17597	177922	410793	5	6	0.5	4	1708.8	1708.8	Melkrundvee	Witte Dellen 3A 5411LG Zeeland	1708.8	12060
17598	177763	410540	5	6	0.5	4	0	0	Melkrundvee	Peelweg 20A 5411LH Zeeland	0	34658
17599	177992	410536	5	6	0.5	4	59515.2	59515.2	Vleesvarkens	Peelweg 29 5411LH Zeeland	59515.2	178980
17601	177593	410752	5	6	0.5	4	21321.5	21321.5	Zeugen	Schuijfelenberg 19 5411LL Zeeland	21321.5	182549
17602	177236	411066	5	6	0.5	4	164867.2	164867.2	Vleesvarkens	Schuijfelenberg 3 5411LL Zeeland	164867.2	430176
17603	175729	412874	5	6	0.5	4	60520	60520	Vleesvee	Logtschedijk 2 5411LM Zeeland	60520	56100
17604	175827	412919	5	6	0.5	4	47137.95	47137.95	Zeugen	Logtschedijk 4 5411LM Zeeland	47137.95	301889
17605	176099	413132	5	6	0.5	4	49694.7	49694.7	Vleeskuikens	Logtschedijk 6 5411LM Zeeland	49694.7	3312980
17606	176833	412317	5	6	0.5	4	0	0	Melkrundvee	Heihorst 3 5411LN Zeeland	0	26916
17607	176934	412397	5	6	0.5	4	26765.4	26765.4	Zeugen	Heihorst 4 5411LN Zeeland	26765.4	238666
17608	176687	410722	5	6	0.5	4	5134	5134	Leghennen	Nieuwerfseweg 3 5411LR Zeeland	5134	1268400
17610	176165	410582	5	6	0.5	4	890	890	Melkrundvee	Trentsedijk 3 5411ND Zeeland	890	9339
17613	176260	410125	5	6	0.5	4	51264	51264	Vleesvee	Bovenste Trent 3 5411NE Zeeland	51264	49328
17616	177129	409900	5	6	0.5	4	15.6	15.6	Melkrundvee	Beemdsteeg 11 5411NG Zeeland	15.6	15164
17639	175585	412588	5	6	0.5	4	22499.2	22499.2	Vleesvee	Kleine Graspeel 4 5411RA Zeeland	22499.2	20856
17640	175358	412692	5	6	0.5	4	12189	12189	Leghennen	Kleine Graspeel 9 5411RA Zeeland	12189	2425250
17641	175612	413465	5	6	0.5	4	0	0	Vleesvee	Reekseweg 10A 5411RB Zeeland	0	23840
17642	175661	413380	5	6	0.5	4	0	0	Melkrundvee	Reekseweg 10B 5411RB Zeeland	0	6558
17644	175494	413133	5	6	0.5	4	55727.46	55727.46	Vleeskuikens	Reekseweg 2 5411RB Zeeland	55727.46	479376
17645	175522	413349	5	6	0.5	4	0	0	Melkrundvee	Reekseweg 6 5411RB Zeeland	0	19930
18894	178264	411217	5	6	0.5	4	0	0	Paarden	Zeelandsedijk 64 5453RJ Langenboom	0	0
18897	178205	411820	5	6	0.5	4	88292.3	88292.3	Vleesvarkens	Gasthuisstraat 20 5453RL Langenboom	88292.3	297318
18898	178023	411840	5	6	0.5	4	1863	1863	Vleesvarkens	Gasthuisstraat 27 5453RL Langenboom	1863	12393
18899	177354	412734	5	6	0.5	4	0	0	Paarden	Gasthuisstraat 41 5453RL Langenboom	0	0
18901	176772	413668	5	6	0.5	4	7590	7590	Melkrundvee	Gasthuisstraat 63 5453RL Langenboom	7590	66310
18902	178073	412732	5	6	0.5	4	0	0	Melkrundvee	Lindenweg 10 5453RP Langenboom	0	20484
18903	178021	412083	5	6	0.5	4	0	0	Melkrundvee	Broekstraat 13 5453RR Langenboom	0	2480
18904	177747	412639	5	6	0.5	4	0	0	Melkrundvee	Broekstraat 20 5453RR Langenboom	0	2974
18905	177451	413005	5	6	0.5	4	31168	31168	Vleesvarkens	Broekstraat 21 5453RR Langenboom	31168	255510