DE ROEVER
OMGEVINGSADVIES

# ONDERZOEK GEURHINDER VEEHOUDERIJEN

De Grassen fase 3 Vlijmen

**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 De Grassen fase 3 Vlijmen |
| Referentie: | 20240975.v01 |
| Datum: | 15 oktober 2024 |
| Opdrachtgever: | Gemeente Heusden |

# 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 geurimmisie ..... 8
3.3. Verschillende beoordelingen ..... 8
*3.3.1. Voorgrondbelasting ..... 8*
*3.3.2. Afstanden ..... 9*
*3.3.3. Achtergrondbelasting ..... 9*

3.4. Geurbelasting versus geurhinder ..... 10
3.5. Geurgevoelig object ..... 11
3.6. Bebouwde kom ..... 12

**4. GEURBEOORDELING ..... 13**

4.1. Afstanden ..... 14
4.2. Voorgrondbelasting ..... 15
4.3. Achtergrondbelasting ..... 17
4.4. Beoordeling woon- en leefklimaat ..... 19

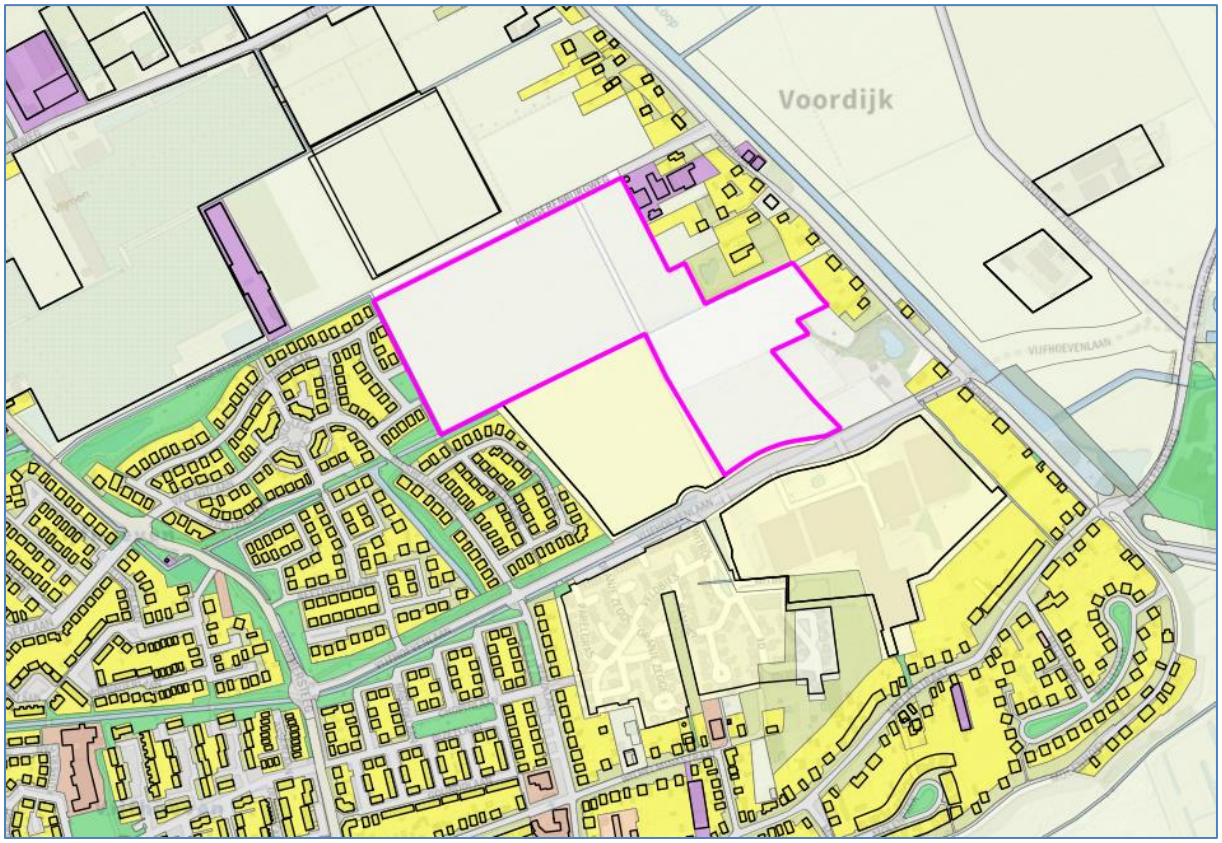
**5. CONCLUSIE ..... 20**

**BIJLAGE I. AFSTANDEN ..... 21**
**BIJLAGE II. VOORGRONDBELASTING ..... 22**
**BIJLAGE III. ACHTERGRONDBELASTING ..... 23**
**BIJLAGE IV. VEEHOUDERIJGEGEVENS ..... 24**

# 1. INLEIDING

## 1.1. Situatie

De gemeente Heusden heeft het voornemen om woningen te realiseren binnen het plangebied De Grassen fase 3 in Vlijmen. 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 jurisprudentie[1] 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 jurisprudentie[2] 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 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 zijn opgenomen in de Omgevingsregeling.

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 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 $ou_E/m^3$ |

** in de Verordening fysieke leefomgeving Heusden 2024 is het gehele grondgebied van de gemeente Heusden aangewezen als 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. De gemeente Heusden heeft in haar Verordening fysieke leefomgeving Heusden 2024 geen aangepaste geurnormen vastgesteld.

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*

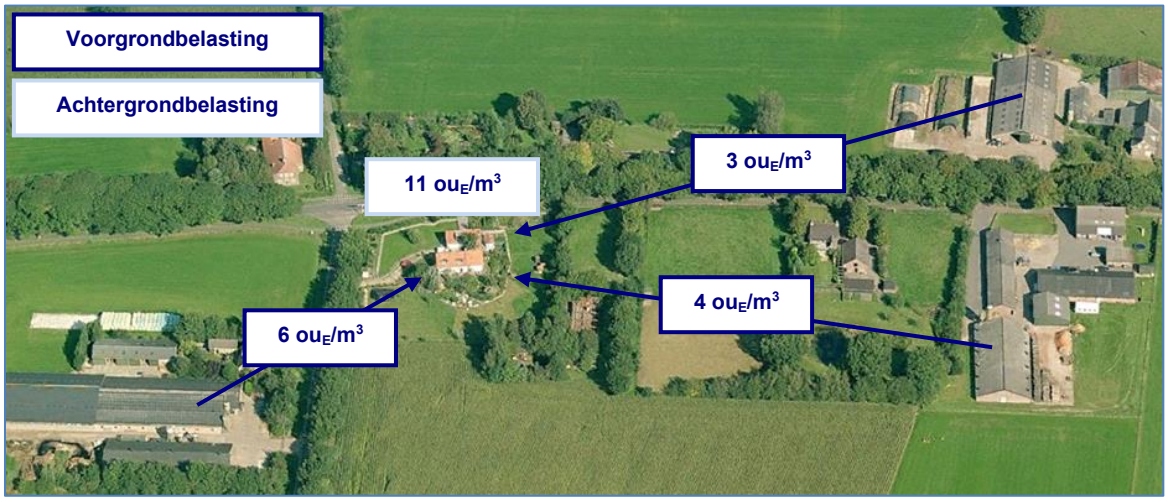
De afstandseisen gelden voor dieren waarvoor in de Omgevingsregeling geen omrekeningsfactoren zijn vastgesteld, zoals melkrundvee, vrouwelijk jongvee en paarden. De minimaal aan te houden afstand bedraagt 50 meter tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom en 100 meter tot een geurgevoelig object 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. De gemeente Heusden heeft in haar Verordening fysieke leefomgeving Heusden 2024 aangepaste afstandseisen vastgesteld. De minimaal aan te houden afstand bedraagt 25 meter tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom en 50 meter tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom.

Daarnaast moet de afstand van de buitenzijde van een dierenverblijf (onafhankelijk van de diersoort die er gehouden wordt) minimaal 25 meter bedragen tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom en 50 meter bedragen tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom (gevel-gevel afstand). De bedrijfswoning die tot dezelfde veehouderij behoort wordt overigens niet aangemerkt als geurgevoelig object.

### *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 (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. In de Verordening fysieke leefomgeving Heusden 2024 is het gehele grondgebied van de gemeente Heusden aangewezen als 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 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 woningen zijn geurgevoelig objecten.

## 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:

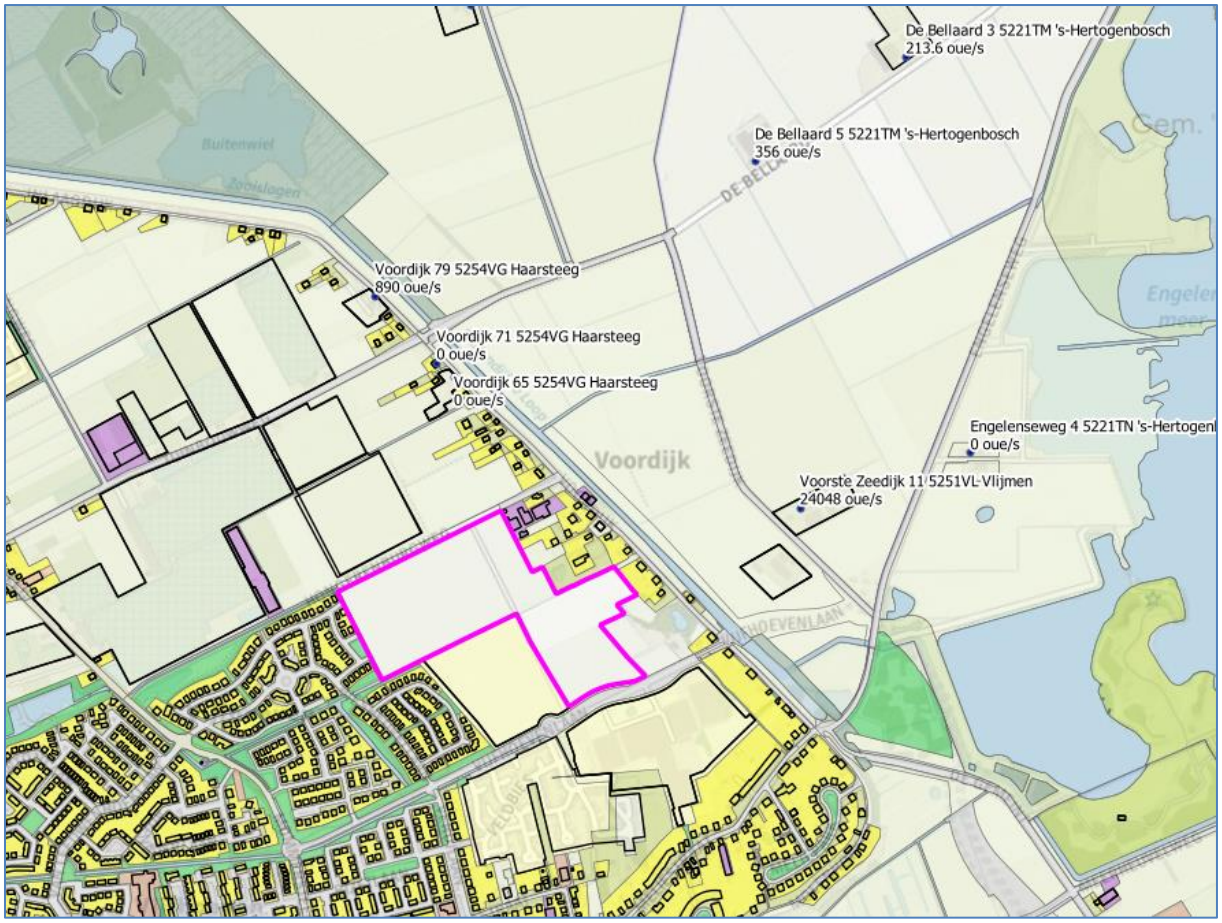
- dichtheid bebouwing;
- aard en structuur van de omgeving en bebouwing;
- planologische karakter.

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.

De beoogde geurgevoelige objecten maken onderdeel uit van een bebouwde kom.

## 4. GEURBEOORDELING

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

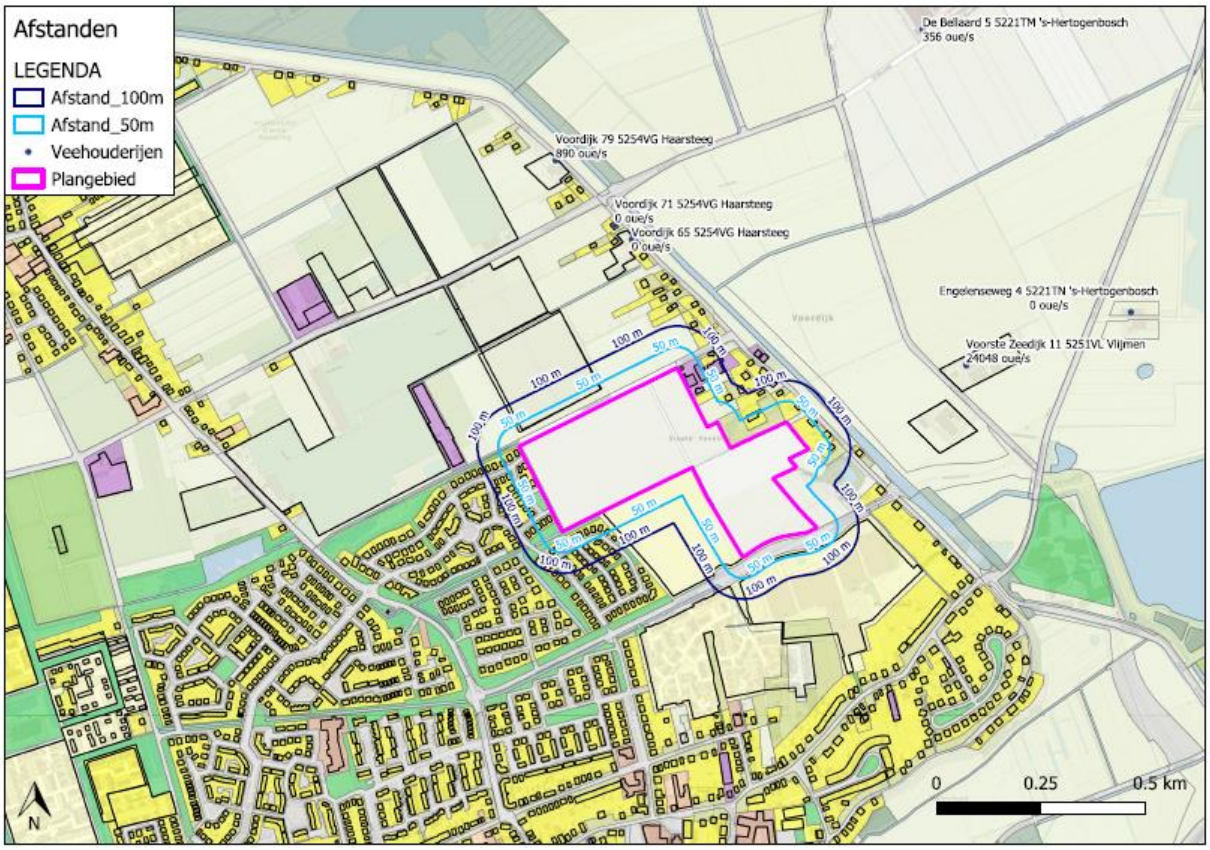



**Afbeelding 3. Veehouderijen en geuremissies**

## 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 een dierenverblijf en de gevel van een geurgevoelig object binnen een bebouwde kom in acht moet worden genomen.

Op afbeelding 4 en de kaart in bijlage I is de afstandscontour van 50 meter (en voor het inzicht 100 meter) rondom het plangebied weergegeven.




**Afbeelding 4. Afstanden**

Uit afbeelding 4 blijkt dat er geen bouwvlakken van veehouderijen binnen 50 meter van het plangebied zijn gelegen. Daarom worden de belangen van veehouderijen niet geschaad. Hierbij is rekening gehouden met de maximale planologische mogelijkheden. Het woon- en leefklimaat wordt afgewogen in paragraaf 4.4.

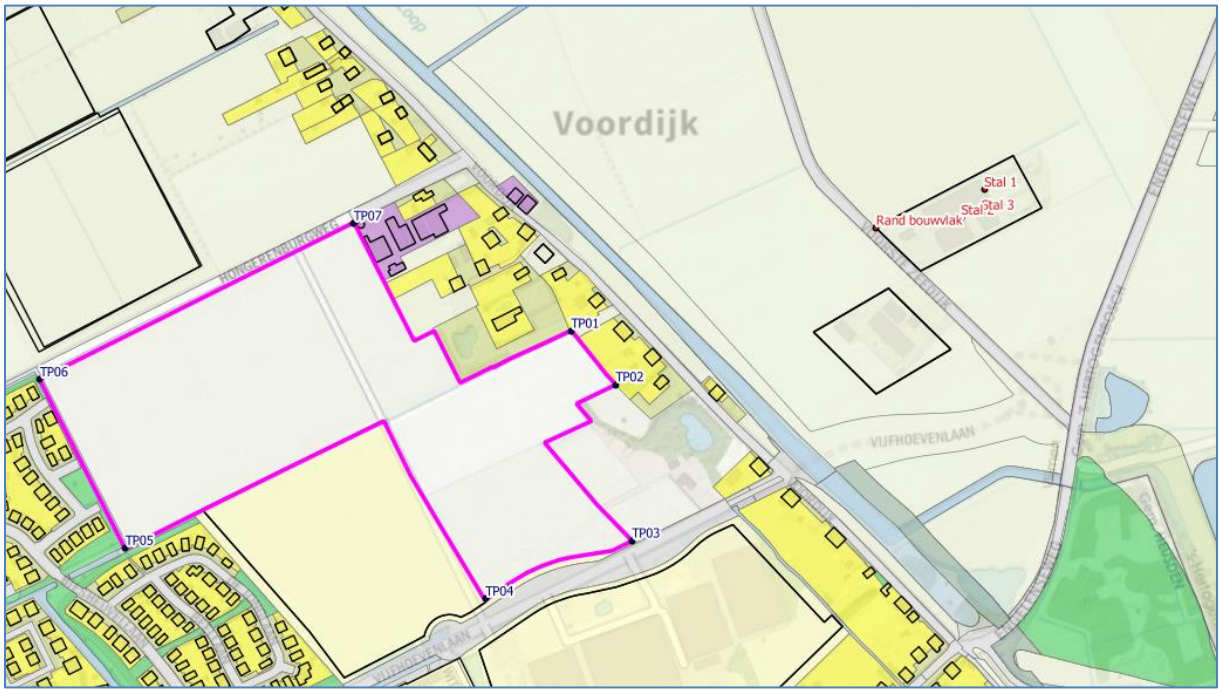
## 4.2. Voorgrondbelasting

In paragraaf 3.3.1 is toegelicht dat binnen het plangebied sprake is van een geurnorm van 3 $ou_E/m^3$. Gelet op de geuremissie van de omliggende veehouderijen in relatie tot de afstand tot het plangebied is de veehouderij aan Voorste Zeedijk 11 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 de veehouderij aan Voorste Zeedijk 11 is een berekening van de voorgrondbelasting uitgevoerd. In de berekening is uitgegaan van de parameters volgens de vigerende vergunning van 12 juni 2024, waarin de volgende dieraantallen zijn vergund:

| Stal | Diercategorie en RAV code | Stalsysteem | Aantal dieren |
|---|---|---|---|
| 1 | Geiten ouder dan 1 jaar,<br><br>C 1.1.4.4 | Gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniak emissiereductie, 45% geuremissiereductie en 80% fijnstofemissiereductie met watergordijn en biologische wasser, BWL 2009.12 | 1.051 |
| 2 | Geiten ouder dan 1 jaar,<br><br>C 1.1.4.4 | Gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniak emissiereductie, 45% geuremissiereductie en 80% fijnstofemissie-reductie met watergordijn en biologische wasser, BWL 2009.12 | 348 |
| 2 | Opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar,<br><br>C 2.1.4.4 | Gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniak emissiereductie, 45% geuremissiereductie en 80% fijnstofemissie-reductie met watergordijn en biologische wasser, BWL 2009.12 | 437 |
| 2 | Opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen, C 3.1.4.4 | Gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniak emissiereductie, 45% geuremissiereductie en 80% fijnstofemissie-reductie met watergordijn en biologische wasser, BWL 2009.12 | 780 |
| 4 | Vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden, A 6.100 | Overige huisvestingssystemen | 99 |

Hierbij merken wij op dat voor de veehouderij aan Voorste Zeedijk 11 de stalsystemen en de bijbehorende geuremissies onjuist in KRD Noord Brabant zijn opgenomen. 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 1,5 $ou_E/m^3$. Er wordt voldaan aan de geurnorm van 3 $ou_E/m^3$.

Omdat uit de geurberekening bij de vergunning van 12 juni 2024 blijkt dat de veehouderij niet overbelast is op bestaande geurgevoelige objecten is ook een berekening van de maximale planologische mogelijkheden gemaakt. Hierbij is uitgegaan van een emissiepunt op de rand van het bouwvlak, zo dicht mogelijk bij het plangebied. Deze berekening is ook opgenomen in bijlage II. De hoogst berekende voorgrondbelasting ter plaatse van de rand van het plangebied bedraagt in die situatie 2,2 $ou_E/m^3$. Er wordt voldaan aan de geurnorm van 3 $ou_E/m^3$. De veehouderij worden niet in haar belangen geschaad.

Het woon- en leefklimaat wordt afgewogen in paragraaf 4.4.

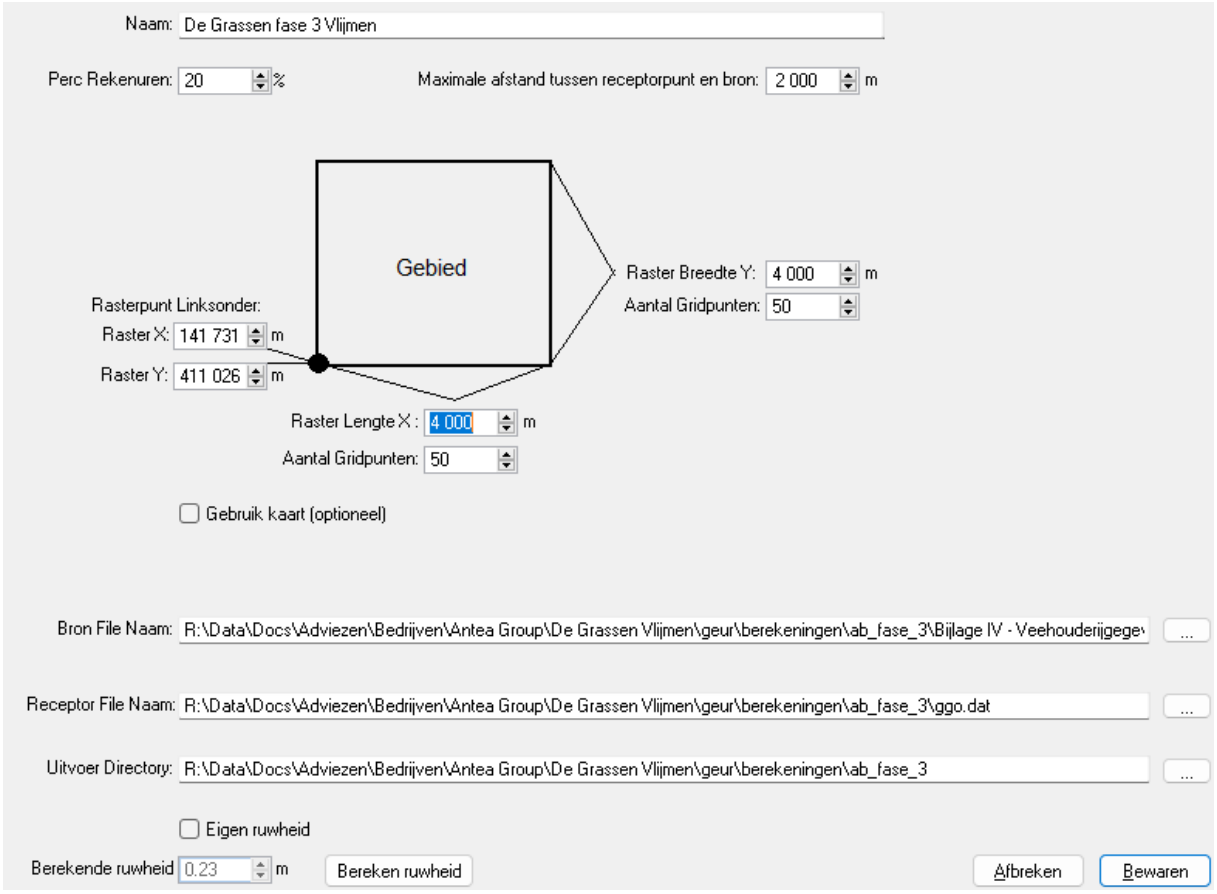
## 4.3. Achtergrondbelasting

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.

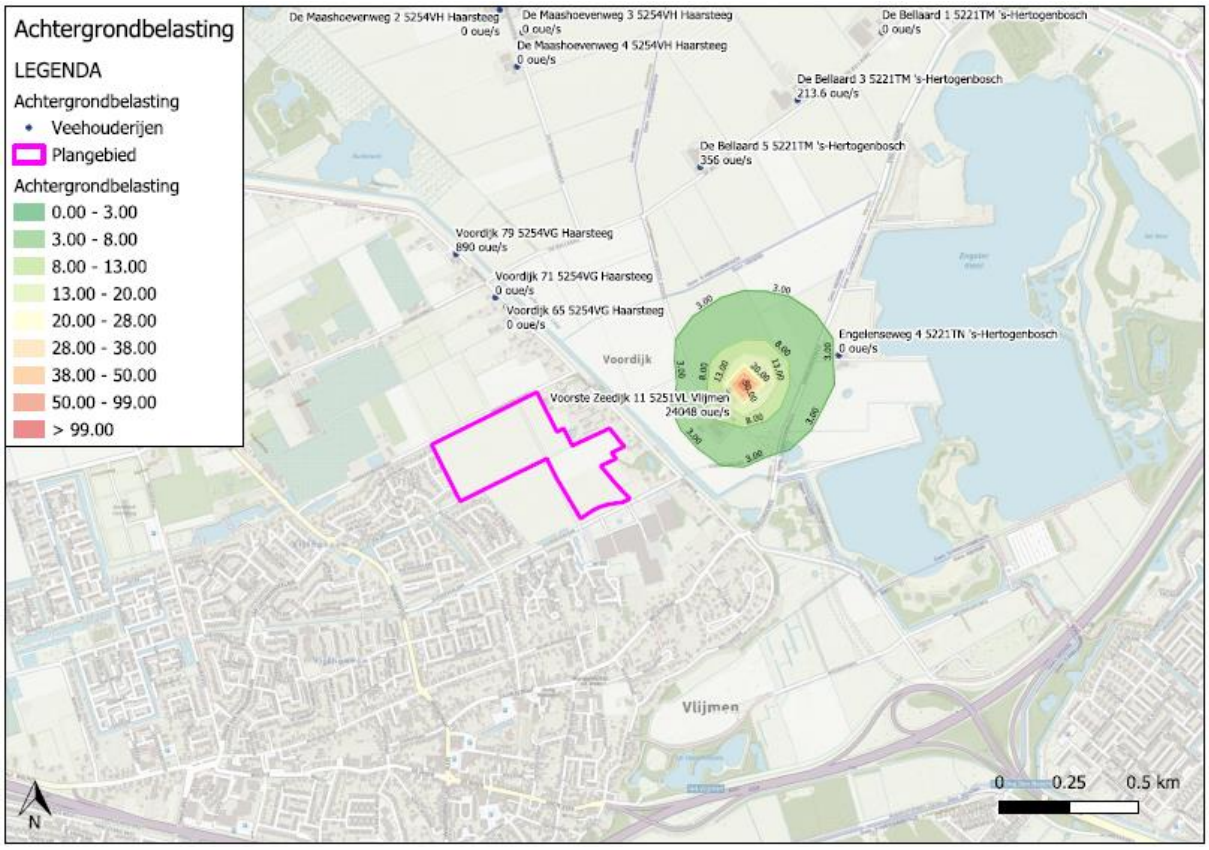
Bij een onderzoek naar de achtergrondbelasting worden alle veehouderijen binnen een straal van twee kilometer van het plangebied betrokken. Op basis van KRD Noord Brabant (export 15 oktober 2024) zijn de relevante veehouderijen geselecteerd en zijn de totale geuremissie en de overige (algemene) parameters voor de geurberekeningen bepaald. De veehouderijgegevens zijn opgenomen in bijlage IV.

Hierbij merken wij op dat voor de veehouderij aan Voorste Zeedijk 11 de stalsystemen en de bijbehorende geuremissies onjuist in KRD Noord Brabant zijn opgenomen.

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



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*

| *RecepID* | *X-coor* | *Y-coor* | *Geurnorm* | *Geurbelasting [OU/m3]* |
|---|---|---|---|---|
| *1* | *143943* | *413073* | *3.00* | *1.20* |
| *2* | *143996* | *413009* | *3.00* | *1.39* |
| *3* | *144016* | *412821* | *3.00* | *0.95* |
| *4* | *143840* | *412751* | *3.00* | *0.64* |
| *5* | *143407* | *412812* | *3.00* | *0.36* |
| *6* | *143304* | *413014* | *3.00* | *0.28* |
| *7* | *143681* | *413202* | *3.00* | *0.45* |

Het woon- en leefklimaat wordt afgewogen in paragraaf 4.4.

## 4.4. Beoordeling woon- en leefklimaat

Omdat wordt aan de afstandseis van 50 meter (en 100 meter) is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ten aanzien van afstanden.

De voorgrondbelasting op de rand van het plangebied bedraagt ten hoogste 1,5 $ou_E/m^3$. Deze waarde voor de komt volgens tabel 2 in paragraaf 3.4 overeen met een ‘zeer goed’ woon- en leefklimaat. Het woon- en leefklimaat is beter dan het ‘goed’ woon- en leefklimaat dat op grond van de geurnorm van 3,0 $ou_E/m^3$ aanvaardbaar wordt geacht.

De achtergrondbelasting op de rand van het plangebied bedraagt ten hoogste 1,2 $ou_E/m^3$. Deze waarde voor de komt volgens tabel 2 in paragraaf 3.4 overeen met een ‘zeer goed’ woon- en leefklimaat. Het woon- en leefklimaat is beter dan het ‘goed’ woon- en leefklimaat dat op grond van de (individuele) geurnorm van 3,0 $ou_E/m^3$ 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.

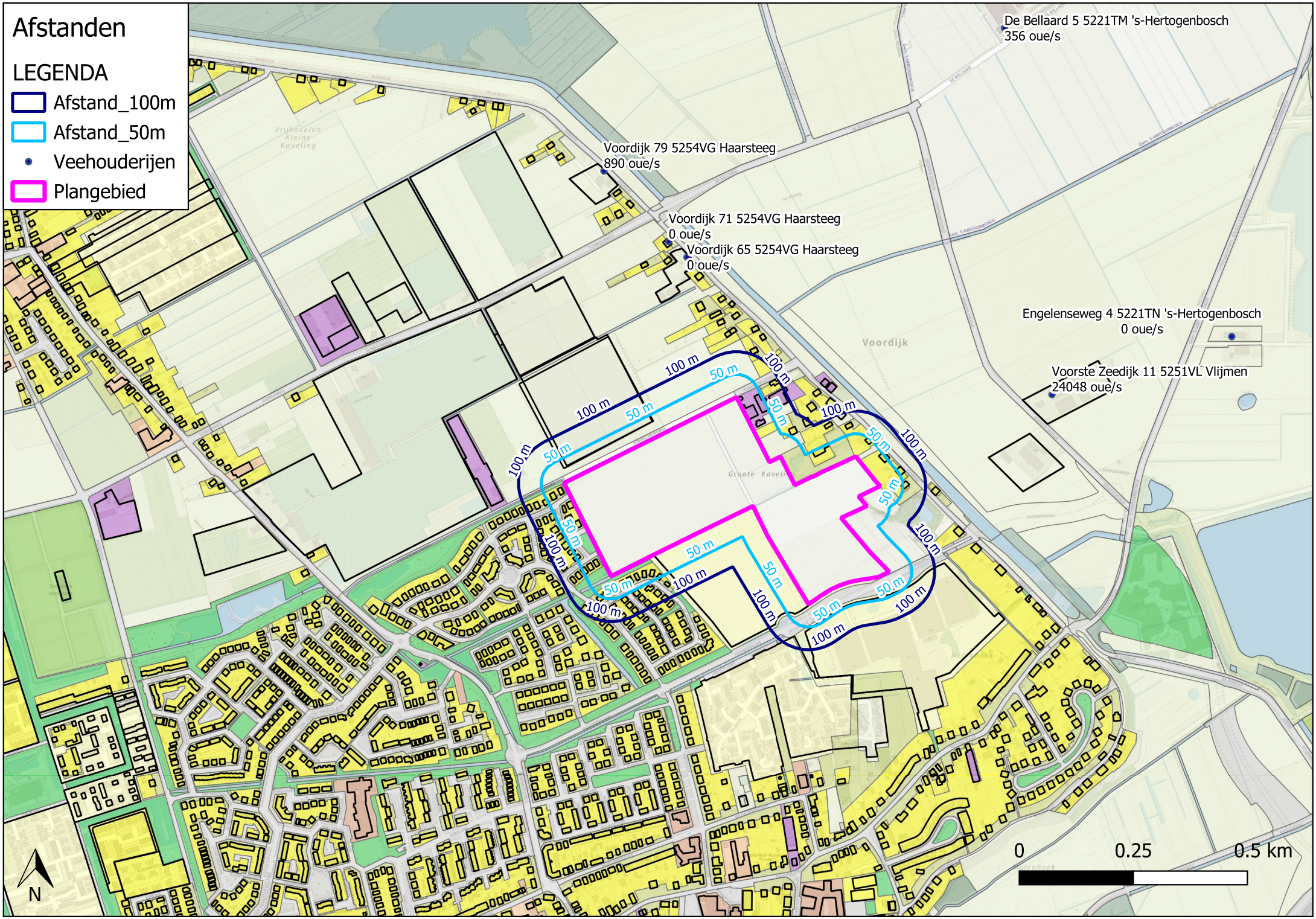
## 5. CONCLUSIE

In dit onderzoek is de geur van veehouderijen ten aanzien van het plan  De Grassen fase 3 in Vlijmen 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 leefklimaat en dat veehouderijen niet in de belangen worden geschaad.

# BIJLAGE I. AFSTANDEN


Afstanden
LEGENDA
Afstand_100m
Afstand_50m
Veehouderijen
Plangebied
De Bellaard 5 5221TM 's-Hertogenbosch
356 oue/s
Voordijk 79 5254VG Haarsteeg
890 oue/s
Voordijk 71 5254VG Haarsteeg
0 oue/s
Voordijk 65 5254VG Haarsteeg
0 oue/s
Engelenseweg 4 5221TN 's-Hertogenbosch
0 oue/s
Voorste Zeedijk 11 5251VL Vlijmen
24048 oue/s
100 m
50 m
N
0
0.25
0.5 km

# BIJLAGE II. VOORGRONDBELASTING

Naam van de berekening: Voorste Zeedijk 11 vergund

Gemaakt op: 2024-10-15 9:42:42

Rekentijd: 0:00:21

Naam van het bedrijf: Voorste Zeedijk 11 Vlijmen vergund

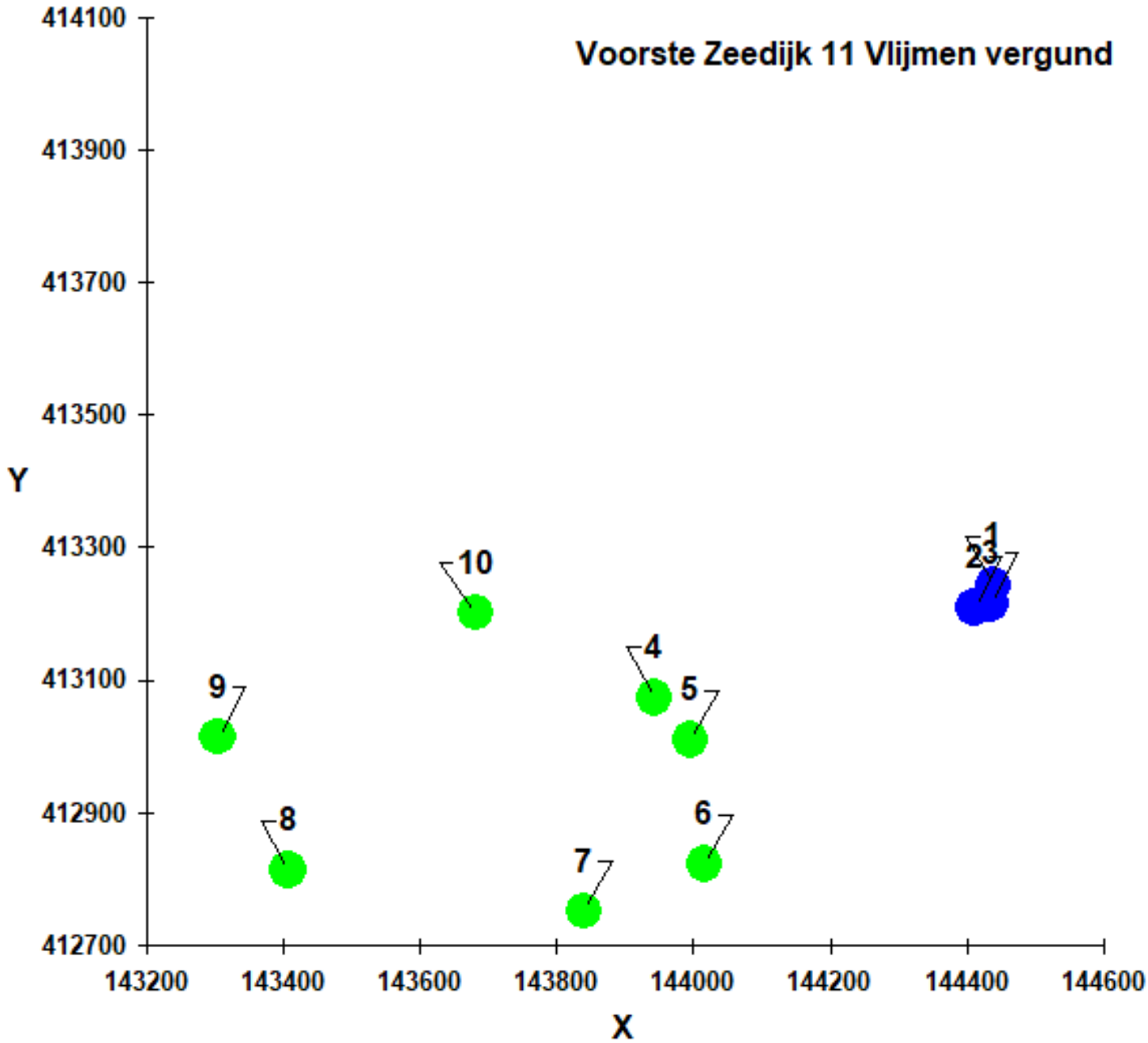
Berekende ruwheid: 0,213 m

**Brongegevens:**

| Volgnr. | BronID | X-coord. | Y-coord. | EP Hoogte | EP Diam. | EP Uittr. snelh. | E-Aanvraag | Geb. Hoogte |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Stal 1 | 144 440 | 413 242 | 9,1 | 1,0 | 1,22 | 11 351 | 6,3 |
| 2 | Stal 2 | 144 412 | 413 209 | 8,4 | 1,0 | 0,95 | 9 173 | 6,9 |
| 3 | Stal 3 | 144 436 | 413 215 | 1,5 | 0,5 | 0,40 | 3 525 | 1,5 |

**Geur gevoelige locaties:**

| Volgnr. | BronID | X-coord. | Y-coord. | Geurnorm | Geurbelasting |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | TP01 | 143 943 | 413 073 | 3,0 | 1,3 |
| 5 | TP02 | 143 996 | 413 009 | 3,0 | 1,5 |
| 6 | TP03 | 144 016 | 412 821 | 3,0 | 1,1 |
| 7 | TP04 | 143 840 | 412 751 | 3,0 | 0,7 |
| 8 | TP05 | 143 407 | 412 812 | 3,0 | 0,4 |
| 9 | TP06 | 143 304 | 413 014 | 3,0 | 0,3 |
| 10 | TP07 | 143 681 | 413 202 | 3,0 | 0,5 |


Voorste Zeedijk 11 Vlijmen vergund
414100
413900
413700
413500
413300
413100
412900
412700
Y
143200
143400
143600
143800
144000
144200
144400
144600
X
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

Naam van de berekening: Voorste Zeedijk 11 rand bouwvlak

Gemaakt op: 2024-10-15 9:45:41

Rekentijd: 0:00:21

Naam van het bedrijf: Voorste Zeedijk 11 Vlijmen rand bouwvlak

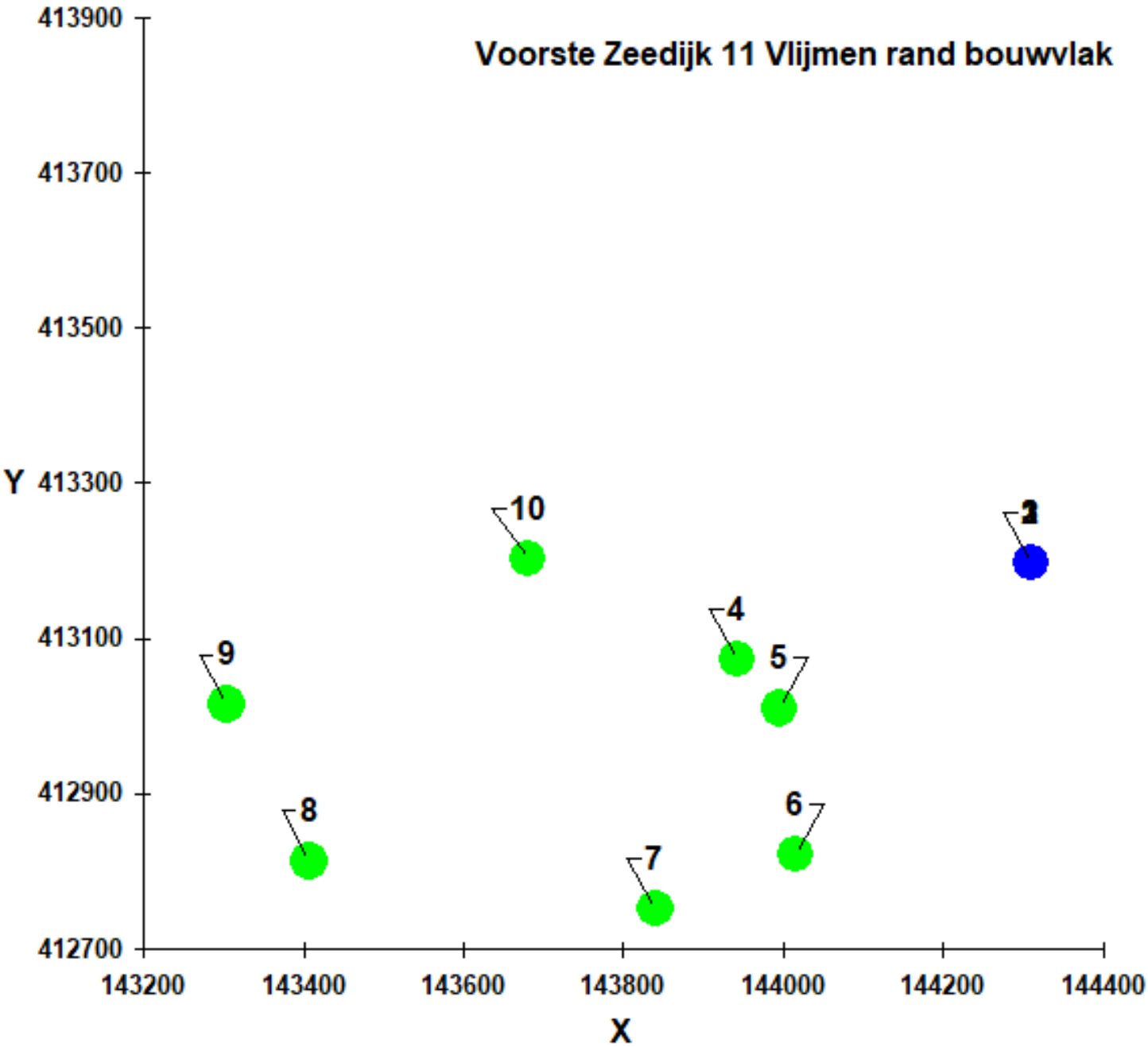
Berekende ruwheid: 0,213 m

**Brongegevens:**

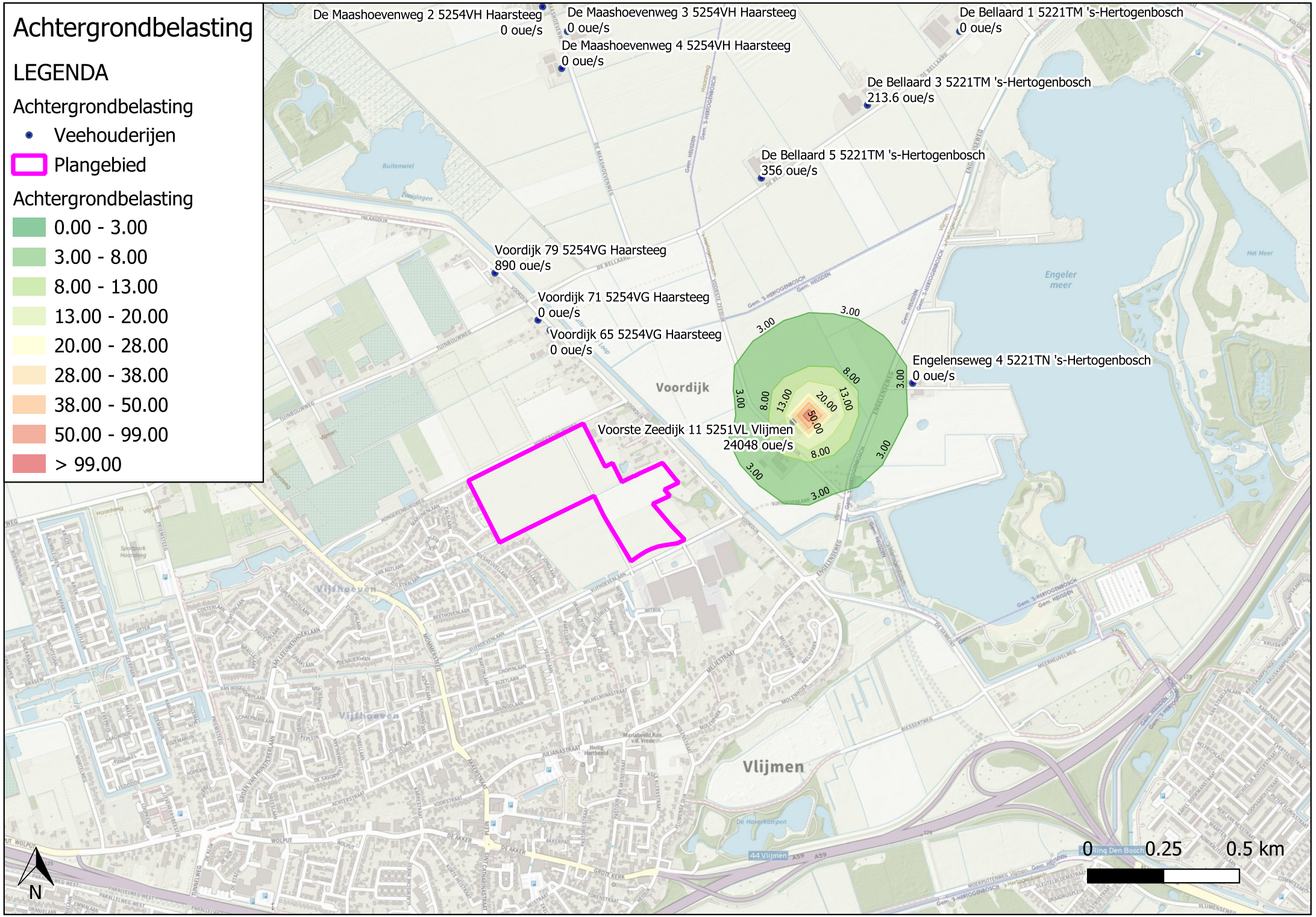
| Volgnr. | BronID | X-coord. | Y-coord. | EP Hoogte | EP Diam. | EP Uittr. snelh. | E-Aanvraag | Geb. Hoogte |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Stal 1 | 144 310 | 413 197 | 9,1 | 1,0 | 1,22 | 11 351 | 6,3 |
| 2 | Stal 2 | 144 310 | 413 197 | 8,4 | 1,0 | 0,95 | 9 173 | 6,9 |
| 3 | Stal 3 | 144 310 | 413 197 | 1,5 | 0,5 | 0,40 | 3 525 | 1,5 |

**Geur gevoelige locaties:**

| Volgnr. | BronID | X-coord. | Y-coord. | Geurnorm | Geurbelasting |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | TP01 | 143 943 | 413 073 | 3,0 | 2,1 |
| 5 | TP02 | 143 996 | 413 009 | 3,0 | 2,2 |
| 6 | TP03 | 144 016 | 412 821 | 3,0 | 1,5 |
| 7 | TP04 | 143 840 | 412 751 | 3,0 | 0,9 |
| 8 | TP05 | 143 407 | 412 812 | 3,0 | 0,5 |
| 9 | TP06 | 143 304 | 413 014 | 3,0 | 0,4 |
| 10 | TP07 | 143 681 | 413 202 | 3,0 | 0,7 |


Voorste Zeedijk 11 Vlijmen rand bouwvlak
413900
413700
413500
413300
413100
412900
412700
Y
143200
143400
143600
143800
144000
144200
144400
X
10
4
5
9
8
6
7

# BIJLAGE III. ACHTERGRONDBELASTING


Achtergrondbelasting
LEGENDA
Achtergrondbelasting
Veehouderijen
Plangebied
Achtergrondbelasting
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
De Maashoevenweg 2 5254VH Haarsteeg
0 oue/s
De Maashoevenweg 3 5254VH Haarsteeg
0 oue/s
De Maashoevenweg 4 5254VH Haarsteeg
0 oue/s
De Bellaard 1 5221TM 's-Hertogenbosch
0 oue/s
De Bellaard 3 5221TM 's-Hertogenbosch
213.6 oue/s
De Bellaard 5 5221TM 's-Hertogenbosch
356 oue/s
Voordijk 79 5254VG Haarsteeg
890 oue/s
Voordijk 71 5254VG Haarsteeg
0 oue/s
Voordijk 65 5254VG Haarsteeg
0 oue/s
Engelenseweg 4 5221TN 's-Hertogenbosch
0 oue/s
Voorste Zeedijk 11 5251VL Vlijmen
24048 oue/s
3.00
8.00
13.00
20.00
50.00
Voordijk
Vlijmen
Vijfhoeven
Engeler meer
Het Meer
Buitenwiel
De Haverkampen
N
0
0.25
0.5 km

# BIJLAGE IV. VEEHOUDERIJGEGEVENS

## Veehouderijgegevens

| IDNR | X | Y | EPH | GEBH | DIAM | UITTR | EVERG | EMAX | PM10 | Bedrijfstype | Adres |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101 | 144440 | 413242 | 9.1 | 6.3 | 1 | 1.22 | 11351 | 11351 | 5.255 | Geiten | Voorste Zeedijk 11 5251VL Vlijmen |
| 102 | 144412 | 413209 | 8.4 | 6.9 | 1 | 0.95 | 9173 | 9173 | 4.174 | Geiten | Voorste Zeedijk 11 5251VL Vlijmen |
| 103 | 144436 | 413215 | 1.5 | 1.5 | 0.5 | 0.4 | 3525 | 3525 | 16.83 | Vleesstieren | Voorste Zeedijk 11 5251VL Vlijmen |
| 201 | 144767 | 413336 | 5 | 6 | 0.5 | 4 | 0 | 0 | 0 | Paarden | Engelenseweg 4 5221TN 's-Hertogenbosch |
| #VERW! | 143573 | 413510 | 5 | 6 | 0.5 | 4 | 0 | 0 | 5.2 | Melkrundvee | Voordijk 65 5254VG Haarsteeg |
| #VERW! | 143533 | 413544 | 5 | 6 | 0.5 | 4 | 0 | 0 | 0 | Paarden | Voordijk 71 5254VG Haarsteeg |
| #VERW! | 143391 | 413699 | 5 | 6 | 0.5 | 4 | 890 | 890 | 4.25 | Vleesvee | Voordijk 79 5254VG Haarsteeg |
| #VERW! | 143125 | 415118 | 5 | 6 | 0.5 | 4 | 0 | 0 | 3.534 | Melkrundvee | De Omloop 6 5254TJ Haarsteeg |
| #VERW! | 144922 | 414495 | 5 | 6 | 0.5 | 4 | 0 | 0 | 28.92 | Melkrundvee | De Bellaard 1 5221TM 's-Hertogenbosch |
| #VERW! | 144618 | 414252 | 5 | 6 | 0.5 | 4 | 213.6 | 213.6 | 27.77 | Melkrundvee | De Bellaard 3 5221TM 's-Hertogenbosch |
| #VERW! | 144269 | 414012 | 5 | 6 | 0.5 | 4 | 356 | 356 | 20.782 | Melkrundvee | De Bellaard 5 5221TM 's-Hertogenbosch |
| #VERW! | 143588 | 414625 | 5 | 6 | 0.5 | 4 | 1068 | 1068 | 5.19 | Vleesvee | De Maashoevenweg 1 5254VH Haarsteeg |
| #VERW! | 143548 | 414576 | 5 | 6 | 0.5 | 4 | 0 | 0 | 17.296 | Melkrundvee | De Maashoevenweg 2 5254VH Haarsteeg |
| #VERW! | 143630 | 414495 | 5 | 6 | 0.5 | 4 | 0 | 0 | 0.646 | Melkrundvee | De Maashoevenweg 3 5254VH Haarsteeg |
| #VERW! | 143611 | 414373 | 5 | 6 | 0.5 | 4 | 0 | 0 | 19.96 | Melkrundvee | De Maashoevenweg 4 5254VH Haarsteeg |
| #VERW! | 141772 | 413425 | 5 | 6 | 0.5 | 4 | 0 | 0 | 7.714 | Melkrundvee | Haarsteegsestraat 43 5254JN Haarsteeg |
| #VERW! | 141646 | 413399 | 5 | 6 | 0.5 | 4 | 0 | 0 | 0 | Paarden | Haarsteegsestraat 51 5254JN Haarsteeg |
| #VERW! | 141627 | 413393 | 5 | 6 | 0.5 | 4 | 0 | 0 | 0 | Paarden | Haarsteegsestraat 51A 5254JN Haarsteeg |
| #VERW! | 141599 | 413425 | 5 | 6 | 0.5 | 4 | 0 | 0 | 0 | Paarden | Haarsteegsestraat 56 5254JS Haarsteeg |