



adres:  
Hobostraat 1<sup>E</sup>  
5402 CB Uden

T. 0413-269091  
F. 0413-252513  
E. [info@amitec.nl](mailto:info@amitec.nl)  
I. [www.amitec.nl](http://www.amitec.nl)

-  Omgevingsvergunning
-  Bestemmingsplanadvies
-  Bodemonderzoek
-  Geluidadvies
-  Luchtonderzoek

IBAN NL90ABNA0408488735  
K.v.K. nr. 16058413

Amitec bv is gecertificeerd  
Volgens ISO 9001:2015

datum:  
**3 december 2019**

Kenmerk:  
**19.917-GEUR.01**

pagina: **i**

## GEURONDERZOEK

Project:  
Steeuwichtweg 7 te Uden

© Amitec BV, Alle rechten voorbehouden.

*Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.*



datum:  
**3 december 2019**  
kenmerk:  
**19.917-GEUR.01**  
pagina: ii

**ONDERZOEK** voor

Onderzoekslocatie : Steeuwichtweg 7  
: 5406 PP Uden

Auteur : 

Gecontroleerd : 

## INHOUDSOPGAVE

|          |                                                           |           |
|----------|-----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INLEIDING .....</b>                                    | <b>1</b>  |
| 1.1      | ALGEMEEN .....                                            | 1         |
| 1.2      | AANLEIDING .....                                          | 1         |
| 1.3      | DOELSTELLING .....                                        | 1         |
| 1.4      | UITVOERING WERKZAAMHEDEN.....                             | 1         |
| 1.5      | LIGGING LOCATIE .....                                     | 1         |
| 1.6      | VOORGENOMEN ONTWIKKELING.....                             | 2         |
| 1.7      | LUCHTFOTO ONDERZOEKSLOCATIE.....                          | 2         |
| <b>2</b> | <b>BELEIDSKADER .....</b>                                 | <b>3</b>  |
| 2.1      | WETGEVING .....                                           | 3         |
| 2.2      | GEMEENTELIJKE GEURVERORDENING .....                       | 4         |
| 2.3      | RUIMTE VOOR RUIMTE WONINGEN .....                         | 4         |
| 2.4      | RELEVANTE VEEHOUDERIJEN IN DE OMGEVING.....               | 5         |
| 2.5      | VERSPREIDINGSMODELLEN V-STACKS .....                      | 5         |
| 2.6      | GEURBELASTING.....                                        | 5         |
| 2.7      | VOOR- EN ACHTERGRONDBELASTING .....                       | 5         |
| 2.8      | GEBIEDSVISIE GEMEENTE UDEN .....                          | 6         |
| 2.9      | WERKWIJZE.....                                            | 6         |
| 2.10     | RENDEMENT COMBI-LUCHTWASSERS .....                        | 7         |
| <b>3</b> | <b>BEREKENINGEN.....</b>                                  | <b>8</b>  |
| 3.1      | INVOERGEGEVENS.....                                       | 8         |
| 3.2      | AFSTANDBEPALING .....                                     | 8         |
| 3.3      | RESULTATEN BEREKENING VOOR- EN ACHTERGRONDBELASTING ..... | 9         |
| <b>4</b> | <b>CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....</b>                   | <b>11</b> |
| 4.1      | CONCLUSIES .....                                          | 11        |
| <b>5</b> | <b>BETROUWBAARHEID VAN HET ONDERZOEK .....</b>            | <b>13</b> |

### BIJLAGEN:

1. Locatie, ligging object
2. Gegevens veehouderijen
3. Resultaten berekeningen V-Stacks
  - 3.1 Geurbelasting
  - 3.2 Voorgrondbelasting
  - 3.3 Achtergrondbelasting
4. V-Stacks rekenbladen
5. Begrippenlijst

## **1 INLEIDING**

### **1.1 Algemeen**

Op verzoek van de opdrachtgever is door milieuvbureau Amitec BV te Uden, een GEURONDERZOEK uitgevoerd ter plaatse van Steeuwichtweg 7 te Uden.

### **1.2 Aanleiding**

In verband met de geplande oprichting van 2 Ruimte-voor Ruimte woningen (RvR-woningen) ter plaatse van Steeuwichtweg 7 wil de gemeente Uden inzicht krijgen in de geursituatie, voordat hierover een besluit wordt genomen.

### **1.3 Doelstelling**

In de nabijheid van de voorgenomen ontwikkeling liggen verschillende veehouderijen. Beoordeeld dient te worden of voldaan wordt aan de eisen met betrekking tot een 'goede ruimtelijke ordening' wat betreft het aspect geur. Daarbij dient antwoord gegeven te worden op de volgende twee vragen:

- Worden de nabijgelegen veehouderijen niet onevenredig in hun belangen geschaad? (belangen veehouderij en derden)?
- Wordt er ter plaatse van de te realiseren geurgevoelige objecten een goed woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd? (belang geurgevoelig object)?

### **1.4 Uitvoering werkzaamheden**

Bij de gemeente en/of provincie worden de bouw- en milieuvergunningen van de relevante veehouderijen geïnventariseerd. Naar aanleiding van deze inventarisatie wordt, met behulp van het programma V-Stacks, de geurbelasting van de meetpunten, ter hoogte van de toekomstige bebouwing, bepaald.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de verrichtte werkzaamheden en worden de resultaten van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd.

### **1.5 Ligging locatie**

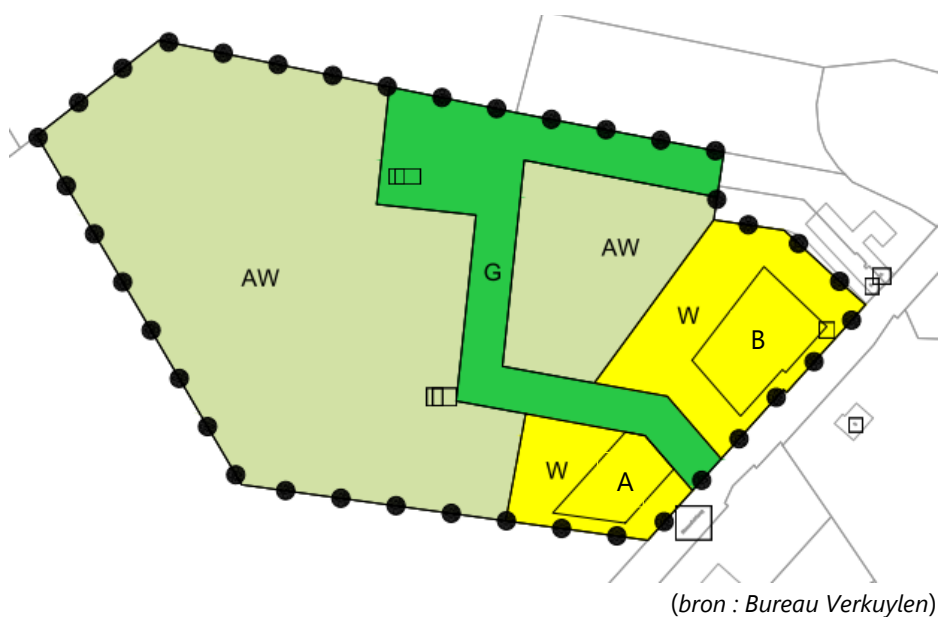
De percelen staan kadastraal bekend als:

|                |   |               |
|----------------|---|---------------|
| Gemeente       | : | Uden          |
| Sectie         | : | Q             |
| Nummer(s)      | : | 1886, 1887    |
| RD-coördinaten | : | 169051,409228 |

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Steeuwichtweg, buiten de bebouwde kom van Uden. De percelen beslaan een totale oppervlakte van ca. 32.870 m<sup>2</sup>, waarvan ca. 2.980 m<sup>2</sup> bebouwd is. De ligging van de locatie is weergegeven op bijlage 1. In bijlage 3.1 is een situatietekening toegevoegd.

## 1.6 Voorgenomen ontwikkeling

Op de locatie aan de Steeuwichtweg is tot 2000 een varkensfokkerij actief geweest. Deze activiteiten zijn gestaakt en de vergunning ingetrokken. De opdrachtgever wenst de huidige bebouwing te slopen en oostelijk, in het kader van Ruimte voor Ruimte (RvR), 2 woningen oprichten.



## 1.7 Luchtfoto onderzoekslocatie



(bron: Google Earth)

## 2 BELEIDSKADER

### 2.1 Wetgeving

Sinds 1 januari 2007 is de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) van kracht. In deze wet zijn, ter beoordeling, de normen opgenomen van vergunningen krachtens de Wet milieubeheer voor veehouderijen, betreffende geurhinder door de, tot die veehouderijen behorende, dierenverblijven. Ook dient, in het kader van de ruimtelijke ordening, rekening gehouden te worden met de normen, opgenomen in deze wet.

De emissie van stankstoffen die een veehouderij produceert, wordt berekend in geureenheden, uitgedrukt in odourunits (ou).

In de Regeling geurhinder en veehouderij wordt de emissiefactor per diersoort beschreven, alsmede de hoeveelheid odourunits, die een dier produceert. Ook wordt rekening gehouden met het staltype waarin de dieren staan en het luchtbehandelingsstelsel. De totale geuremissie van een veehouderij op zijn omgeving wordt op basis van deze gegevens berekend. De geurbelasting wordt uitgedrukt in  $ou_e/m^3$  lucht, dus in een concentratie van geurdeeltjes per kubieke meter.

In de Wet geurhinder en veehouderij zijn normen opgenomen voor de maximale geurbelasting, die een veehouderij mag uitstoten op een geurgevoelig object. Een geurgevoelig object moet voldoen aan de volgende criteria:

- Het object moet een gebouw zijn;
- Het gebouw moet bestemd zijn voor menselijk wonen en/of verblijf;
- Het gebouw is blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen en verblijf;
- Het gebouw wordt permanent of op een daarmee vergelijkbare wijze gebruikt.

Voor dieren zonder geuremissiefactor geldt altijd minimumafstand tussen de buitenzijde van een dierenverblijf en de buitenzijde van een geurgevoelig object. Binnen de bebouwde kom bedraagt deze afstand ten minste 100m, buiten de bebouwde kom 50m.

In alle gevallen geldt altijd een minimumafstand tussen de buitenzijde van een dierenverblijf en de buitenzijde van een geurgevoelig object. Binnen de bebouwde kom bedraagt deze afstand ten minste 50m, buiten de bebouwde kom 25m.

In de Meststoffenwet zijn landelijk twee gebieden aangewezen, waar een hogere maximale geurbelasting op een geurgevoelig object wordt toegestaan. Deze gebieden worden aangeduid als concentratiegebieden Oost en Zuid. In bijlage 5 is een locatietekening van deze concentratiegebieden opgenomen. Het plangebied is gelegen in het (niet-)concentratiegebied zuid, /buiten de bebouwde kom. De volgende tabel geeft de maximale geurbelasting per gebied weer:

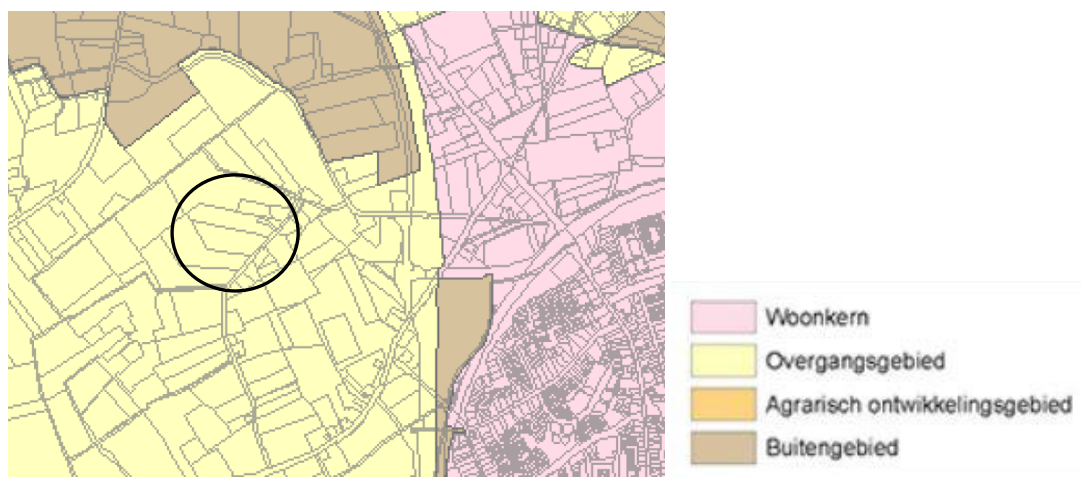
**Tabel 1: landelijke maximale geurbelasting.**

| Geur gevoelig object gelegen in:              | Max toegestane geurbelasting ( $ou_e/m^3$ ) |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Concentratiegebied binnen bebouwde kom        | 3,0                                         |
| <b>Concentratiegebied buiten bebouwde kom</b> | <b>14,0</b>                                 |
| Niet-concentratiegebied binnen bebouwde kom   | 2,0                                         |
| Niet-concentratiegebied buiten bebouwde kom   | 8,0                                         |

## 2.2 Gemeentelijke geurverordening

De Wet geurhinder en veehouderij geeft de gemeenten de bevoegdheid om, binnen gestelde marges, bij verordening afwijkende geurnormen op te stellen in een gebiedsvisie.

De gemeente Uden heeft op 6 april 2016 een gemeentelijke geurverordening vastgesteld. De onderzoekslocatie is gelegen binnen het "Overgangsgebied", zoals uit de onderstaande afbeelding blijkt. De maximale geurbelasting voor dit gebied bedraagt  $8,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$



Afbeelding 1: fragment kaart geurverordening

(bron: Gemeente Uden)

Tevens is in de geurverordening van de gemeente Uden een afwijkende minimale afstandseis opgenomen voor veehouderijen, waar dieren worden gehouden behorende tot een diercategorie waarvoor in de ministeriële regeling geen geuremissiefactor is vastgesteld.

Tabel 2: Minimale afstanden tot geurgevoelig object.

| Aantal melk-,<br>kalf- zoog-<br>koeien en<br>rundvee > 2j | Afstand tot geurgevoelig object buiten de<br>bebouwde kom (in meters) |                             |                      | Afstand tot geurgevoelig object binnen<br>de bebouwde kom (in meters) |                             |                      |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------|
|                                                           | Traditionele<br>huisvesting                                           | > 50% dieren<br>emissie arm | Geheel<br>emissiearm | Traditionele<br>huisvesting                                           | > 50% dieren<br>emissie arm | Geheel<br>emissiearm |
| 0-200                                                     | 50                                                                    | 50                          | 50                   | 100                                                                   | 100                         | 100                  |
| 201-300                                                   | 100                                                                   | 75                          | 50                   | 280                                                                   | 215                         | 150                  |
| 301-400                                                   | 170                                                                   | 130                         | 90                   | 360                                                                   | 280                         | 200                  |
| 401-500                                                   | 200                                                                   | 150                         | 100                  | 430                                                                   | 335                         | 240                  |
| > 501                                                     | 230                                                                   | 180                         | 130                  | 500                                                                   | 390                         | 275                  |

## 2.3 Ruimte voor Ruimte woningen

Voor zogenaamde "Ruimte voor Ruimte woningen" (RvR-woningen) en de daarbij vergelijkbare geurgevoelige objecten, geldt een afwijkend toetsingskader. In bijlage 5 zijn de uitgangspunten, waaraan voldaan moet worden om hiervoor in aanmerking te kunnen komen, opgenomen. Indien de woning voldoet aan alle uitgangspunten, geldt alleen een minimale afstandseis van het emissiepunt van een dierverblijf tot aan de gevel van een geurgevoelig object.

**Tabel 3: Minimale afstanden RvR-woning tot geurgevoelig object.**

| Min. afstanden RvR-woning tussen een dierenverblijf (m) |     |
|---------------------------------------------------------|-----|
| binnen bebouwde kom                                     | 100 |
| buiten bebouwde kom                                     | 50  |

## 2.4 Relevante veehouderijen in de omgeving

Voor de berekening van de geurbelasting en de bepaling van een goed woon- en verblijfklimaat wordt gebruikgemaakt van de verspreidingsmodellen V-Stacks vergunning en V-Stacks gebied.

Met V-Stacks vergunning wordt de geurbelasting vanuit de dierenverblijven op een geurgevoelig object bepaald. Voor het berekenen van de geurverspreiding van veehouderijen wordt gebruik gemaakt van V-Stacks gebied.

## 2.5 Verspreidingsmodellen V-Stacks

Voor de berekening van de geurbelasting en de bepaling van een goed woon- en verblijfklimaat wordt gebruikgemaakt van de verspreidingsmodellen V-Stacks vergunning en V-Stacks gebied.

Met V-Stacks vergunning wordt de geurbelasting vanuit de dierenverblijven op een geurgevoelig object bepaald. Voor het berekenen van de geurverspreiding van veehouderijen wordt gebruik gemaakt van V-Stacks gebied.

## 2.6 Geurbelasting

Met de berekening van de geurbelasting wordt onderzocht of de belangen van de omliggende veehouderijen worden geschaad. De veehouderijen in een straal van 2 kilometer van het plangebied worden onderzocht.

Voor deze berekeningen wordt per veehouderij gebruik gemaakt van één fictief emissiepunt dat de gehele geuremissie van de veehouderij omvat. Dit emissiepunt wordt op het dichtstbijzijnde punt van het bouwblok gepositioneerd, zo dicht mogelijk bij het betreffende geurgevoelige object in het plangebied. De berekeningen worden uitgevoerd met V-stacks vergunning, conform het "worst –case scenario", waarbij met standaardwaarden van het emissiepunt moet worden gerekend.

## 2.7 Voor- en achtergrondbelasting

Onder voorgrondbelasting wordt de geurbelasting van één veehouderij, die de meeste geurbelasting op het geurgevoelige object veroorzaakt, verstaan. Voor de een representatieve bepaling van de voorgrondbelasting dient de geurbelasting van de omliggende veehouderij, die dominant aanwezig is, afzonderlijk berekend te worden. Wanneer een gebied reeds 'overbelast is, zijn veehouderijen reeds beperkt in hun uitbreidingsmogelijkheden. In zo'n geval wordt de voorgrondbelasting niet met de "worst–case scenario" berekend, maar met de werkelijke geurbelasting conform de milieuvergunning.

Onder achtergrondbelasting wordt de geurbelasting van de in de omgeving liggende veehouderijen op een geurgevoelig object verstaan. Voor deze berekeningen wordt gebruikgemaakt van een fictief emissiepunt in het midden van het bouwblok en omvat de gehele emissie van het bedrijf.

Met V-Stacks gebied wordt middels meetpunten de achtergrondbelasting op de geurgevoelige objecten bepaald.

### Geurhinderpercentage:

Met de berekende voor- en achtergrondbelasting kunnen de geurhinderpercentages worden bepaald. Het hoogste geurhinderpercentage is maatgevend voor de bestaande situatie.

## Milieukwaliteit:

Voor de toetsing van een aanvaardbaar woon-/leefklimaat heeft de provincie Noord-Brabant, de omgevingsdiensten en de GGD de 'Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0' opgesteld. Hierin zijn de maximale voor- en achtergrondbelasting opgenomen.

**Tabel 4 normering woon-leefklimaat.**

| % geurgehinderden   | geurbelasting in niet-concentratiegebied |                                    |
|---------------------|------------------------------------------|------------------------------------|
|                     | voorgroundbelasting                      | achtergrondbelasting               |
| 12 % (woonkern)     | 2 ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>        | 5 ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>  |
| 20 % (buitengebied) | 5 ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>        | 10 ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> |

## 2.8 Gebiedsvisie gemeente Uden

De gemeente Uden heeft op 31 maart 2016 'Beleidsregel geur en ruimtelijke plannen 2016 gemeente Uden' vastgesteld. Hierin zijn de waarden voor het criterium 'een aanvaardbaar woon- en leefklimaat' voor het aspect cumulatieve geurhinder uit de stallen van de veehouderijen vastgelegd (voor- en achtergrondbelasting).

**Tabel 5: normering voorgroundbelasting beleidsregel geur en ruimtelijke plannen 2016.**

| Gebied                        | Goed [ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ] | Afweegbaar [ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ] | Slecht [ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ] |
|-------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Woonkernen                    | 0 - 3                                   | 3 - 5                                         | > 5                                       |
| <b>Overgangsgebied</b>        | <b>0 - 5</b>                            | <b>5 - 8</b>                                  | <b>&gt; 8</b>                             |
| Buitengebied                  | 0 - 8                                   | 8 - 10                                        | > 10                                      |
| Agrarisch ontwikkelingsgebied | 0 - 8                                   | 8 - 14                                        | > 14                                      |

**Tabel 6: normering achtergrondbelasting beleidsregel geur en ruimtelijke plannen 2016.**

| Gebied                        | Goed [ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ] | Afweegbaar [ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ] | Slecht [ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ] |
|-------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Woonkernen                    | 0 - 6                                   | 6 - 10                                        | > 10                                      |
| <b>Overgangsgebied</b>        | <b>0 - 10</b>                           | <b>10 - 14</b>                                | <b>&gt; 14</b>                            |
| Buitengebied                  | 0 - 14                                  | 14 - 20                                       | > 20                                      |
| Agrarisch ontwikkelingsgebied | 0 - 14                                  | 14 - 20                                       | > 20                                      |

Als de voor- en achtergrondbelasting geclassificeerd worden als 'goed' is er geen nadere afweging nodig. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, wanneer de geursituatie ter plaatse van het geurgevoelig object afweegbaar is. Er dient dan wel een afweging in de ruimtelijke onderbouwing te worden opgenomen.

Als de geursituatie als slecht gekwalificeerd is, is er in beginsel geen sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Indien de beoordeling van de overige milieu- en planologische aspecten wel positief uitvalt, kan overwogen worden om gemotiveerd van deze toetswaarde af te wijken. Hierbij is een nadere motivering voor het afwijken van de toetswaarde noodzakelijk.

## 2.9 Werkwijze

Voor het maken van de berekeningen worden diverse informatiebronnen geraadpleegd. Bij de gemeente en provincie (BVB-web) worden o.a. het bestemmingsplan van het gebied en de milieu- en bouwvergunningen van de relevante veehouderijen opgevraagd. Tevens wordt gevraagd of de gemeente een geurverordening heeft vastgesteld. Bij het kadaster wordt de kadastrale omgevingsondergrond van de onderzoekslocatie opgevraagd. Hierin zijn de bebouwing en de rijksdriehoekscoördinaten opgenomen.

### **2.10 Rendement combi-luchtwassers**

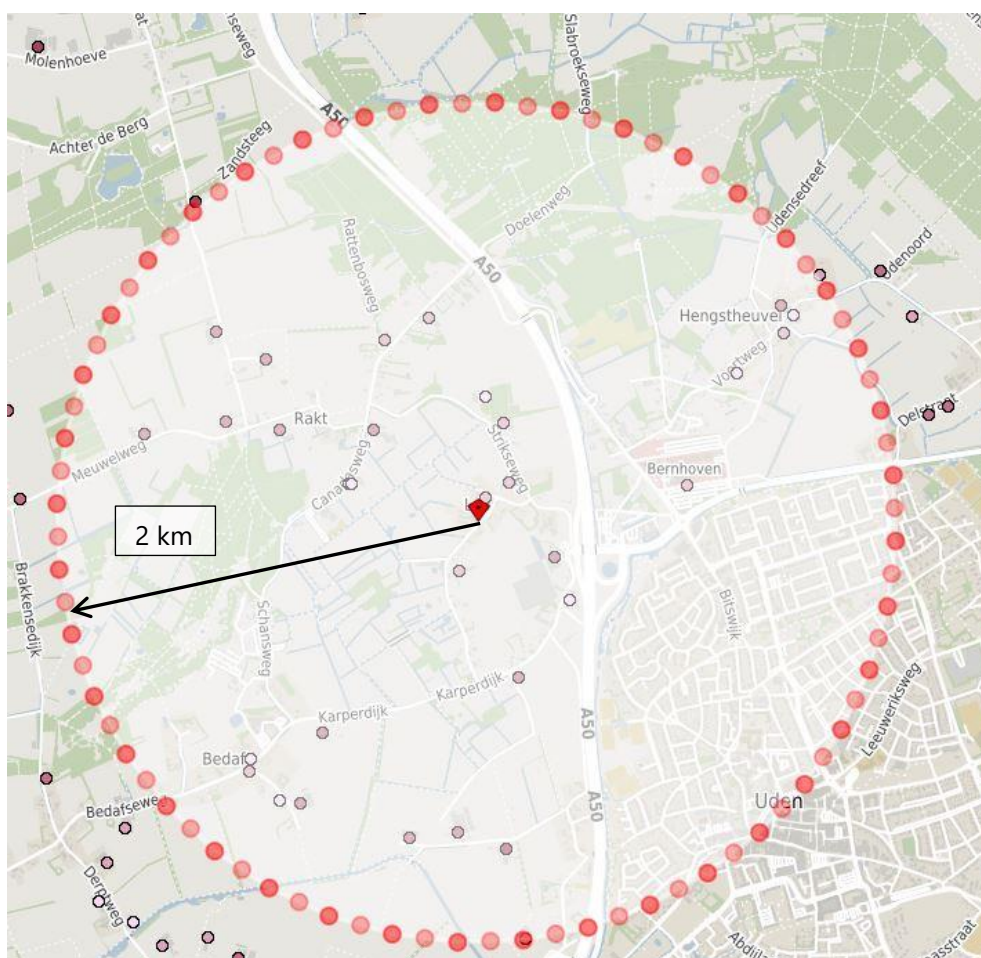
De universiteit Wageningen heeft de werking en rendementen van de diverse luchtwassers onderzocht. De prestaties van de enkelvoudige luchtwassers kwamen gemiddeld iets lager (maar niet significant) uit, dan de in de regelgeving opgenomen. Voor combiluchtwassers was de prestatie aanzienlijk lager dan waar in de regelgeving van wordt uitgegaan. Medio juli 2018 is in de Regeling ammoniak en veehouderij de emissiefactoren van dergelijke stalsystemen aangepast.

Er is voor de bestaande situaties een overgangsregeling. De reeds verleende vergunningen worden niet aangepast met de nieuwe emissiefactoren. Deze bedrijven kunnen doorgaan conform de verleende vergunning. Wanneer deze inrichtingen worden gewijzigd, zal pas met de nieuwe emissiefactoren gerekend. Lopende aanvragen dienen te worden aangepast met de nieuwe emissiefactoren.

## 3 BEREKENINGEN

### 3.1 Invoergegevens

Voorafgaand aan de berekeningen zijn, aan de hand van de gegevens van provincie Noord-Brabant en de gemeentes Uden en Bernheze, relevante veehouderijen in een straal van 2 kilometer rondom het plangebied geselecteerd. In bijlage 2 is een lijst van deze veehouderijen opgenomen.



(bron: provincie Noord-Brabant)

Voor de berekeningen voor de voor en achtergrondbelasting zijn er per op te richten RvR-woning 4 meetpunten op de hoekpunten gepositioneerd. (MPA1 t/m MPA4 en MPB1 t/m MPB4)

### 3.2 Afstandsbepaling

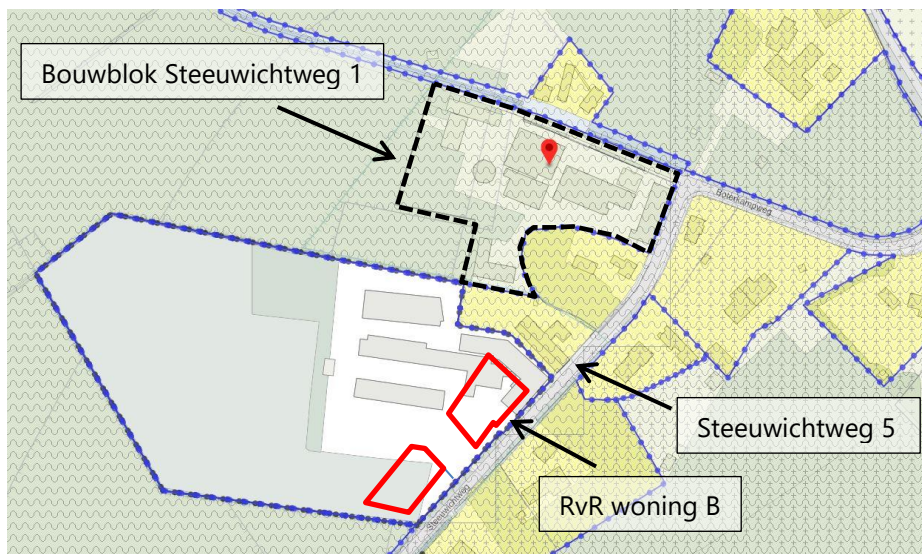
Rondom het plangebied zijn enkele veehouderijen gelegen waar dieren worden gehouden behorende tot een diercategorie waarvoor in de ministeriële regeling geen geuremissiefactor is vastgesteld. Hier geldt de minimale afstandseis uit de geurverordening van de gemeente Uden.

Ten noorden van de onderzoeklocatie is ter plaatse van de Steeuwichtweg 1 bevindt zich de dichtstbijzijnde veehouderij. Hier worden 30 koeien en 946 varkens gehouden. De afstand tussen de

dichtstbijzijnde stal de veehouderij aan de Steeuwichtweg 1 en de gevel van het dichtbij zijnde RvR-woning A bedraagt 97 m.

De afstand tussen de rand van het bouwblok van de veehouderij aan de Steeuwichtweg 1 en de gevel van het dichtbij zijnde RvR-woning B, bedraagt 42 m.

Tussen het bouwblok van de veehouderij aan de Steeuwichtweg 1 en de op te richten RvR-woning B is de burgerwoning Steeuwichtweg 5 gelegen, deze is voor de afstandsbeplanning het maatgevende geurgevoelig object.



(bron: Ruimtelijke plannen)

De afstand tussen de gevel van het geurgevoelig aan de Steeuwichtweg 5 en de dichtstbijzijnde stal van de veehouderij aan de Steeuwichtweg 1 bedraagt 19 meter.

### 3.3 Resultaten berekening voor- en achtergrondbelasting

#### Voorgrondbelasting

Voor de bepaling van de voorgrondbelasting zijn voor de omliggende veehouderijen aan Voortweg 25, Strikseweg 3, Steeuwichtweg 1, Looweg 10 en Lageburchtweg 4 de voorgrondbelasting berekend. Uit deze berekeningen blijkt dat de veehouderij op de locatie Steeuwichtweg 1 de meeste geurbelasting op het plangebied veroorzaakt. Deze locatie is gebruikt voor de bepaling van de voorgrondbelasting. De maximale voorgrondbelasting ter plaatse van de RvR-woning A bedraagt  $4,2 \text{ ou}_E / \text{m}^3$ . De maximale voorgrondbelasting ter plaatse van de RvR-woning B bedraagt  $14,4 \text{ ou}_E / \text{m}^3$ .

Uit de eerste berekeningen is gebleken dat er voor de RvR-woning B er sprake is van een overbelaste situatie. Ter onderbouwing zijn de rekenresultaten van deze berekening in bijlage 4 opgenomen.

Gezien er een bestaande burgerwoning (Steeuwichtweg 5) tussen de het plangebied en de veehouderij is gelegen en er sprake is van een overbelaste situatie, is er voor gekozen om de berekening van de voorgrondbelasting op RvR-woning B van de veehouderij aan het Steeuwichtweg 1 met de werkelijke emissiepunten, conform de vigerende milieuvergunning, uit te voeren.

De maximale voorgrondbelasting, op basis van de werkelijke emissiepunten van de veehouderij, op de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling bedraagt  $3,9 \text{ ou}_E / \text{m}^3$ .

Een grafische weergave van de met V-Stacks vergunning uitgevoerde berekeningen zijn opgenomen in bijlage 3.2 De rekenbladen van de met V-Stacks vergunning uitgevoerde berekeningen zijn opgenomen in bijlage 4.

#### Achtergrondbelasting

De maximale achtergrondbelasting ter plaatse van de RvR-woning A bedraagt  $2,8 \text{ ou}_E / \text{m}^3$ . De maximale achtergrondbelasting ter plaatse van de RvR-woning B bedraagt  $5,0 \text{ ou}_E / \text{m}^3$ .

Een grafische weergave van de met V-Stacks gebied uitgevoerde berekeningen zijn opgenomen in bijlage 3.3. De rekenbladen van de met V-Stacks gebied uitgevoerde berekeningen zijn opgenomen in bijlage 4.

## 4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van opdrachtgever te Uden is, door milieuadviesbureau Amitec BV te Uden, een GEURONDERZOEK uitgevoerd ter plaatse van Steeuwichtweg 7 te Uden.

In verband met de geplande oprichting van 2 Ruimte-voor Ruimte woningen (RvR-woningen) ter plaatse van Steeuwichtweg 7 wil de gemeente Uden inzicht krijgen in de geursituatie, voordat hierover een besluit wordt genomen.

In de nabijheid van de voorgenomen ontwikkeling liggen verschillende veehouderijen. Beoordeeld dient te worden of voor het geuraspect voldaan wordt aan de eisen van een 'goede ruimtelijke ordening'. Daarbij dient antwoord gegeven te worden op de volgende twee vragen:

- Worden de nabijgelegen veehouderijen niet onevenredig in hun belangen geschaad? (Belangen veehouderij en derden)
- Wordt er ter plaatse van de te realiseren geurgevoelige objecten een goed woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?

### 4.1 Conclusies

De Wet geurhinder en veehouderij schrijft voor, dat geurgevoelige objecten niet binnen de geurcontouren van veehouderijen gebouwd mogen worden.

De afstandseis, van 50 meter, gemeten van rand van het bouwblok van de veehouderij aan de Steeuwichtweg 1 en de gevel van het dichtstbijzijnde RvR-woning B, wordt niet voldaan.

De afstand tussen de rand van het bouwblok en de dichtstbijzijnde gevel van de RvR-woning B bedraagt 42 m.

Tussen het bouwblok van de veehouderij aan de Steeuwichtweg 1 en de op te richten RvR-woning B is de burgerwoning Steeuwichtweg 5 gelegen. Dit bestaande geurgevoelig is voor de veehouderij ten behoeve van de afstandseis het maatgevende geurgevoelig object.

Derhalve kan geconcludeerd worden dat de omliggende veehouderijen niet onevenredig door de voorgenomen ontwikkelingen worden geschaad.

#### Voorgrondbelasting

De veehouderij op de locatie Steeuwichtweg 1 veroorzaakt de meeste geurbelasting op de plangebied veroorzaakt. Deze locatie is gebruikt voor de bepaling van de voorgrondbelasting.

. De maximale voorgrondbelasting ter plaatse van de RvR-woning A bedraagt  $4,2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ . De maximale voorgrondbelasting ter plaatse van de RvR-woning B bedraagt  $14,4 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ .

Uit de eerste berekeningen is gebleken dat er ter plaatse van de RvR B sprake is van een overbelaste situatie. Gezien er sprake is van een overbelaste situatie, is er voor gekozen om de berekening van de voorgrondbelasting voor de RvR-woning B niet met de 'worse-case scenario' te berekenen, maar met de werkelijke emissiepunten.

De maximale voorgrondbelasting, op basis van de werkelijke emissiepunten van de veehouderij, op de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling bedraagt  $3,9 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ .

### Achtergrondbelasting

De maximale achtergrondbelasting ter plaatse van de RvR-woning A bedraagt  $2,8 \text{ ou}_E / \text{m}^3$ . De maximale achtergrondbelasting ter plaatse van de RvR-woning B bedraagt  $5,0 \text{ ou}_E / \text{m}^3$ .

### Woon- en verblijfsklimaat

Voor de bepaling van het woon- en verblijfsklimaat heeft de gemeente Uden eigen beleidsregels opgesteld.

**Tabel 7: normering woon- en verblijfsklimaat**

| Overgangsgebied       | Goed [ $\text{ou}_E / \text{m}^3$ ] | Afweegbaar [ $\text{ou}_E / \text{m}^3$ ] | Slecht [ $\text{ou}_E / \text{m}^3$ ] | Berekende waarde [ $\text{ou}_E / \text{m}^3$ ] |      |
|-----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------|------|
|                       |                                     |                                           |                                       | A                                               | B    |
| Voorgrond belasting   | 0 - 5                               | 5 – 8                                     | > 8                                   | 2,6                                             | 3,9* |
| Achtergrond belasting | 0 - 10                              | 10 – 14                                   | > 14                                  | 2,8                                             | 5,0  |

\* berekend met de werkelijke emissiepunten

Uit de tabellen is af te lezen dat het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de RvR woning en als "Goed" te classificeren is.

### Verordening ruimte Noord-Brabant

De achtergrondbelasting ter plaatse van de ruimtelijke ontwikkeling is tevens getoetst aan de normen van de verordening ruimte van de provincie Noord-Brabant ( $10 \text{ ou}_E / \text{m}^3$ ) hier wordt ruimschoots aan voldaan

Op basis van de zijn er vanuit het deelaspect 'cumulatieve geurhinder uit stallen van veehouderijen' geen belemmeringen om mee te werken aan een ruimtelijk initiatief.

## **5 BETROUWBAARHEID VAN HET ONDERZOEK**

Volgens het algemeen gebruikelijke inzichten en methoden is het in dit rapport beschreven onderzoek op zorgvuldige wijze verricht.

Amitec BV streeft bij elk onderzoek naar een optimale representativiteit.

Hoewel het geuronderzoek op zorgvuldige wijze is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat er in werkelijkheid afwijkingen optreden ten opzichte van de, in dit rapport, gepresenteerde gegevens. Immers, elk geuronderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal aannames (grootte van de omliggende veehouderijen, model dimensioneren), dat representatief wordt geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.

Amitec BV is voor de hieruit voortvloeiende schade of gevolgen, van welke aard dan ook, niet aansprakelijk. Het uitgevoerde geuronderzoek is een momentopname. Beïnvloeding door verandering van bijvoorbeeld nieuwe wetgeving, bouwen van geurgevoelige objecten, verbeterde rekenmodellen, kunnen plaatsvinden na uitvoering van dit onderzoek.

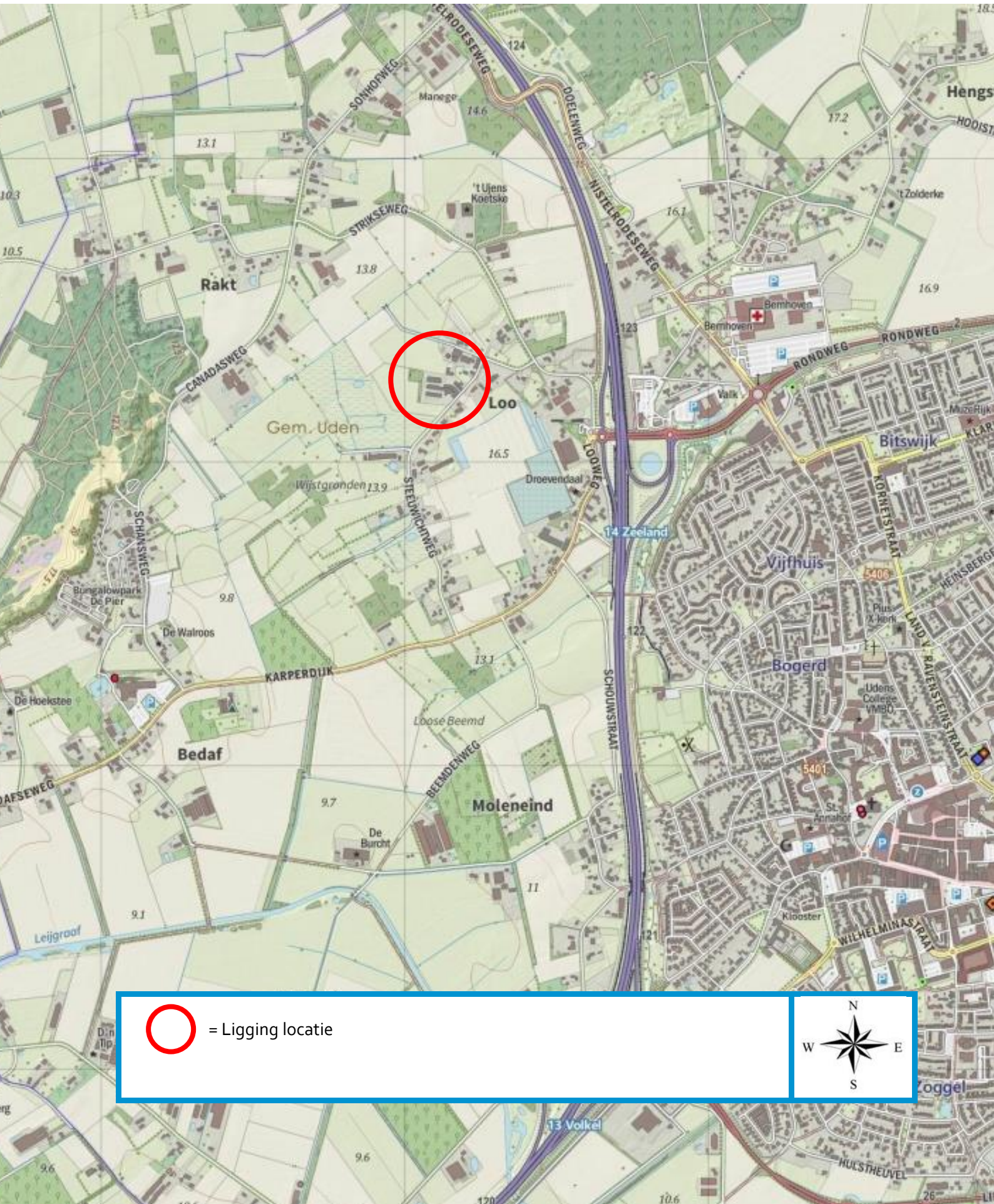
Amitec BV is een gerenommeerd adviesbureau met een kwaliteitssysteem conform ISO 9001:2015.



datum:  
**3 december 2019**  
kenmerk::  
**19.917-GEUR.01**  
Bijlage - **1** -

## **BIJLAGE 1**

Locatie, ligging object



 = Ligging locatie





datum:  
**3 december 2019**  
kenmerk::  
**19.917-GEUR.01**  
Bijlage - 2 -

## **BIJLAGE 2**

Gegevens veehouderijen

Bijlage 2: Veehouderijen

| IDNR | X_COORDINAAT | Y_COORDINAAT | EmaxVergun | Straat         | nr. | Plaats       |
|------|--------------|--------------|------------|----------------|-----|--------------|
| 1001 | 168136       | 410008       | 5947       | Meeuwerweg     | 3   | UDEN         |
| 1002 | 168549       | 409408       | 431        | Canadasweg     | 5   | UDEN         |
| 1003 | 168062       | 408071       | 6900       | Bedafseweg     | 18  | UDEN         |
| 1004 | 168203       | 409671       | 0          | Raktweg        | 9   | UDEN         |
| 1005 | 170831       | 410418       | 13200      | Voortweg       | 32C | UDEN         |
| 1006 | 170701       | 410223       | 890        | Voortweg       | 29  | UDEN         |
| 1007 | 170645       | 410273       | 71         | Voortweg       | 26  | UDEN         |
| 1008 | 170656       | 410141       | 19504      | Voortweg       | 25  | UDEN         |
| 1009 | 170430       | 409946       | 0          | Voortweg       | 13  | UDEN         |
| 1010 | 168714       | 410107       | 1150       | Sonhofweg      | 2   | UDEN         |
| 1011 | 168929       | 410209       | 0          | Sonhofweg      | 1B  | UDEN         |
| 1012 | 167941       | 409706       | 0          | Raktweg        | 2   | UDEN         |
| 1013 | 168659       | 409666       | 0          | Canadasweg     | 9   | UDEN         |
| 1014 | 168540       | 409404       | 712        | Canadasweg     | 7   | UDEN         |
| 1015 | 168440       | 409296       | 431        | Canadasweg     | 5   | UDEN         |
| 1016 | 168305       | 407854       | 27902      | Broekstraat    | 6   | UDEN         |
| 1017 | 168201       | 407868       | 407        | Broekstraat    | 3   | UDEN         |
| 1018 | 169292       | 409703       | 24288      | Strikseweg     | 3   | UDEN         |
| 1019 | 169201       | 409828       | 0          | Strikseweg     | 1   | UDEN         |
| 1020 | 169320       | 409414       | 0          | Boterkampweg   | 2   | UDEN         |
| 1021 | 169077       | 408982       | 0          | Steeuwichtweg  | 14  | UDEN         |
| 1022 | 169203       | 409338       | 8640       | Steeuwichtweg  | 1   | UDEN         |
| 1023 | 169538       | 409049       | 7200       | Looweg         | 10  | UDEN         |
| 1024 | 169364       | 408465       | 0          | Karperdijk     | 7   | UDEN         |
| 1025 | 168412       | 408197       | 0          | Karperdijk     | 3   | UDEN         |
| 1026 | 169306       | 407631       | 0          | Lageburchtweg  | 5   | UDEN         |
| 1027 | 169071       | 407713       | 93668      | Lageburchtweg  | 4   | UDEN         |
| 1028 | 168831       | 407687       | 0          | Lageburchtweg  | 2   | UDEN         |
| 1029 | 169398       | 407196       | 28073      | Egelweg        | 10  | UDEN         |
| 1030 | 167542       | 409649       | 0          | Meuwelweg      | 5   | VORSTENBOSCH |
| 1031 | 167791       | 410776       | 0          | Piet Geersdijk | 1   | NISTELRODE   |
| 1032 | 167892       | 410144       | 0          | Piet Geersdijk | 10  | NISTELRODE   |



datum:  
**3 december 2019**  
kenmerk::  
**19.917-GEUR.01**  
Bijlage - 3 -

## **BIJLAGE 3**

Resultaten berekeningen V-Stacks



## LEGENDA:

- Meetpunt (V-Stacks)
- ▲ Bron (V-Stacks)
- Grens 50 afstandseis
- Plangebied
- ▨ Belemmering Wgv

project:

**19.917**

Onderzoekslocatie:

Steeuwichtweg 7  
5406 PP Uden

Onderdeel:

**Bijlage 3.1**  
**Situatietekening**

schaal:

1 : 150

formaat

A4

datum:

4 december 2019

Wijziging:

tekenaar:

MH



Hobostraat 1E • 5402 CB • Uden  
T. 0413-269091 • F. 0413-252513  
info@amitec.nl • www.amitec.nl  
Amitec bv is gecertificeerd volgens ISO 9001:2015



Amitec BV, deze tekening mag zonder onze schriftelijke toestemming niet worden gekopieerd, vermenigvuldigd of aan derden ter inzage worden gegeven

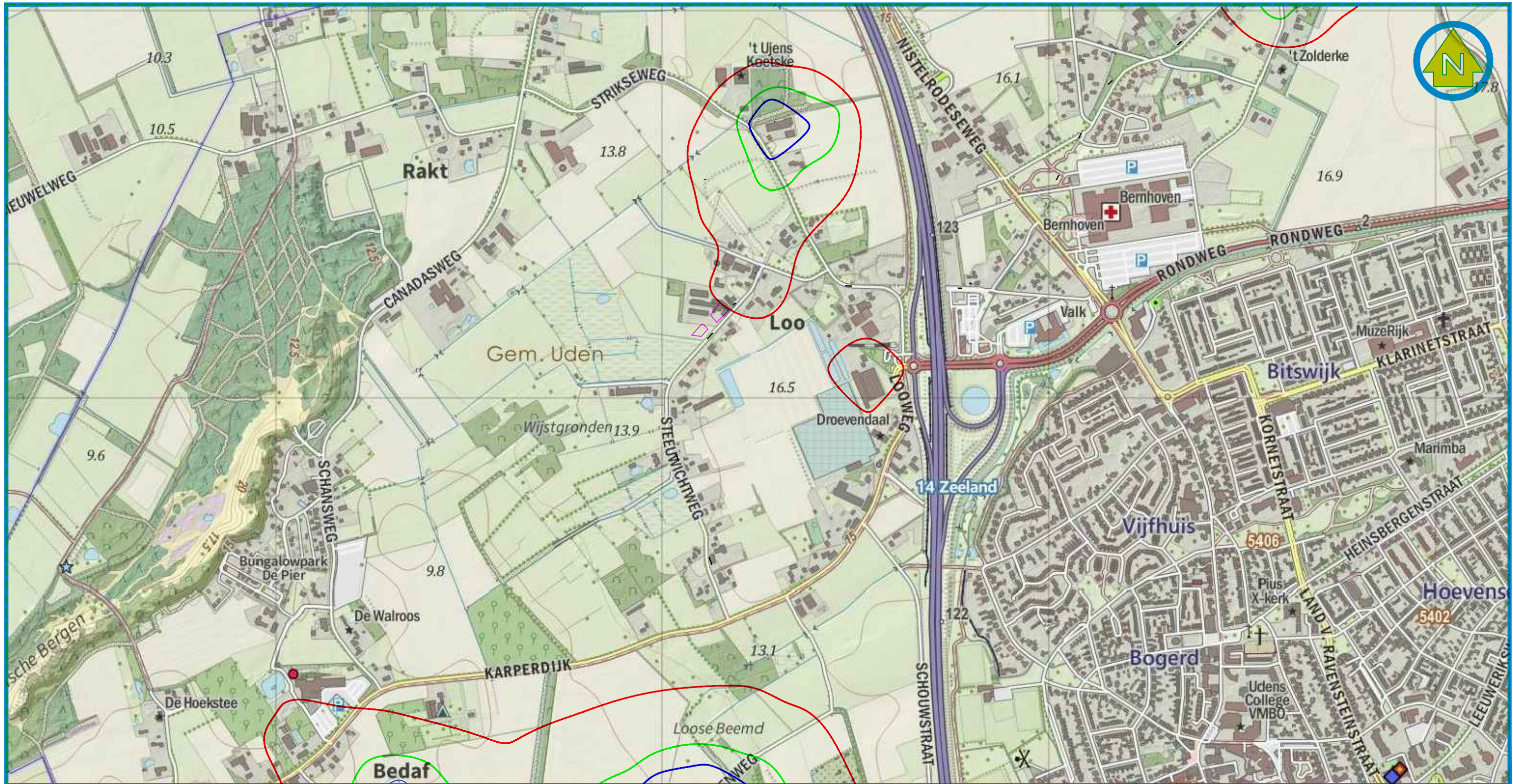
### LEGENDA:

- Meetpunt (V-Stacks)
- Bron (V-Stacks)
- plangebied

|                                                         |                                  |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------|
| project:<br><b>19.917</b>                               | schaal:<br><b>1 : 1500</b>       | formaat<br><b>A3</b> |
| Onderzoekslocatie:<br>Steuwichtweg 7<br>5406 PP uden    | datum:<br><b>4 december 2019</b> |                      |
| Onderdeel:<br><b>Bijlage 3.2<br/>Voorgrondbelasting</b> | Wijziging:                       |                      |
|                                                         | tekenaar:<br><b>MH</b>           |                      |



Hobostraat 1E • 5402 CB • Uden  
T. 0413-269091 • F. 0413-252513  
info@amitec.nl • www.amitec.nl  
Amitec bv is gecertificeerd volgens ISO 9001:2015



#### LEGENDA:

- Grens Ontwikkeling
- 5,0 OuE/m<sup>3</sup> contour
- 10,0 OuE/m<sup>3</sup> contour
- 14,0 OuE/m<sup>3</sup> contour

|                    |                                     |            |                 |         |    |
|--------------------|-------------------------------------|------------|-----------------|---------|----|
| project:           | 19.917                              | schaal:    | 1 : 10000       | formaat | A3 |
| Onderzoekslocatie: | Steeuwichtweg 7<br>5406 PP Uden     | datum:     | 4 december 2019 |         |    |
| Onderdeel:         | Bijlage 3.3<br>Achtergrondbelasting | Wijziging: |                 |         |    |
|                    |                                     | tekenaar:  | MH              |         |    |



Hobostraat 1E • 5402 CB • Uden  
T. 0413-269091 • F. 0413-252513  
info@amitec.nl • www.amitec.nl  
Amitec bv is gecertificeerd volgens ISO 9001:2015





datum:  
**3 december 2019**  
kenmerk::  
**19.917-GEUR.01**  
Bijlage - 4 -

## **BIJLAGE 4**

V-Stacks Rekenbladen

Naam van de berekening: VG ST1A

Gemaakt op: 26-11-2019 15:33:58

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: 19.917 - Steeuwichtweg 7 te Uden VG ST1A

Berekende ruwheid: 0,25 m

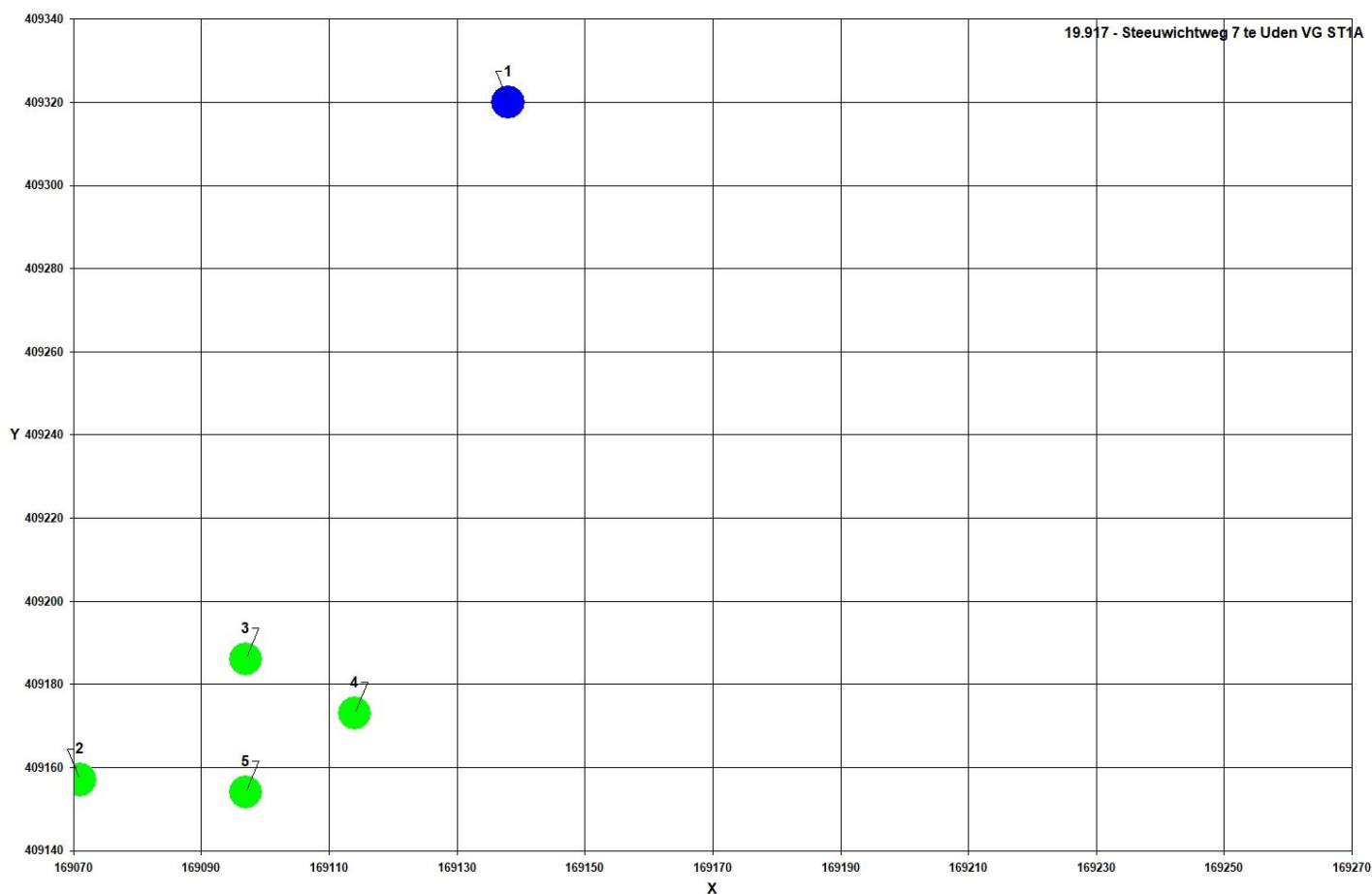
Meteo station: Eindhoven

### Brongegevens:

| Volgnr. | BronID          | X-coord. | Y-coord. | EP Hoogte | Gem.geb. hoogte | EP Diam. | EP Uittr. snelh. | E-Aanvraag |
|---------|-----------------|----------|----------|-----------|-----------------|----------|------------------|------------|
| 1       | Steeuwichtweg 1 | 169 131  | 409 295  | 6,0       | 6,0             | 0,50     | 4,00             | 8 640      |

### Geur gevoelige locaties:

| Volgnummer | GGLID | Xcoördinaat | Ycoördinaat | Geurnorm | Geurbelasting |
|------------|-------|-------------|-------------|----------|---------------|
| 2          | MP A1 | 169 071     | 409 157     | 5,0      | 2,9           |
| 3          | MPA2  | 169 097     | 409 186     | 5,0      | 4,2           |
| 4          | MPA3  | 169 114     | 409 173     | 5,0      | 3,6           |
| 5          | MPA4  | 169 097     | 409 154     | 5,0      | 2,7           |



Naam van de berekening: VG ST1B

Gemaakt op: 26-11-2019 15:33:26

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: 19.917 - Steeuwichtweg 7 te Uden VG ST1 B

Berekende ruwheid: 0,28 m

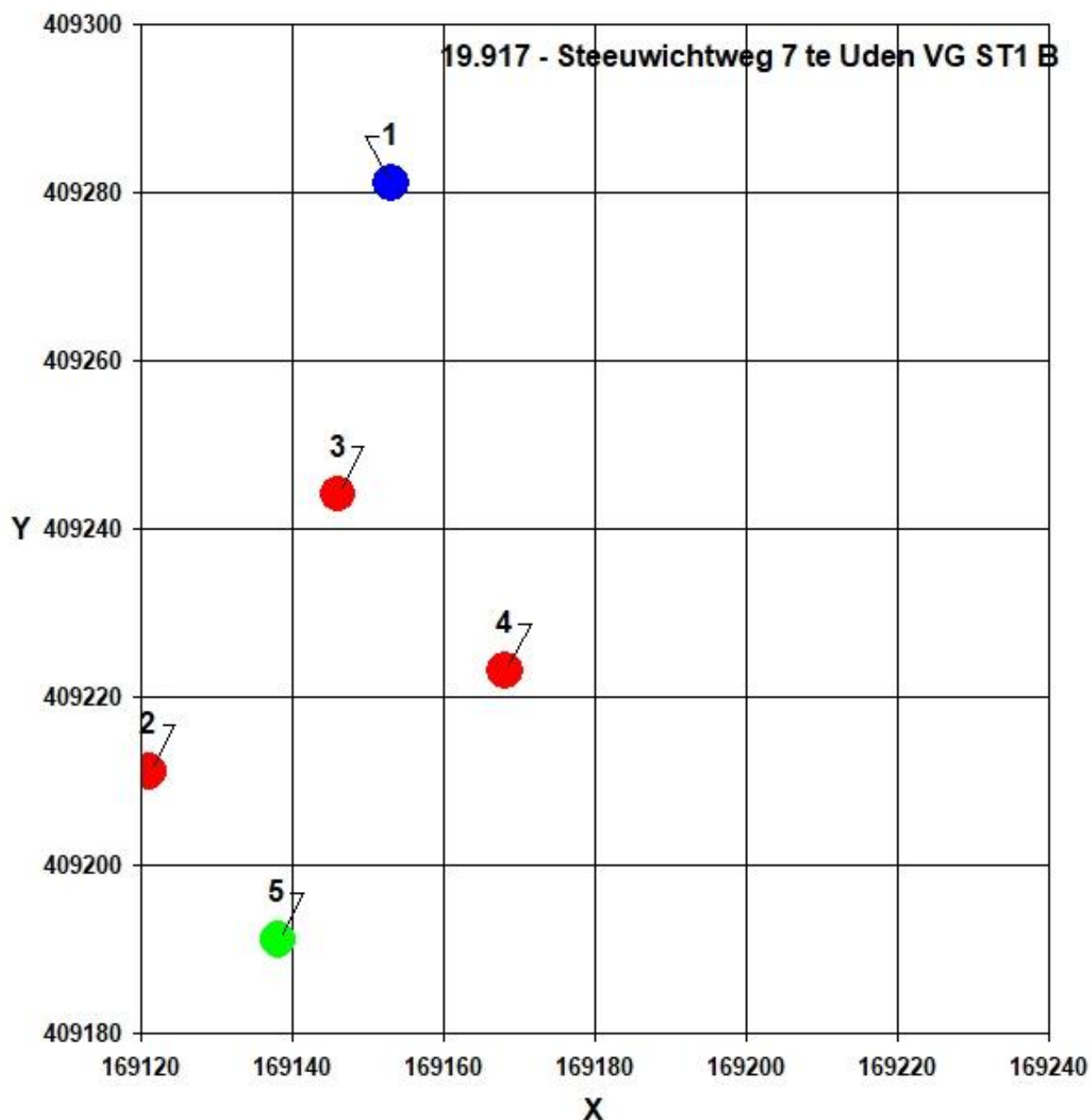
Meteo station: Eindhoven

#### Brongegevens:

| Volgnr. | BronID          | X-coord. | Y-coord. | EP Hoogte | Gem.geb. hoogte | EP Diam. | EP Uittr. snelh. | E-Aanvraag |
|---------|-----------------|----------|----------|-----------|-----------------|----------|------------------|------------|
| 1       | Steeuwichtweg 1 | 169 153  | 409 281  | 6,0       | 6,0             | 0,50     | 4,00             | 8 640      |

#### Geur gevoelige locaties:

| Volgnummer | GGLID | Xcoördinaat | Ycoördinaat | Geurnorm | Geurbelasting |
|------------|-------|-------------|-------------|----------|---------------|
| 2          | MPB1  | 169 121     | 409 211     | 5,0      | 6,9           |
| 3          | MPB2  | 169 146     | 409 244     | 5,0      | 14,4          |
| 4          | MPB3  | 169 168     | 409 223     | 5,0      | 8,3           |
| 5          | MPB4  | 169 138     | 409 191     | 5,0      | 4,7           |



Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 2-12-2019 13:45:30

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: 19.917 - Steeuwichtweg 7 te Uden VG ST1 B NW

Berekende ruwheid: 0,28 m

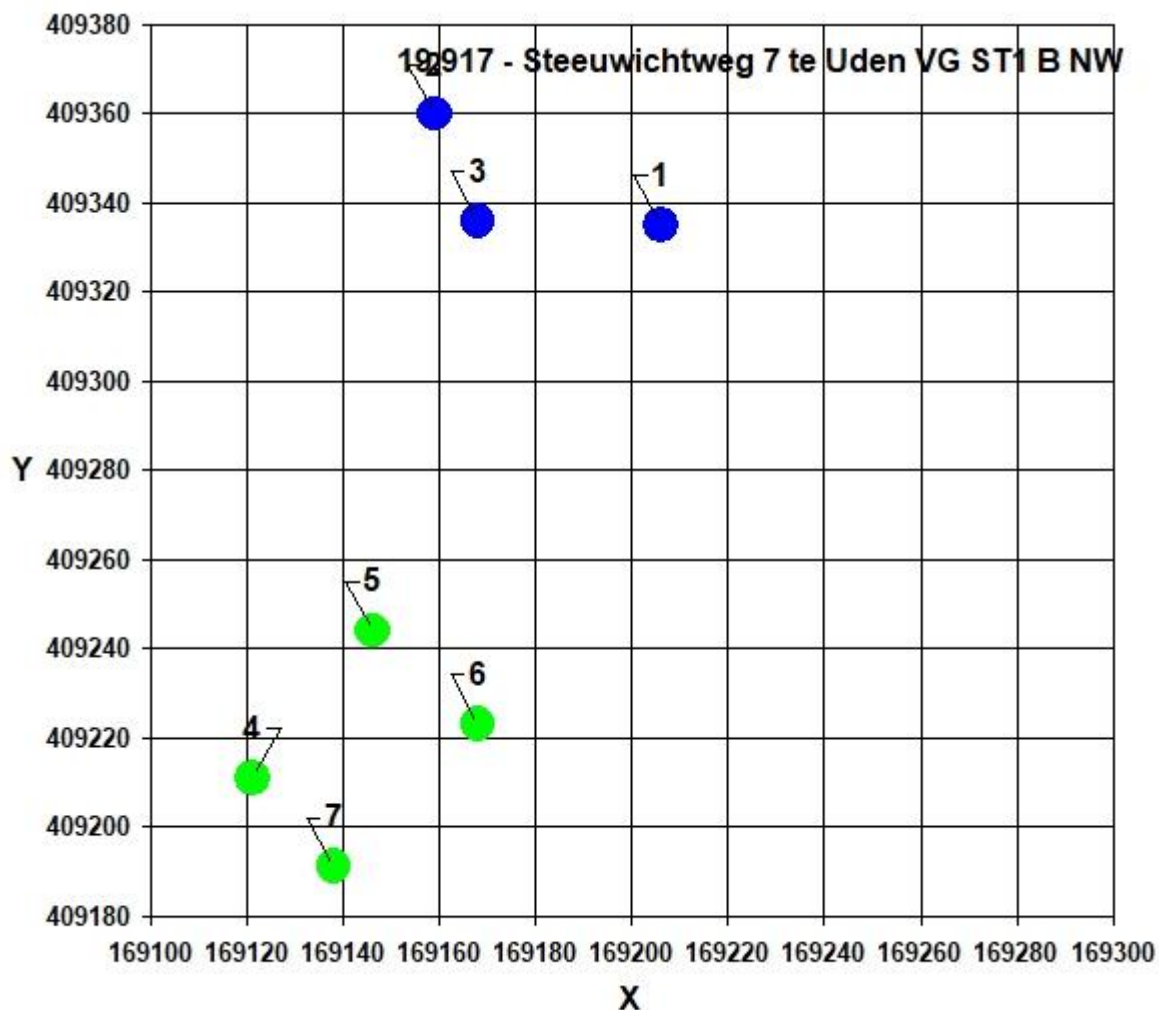
Meteo station: Eindhoven

#### Brongegevens:

| Volgnr. | BronID              | X-coord. | Y-coord. | EP Hoogte | Gem.geb. hoogte | EP Diam. | EP Uittr. snelh. | E-Aanvraag |
|---------|---------------------|----------|----------|-----------|-----------------|----------|------------------|------------|
| 1       | Steeuwichtweg 1 St2 | 169 206  | 409 335  | 5,1       | 3,8             | 0,35     | 4,00             | 2 721      |
| 2       | Steeuwichtweg 1 St3 | 169 159  | 409 360  | 5,5       | 4,0             | 0,50     | 4,00             | 3 273      |
| 3       | Steeuwichtweg 1 S4  | 169 168  | 409 336  | 3,9       | 3,8             | 0,35     | 4,00             | 2 646      |

#### Geur gevoelige locaties:

| Volgnummer | GGLID | Xcoördinaat | Ycoördinaat | Geurnorm | Geurbelasting |
|------------|-------|-------------|-------------|----------|---------------|
| 4          | MPB1  | 169 121     | 409 211     | 5,0      | 2,8           |
| 5          | MPB2  | 169 146     | 409 244     | 5,0      | 3,9           |
| 6          | MPB3  | 169 168     | 409 223     | 5,0      | 3,4           |
| 7          | MPB4  | 169 138     | 409 191     | 5,0      | 2,3           |



Naam van de berekening: VG LBW4

Gemaakt op: 26-11-2019 15:36:04

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: 19.917 - Steeuwichtweg 7 te Uden VGLBW4

Berekende ruwheid: 0,30 m

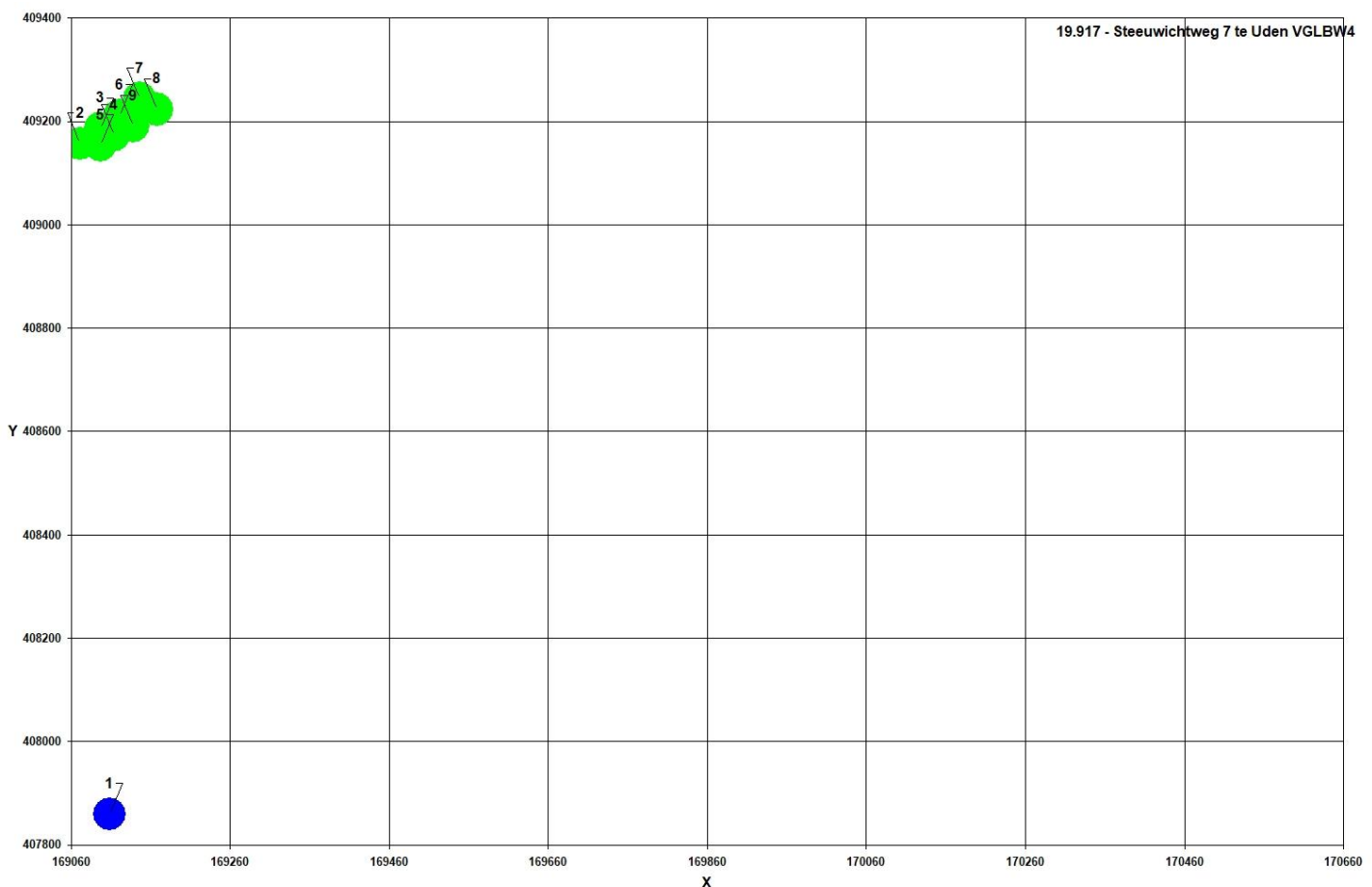
Meteo station: Eindhoven

### Brongegevens:

| Volgnr. | BronID          | X-coord. | Y-coord. | EP Hoogte | Gem.geb. hoogte | EP Diam. | EP Uittr. snelh. | E-Aanvraag |
|---------|-----------------|----------|----------|-----------|-----------------|----------|------------------|------------|
| 1       | Lageburchtweg 4 | 169 108  | 407 859  | 6,0       | 6,0             | 0,50     | 4,00             | 93 668     |

### Geur gevoelige locaties:

| Volgnummer | GGLID | Xcoördinaat | Ycoördinaat | Geurnorm | Geurbelasting |
|------------|-------|-------------|-------------|----------|---------------|
| 2          | MP A1 | 169 071     | 409 157     | 5,0      | 1,4           |
| 3          | MPA2  | 169 097     | 409 186     | 5,0      | 1,3           |
| 4          | MPA3  | 169 114     | 409 173     | 5,0      | 1,4           |
| 5          | MPA4  | 169 097     | 409 154     | 5,0      | 1,4           |
| 6          | MPB1  | 169 121     | 409 211     | 5,0      | 1,3           |
| 7          | MPB2  | 169 146     | 409 244     | 5,0      | 1,2           |
| 8          | MPB3  | 169 168     | 409 223     | 5,0      | 1,3           |
| 9          | MPB4  | 169 138     | 409 191     | 5,0      | 1,3           |



Naam van de berekening: VG LW10

Gemaakt op: 26-11-2019 15:31:43

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: 19.917 - Steeuwichtweg 7 te Uden VG LW10

Berekende ruwheid: 0,39 m

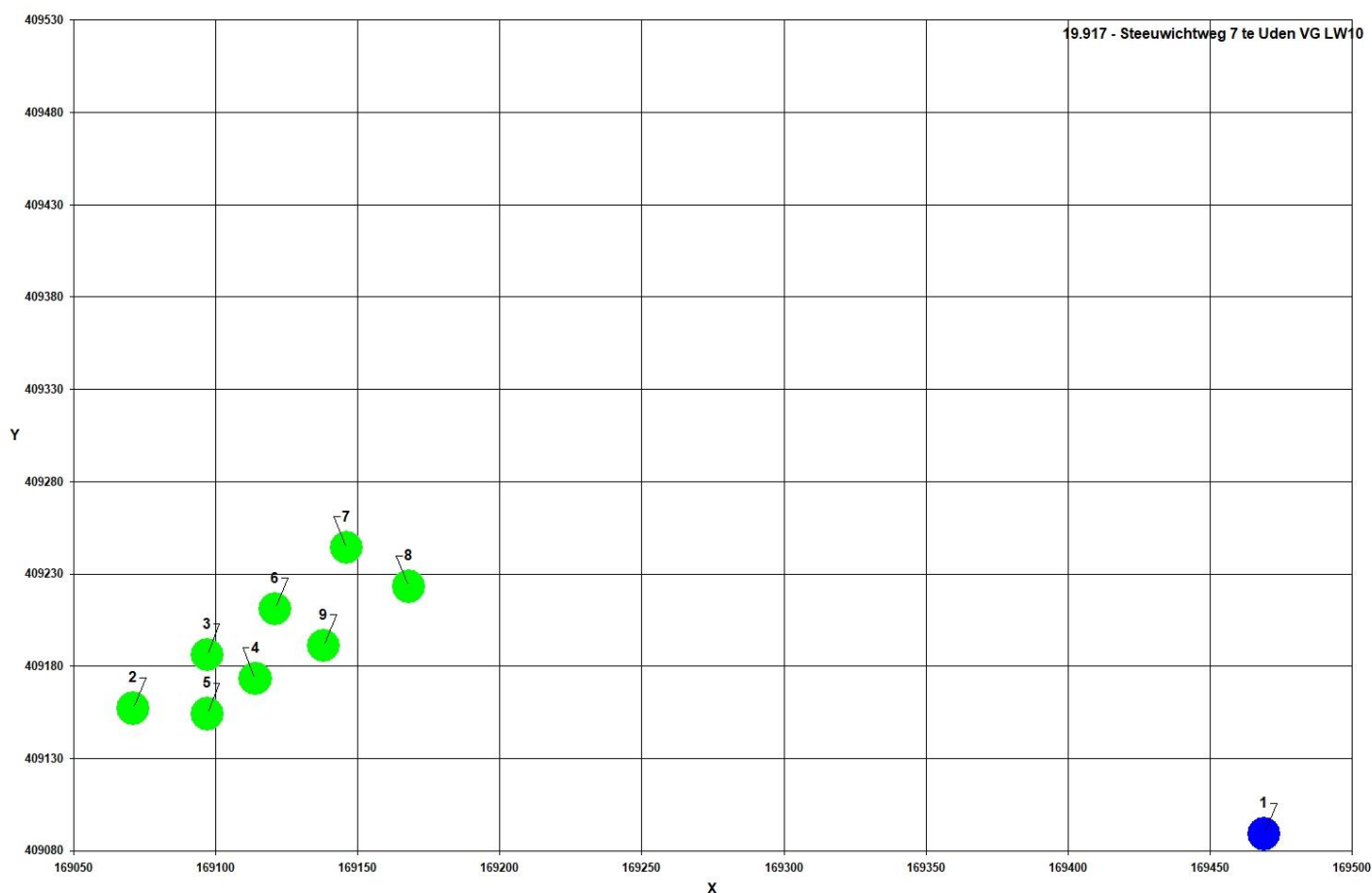
Meteo station: Eindhoven

### Brongegevens:

| Volgnr. | BronID    | X-coord. | Y-coord. | EP Hoogte | Gem.geb. hoogte | EP Diam. | EP Uittr. snelh. | E-Aanvraag |
|---------|-----------|----------|----------|-----------|-----------------|----------|------------------|------------|
| 1       | Looweg 10 | 169 469  | 409 089  | 6,0       | 6,0             | 0,50     | 4,00             | 7 200      |

### Geur gevoelige locaties:

| Volgnummer | GGLID | Xcoördinaat | Ycoördinaat | Geurnorm | Geurbelasting |
|------------|-------|-------------|-------------|----------|---------------|
| 2          | MP A1 | 169 071     | 409 157     | 5,0      | 0,4           |
| 3          | MPA2  | 169 097     | 409 186     | 5,0      | 0,4           |
| 4          | MPA3  | 169 114     | 409 173     | 5,0      | 0,5           |
| 5          | MPA4  | 169 097     | 409 154     | 5,0      | 0,4           |
| 6          | MPB1  | 169 121     | 409 211     | 5,0      | 0,5           |
| 7          | MPB2  | 169 146     | 409 244     | 5,0      | 0,6           |
| 8          | MPB3  | 169 168     | 409 223     | 5,0      | 0,6           |
| 9          | MPB4  | 169 138     | 409 191     | 5,0      | 0,5           |



Naam van de berekening: VG SW3

Gemaakt op: 26-11-2019 15:34:24

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: 19.917 - Steeuwichtweg 7 te Uden VG SW3

Berekende ruwheid: 0,31 m

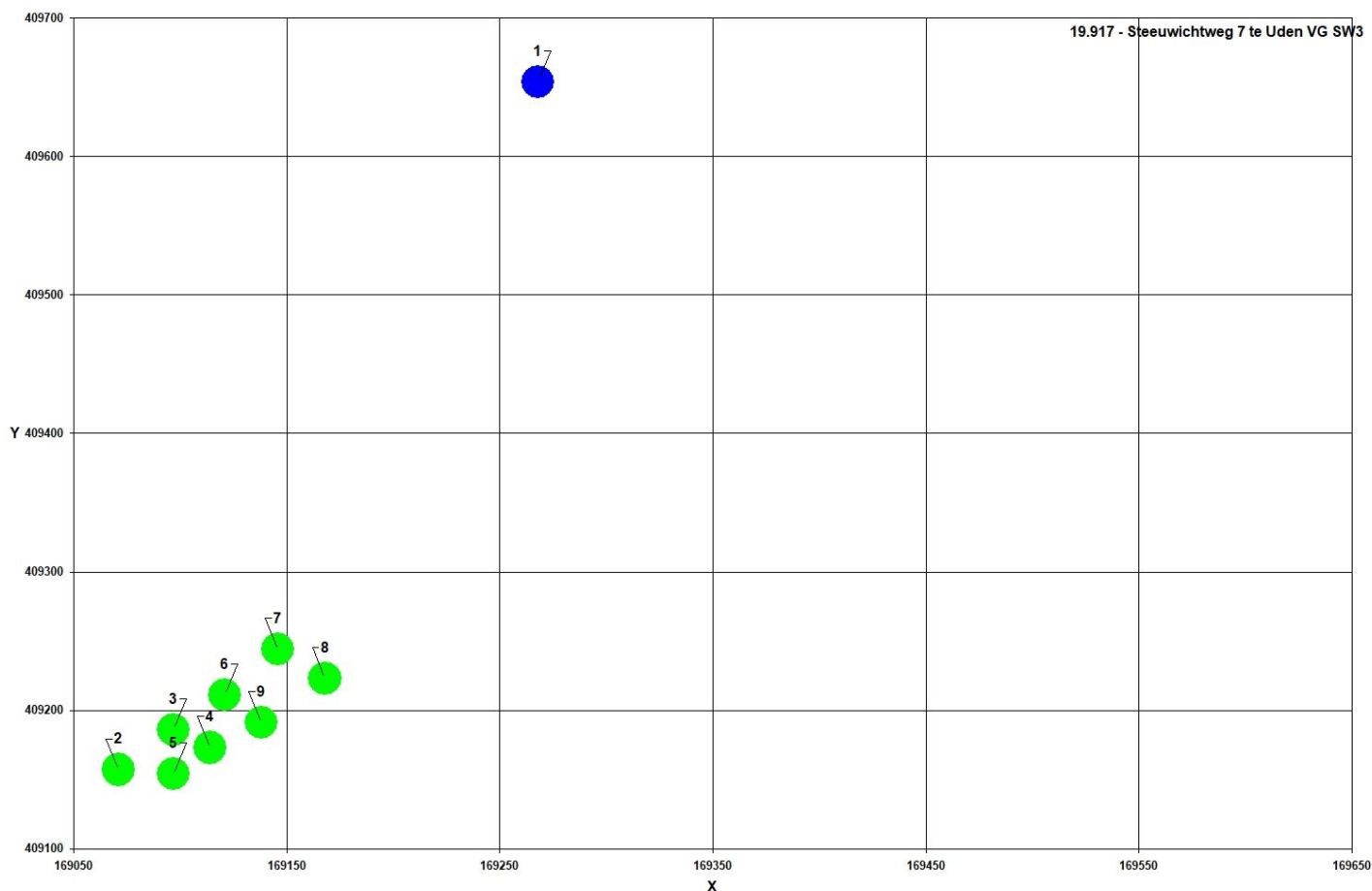
Meteo station: Eindhoven

### Brongegevens:

| Volgnr. | BronID       | X-coord. | Y-coord. | EP Hoogte | Gem.geb. hoogte | EP Diam. | EP Uittr. snelh. | E-Aanvraag |
|---------|--------------|----------|----------|-----------|-----------------|----------|------------------|------------|
| 1       | Strikseweg 3 | 169 268  | 409 654  | 6,0       | 6,0             | 0,50     | 4,00             | 24 288     |

### Geur gevoelige locaties:

| Volgnummer | GGLID | Xcoördinaat | Ycoördinaat | Geurnorm | Geurbelasting |
|------------|-------|-------------|-------------|----------|---------------|
| 2          | MP A1 | 169 071     | 409 157     | 5,0      | 1,1           |
| 3          | MPA2  | 169 097     | 409 186     | 5,0      | 1,2           |
| 4          | MPA3  | 169 114     | 409 173     | 5,0      | 1,1           |
| 5          | MPA4  | 169 097     | 409 154     | 5,0      | 1,0           |
| 6          | MPB1  | 169 121     | 409 211     | 5,0      | 1,2           |
| 7          | MPB2  | 169 146     | 409 244     | 5,0      | 1,4           |
| 8          | MPB3  | 169 168     | 409 223     | 5,0      | 1,3           |
| 9          | MPB4  | 169 138     | 409 191     | 5,0      | 1,2           |



Naam van de berekening: VG VW25

Gemaakt op: 26-11-2019 15:35:44

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: 19.917 - Steeuwichtweg 7 te Uden VG VW25

Berekende ruwheid: 0,38 m

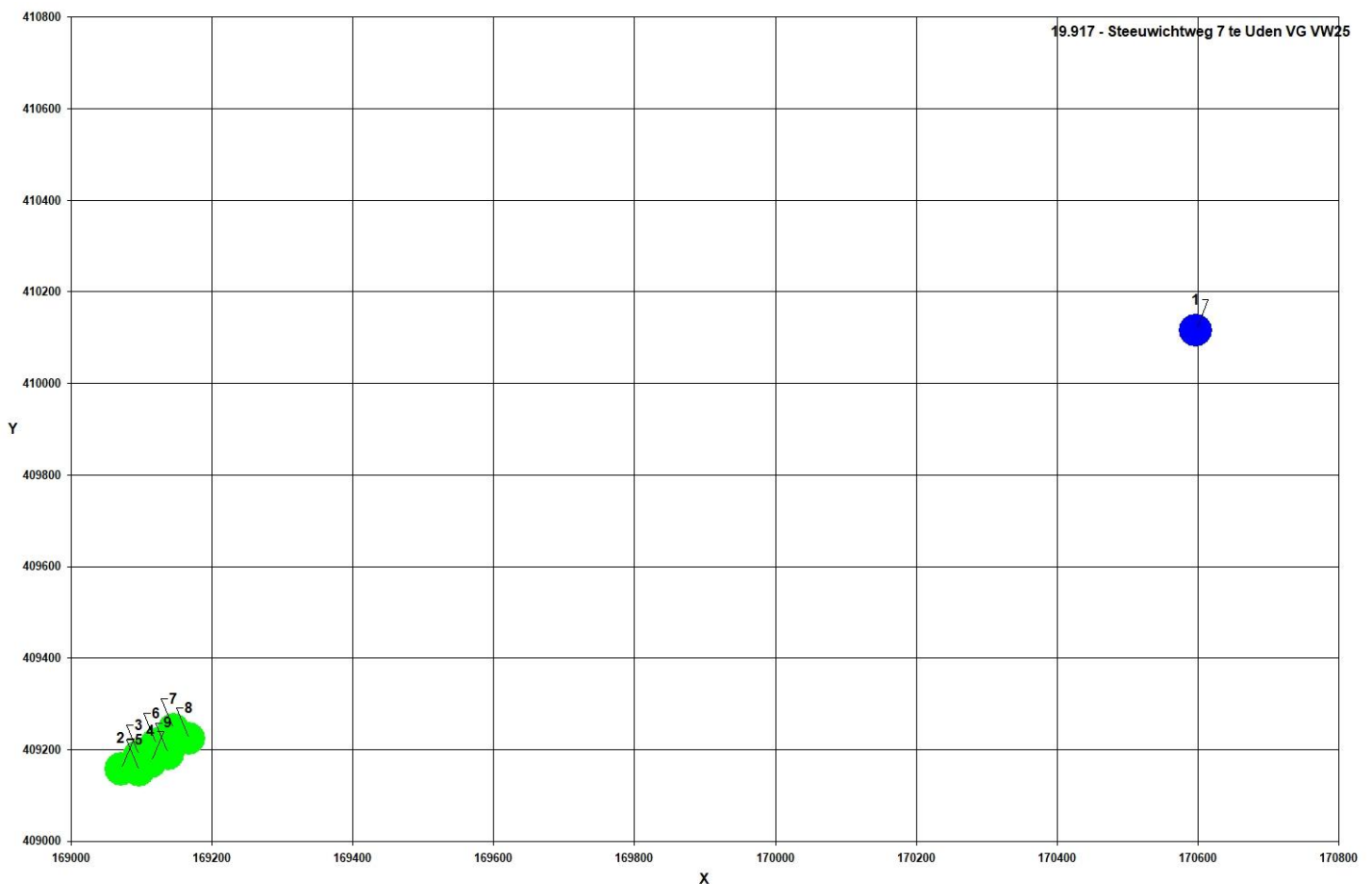
Meteo station: Eindhoven

### Brongegevens:

| Volgnr. | BronID      | X-coord. | Y-coord. | EP Hoogte | Gem.geb. hoogte | EP Diam. | EP Uittr. snelh. | E-Aanvraag |
|---------|-------------|----------|----------|-----------|-----------------|----------|------------------|------------|
| 1       | Voortweg 25 | 170 597  | 410 115  | 6,0       | 6,0             | 0,50     | 4,00             | 19 504     |

### Geur gevoelige locaties:

| Volgnummer | GGLID | Xcoördinaat | Ycoördinaat | Geurnorm | Geurbelasting |
|------------|-------|-------------|-------------|----------|---------------|
| 2          | MP A1 | 169 071     | 409 157     | 5,0      | 0,1           |
| 3          | MPA2  | 169 097     | 409 186     | 5,0      | 0,1           |
| 4          | MPA3  | 169 114     | 409 173     | 5,0      | 0,1           |
| 5          | MPA4  | 169 097     | 409 154     | 5,0      | 0,1           |
| 6          | MPB1  | 169 121     | 409 211     | 5,0      | 0,1           |
| 7          | MPB2  | 169 146     | 409 244     | 5,0      | 0,1           |
| 8          | MPB3  | 169 168     | 409 223     | 5,0      | 0,1           |
| 9          | MPB4  | 169 138     | 409 191     | 5,0      | 0,1           |



Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 10-28-2019 16:33:34

Rekentijd: 0:08:18

Naam van het gebied: 19.917 - Steeuwichtweg 7 te Uden

Berekende ruwheid: 0,45 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 25 %

Bronbestand: P:\H\Horst, B. van der\19.917- Steeuwichtweg 7, Uden\STACKS\19.917-bronnen.txt

Receptorbestand: P:\H\Horst, B. van der\19.917- Steeuwichtweg 7, Uden\STACKS\19.917-receptoren.txt

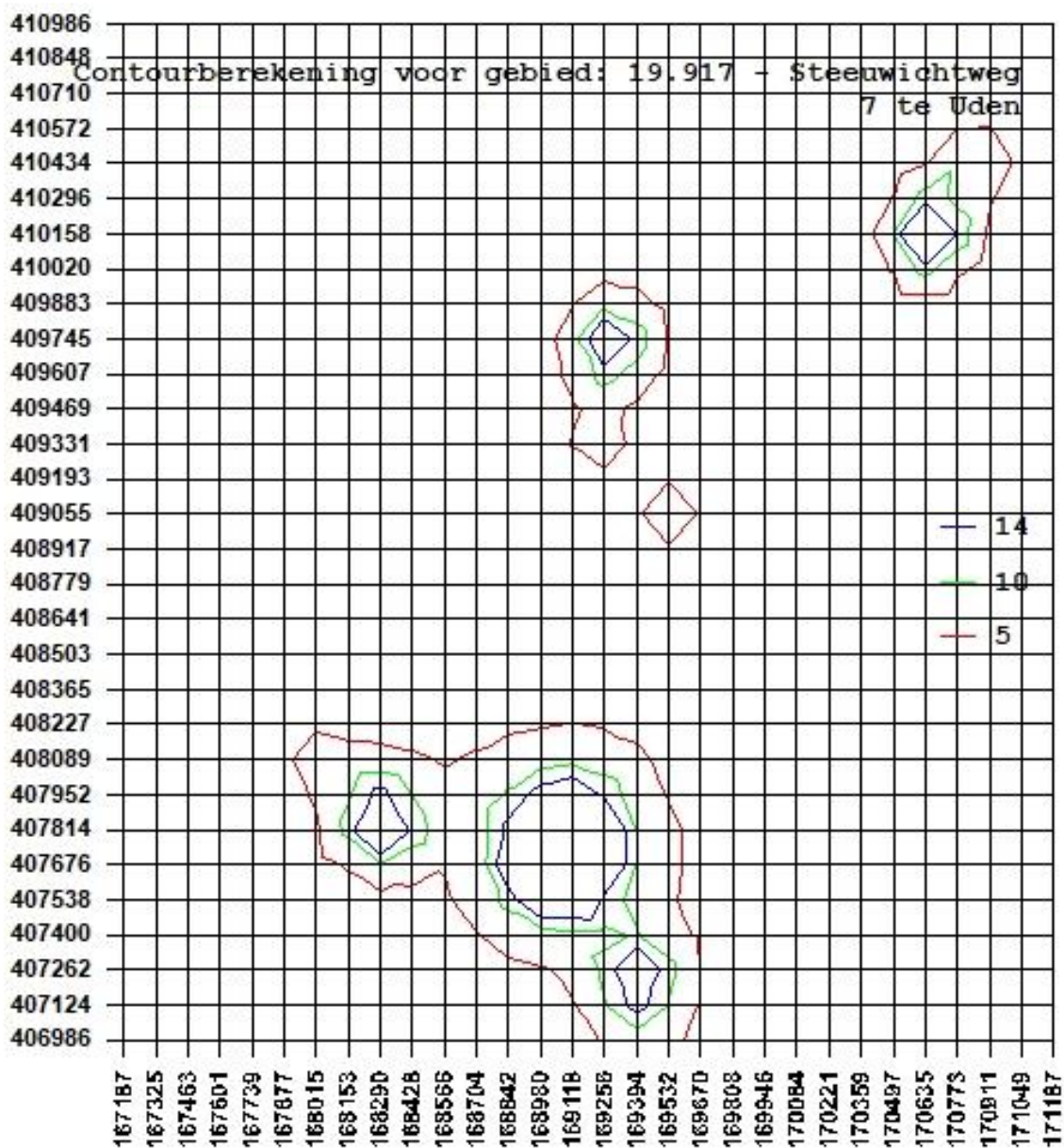
Resultaten weggeschreven in: P:\H\ [REDACTED] \19.917- Steeuwichtweg 7, Uden\STACKS

Rasterpunt linksonder x: 167187 m

Rasterpunt linksonder y: 406986 m

Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 30

Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 30



| IDNR     | X_COORDINAAT | Y_COORDINAAT | EP-hoogte |   | gemgebhoogte |   | EP-diameter | EP-uittree |                | Evergund | EmaxVergun | Straat nr.   |
|----------|--------------|--------------|-----------|---|--------------|---|-------------|------------|----------------|----------|------------|--------------|
| Postcode | Plaats       |              |           |   |              |   |             |            |                |          |            |              |
| 1001     | 168136       | 410008       | 6         | 6 | 0.5          | 4 | 5947        | 5947       | Meeuwerweg     | 3        | 5406TZ     | UDEN         |
| 1002     | 168549       | 409408       | 6         | 6 | 0.5          | 4 | 431         | 431        | Canadasweg     | 5        | 5406TS     | UDEN         |
| 1003     | 168062       | 408071       | 6         | 6 | 0.5          | 4 | 6900        | 6900       | Bedafseweg     | 18       | 5406TM     | UDEN         |
| 1004     | 168203       | 409671       | 6         | 6 | 0.5          | 4 | 0           | 0          | Raktweg 9      | 5406TV   | UDEN       |              |
| 1005     | 170831       | 410418       | 6         | 6 | 0.5          | 4 | 13200       | 13200      | Voortweg       | 32C      | 5406VG     | UDEN         |
| 1006     | 170701       | 410223       | 6         | 6 | 0.5          | 4 | 890         | 890        | Voortweg       | 29       | 5406VG     | UDEN         |
| 1007     | 170645       | 410273       | 6         | 6 | 0.5          | 4 | 71          | 71         | Voortweg       | 26       | 5406VG     | UDEN         |
| 1008     | 170656       | 410141       | 6         | 6 | 0.5          | 4 | 19504       | 19504      | Voortweg       | 25       | 5406VG     | UDEN         |
| 1009     | 170430       | 409946       | 6         | 6 | 0.5          | 4 | 0           | 0          | Voortweg       | 13       | 5406VG     | UDEN         |
| 1010     | 168714       | 410107       | 6         | 6 | 0.5          | 4 | 1150        | 1150       | Sonhofweg      | 2        | 5406VA     | UDEN         |
| 1011     | 168929       | 410209       | 6         | 6 | 0.5          | 4 | 0           | 0          | Sonhofweg      | 1B       | 5406VA     | UDEN         |
| 1012     | 167941       | 409706       | 6         | 6 | 0.5          | 4 | 0           | 0          | Raktweg 2      | 5406TV   | UDEN       |              |
| 1013     | 168659       | 409666       | 6         | 6 | 0.5          | 4 | 0           | 0          | Canadasweg     | 9        | 5406TS     | UDEN         |
| 1014     | 168540       | 409404       | 6         | 6 | 0.5          | 4 | 712         | 712        | Canadasweg     | 7        | 5406TS     | UDEN         |
| 1015     | 168440       | 409296       | 6         | 6 | 0.5          | 4 | 431         | 431        | Canadasweg     | 5        | 5406TS     | UDEN         |
| 1016     | 168305       | 407854       | 6         | 6 | 0.5          | 4 | 27902       | 27902      | Broekstraat    | 6        | 5406TK     | UDEN         |
| 1017     | 168201       | 407868       | 6         | 6 | 0.5          | 4 | 407         | 407        | Broekstraat    | 3        | 5406TK     | UDEN         |
| 1018     | 169292       | 409703       | 6         | 6 | 0.5          | 4 | 24288       | 24288      | Strikseweg     | 3        | 5406PS     | UDEN         |
| 1019     | 169201       | 409828       | 6         | 6 | 0.5          | 4 | 0           | 0          | Strikseweg     | 1        | 5406PS     | UDEN         |
| 1020     | 169320       | 409414       | 6         | 6 | 0.5          | 4 | 0           | 0          | Boterkampweg   | 2        | 5406PR     | UDEN         |
| 1021     | 169077       | 408982       | 6         | 6 | 0.5          | 4 | 0           | 0          | Steeuwichtweg  | 14       | 5406PP     | UDEN         |
| 1022     | 169203       | 409338       | 6         | 6 | 0.5          | 4 | 8640        | 8640       | Steeuwichtweg  | 1        | 5406PP     | UDEN         |
| 1023     | 169538       | 409049       | 6         | 6 | 0.5          | 4 | 7200        | 7200       | Looweg 10      | 5406PL   | UDEN       |              |
| 1024     | 169364       | 408465       | 6         | 6 | 0.5          | 4 | 0           | 0          | Karperdijk     | 7        | 5406PH     | UDEN         |
| 1025     | 168412       | 408197       | 6         | 6 | 0.5          | 4 | 0           | 0          | Karperdijk     | 3        | 5406PH     | UDEN         |
| 1026     | 169306       | 407631       | 6         | 6 | 0.5          | 4 | 0           | 0          | Lageburchtweg  | 5        | 5406PG     | UDEN         |
| 1027     | 169071       | 407713       | 6         | 6 | 0.5          | 4 | 93668       | 93668      | Lageburchtweg  | 4        | 5406PG     | UDEN         |
| 1028     | 168831       | 407687       | 6         | 6 | 0.5          | 4 | 0           | 0          | Lageburchtweg  | 2        | 5406PG     | UDEN         |
| 1029     | 169398       | 407196       | 6         | 6 | 0.5          | 4 | 28073       | 28073      | Egelweg 10     | 5406PD   | UDEN       |              |
| 1030     | 167542       | 409649       | 6         | 6 | 0.5          | 4 | 0           | 0          | Meuwelweg      | 5        | 5476VM     | VORSTENBOSCH |
| 1031     | 167791       | 410776       | 6         | 6 | 0.5          | 4 | 0           | 0          | Piet Geersdijk | 1        | 5388VA     | NISTELRODE   |
| 1032     | 167892       | 410144       | 6         | 6 | 0.5          | 4 | 0           | 0          | Piet Geersdijk | 10       | 5388VA     | NISTELRODE   |

| DENTIFIER |        | X-COORDINA | Y-COORDINA | NORM-OU |
|-----------|--------|------------|------------|---------|
| 1050      | 169071 | 409157     | 10         | MPA1    |
| 1051      | 169097 | 409186     | 10         | MPA2    |
| 1052      | 169114 | 409173     | 10         | MPA3    |
| 1053      | 169097 | 409154     | 10         | MPA4    |
| 1054      | 169121 | 409211     | 10         | MPB1    |
| 1055      | 169146 | 409244     | 10         | MPB2    |
| 1056      | 169168 | 409223     | 10         | MPB3    |
| 1057      | 169138 | 409191     | 10         | MPB4    |

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

| RecepID | X-coor   | Y-coor   | Geurnorm | Geurbelasting [OU/m3] |
|---------|----------|----------|----------|-----------------------|
| 1050    | 169071.0 | 409157.0 | 10.000   | 2.358                 |
| 1051    | 169097.0 | 409186.0 | 10.000   | 2.735                 |
| 1052    | 169114.0 | 409173.0 | 10.000   | 2.764                 |
| 1053    | 169097.0 | 409154.0 | 10.000   | 2.417                 |
| 1054    | 169121.0 | 409211.0 | 10.000   | 3.386                 |
| 1055    | 169146.0 | 409244.0 | 10.000   | 5.013                 |
| 1056    | 169168.0 | 409223.0 | 10.000   | 3.956                 |
| 1057    | 169138.0 | 409191.0 | 10.000   | 3.051                 |

hoogst toelaatbare emissies per bron, zoals berekend

| BronID | X-coor   | Y-coor   | E-vergund | E-maxverg | E-calcul | E-maxcomb | E=Em? | RatioM/V  | KriRecePuntX | KriRecePuntY |
|--------|----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-------|-----------|--------------|--------------|
| 1002   | 168549.0 | 409408.0 | 431       | 431       | 301682   | 431       | 1     | 1.00      | 169097.0     | 409186.0     |
| 1003   | 168062.0 | 408071.0 | 6900      | 6900      | 980117   | 6900      | 1     | 1.00      | 169071.0     | 409157.0     |
| 1004   | 168203.0 | 409671.0 | 0         | 0         | 701638   | 0         | 1     | 999999.00 | 169071.0     | 409157.0     |
| 1005   | 170831.0 | 410418.0 | 13200     | 13200     | 0        | 13200     | 1     | 1.00      | 0.0          | 0.0          |
| 1006   | 170701.0 | 410223.0 | 890       | 890       | 1638204  | 890       | 1     | 1.00      | 169146.0     | 409244.0     |
| 1007   | 170645.0 | 410273.0 | 71        | 71        | 1692582  | 71        | 1     | 1.00      | 169168.0     | 409223.0     |
| 1008   | 170656.0 | 410141.0 | 19504     | 19504     | 1488497  | 19504     | 1     | 1.00      | 169168.0     | 409223.0     |
| 1009   | 170430.0 | 409946.0 | 0         | 0         | 1113712  | 0         | 1     | 999999.00 | 169146.0     | 409244.0     |
| 1010   | 168714.0 | 410107.0 | 1150      | 1150      | 703045   | 1150      | 1     | 1.00      | 169146.0     | 409244.0     |
| 1011   | 168929.0 | 410209.0 | 0         | 0         | 790394   | 0         | 1     | 999999.00 | 169146.0     | 409244.0     |
| 1012   | 167941.0 | 409706.0 | 0         | 0         | 987675   | 0         | 1     | 999999.00 | 169146.0     | 409244.0     |
| 1013   | 168659.0 | 409666.0 | 0         | 0         | 354637   | 0         | 1     | 999999.00 | 169146.0     | 409244.0     |
| 1014   | 168540.0 | 409404.0 | 712       | 712       | 305246   | 712       | 1     | 1.00      | 169097.0     | 409186.0     |
| 1015   | 168440.0 | 409296.0 | 431       | 431       | 341626   | 431       | 1     | 1.00      | 169071.0     | 409157.0     |
| 1016   | 168305.0 | 407854.0 | 27902     | 27902     | 971551   | 27902     | 1     | 1.00      | 169097.0     | 409154.0     |
| 1017   | 168201.0 | 407868.0 | 407       | 407       | 1009208  | 407       | 1     | 1.00      | 169071.0     | 409157.0     |
| 1018   | 169292.0 | 409703.0 | 24288     | 24288     | 243515   | 24288     | 1     | 1.00      | 169146.0     | 409244.0     |
| 1019   | 169201.0 | 409828.0 | 0         | 0         | 336911   | 0         | 1     | 999999.00 | 169146.0     | 409244.0     |
| 1020   | 169320.0 | 409414.0 | 0         | 0         | 71982    | 0         | 1     | 999999.00 | 169168.0     | 409223.0     |
| 1021   | 169077.0 | 408982.0 | 0         | 0         | 33637    | 0         | 1     | 999999.00 | 169097.0     | 409154.0     |
| 1022   | 169203.0 | 409338.0 | 8640      | 8640      | 20881    | 8640      | 1     | 1.00      | 169146.0     | 409244.0     |
| 1023   | 169538.0 | 409049.0 | 7200      | 7200      | 170317   | 7200      | 1     | 1.00      | 169168.0     | 409223.0     |
| 1024   | 169364.0 | 408465.0 | 0         | 0         | 393631   | 0         | 1     | 999999.00 | 169097.0     | 409154.0     |
| 1025   | 168412.0 | 408197.0 | 0         | 0         | 639539   | 0         | 1     | 999999.00 | 169071.0     | 409157.0     |
| 1026   | 169306.0 | 407631.0 | 0         | 0         | 1225567  | 0         | 1     | 999999.00 | 169097.0     | 409154.0     |
| 1027   | 169071.0 | 407713.0 | 93668     | 93668     | 1015782  | 93668     | 1     | 1.00      | 169071.0     | 409157.0     |
| 1028   | 168831.0 | 407687.0 | 0         | 0         | 1030900  | 0         | 1     | 999999.00 | 169097.0     | 409154.0     |
| 1029   | 169398.0 | 407196.0 | 28073     | 28073     | 1812174  | 28073     | 1     | 1.00      | 169097.0     | 409154.0     |
| 1030   | 167542.0 | 409649.0 | 0         | 0         | 1423398  | 0         | 1     | 999999.00 | 169071.0     | 409157.0     |
| 1031   | 167791.0 | 410776.0 | 0         | 0         | 0        | 0         | 1     | 999999.00 | 0.0          | 0.0          |
| 1032   | 167892.0 | 410144.0 | 0         | 0         | 1321892  | 0         | 1     | 999999.00 | 169071.0     | 409157.0     |
| 0      | 0.0      | 0.0      | 0         | 0         | 0        | 0         | 1     | 999999.00 | 0.0          | 0.0          |

|          |          |          |   |
|----------|----------|----------|---|
| 167187.0 | 406986.0 | 0.294118 | 3 |
| 167187.0 | 407123.9 | 0.792342 | 4 |
| 167187.0 | 407261.9 | 0.817425 | 4 |
| 167187.0 | 407399.8 | 0.831707 | 4 |
| 167187.0 | 407537.7 | 0.851791 | 4 |
| 167187.0 | 407675.7 | 0.799181 | 4 |
| 167187.0 | 407813.6 | 0.763277 | 5 |
| 167187.0 | 407951.5 | 0.739471 | 7 |
| 167187.0 | 408089.4 | 0.766591 | 7 |
| 167187.0 | 408227.4 | 0.791827 | 7 |
| 167187.0 | 408365.3 | 0.840455 | 7 |
| 167187.0 | 408503.2 | 0.402605 | 6 |
| 167187.0 | 408641.2 | 0.411434 | 6 |
| 167187.0 | 408779.1 | 0.387710 | 6 |
| 167187.0 | 408917.0 | 0.354693 | 7 |
| 167187.0 | 409055.0 | 0.331133 | 7 |
| 167187.0 | 409192.9 | 0.287780 | 7 |
| 167187.0 | 409330.8 | 0.259902 | 7 |
| 167187.0 | 409468.8 | 0.234199 | 7 |
| 167187.0 | 409606.7 | 0.051679 | 5 |
| 167187.0 | 409744.6 | 0.047058 | 5 |
| 167187.0 | 409882.6 | 0.019165 | 4 |
| 167187.0 | 410020.5 | 0.018985 | 4 |
| 167187.0 | 410158.4 | 0.018923 | 4 |
| 167187.0 | 410296.3 | 0.018470 | 4 |
| 167187.0 | 410434.3 | 0.017749 | 4 |
| 167187.0 | 410572.2 | 0.017250 | 4 |
| 167187.0 | 410710.1 | 0.017225 | 4 |
| 167187.0 | 410848.1 | 0.016806 | 4 |
| 167187.0 | 410986.0 | 0.007694 | 1 |
| 167324.9 | 406986.0 | 0.784806 | 4 |
| 167324.9 | 407123.9 | 0.862009 | 4 |
| 167324.9 | 407261.9 | 0.911295 | 4 |
| 167324.9 | 407399.8 | 0.968263 | 4 |
| 167324.9 | 407537.7 | 1.012519 | 4 |
| 167324.9 | 407675.7 | 0.939284 | 5 |
| 167324.9 | 407813.6 | 0.889984 | 5 |
| 167324.9 | 407951.5 | 0.877924 | 7 |
| 167324.9 | 408089.4 | 0.941905 | 7 |
| 167324.9 | 408227.4 | 0.978079 | 7 |
| 167324.9 | 408365.3 | 0.989196 | 7 |
| 167324.9 | 408503.2 | 0.986180 | 7 |
| 167324.9 | 408641.2 | 1.001447 | 7 |
| 167324.9 | 408779.1 | 0.444926 | 8 |
| 167324.9 | 408917.0 | 0.404042 | 8 |
| 167324.9 | 409055.0 | 0.354488 | 8 |
| 167324.9 | 409192.9 | 0.314845 | 8 |
| 167324.9 | 409330.8 | 0.279830 | 8 |
| 167324.9 | 409468.8 | 0.302167 | 9 |
| 167324.9 | 409606.7 | 0.172427 | 8 |
| 167324.9 | 409744.6 | 0.163986 | 7 |
| 167324.9 | 409882.6 | 0.170537 | 7 |
| 167324.9 | 410020.5 | 0.160617 | 6 |
| 167324.9 | 410158.4 | 0.021208 | 4 |
| 167324.9 | 410296.3 | 0.020408 | 4 |
| 167324.9 | 410434.3 | 0.019338 | 4 |

|          |          |          |    |
|----------|----------|----------|----|
| 167324.9 | 410572.2 | 0.019041 | 4  |
| 167324.9 | 410710.1 | 0.018880 | 4  |
| 167324.9 | 410848.1 | 0.018380 | 4  |
| 167324.9 | 410986.0 | 0.015680 | 3  |
| 167462.9 | 406986.0 | 0.938938 | 5  |
| 167462.9 | 407123.9 | 0.996272 | 5  |
| 167462.9 | 407261.9 | 1.100678 | 5  |
| 167462.9 | 407399.8 | 1.183786 | 5  |
| 167462.9 | 407537.7 | 1.271612 | 5  |
| 167462.9 | 407675.7 | 1.184592 | 6  |
| 167462.9 | 407813.6 | 1.050216 | 7  |
| 167462.9 | 407951.5 | 1.074921 | 7  |
| 167462.9 | 408089.4 | 1.162431 | 7  |
| 167462.9 | 408227.4 | 1.226634 | 7  |
| 167462.9 | 408365.3 | 1.189414 | 8  |
| 167462.9 | 408503.2 | 1.231806 | 8  |
| 167462.9 | 408641.2 | 1.173583 | 9  |
| 167462.9 | 408779.1 | 1.080286 | 9  |
| 167462.9 | 408917.0 | 0.466966 | 9  |
| 167462.9 | 409055.0 | 0.421997 | 9  |
| 167462.9 | 409192.9 | 0.379003 | 9  |
| 167462.9 | 409330.8 | 0.346154 | 9  |
| 167462.9 | 409468.8 | 0.324261 | 9  |
| 167462.9 | 409606.7 | 0.295195 | 9  |
| 167462.9 | 409744.6 | 0.180080 | 7  |
| 167462.9 | 409882.6 | 0.185876 | 7  |
| 167462.9 | 410020.5 | 0.181242 | 6  |
| 167462.9 | 410158.4 | 0.184628 | 6  |
| 167462.9 | 410296.3 | 0.183344 | 6  |
| 167462.9 | 410434.3 | 0.134631 | 5  |
| 167462.9 | 410572.2 | 0.021336 | 4  |
| 167462.9 | 410710.1 | 0.020586 | 4  |
| 167462.9 | 410848.1 | 0.019926 | 4  |
| 167462.9 | 410986.0 | 0.019166 | 4  |
| 167600.8 | 406986.0 | 1.059210 | 5  |
| 167600.8 | 407123.9 | 1.082254 | 5  |
| 167600.8 | 407261.9 | 1.179241 | 5  |
| 167600.8 | 407399.8 | 1.343772 | 5  |
| 167600.8 | 407537.7 | 1.454848 | 6  |
| 167600.8 | 407675.7 | 1.417134 | 8  |
| 167600.8 | 407813.6 | 1.414304 | 8  |
| 167600.8 | 407951.5 | 1.491186 | 8  |
| 167600.8 | 408089.4 | 1.480955 | 7  |
| 167600.8 | 408227.4 | 1.537401 | 8  |
| 167600.8 | 408365.3 | 1.557082 | 8  |
| 167600.8 | 408503.2 | 1.472125 | 9  |
| 167600.8 | 408641.2 | 1.319654 | 11 |
| 167600.8 | 408779.1 | 1.156316 | 11 |
| 167600.8 | 408917.0 | 1.035499 | 11 |
| 167600.8 | 409055.0 | 0.942791 | 11 |
| 167600.8 | 409192.9 | 0.407939 | 10 |
| 167600.8 | 409330.8 | 0.380195 | 10 |
| 167600.8 | 409468.8 | 0.368048 | 10 |
| 167600.8 | 409606.7 | 0.322592 | 9  |
| 167600.8 | 409744.6 | 0.200080 | 8  |
| 167600.8 | 409882.6 | 0.202277 | 7  |

|          |          |          |    |
|----------|----------|----------|----|
| 167600.8 | 410020.5 | 0.206493 | 6  |
| 167600.8 | 410158.4 | 0.207707 | 6  |
| 167600.8 | 410296.3 | 0.200242 | 6  |
| 167600.8 | 410434.3 | 0.201679 | 6  |
| 167600.8 | 410572.2 | 0.146863 | 5  |
| 167600.8 | 410710.1 | 0.160166 | 5  |
| 167600.8 | 410848.1 | 0.021569 | 4  |
| 167600.8 | 410986.0 | 0.020718 | 4  |
| 167738.7 | 406986.0 | 1.134323 | 5  |
| 167738.7 | 407123.9 | 1.234736 | 5  |
| 167738.7 | 407261.9 | 1.296817 | 5  |
| 167738.7 | 407399.8 | 1.472354 | 5  |
| 167738.7 | 407537.7 | 1.742508 | 6  |
| 167738.7 | 407675.7 | 1.850536 | 8  |
| 167738.7 | 407813.6 | 1.762266 | 8  |
| 167738.7 | 407951.5 | 1.932749 | 8  |
| 167738.7 | 408089.4 | 2.292855 | 9  |
| 167738.7 | 408227.4 | 2.244133 | 10 |
| 167738.7 | 408365.3 | 1.986848 | 10 |
| 167738.7 | 408503.2 | 1.699676 | 11 |
| 167738.7 | 408641.2 | 1.447267 | 11 |
| 167738.7 | 408779.1 | 1.229842 | 11 |
| 167738.7 | 408917.0 | 1.087425 | 11 |
| 167738.7 | 409055.0 | 0.995027 | 11 |
| 167738.7 | 409192.9 | 0.899915 | 11 |
| 167738.7 | 409330.8 | 0.420403 | 10 |
| 167738.7 | 409468.8 | 0.394121 | 10 |
| 167738.7 | 409606.7 | 0.370289 | 10 |
| 167738.7 | 409744.6 | 0.338660 | 10 |
| 167738.7 | 409882.6 | 0.272578 | 8  |
| 167738.7 | 410020.5 | 0.239904 | 7  |
| 167738.7 | 410158.4 | 0.229925 | 6  |
| 167738.7 | 410296.3 | 0.230503 | 6  |
| 167738.7 | 410434.3 | 0.229035 | 6  |
| 167738.7 | 410572.2 | 0.232876 | 6  |
| 167738.7 | 410710.1 | 0.180707 | 5  |
| 167738.7 | 410848.1 | 0.178602 | 5  |
| 167738.7 | 410986.0 | 0.022392 | 4  |
| 167876.7 | 406986.0 | 1.191684 | 5  |
| 167876.7 | 407123.9 | 1.365606 | 5  |
| 167876.7 | 407261.9 | 1.463727 | 5  |
| 167876.7 | 407399.8 | 1.654730 | 6  |
| 167876.7 | 407537.7 | 2.019222 | 8  |
| 167876.7 | 407675.7 | 2.434932 | 8  |
| 167876.7 | 407813.6 | 2.437254 | 8  |
| 167876.7 | 407951.5 | 2.850835 | 10 |
| 167876.7 | 408089.4 | 3.656472 | 10 |
| 167876.7 | 408227.4 | 3.365677 | 10 |
| 167876.7 | 408365.3 | 2.401783 | 12 |
| 167876.7 | 408503.2 | 1.740218 | 11 |
| 167876.7 | 408641.2 | 1.470942 | 11 |
| 167876.7 | 408779.1 | 1.260625 | 11 |
| 167876.7 | 408917.0 | 1.134158 | 11 |
| 167876.7 | 409055.0 | 1.013321 | 11 |
| 167876.7 | 409192.9 | 0.916139 | 11 |
| 167876.7 | 409330.8 | 0.457592 | 10 |

|          |          |           |    |
|----------|----------|-----------|----|
| 167876.7 | 409468.8 | 0.438955  | 10 |
| 167876.7 | 409606.7 | 0.396061  | 10 |
| 167876.7 | 409744.6 | 0.365695  | 10 |
| 167876.7 | 409882.6 | 0.308992  | 8  |
| 167876.7 | 410020.5 | 0.309510  | 8  |
| 167876.7 | 410158.4 | 0.307998  | 7  |
| 167876.7 | 410296.3 | 0.261850  | 6  |
| 167876.7 | 410434.3 | 0.263693  | 6  |
| 167876.7 | 410572.2 | 0.268995  | 6  |
| 167876.7 | 410710.1 | 0.266049  | 6  |
| 167876.7 | 410848.1 | 0.191571  | 5  |
| 167876.7 | 410986.0 | 0.183566  | 5  |
| 168014.6 | 406986.0 | 1.275875  | 5  |
| 168014.6 | 407123.9 | 1.445457  | 5  |
| 168014.6 | 407261.9 | 1.622985  | 5  |
| 168014.6 | 407399.8 | 1.885530  | 6  |
| 168014.6 | 407537.7 | 2.298839  | 8  |
| 168014.6 | 407675.7 | 3.208451  | 8  |
| 168014.6 | 407813.6 | 3.800096  | 10 |
| 168014.6 | 407951.5 | 4.529234  | 10 |
| 168014.6 | 408089.4 | 11.234712 | 10 |
| 168014.6 | 408227.4 | 3.667679  | 11 |
| 168014.6 | 408365.3 | 2.355047  | 12 |
| 168014.6 | 408503.2 | 1.902393  | 12 |
| 168014.6 | 408641.2 | 1.465595  | 11 |
| 168014.6 | 408779.1 | 1.310156  | 11 |
| 168014.6 | 408917.0 | 1.164584  | 11 |
| 168014.6 | 409055.0 | 1.011315  | 11 |
| 168014.6 | 409192.9 | 0.911945  | 11 |
| 168014.6 | 409330.8 | 0.851888  | 11 |
| 168014.6 | 409468.8 | 0.477644  | 10 |
| 168014.6 | 409606.7 | 0.430006  | 10 |
| 168014.6 | 409744.6 | 0.398283  | 10 |
| 168014.6 | 409882.6 | 0.356075  | 8  |
| 168014.6 | 410020.5 | 0.350197  | 8  |
| 168014.6 | 410158.4 | 0.348269  | 7  |
| 168014.6 | 410296.3 | 0.349145  | 7  |
| 168014.6 | 410434.3 | 0.309816  | 6  |
| 168014.6 | 410572.2 | 0.315807  | 6  |
| 168014.6 | 410710.1 | 0.288510  | 6  |
| 168014.6 | 410848.1 | 0.277246  | 6  |
| 168014.6 | 410986.0 | 0.199912  | 5  |
| 168152.5 | 406986.0 | 1.411740  | 5  |
| 168152.5 | 407123.9 | 1.579095  | 5  |
| 168152.5 | 407261.9 | 1.878542  | 5  |
| 168152.5 | 407399.8 | 2.102069  | 6  |
| 168152.5 | 407537.7 | 2.784482  | 8  |
| 168152.5 | 407675.7 | 4.391255  | 10 |
| 168152.5 | 407813.6 | 8.513075  | 10 |
| 168152.5 | 407951.5 | 8.200778  | 10 |
| 168152.5 | 408089.4 | 6.127496  | 11 |
| 168152.5 | 408227.4 | 3.188267  | 12 |
| 168152.5 | 408365.3 | 2.280362  | 12 |
| 168152.5 | 408503.2 | 1.925398  | 12 |
| 168152.5 | 408641.2 | 1.697724  | 12 |
| 168152.5 | 408779.1 | 1.309307  | 11 |

|          |          |           |    |
|----------|----------|-----------|----|
| 168152.5 | 408917.0 | 1.160465  | 11 |
| 168152.5 | 409055.0 | 1.042852  | 11 |
| 168152.5 | 409192.9 | 0.968567  | 11 |
| 168152.5 | 409330.8 | 0.878655  | 11 |
| 168152.5 | 409468.8 | 0.812032  | 11 |
| 168152.5 | 409606.7 | 0.497100  | 10 |
| 168152.5 | 409744.6 | 0.453858  | 10 |
| 168152.5 | 409882.6 | 0.412829  | 8  |
| 168152.5 | 410020.5 | 0.408308  | 8  |
| 168152.5 | 410158.4 | 0.412757  | 7  |
| 168152.5 | 410296.3 | 0.412596  | 7  |
| 168152.5 | 410434.3 | 0.429554  | 7  |
| 168152.5 | 410572.2 | 0.347759  | 6  |
| 168152.5 | 410710.1 | 0.331198  | 6  |
| 168152.5 | 410848.1 | 0.302976  | 6  |
| 168152.5 | 410986.0 | 0.268753  | 6  |
| 168290.4 | 406986.0 | 1.507076  | 5  |
| 168290.4 | 407123.9 | 1.751321  | 5  |
| 168290.4 | 407261.9 | 2.113987  | 5  |
| 168290.4 | 407399.8 | 2.482866  | 6  |
| 168290.4 | 407537.7 | 3.179707  | 9  |
| 168290.4 | 407675.7 | 5.740549  | 10 |
| 168290.4 | 407813.6 | 44.351654 | 10 |
| 168290.4 | 407951.5 | 16.792168 | 10 |
| 168290.4 | 408089.4 | 5.057329  | 11 |
| 168290.4 | 408227.4 | 3.105494  | 12 |
| 168290.4 | 408365.3 | 2.403024  | 12 |
| 168290.4 | 408503.2 | 2.084277  | 12 |
| 168290.4 | 408641.2 | 1.759786  | 12 |
| 168290.4 | 408779.1 | 1.525385  | 12 |
| 168290.4 | 408917.0 | 1.184957  | 11 |
| 168290.4 | 409055.0 | 1.063111  | 11 |
| 168290.4 | 409192.9 | 1.004377  | 11 |
| 168290.4 | 409330.8 | 0.954438  | 11 |
| 168290.4 | 409468.8 | 0.892863  | 11 |
| 168290.4 | 409606.7 | 0.547311  | 10 |
| 168290.4 | 409744.6 | 0.510503  | 10 |
| 168290.4 | 409882.6 | 0.484757  | 8  |
| 168290.4 | 410020.5 | 0.486637  | 8  |
| 168290.4 | 410158.4 | 0.488392  | 7  |
| 168290.4 | 410296.3 | 0.510063  | 7  |
| 168290.4 | 410434.3 | 0.495667  | 7  |
| 168290.4 | 410572.2 | 0.458995  | 7  |
| 168290.4 | 410710.1 | 0.366067  | 6  |
| 168290.4 | 410848.1 | 0.327630  | 6  |
| 168290.4 | 410986.0 | 0.285747  | 6  |
| 168428.4 | 406986.0 | 1.660538  | 5  |
| 168428.4 | 407123.9 | 1.920607  | 5  |
| 168428.4 | 407261.9 | 2.291623  | 5  |
| 168428.4 | 407399.8 | 3.008372  | 7  |
| 168428.4 | 407537.7 | 3.641571  | 10 |
| 168428.4 | 407675.7 | 5.423760  | 10 |
| 168428.4 | 407813.6 | 10.982009 | 10 |
| 168428.4 | 407951.5 | 9.130647  | 11 |
| 168428.4 | 408089.4 | 5.168068  | 11 |
| 168428.4 | 408227.4 | 3.265510  | 12 |

|          |          |          |    |
|----------|----------|----------|----|
| 168428.4 | 408365.3 | 2.602828 | 12 |
| 168428.4 | 408503.2 | 2.175780 | 12 |
| 168428.4 | 408641.2 | 1.813708 | 12 |
| 168428.4 | 408779.1 | 1.536168 | 12 |
| 168428.4 | 408917.0 | 1.355231 | 12 |
| 168428.4 | 409055.0 | 1.064681 | 11 |
| 168428.4 | 409192.9 | 1.000324 | 11 |
| 168428.4 | 409330.8 | 1.721615 | 11 |
| 168428.4 | 409468.8 | 1.066975 | 11 |
| 168428.4 | 409606.7 | 0.967962 | 11 |
| 168428.4 | 409744.6 | 0.606616 | 10 |
| 168428.4 | 409882.6 | 0.580951 | 8  |
| 168428.4 | 410020.5 | 0.566112 | 8  |
| 168428.4 | 410158.4 | 0.615691 | 7  |
| 168428.4 | 410296.3 | 0.669867 | 7  |
| 168428.4 | 410434.3 | 0.591736 | 7  |
| 168428.4 | 410572.2 | 0.504212 | 7  |
| 168428.4 | 410710.1 | 0.438993 | 7  |
| 168428.4 | 410848.1 | 0.341064 | 6  |
| 168428.4 | 410986.0 | 0.295120 | 6  |
| 168566.3 | 406986.0 | 1.907471 | 5  |
| 168566.3 | 407123.9 | 2.200908 | 5  |
| 168566.3 | 407261.9 | 2.761449 | 5  |
| 168566.3 | 407399.8 | 3.734554 | 7  |
| 168566.3 | 407537.7 | 4.233076 | 10 |
| 168566.3 | 407675.7 | 4.907376 | 10 |
| 168566.3 | 407813.6 | 5.243674 | 10 |
| 168566.3 | 407951.5 | 5.289672 | 11 |
| 168566.3 | 408089.4 | 4.368525 | 11 |
| 168566.3 | 408227.4 | 3.679885 | 12 |
| 168566.3 | 408365.3 | 2.833852 | 12 |
| 168566.3 | 408503.2 | 2.198601 | 12 |
| 168566.3 | 408641.2 | 1.843323 | 12 |
| 168566.3 | 408779.1 | 1.492374 | 12 |
| 168566.3 | 408917.0 | 1.318070 | 12 |
| 168566.3 | 409055.0 | 1.087889 | 11 |
| 168566.3 | 409192.9 | 1.061594 | 11 |
| 168566.3 | 409330.8 | 1.196234 | 11 |
| 168566.3 | 409468.8 | 1.749304 | 11 |
| 168566.3 | 409606.7 | 1.078913 | 11 |
| 168566.3 | 409744.6 | 0.762352 | 10 |
| 168566.3 | 409882.6 | 0.697544 | 8  |
| 168566.3 | 410020.5 | 0.743380 | 7  |
| 168566.3 | 410158.4 | 0.896553 | 7  |
| 168566.3 | 410296.3 | 0.847073 | 7  |
| 168566.3 | 410434.3 | 0.653392 | 7  |
| 168566.3 | 410572.2 | 0.538366 | 7  |
| 168566.3 | 410710.1 | 0.455481 | 7  |
| 168566.3 | 410848.1 | 0.351481 | 6  |
| 168566.3 | 410986.0 | 0.297720 | 6  |
| 168704.2 | 406986.0 | 2.088929 | 5  |
| 168704.2 | 407123.9 | 2.586029 | 5  |
| 168704.2 | 407261.9 | 3.274547 | 6  |
| 168704.2 | 407399.8 | 4.514091 | 7  |
| 168704.2 | 407537.7 | 6.709029 | 10 |
| 168704.2 | 407675.7 | 6.300103 | 10 |

|          |          |           |    |
|----------|----------|-----------|----|
| 168704.2 | 407813.6 | 6.138420  | 11 |
| 168704.2 | 407951.5 | 6.414549  | 11 |
| 168704.2 | 408089.4 | 5.256542  | 11 |
| 168704.2 | 408227.4 | 3.902446  | 12 |
| 168704.2 | 408365.3 | 2.930455  | 12 |
| 168704.2 | 408503.2 | 2.300683  | 12 |
| 168704.2 | 408641.2 | 1.839518  | 12 |
| 168704.2 | 408779.1 | 1.571065  | 12 |
| 168704.2 | 408917.0 | 1.418315  | 12 |
| 168704.2 | 409055.0 | 1.309952  | 12 |
| 168704.2 | 409192.9 | 1.114300  | 11 |
| 168704.2 | 409330.8 | 1.120611  | 11 |
| 168704.2 | 409468.8 | 1.132902  | 11 |
| 168704.2 | 409606.7 | 1.135766  | 11 |
| 168704.2 | 409744.6 | 0.945033  | 11 |
| 168704.2 | 409882.6 | 0.936018  | 10 |
| 168704.2 | 410020.5 | 1.069983  | 9  |
| 168704.2 | 410158.4 | 1.853884  | 10 |
| 168704.2 | 410296.3 | 0.823416  | 10 |
| 168704.2 | 410434.3 | 0.673820  | 9  |
| 168704.2 | 410572.2 | 0.566381  | 9  |
| 168704.2 | 410710.1 | 0.464090  | 8  |
| 168704.2 | 410848.1 | 0.380008  | 7  |
| 168704.2 | 410986.0 | 0.290137  | 6  |
| 168842.2 | 406986.0 | 2.295911  | 5  |
| 168842.2 | 407123.9 | 2.881122  | 5  |
| 168842.2 | 407261.9 | 4.061117  | 6  |
| 168842.2 | 407399.8 | 6.363669  | 8  |
| 168842.2 | 407537.7 | 9.877419  | 10 |
| 168842.2 | 407675.7 | 13.666314 | 10 |
| 168842.2 | 407813.6 | 12.084421 | 11 |
| 168842.2 | 407951.5 | 10.573572 | 11 |
| 168842.2 | 408089.4 | 6.518565  | 11 |
| 168842.2 | 408227.4 | 4.088379  | 12 |
| 168842.2 | 408365.3 | 3.041996  | 12 |
| 168842.2 | 408503.2 | 2.379942  | 12 |
| 168842.2 | 408641.2 | 2.007665  | 12 |
| 168842.2 | 408779.1 | 1.693331  | 12 |
| 168842.2 | 408917.0 | 1.499541  | 12 |
| 168842.2 | 409055.0 | 1.395735  | 12 |
| 168842.2 | 409192.9 | 1.301447  | 11 |
| 168842.2 | 409330.8 | 1.344441  | 12 |
| 168842.2 | 409468.8 | 1.569778  | 13 |
| 168842.2 | 409606.7 | 1.627577  | 14 |
| 168842.2 | 409744.6 | 1.289647  | 13 |
| 168842.2 | 409882.6 | 1.271198  | 11 |
| 168842.2 | 410020.5 | 1.287412  | 10 |
| 168842.2 | 410158.4 | 1.113414  | 10 |
| 168842.2 | 410296.3 | 0.893691  | 11 |
| 168842.2 | 410434.3 | 0.702740  | 11 |
| 168842.2 | 410572.2 | 0.573130  | 11 |
| 168842.2 | 410710.1 | 0.460171  | 10 |
| 168842.2 | 410848.1 | 0.411485  | 10 |
| 168842.2 | 410986.0 | 0.314305  | 7  |
| 168980.1 | 406986.0 | 2.679351  | 5  |
| 168980.1 | 407123.9 | 3.325125  | 5  |

|          |          |           |    |
|----------|----------|-----------|----|
| 168980.1 | 407261.9 | 4.321214  | 6  |
| 168980.1 | 407399.8 | 7.102689  | 8  |
| 168980.1 | 407537.7 | 17.701149 | 10 |
| 168980.1 | 407675.7 | 58.856361 | 10 |
| 168980.1 | 407813.6 | 40.327858 | 11 |
| 168980.1 | 407951.5 | 13.465599 | 11 |
| 168980.1 | 408089.4 | 7.027482  | 11 |
| 168980.1 | 408227.4 | 4.271957  | 12 |
| 168980.1 | 408365.3 | 3.128581  | 12 |
| 168980.1 | 408503.2 | 2.472086  | 12 |
| 168980.1 | 408641.2 | 2.013618  | 12 |
| 168980.1 | 408779.1 | 1.730555  | 12 |
| 168980.1 | 408917.0 | 1.627104  | 12 |
| 168980.1 | 409055.0 | 1.683574  | 13 |
| 168980.1 | 409192.9 | 1.908204  | 13 |
| 168980.1 | 409330.8 | 1.900405  | 14 |
| 168980.1 | 409468.8 | 2.376747  | 14 |
| 168980.1 | 409606.7 | 2.569762  | 14 |
| 168980.1 | 409744.6 | 1.963274  | 12 |
| 168980.1 | 409882.6 | 2.080489  | 11 |
| 168980.1 | 410020.5 | 1.773537  | 11 |
| 168980.1 | 410158.4 | 1.270428  | 11 |
| 168980.1 | 410296.3 | 0.923625  | 11 |
| 168980.1 | 410434.3 | 0.705605  | 11 |
| 168980.1 | 410572.2 | 0.604075  | 11 |
| 168980.1 | 410710.1 | 0.521930  | 11 |
| 168980.1 | 410848.1 | 0.462343  | 11 |
| 168980.1 | 410986.0 | 0.377934  | 10 |
| 169118.0 | 406986.0 | 3.243422  | 5  |
| 169118.0 | 407123.9 | 4.365773  | 6  |
| 169118.0 | 407261.9 | 5.038679  | 6  |
| 169118.0 | 407399.8 | 7.257880  | 7  |
| 169118.0 | 407537.7 | 15.934685 | 10 |
| 169118.0 | 407675.7 | 93.467865 | 10 |
| 169118.0 | 407813.6 | 56.442703 | 11 |
| 169118.0 | 407951.5 | 16.008730 | 11 |
| 169118.0 | 408089.4 | 7.989764  | 11 |
| 169118.0 | 408227.4 | 4.963400  | 12 |
| 169118.0 | 408365.3 | 3.521431  | 12 |
| 169118.0 | 408503.2 | 2.659917  | 12 |
| 169118.0 | 408641.2 | 2.124763  | 12 |
| 169118.0 | 408779.1 | 1.851460  | 12 |
| 169118.0 | 408917.0 | 1.717797  | 13 |
| 169118.0 | 409055.0 | 1.893237  | 15 |
| 169118.0 | 409192.9 | 3.005869  | 14 |
| 169118.0 | 409330.8 | 5.681983  | 14 |
| 169118.0 | 409468.8 | 3.834337  | 15 |
| 169118.0 | 409606.7 | 5.538110  | 15 |
| 169118.0 | 409744.6 | 4.758934  | 12 |
| 169118.0 | 409882.6 | 4.134901  | 11 |
| 169118.0 | 410020.5 | 2.253294  | 11 |
| 169118.0 | 410158.4 | 1.412843  | 11 |
| 169118.0 | 410296.3 | 1.025651  | 11 |
| 169118.0 | 410434.3 | 0.787613  | 11 |
| 169118.0 | 410572.2 | 0.622521  | 11 |
| 169118.0 | 410710.1 | 0.538628  | 11 |

|          |          |           |    |
|----------|----------|-----------|----|
| 169118.0 | 410848.1 | 0.470548  | 11 |
| 169118.0 | 410986.0 | 0.425753  | 11 |
| 169256.0 | 406986.0 | 4.297425  | 5  |
| 169256.0 | 407123.9 | 9.067698  | 6  |
| 169256.0 | 407261.9 | 8.861483  | 6  |
| 169256.0 | 407399.8 | 7.649043  | 7  |
| 169256.0 | 407537.7 | 11.158627 | 10 |
| 169256.0 | 407675.7 | 20.122210 | 10 |
| 169256.0 | 407813.6 | 19.437920 | 11 |
| 169256.0 | 407951.5 | 12.276617 | 11 |
| 169256.0 | 408089.4 | 7.103428  | 11 |
| 169256.0 | 408227.4 | 4.408990  | 12 |
| 169256.0 | 408365.3 | 3.245455  | 12 |
| 169256.0 | 408503.2 | 2.519775  | 12 |
| 169256.0 | 408641.2 | 2.056744  | 12 |
| 169256.0 | 408779.1 | 1.872998  | 13 |
| 169256.0 | 408917.0 | 1.818977  | 15 |
| 169256.0 | 409055.0 | 1.946886  | 15 |
| 169256.0 | 409192.9 | 2.869843  | 15 |
| 169256.0 | 409330.8 | 12.438895 | 15 |
| 169256.0 | 409468.8 | 4.930109  | 15 |
| 169256.0 | 409606.7 | 11.535735 | 14 |
| 169256.0 | 409744.6 | 36.332882 | 11 |
| 169256.0 | 409882.6 | 5.820278  | 11 |
| 169256.0 | 410020.5 | 2.656863  | 11 |
| 169256.0 | 410158.4 | 1.634277  | 11 |
| 169256.0 | 410296.3 | 1.133632  | 11 |
| 169256.0 | 410434.3 | 0.868800  | 11 |
| 169256.0 | 410572.2 | 0.706829  | 11 |
| 169256.0 | 410710.1 | 0.589807  | 11 |
| 169256.0 | 410848.1 | 0.506837  | 11 |
| 169256.0 | 410986.0 | 0.455195  | 11 |
| 169393.9 | 406986.0 | 5.502136  | 5  |
| 169393.9 | 407123.9 | 20.587105 | 6  |
| 169393.9 | 407261.9 | 32.615028 | 6  |
| 169393.9 | 407399.8 | 7.688152  | 7  |
| 169393.9 | 407537.7 | 7.105121  | 7  |
| 169393.9 | 407675.7 | 9.113608  | 10 |
| 169393.9 | 407813.6 | 9.089984  | 11 |
| 169393.9 | 407951.5 | 6.823086  | 11 |
| 169393.9 | 408089.4 | 5.661191  | 11 |
| 169393.9 | 408227.4 | 4.219313  | 12 |
| 169393.9 | 408365.3 | 3.069170  | 12 |
| 169393.9 | 408503.2 | 2.304949  | 12 |
| 169393.9 | 408641.2 | 1.927254  | 13 |
| 169393.9 | 408779.1 | 1.783984  | 15 |
| 169393.9 | 408917.0 | 2.069761  | 15 |
| 169393.9 | 409055.0 | 2.258254  | 16 |
| 169393.9 | 409192.9 | 2.342571  | 16 |
| 169393.9 | 409330.8 | 2.651486  | 15 |
| 169393.9 | 409468.8 | 3.138718  | 15 |
| 169393.9 | 409606.7 | 7.167080  | 12 |
| 169393.9 | 409744.6 | 13.284655 | 11 |
| 169393.9 | 409882.6 | 6.077572  | 11 |
| 169393.9 | 410020.5 | 2.735186  | 11 |
| 169393.9 | 410158.4 | 1.697860  | 11 |

|          |          |           |    |
|----------|----------|-----------|----|
| 169393.9 | 410296.3 | 1.192484  | 11 |
| 169393.9 | 410434.3 | 0.902411  | 11 |
| 169393.9 | 410572.2 | 0.727946  | 11 |
| 169393.9 | 410710.1 | 0.610932  | 11 |
| 169393.9 | 410848.1 | 0.530782  | 11 |
| 169393.9 | 410986.0 | 0.484179  | 11 |
| 169531.8 | 406986.0 | 5.072143  | 5  |
| 169531.8 | 407123.9 | 9.021795  | 6  |
| 169531.8 | 407261.9 | 9.900617  | 6  |
| 169531.8 | 407399.8 | 6.440517  | 7  |
| 169531.8 | 407537.7 | 5.078885  | 7  |
| 169531.8 | 407675.7 | 5.503894  | 10 |
| 169531.8 | 407813.6 | 5.637792  | 11 |
| 169531.8 | 407951.5 | 4.610160  | 11 |
| 169531.8 | 408089.4 | 3.846938  | 11 |
| 169531.8 | 408227.4 | 3.337461  | 11 |
| 169531.8 | 408365.3 | 2.812670  | 12 |
| 169531.8 | 408503.2 | 2.252602  | 13 |
| 169531.8 | 408641.2 | 1.943104  | 15 |
| 169531.8 | 408779.1 | 1.847758  | 15 |
| 169531.8 | 408917.0 | 2.705529  | 16 |
| 169531.8 | 409055.0 | 18.561657 | 16 |
| 169531.8 | 409192.9 | 3.195767  | 15 |
| 169531.8 | 409330.8 | 2.054929  | 15 |
| 169531.8 | 409468.8 | 2.104952  | 12 |
| 169531.8 | 409606.7 | 2.991072  | 12 |
| 169531.8 | 409744.6 | 4.024065  | 11 |
| 169531.8 | 409882.6 | 2.961340  | 11 |
| 169531.8 | 410020.5 | 2.254811  | 11 |
| 169531.8 | 410158.4 | 1.589523  | 11 |
| 169531.8 | 410296.3 | 1.088561  | 11 |
| 169531.8 | 410434.3 | 0.834516  | 11 |
| 169531.8 | 410572.2 | 0.706508  | 11 |
| 169531.8 | 410710.1 | 0.608153  | 11 |
| 169531.8 | 410848.1 | 0.544557  | 11 |
| 169531.8 | 410986.0 | 0.501425  | 10 |
| 169669.8 | 406986.0 | 3.835012  | 5  |
| 169669.8 | 407123.9 | 4.523911  | 6  |
| 169669.8 | 407261.9 | 4.443652  | 6  |
| 169669.8 | 407399.8 | 3.983520  | 7  |
| 169669.8 | 407537.7 | 3.741633  | 7  |
| 169669.8 | 407675.7 | 3.921376  | 7  |
| 169669.8 | 407813.6 | 3.966198  | 11 |
| 169669.8 | 407951.5 | 3.459631  | 11 |
| 169669.8 | 408089.4 | 3.008858  | 11 |
| 169669.8 | 408227.4 | 2.588568  | 11 |
| 169669.8 | 408365.3 | 2.320694  | 12 |
| 169669.8 | 408503.2 | 2.065377  | 13 |
| 169669.8 | 408641.2 | 1.852947  | 15 |
| 169669.8 | 408779.1 | 1.890063  | 15 |
| 169669.8 | 408917.0 | 2.265629  | 16 |
| 169669.8 | 409055.0 | 3.125367  | 16 |
| 169669.8 | 409192.9 | 2.551355  | 15 |
| 169669.8 | 409330.8 | 1.833991  | 12 |
| 169669.8 | 409468.8 | 1.781635  | 12 |
| 169669.8 | 409606.7 | 1.859509  | 12 |

|          |          |          |    |
|----------|----------|----------|----|
| 169669.8 | 409744.6 | 1.978035 | 11 |
| 169669.8 | 409882.6 | 1.746976 | 11 |
| 169669.8 | 410020.5 | 1.465496 | 11 |
| 169669.8 | 410158.4 | 1.285603 | 11 |
| 169669.8 | 410296.3 | 1.034774 | 11 |
| 169669.8 | 410434.3 | 0.846121 | 11 |
| 169669.8 | 410572.2 | 0.696747 | 11 |
| 169669.8 | 410710.1 | 0.623977 | 11 |
| 169669.8 | 410848.1 | 0.567023 | 11 |
| 169669.8 | 410986.0 | 0.510305 | 10 |
| 169807.7 | 406986.0 | 2.866305 | 4  |
| 169807.7 | 407123.9 | 3.101176 | 6  |
| 169807.7 | 407261.9 | 3.118355 | 6  |
| 169807.7 | 407399.8 | 2.796000 | 6  |
| 169807.7 | 407537.7 | 2.770822 | 7  |
| 169807.7 | 407675.7 | 2.973919 | 7  |
| 169807.7 | 407813.6 | 2.987110 | 8  |
| 169807.7 | 407951.5 | 2.696002 | 11 |
| 169807.7 | 408089.4 | 2.426807 | 11 |
| 169807.7 | 408227.4 | 2.106880 | 11 |
| 169807.7 | 408365.3 | 1.940875 | 12 |
| 169807.7 | 408503.2 | 1.807654 | 15 |
| 169807.7 | 408641.2 | 1.730317 | 15 |
| 169807.7 | 408779.1 | 1.619650 | 16 |
| 169807.7 | 408917.0 | 1.629463 | 16 |
| 169807.7 | 409055.0 | 1.549945 | 15 |
| 169807.7 | 409192.9 | 1.303890 | 12 |
| 169807.7 | 409330.8 | 1.392599 | 12 |
| 169807.7 | 409468.8 | 1.407870 | 12 |
| 169807.7 | 409606.7 | 1.212292 | 11 |
| 169807.7 | 409744.6 | 1.312852 | 11 |
| 169807.7 | 409882.6 | 1.273717 | 11 |
| 169807.7 | 410020.5 | 1.154500 | 11 |
| 169807.7 | 410158.4 | 1.021386 | 11 |
| 169807.7 | 410296.3 | 0.925171 | 11 |
| 169807.7 | 410434.3 | 0.816046 | 11 |
| 169807.7 | 410572.2 | 0.736842 | 11 |
| 169807.7 | 410710.1 | 0.682569 | 11 |
| 169807.7 | 410848.1 | 0.600630 | 10 |
| 169807.7 | 410986.0 | 0.545969 | 8  |
| 169945.6 | 406986.0 | 2.160450 | 4  |
| 169945.6 | 407123.9 | 2.380457 | 5  |
| 169945.6 | 407261.9 | 2.369877 | 5  |
| 169945.6 | 407399.8 | 2.318237 | 6  |
| 169945.6 | 407537.7 | 2.251706 | 7  |
| 169945.6 | 407675.7 | 2.338582 | 7  |
| 169945.6 | 407813.6 | 2.267588 | 8  |
| 169945.6 | 407951.5 | 2.242295 | 8  |
| 169945.6 | 408089.4 | 2.083767 | 11 |
| 169945.6 | 408227.4 | 1.865407 | 11 |
| 169945.6 | 408365.3 | 1.682139 | 12 |
| 169945.6 | 408503.2 | 1.546843 | 14 |
| 169945.6 | 408641.2 | 1.465154 | 16 |
| 169945.6 | 408779.1 | 1.438677 | 15 |
| 169945.6 | 408917.0 | 1.330809 | 14 |
| 169945.6 | 409055.0 | 1.178446 | 13 |

|          |          |          |    |
|----------|----------|----------|----|
| 169945.6 | 409192.9 | 1.116882 | 12 |
| 169945.6 | 409330.8 | 1.131713 | 12 |
| 169945.6 | 409468.8 | 1.112887 | 12 |
| 169945.6 | 409606.7 | 0.978912 | 11 |
| 169945.6 | 409744.6 | 1.093502 | 11 |
| 169945.6 | 409882.6 | 1.101611 | 11 |
| 169945.6 | 410020.5 | 1.009198 | 11 |
| 169945.6 | 410158.4 | 0.957052 | 11 |
| 169945.6 | 410296.3 | 0.863806 | 11 |
| 169945.6 | 410434.3 | 0.822020 | 11 |
| 169945.6 | 410572.2 | 0.786946 | 11 |
| 169945.6 | 410710.1 | 0.725146 | 10 |
| 169945.6 | 410848.1 | 0.659509 | 8  |
| 169945.6 | 410986.0 | 0.603922 | 8  |
| 170083.6 | 406986.0 | 1.855567 | 3  |
| 170083.6 | 407123.9 | 1.897897 | 3  |
| 170083.6 | 407261.9 | 1.909559 | 5  |
| 170083.6 | 407399.8 | 1.943058 | 5  |
| 170083.6 | 407537.7 | 1.856873 | 5  |
| 170083.6 | 407675.7 | 1.919595 | 6  |
| 170083.6 | 407813.6 | 1.851376 | 6  |
| 170083.6 | 407951.5 | 1.872706 | 7  |
| 170083.6 | 408089.4 | 1.745205 | 7  |
| 170083.6 | 408227.4 | 1.595102 | 11 |
| 170083.6 | 408365.3 | 1.464651 | 13 |
| 170083.6 | 408503.2 | 1.359473 | 13 |
| 170083.6 | 408641.2 | 1.292656 | 13 |
| 170083.6 | 408779.1 | 1.196222 | 13 |
| 170083.6 | 408917.0 | 1.107493 | 13 |
| 170083.6 | 409055.0 | 1.067541 | 13 |
| 170083.6 | 409192.9 | 1.005790 | 12 |
| 170083.6 | 409330.8 | 0.971784 | 12 |
| 170083.6 | 409468.8 | 0.795697 | 11 |
| 170083.6 | 409606.7 | 0.887510 | 11 |
| 170083.6 | 409744.6 | 0.991142 | 11 |
| 170083.6 | 409882.6 | 1.126959 | 11 |
| 170083.6 | 410020.5 | 1.076622 | 11 |
| 170083.6 | 410158.4 | 0.974220 | 11 |
| 170083.6 | 410296.3 | 0.942494 | 11 |
| 170083.6 | 410434.3 | 0.930136 | 11 |
| 170083.6 | 410572.2 | 0.872169 | 10 |
| 170083.6 | 410710.1 | 0.778996 | 8  |
| 170083.6 | 410848.1 | 0.716634 | 8  |
| 170083.6 | 410986.0 | 0.644304 | 7  |
| 170221.5 | 406986.0 | 1.388393 | 2  |
| 170221.5 | 407123.9 | 1.466807 | 2  |
| 170221.5 | 407261.9 | 1.488197 | 3  |
| 170221.5 | 407399.8 | 1.622976 | 4  |
| 170221.5 | 407537.7 | 1.612100 | 4  |
| 170221.5 | 407675.7 | 1.640142 | 5  |
| 170221.5 | 407813.6 | 1.581492 | 5  |
| 170221.5 | 407951.5 | 1.611562 | 6  |
| 170221.5 | 408089.4 | 1.479713 | 6  |
| 170221.5 | 408227.4 | 1.404331 | 7  |
| 170221.5 | 408365.3 | 1.320384 | 11 |
| 170221.5 | 408503.2 | 1.135582 | 11 |

|          |          |          |    |
|----------|----------|----------|----|
| 170221.5 | 408641.2 | 1.092842 | 12 |
| 170221.5 | 408779.1 | 1.037337 | 12 |
| 170221.5 | 408917.0 | 0.977596 | 13 |
| 170221.5 | 409055.0 | 0.886845 | 12 |
| 170221.5 | 409192.9 | 0.914150 | 12 |
| 170221.5 | 409330.8 | 0.928493 | 12 |
| 170221.5 | 409468.8 | 0.781376 | 11 |
| 170221.5 | 409606.7 | 0.863290 | 11 |
| 170221.5 | 409744.6 | 1.022997 | 11 |
| 170221.5 | 409882.6 | 1.291478 | 11 |
| 170221.5 | 410020.5 | 1.369191 | 11 |
| 170221.5 | 410158.4 | 1.195103 | 11 |
| 170221.5 | 410296.3 | 1.253542 | 10 |
| 170221.5 | 410434.3 | 1.195452 | 10 |
| 170221.5 | 410572.2 | 1.037838 | 8  |
| 170221.5 | 410710.1 | 0.893634 | 8  |
| 170221.5 | 410848.1 | 0.796012 | 8  |
| 170221.5 | 410986.0 | 0.684638 | 7  |
| 170359.4 | 406986.0 | 1.162354 | 2  |
| 170359.4 | 407123.9 | 1.206873 | 2  |
| 170359.4 | 407261.9 | 1.253993 | 3  |
| 170359.4 | 407399.8 | 1.281222 | 3  |
| 170359.4 | 407537.7 | 1.279540 | 3  |
| 170359.4 | 407675.7 | 1.251738 | 3  |
| 170359.4 | 407813.6 | 1.278407 | 4  |
| 170359.4 | 407951.5 | 1.279132 | 4  |
| 170359.4 | 408089.4 | 1.200823 | 5  |
| 170359.4 | 408227.4 | 1.152303 | 6  |
| 170359.4 | 408365.3 | 1.074562 | 8  |
| 170359.4 | 408503.2 | 1.050294 | 9  |
| 170359.4 | 408641.2 | 0.977735 | 11 |
| 170359.4 | 408779.1 | 0.923913 | 12 |
| 170359.4 | 408917.0 | 0.915404 | 12 |
| 170359.4 | 409055.0 | 0.809322 | 12 |
| 170359.4 | 409192.9 | 0.823858 | 12 |
| 170359.4 | 409330.8 | 0.646572 | 11 |
| 170359.4 | 409468.8 | 0.749252 | 11 |
| 170359.4 | 409606.7 | 0.942197 | 11 |
| 170359.4 | 409744.6 | 1.227705 | 11 |
| 170359.4 | 409882.6 | 1.660122 | 10 |
| 170359.4 | 410020.5 | 2.277413 | 10 |
| 170359.4 | 410158.4 | 1.865290 | 10 |
| 170359.4 | 410296.3 | 1.847465 | 8  |
| 170359.4 | 410434.3 | 1.642391 | 8  |
| 170359.4 | 410572.2 | 1.244371 | 8  |
| 170359.4 | 410710.1 | 1.051909 | 8  |
| 170359.4 | 410848.1 | 0.890351 | 8  |
| 170359.4 | 410986.0 | 0.739763 | 6  |
| 170497.3 | 406986.0 | 1.044930 | 2  |
| 170497.3 | 407123.9 | 1.044326 | 2  |
| 170497.3 | 407261.9 | 1.089434 | 2  |
| 170497.3 | 407399.8 | 1.103932 | 3  |
| 170497.3 | 407537.7 | 1.132332 | 3  |
| 170497.3 | 407675.7 | 1.102599 | 3  |
| 170497.3 | 407813.6 | 1.106679 | 4  |
| 170497.3 | 407951.5 | 1.117431 | 4  |

|          |          |           |    |
|----------|----------|-----------|----|
| 170497.3 | 408089.4 | 1.078490  | 4  |
| 170497.3 | 408227.4 | 1.027493  | 6  |
| 170497.3 | 408365.3 | 0.978114  | 8  |
| 170497.3 | 408503.2 | 0.926697  | 9  |
| 170497.3 | 408641.2 | 0.876956  | 9  |
| 170497.3 | 408779.1 | 0.870942  | 9  |
| 170497.3 | 408917.0 | 0.733592  | 8  |
| 170497.3 | 409055.0 | 0.738042  | 10 |
| 170497.3 | 409192.9 | 0.555969  | 9  |
| 170497.3 | 409330.8 | 0.614857  | 10 |
| 170497.3 | 409468.8 | 0.718888  | 10 |
| 170497.3 | 409606.7 | 0.932807  | 10 |
| 170497.3 | 409744.6 | 1.380650  | 10 |
| 170497.3 | 409882.6 | 2.377369  | 8  |
| 170497.3 | 410020.5 | 4.246397  | 8  |
| 170497.3 | 410158.4 | 4.329349  | 8  |
| 170497.3 | 410296.3 | 3.937325  | 8  |
| 170497.3 | 410434.3 | 2.137807  | 8  |
| 170497.3 | 410572.2 | 1.578934  | 8  |
| 170497.3 | 410710.1 | 1.291675  | 8  |
| 170497.3 | 410848.1 | 1.046673  | 7  |
| 170497.3 | 410986.0 | 0.790723  | 6  |
| 170635.3 | 406986.0 | 0.905953  | 2  |
| 170635.3 | 407123.9 | 0.920398  | 2  |
| 170635.3 | 407261.9 | 0.969920  | 2  |
| 170635.3 | 407399.8 | 0.972905  | 3  |
| 170635.3 | 407537.7 | 0.999971  | 3  |
| 170635.3 | 407675.7 | 0.979613  | 3  |
| 170635.3 | 407813.6 | 0.954463  | 3  |
| 170635.3 | 407951.5 | 0.983458  | 4  |
| 170635.3 | 408089.4 | 0.956528  | 4  |
| 170635.3 | 408227.4 | 0.917045  | 7  |
| 170635.3 | 408365.3 | 0.888116  | 8  |
| 170635.3 | 408503.2 | 0.843509  | 9  |
| 170635.3 | 408641.2 | 0.827464  | 9  |
| 170635.3 | 408779.1 | 0.692960  | 8  |
| 170635.3 | 408917.0 | 0.700991  | 8  |
| 170635.3 | 409055.0 | 0.476164  | 7  |
| 170635.3 | 409192.9 | 0.525771  | 7  |
| 170635.3 | 409330.8 | 0.600864  | 7  |
| 170635.3 | 409468.8 | 0.738346  | 7  |
| 170635.3 | 409606.7 | 0.962011  | 8  |
| 170635.3 | 409744.6 | 1.423866  | 8  |
| 170635.3 | 409882.6 | 2.509782  | 8  |
| 170635.3 | 410020.5 | 6.925621  | 8  |
| 170635.3 | 410158.4 | 62.433731 | 8  |
| 170635.3 | 410296.3 | 6.143540  | 8  |
| 170635.3 | 410434.3 | 3.275285  | 8  |
| 170635.3 | 410572.2 | 2.435607  | 8  |
| 170635.3 | 410710.1 | 1.644067  | 7  |
| 170635.3 | 410848.1 | 1.154291  | 5  |
| 170635.3 | 410986.0 | 0.872370  | 5  |
| 170773.2 | 406986.0 | 0.798121  | 2  |
| 170773.2 | 407123.9 | 0.812300  | 2  |
| 170773.2 | 407261.9 | 0.854345  | 2  |
| 170773.2 | 407399.8 | 0.844519  | 2  |

|          |          |           |   |
|----------|----------|-----------|---|
| 170773.2 | 407537.7 | 0.881706  | 3 |
| 170773.2 | 407675.7 | 0.891218  | 3 |
| 170773.2 | 407813.6 | 0.861911  | 3 |
| 170773.2 | 407951.5 | 0.867544  | 3 |
| 170773.2 | 408089.4 | 0.860213  | 3 |
| 170773.2 | 408227.4 | 0.826871  | 6 |
| 170773.2 | 408365.3 | 0.805176  | 8 |
| 170773.2 | 408503.2 | 0.797049  | 9 |
| 170773.2 | 408641.2 | 0.773523  | 9 |
| 170773.2 | 408779.1 | 0.391114  | 7 |
| 170773.2 | 408917.0 | 0.427750  | 7 |
| 170773.2 | 409055.0 | 0.438836  | 7 |
| 170773.2 | 409192.9 | 0.486656  | 7 |
| 170773.2 | 409330.8 | 0.566167  | 7 |
| 170773.2 | 409468.8 | 0.687884  | 7 |
| 170773.2 | 409606.7 | 0.880276  | 7 |
| 170773.2 | 409744.6 | 1.263423  | 7 |
| 170773.2 | 409882.6 | 2.083061  | 7 |
| 170773.2 | 410020.5 | 4.307861  | 7 |
| 170773.2 | 410158.4 | 9.989973  | 7 |
| 170773.2 | 410296.3 | 6.865613  | 7 |
| 170773.2 | 410434.3 | 13.502386 | 7 |
| 170773.2 | 410572.2 | 4.018315  | 7 |
| 170773.2 | 410710.1 | 2.020439  | 5 |
| 170773.2 | 410848.1 | 1.300005  | 5 |
| 170773.2 | 410986.0 | 0.950701  | 5 |
| 170911.1 | 406986.0 | 0.717884  | 2 |
| 170911.1 | 407123.9 | 0.718566  | 2 |
| 170911.1 | 407261.9 | 0.766179  | 2 |
| 170911.1 | 407399.8 | 0.762491  | 2 |
| 170911.1 | 407537.7 | 0.781618  | 2 |
| 170911.1 | 407675.7 | 0.804285  | 3 |
| 170911.1 | 407813.6 | 0.790493  | 3 |
| 170911.1 | 407951.5 | 0.765524  | 3 |
| 170911.1 | 408089.4 | 0.765270  | 3 |
| 170911.1 | 408227.4 | 0.762049  | 4 |
| 170911.1 | 408365.3 | 0.733959  | 7 |
| 170911.1 | 408503.2 | 0.275849  | 7 |
| 170911.1 | 408641.2 | 0.344027  | 7 |
| 170911.1 | 408779.1 | 0.365404  | 7 |
| 170911.1 | 408917.0 | 0.384663  | 7 |
| 170911.1 | 409055.0 | 0.409541  | 7 |
| 170911.1 | 409192.9 | 0.449487  | 7 |
| 170911.1 | 409330.8 | 0.521424  | 7 |
| 170911.1 | 409468.8 | 0.646151  | 7 |
| 170911.1 | 409606.7 | 0.833854  | 7 |
| 170911.1 | 409744.6 | 1.136445  | 7 |
| 170911.1 | 409882.6 | 1.571916  | 7 |
| 170911.1 | 410020.5 | 2.243177  | 7 |
| 170911.1 | 410158.4 | 3.258749  | 7 |
| 170911.1 | 410296.3 | 4.302984  | 7 |
| 170911.1 | 410434.3 | 11.620494 | 6 |
| 170911.1 | 410572.2 | 5.325413  | 5 |
| 170911.1 | 410710.1 | 2.258582  | 5 |
| 170911.1 | 410848.1 | 1.406246  | 5 |
| 170911.1 | 410986.0 | 0.993987  | 4 |

|          |          |          |   |
|----------|----------|----------|---|
| 171049.1 | 406986.0 | 0.201987 | 1 |
| 171049.1 | 407123.9 | 0.209348 | 1 |
| 171049.1 | 407261.9 | 0.214742 | 1 |
| 171049.1 | 407399.8 | 0.217281 | 1 |
| 171049.1 | 407537.7 | 0.707115 | 2 |
| 171049.1 | 407675.7 | 0.725264 | 2 |
| 171049.1 | 407813.6 | 0.720138 | 3 |
| 171049.1 | 407951.5 | 0.697282 | 3 |
| 171049.1 | 408089.4 | 0.192213 | 2 |
| 171049.1 | 408227.4 | 0.205263 | 3 |
| 171049.1 | 408365.3 | 0.121991 | 4 |
| 171049.1 | 408503.2 | 0.190968 | 5 |
| 171049.1 | 408641.2 | 0.230672 | 6 |
| 171049.1 | 408779.1 | 0.342115 | 7 |
| 171049.1 | 408917.0 | 0.363365 | 7 |
| 171049.1 | 409055.0 | 0.384700 | 7 |
| 171049.1 | 409192.9 | 0.433475 | 7 |
| 171049.1 | 409330.8 | 0.503687 | 7 |
| 171049.1 | 409468.8 | 0.618927 | 7 |
| 171049.1 | 409606.7 | 0.764884 | 7 |
| 171049.1 | 409744.6 | 0.957974 | 7 |
| 171049.1 | 409882.6 | 1.231525 | 7 |
| 171049.1 | 410020.5 | 1.534320 | 7 |
| 171049.1 | 410158.4 | 1.895427 | 6 |
| 171049.1 | 410296.3 | 2.321601 | 6 |
| 171049.1 | 410434.3 | 2.962773 | 5 |
| 171049.1 | 410572.2 | 2.643289 | 5 |
| 171049.1 | 410710.1 | 2.013778 | 4 |
| 171049.1 | 410848.1 | 1.367985 | 4 |
| 171049.1 | 410986.0 | 0.930513 | 4 |
| 171187.0 | 406986.0 | 0.178179 | 1 |
| 171187.0 | 407123.9 | 0.185359 | 1 |
| 171187.0 | 407261.9 | 0.190151 | 1 |
| 171187.0 | 407399.8 | 0.190683 | 1 |
| 171187.0 | 407537.7 | 0.197243 | 1 |
| 171187.0 | 407675.7 | 0.185561 | 1 |
| 171187.0 | 407813.6 | 0.179452 | 1 |
| 171187.0 | 407951.5 | 0.180058 | 2 |
| 171187.0 | 408089.4 | 0.172462 | 2 |
| 171187.0 | 408227.4 | 0.108113 | 2 |
| 171187.0 | 408365.3 | 0.120387 | 4 |
| 171187.0 | 408503.2 | 0.183782 | 5 |
| 171187.0 | 408641.2 | 0.205133 | 5 |
| 171187.0 | 408779.1 | 0.232937 | 5 |
| 171187.0 | 408917.0 | 0.260682 | 5 |
| 171187.0 | 409055.0 | 0.304038 | 5 |
| 171187.0 | 409192.9 | 0.426277 | 7 |
| 171187.0 | 409330.8 | 0.478442 | 7 |
| 171187.0 | 409468.8 | 0.575706 | 7 |
| 171187.0 | 409606.7 | 0.676469 | 6 |
| 171187.0 | 409744.6 | 0.826818 | 6 |
| 171187.0 | 409882.6 | 0.965268 | 6 |
| 171187.0 | 410020.5 | 1.133013 | 6 |
| 171187.0 | 410158.4 | 1.387579 | 6 |
| 171187.0 | 410296.3 | 1.559708 | 5 |
| 171187.0 | 410434.3 | 1.623695 | 4 |

|          |          |          |   |
|----------|----------|----------|---|
| 171187.0 | 410572.2 | 1.528959 | 4 |
| 171187.0 | 410710.1 | 1.312856 | 4 |
| 171187.0 | 410848.1 | 1.130158 | 4 |
| 171187.0 | 410986.0 | 0.910421 | 4 |



datum:  
**3 december 2019**  
kenmerk::  
**19.917-GEUR.01**  
Bijlage - 5 -

## **BIJLAGE 5**

Begrippenlijst

## Begrippenlijst

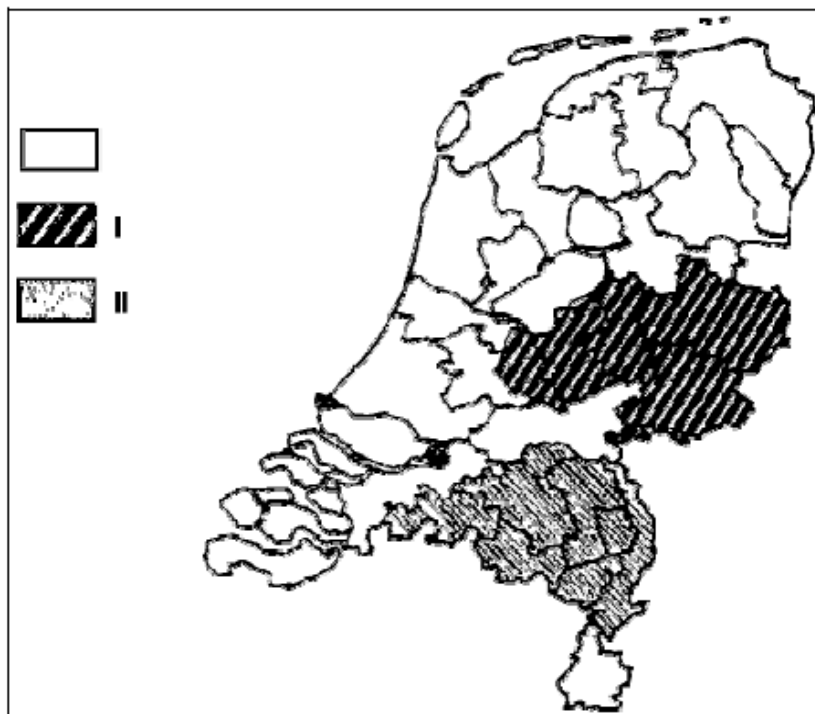
### *Bebouwde kom:*

In de Wgv is het begrip bebouwde kom niet gedefinieerd. In de Memorie van Toelichting is vermeld: "De grens van de bebouwde kom wordt niet 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."

Ook is opgenomen: "De bebouwde kom kan namelijk worden omschreven als het gebied dat door aaneengesloten bebouwing overwegend een woon- en verblijffunctie heeft en waarin veel mensen per oppervlakte-eenheid ook daadwerkelijk wonen of verblijven."

### *Concetratie gebieden:*

In de Meststoffenwet zijn, in bijlage I, landelijk 2 gebieden aangewezen, waar een hogere maximale geurbelasting op een geurgevoelig object wordt toegestaan. Deze gebieden worden aangeduid als concentratiegebieden Oost en Zuid



Figuur 10: Indeling volgens de Meststoffenwet (I = concentratiegebied Oost, II = concentratiegebied Zuid).

**Tabel 1: landelijke maximale geurbelasting.**

| Geur gevoelig object gelegen in:            | Max toegestane geurbelasting ( $ou_E/m^3$ ) |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Concentratiegebied binnen bebouwde kom      | 3,0                                         |
| Concentratiegebied buiten bebouwde kom      | 14,0                                        |
| Niet-concentratiegebied binnen bebouwde kom | 2,0                                         |
| Niet-concentratiegebied buiten bebouwde kom | 8,0                                         |

### Geurgevoelig object

Een geurgevoelig object moet voldoen aan de volgende criteria:

- Het object moet een gebouw zijn;
- Het gebouw moet bestemd zijn voor menselijk wonen en/of verblijf;
- Het gebouw is blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen en verblijf;
- Het gebouw wordt permanent of op een daarmee vergelijkbare wijze gebruikt.

Geurgevoelige objecten zijn in verschillende categorieën in te delen, waarbij voor elke categorie afwijkende toetsingsnormen gelden. Hierbij zijn de volgende categorieën

- Ruimte-voor-ruimte woning (artikel 14.2) of ander geurgevoelig object (artikel 14.3) die na 19 maart 2000 is gebouwd op een kavel die op dat tijdstip in gebruik was als veehouderij en is gebouwd in samenhang met het geheel of gedeeltelijk buiten werking stellen van de veehouderij (artikel 14, tweede lid) én in samenhang met de sloop van de bedrijfsgebouwen die onderdeel hebben uitgemaakt van de veehouderij.
- Bedrijfswoning (of ander geurgevoelig object) behorende bij een andere veehouderij (art. 3, tweede lid).
- Voormalige bedrijfswoning (of ander geurgevoelig object) die op of na 19 maart 2000 heeft opgehouden deel uit te maken van een andere veehouderij (artikel 3, tweede lid).
- Voormalige bedrijfswoning (of ander geurgevoelig object) die al voor 19 maart 2000 geen onderdeel meer uitmaakt van een andere veehouderij.
- Zogeheten "Plattelandswoningen".
- Alle woningen en geurgevoelige objecten die niet onder de categorieën a t/m e vallen.

**Tabel 2: soort toetsing per categorie geurgevoelig object**

| Soort dieren                                                      | art. Wgv                   | toetsing                                                                     | categorie geurgevoelig object |     |     |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                                                   |                            |                                                                              | a                             | b   | c   | d   | e   | f   |
| alle dieren                                                       | art. 5                     | minimum afstand buitenzijde dieren verblijf- buitenzijde geurgevoelig object | nvt                           |     |     |     |     |     |
|                                                                   | art 14                     | minimum afstand emissiepunt dieren verblijf- buitenzijde geurgevoelig object |                               | nvt | nvt | nvt | nvt | nvt |
| Dieren waarvoor geuremissie factoren zijn vastgesteld             | art 3, 1 <sup>e</sup> lid  | maximale geurbelasting buitenzijde geurgevoelig object                       | nvt                           | nvt | nvt |     | nvt |     |
|                                                                   | art. 3, 2 <sup>e</sup> lid | minimum afstand buitenzijde dieren verblijf- buitenzijde geurgevoelig object | nvt                           |     |     | nvt |     | nvt |
| Dieren waarvoor <u>geén</u> geuremissie factoren zijn vastgesteld | art. 4                     | minimum afstand buitenzijde dieren verblijf- buitenzijde geurgevoelig object | nvt                           |     |     |     |     |     |

### Ruimte voor Ruimte woningen:

Op grond van artikel 14 Wgv geldt voor zogenaamde "Ruimte voor Ruimte woningen (RvR-woningen), en daarbij vergelijkbare geurgevoelige objecten, een afwijkend toetsingskader.

Hiervoor dient wel aan onderstaande voorwaarden te worden voldaan:

- woning of geurgevoelig object dient na 19 maart 2000 te zijn gebouwd;
- én deze dient op hetzelfde kavel te worden gebouwd welke op bovenstaand tijdstip in gebruik was als veehouderij;
- én is gebouwd in samenhang met het geheel of gedeeltelijk buitenwerking stellen van de veehouderij;
- én in samenhang met de sloop van de bedrijfsgebouwen, die onderdeel hebben uitgemaakt van de veehouderij.

### Rekenmodel V-Stacks:

Met V-Stacks-vergunning wordt de geurbelasting vanuit dierenverblijven op een geurgevoelig object bepaald en om deze te kunnen berekenen is een groot aantal gegevens nodig:

### Meteorologie:

De ligging van het bedrijf is bepalend voor het van toepassing zijnde meteostation, waarvan de weergegevens worden gebruikt in de berekeningen. Nederland is grofweg verdeeld in twee gebieden, voor het zuiden en oosten is dit Eindhoven en voor het westen en noorden Schiphol.



### Rijksdriehoekcoördinaten:

Voor de exacte locatiebepaling van bronnen (emissiepunten), bouwblokken en geurgevoelige objecten worden de Rijksdriehoekcoördinaten in het programma ingevoerd. Deze coördinaten worden vanuit de kaartgegevens van het kadaster bepaald, waarbij de stallen, bouwblokken zo exact mogelijk zijn ingetekend.

### Gemiddelde gebouwhoogte:

De gemiddelde gebouwhoogte van de bron is de gemiddelde hoogte tussen de goot- en nokhoogte van de betreffende stal.

### Geuremissie per bron:

De geuremissie van de bron is de geuremissiefactor van een dier, welke aanwezig is in het dierenverblijf, vermenigvuldigd met het aantal dieren in het dierenverblijf.

### Hoogte uitstroomopening:

De hoogte van het emissiepunt (uitstroomopening) boven het maaiveld. Bij stallen met meerdere ventilatoren op wisselende hoogten, wordt het gemiddelde bepaald. Bij stallen met natuurlijke ventilatie wordt als standaardwaarde 1,5 m gehanteerd.

Diameter van de uitstroomopening:

De diameter van de uitstroomopening is van invloed op de verspreiding van de geur. Bij verspreid liggende emissiepunten wordt de gemiddelde diameter bepaald.

Uittreedsnelheid emissiepunt:

De uittreedsnelheid van de lucht uit de uitstroomopening is van invloed op de verspreiding van de geur. Bij verspreidliggende mechanische ventilatoren (geen luchtwasser) wordt een uittreedsnelheid van 4 m/s gehanteerd. Bij centrale emissiepunten wordt de uittreedsnelheid berekend met gebruikmaking van standaard (gemiddelde) ventilatienormen per dier.

De berekende geurbelasting wordt uitgedrukt in  $ou_E/m^3$  lucht als 98-percentielwaarde ( $P_{98}$ ). Bij 98-percentielwaarde betekent dit, dat deze concentratie gedurende 2% van de tijd wordt overschreden. De overige 98% van het jaar is de concentratie lager