

GEURONDERZOEK

HOMBERGERWEG

TE LOTTUM



GEMEENTE HORST AAN DE MAAS



- \* Bodem
- \* Waterbodem
- \* Water
- \* Archeologie
- \* Ecologie
- \* Milieu

Milieu

**Geuronderzoek  
Hobergerweg te Lottum  
in de gemeente Horst aan de Maas**

<b>Opdrachtgever</b>	Arvalis Deputé Petersstraat 5808 BB Oirlo
<b>Project</b>	HOR.AR.V.GEU
<b>Rapportnummer</b>	14031306
<b>Versienummer</b>	D2
<b>Status</b>	Eindrapportage
<b>Datum</b>	8 augustus 2014
<b>Vestiging</b>	Boxmeer
<b>Opsteller</b>	C. Rodoe
<b>Paraaf</b>	
<b>Kwaliteitscontrole</b>	M.G.B. Ellenkamp - Paalhaar MSc.
<b>Paraaf</b>	

1	INLEIDING .....	1
2	BELEID EN REGELGEVING .....	1
	2.1 Wet geurhinder en veehouderij .....	1
	2.2 Voorgrondbelasting en achtergrondbelasting.....	1
	2.3 Gehinderden .....	2
	2.4 Vaste afstanden.....	2
3	INVOERGEGEVENS .....	3
	3.1 Web-bvb Limburg .....	3
	3.2 Ruimtelijke gegevens .....	3
4	BEREKENINGEN .....	5
	4.1 Beoordeling vaste afstanden.....	5
	4.2 Voorgrondbelasting .....	5
	4.3 Achtergrondbelasting.....	6
	4.4 Beoordeling milieukwaliteit .....	7
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIE .....	8

**BIJLAGEN:**

1. - Topografische ligging van de locatie
2. - invoergegevens
3. - rekenresultaten

## 1 INLEIDING

Econsultancy heeft van familie Wagemans, via Arvalis opdracht gekregen voor het uitvoeren van een geuronderzoek in de Hombergerweg ten westen van de kern Lottum in de gemeente Horst aan de Maas.

Ter plaatse van het plangebied is de initiatiefnemer voornemens om een woning te realiseren. De woning komt nabij veehouderijen te liggen. In dit onderzoek wordt beoordeeld of de geprojecteerde woning geen belemmeringen veroorzaakt op omliggende veehouderijen en of de geurbelasting door de veehouderijen acceptabel is. De toetsing vindt plaats aan het gestelde in de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv).

Het onderzoeksgebied is weergegeven in bijlage 1.

## 2 BELEID EN REGELGEVING

### 2.1 Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij heeft tot doel het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van geurbelasting, onder andere als gevolg van emissies door veehouderijen. Met de in de Wet geurhinder en veehouderij opgenomen grenswaarden moet rekening gehouden worden bij beslissingen in het kader van de Wet milieubeheer. Nieuwe knelpunten moeten worden voorkomen.

De Wet geurhinder en veehouderij vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning. In de Wet geurhinder en veehouderij zijn grenswaarden opgenomen voor de geurbelasting van die veehouderij op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een burgerwoning). Deze grenswaarden worden weergegeven in odour units per kubieke meter lucht. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen de ligging van de veehouderij binnen of buiten concentratiegebieden en de ligging van de veehouderij binnen of buiten de bebouwde kom.

De geurbelasting wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-stacks. Dit geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden.

Gemeenten mogen bij verordening van de normen van de Wet geurhinder en veehouderij afwijken, binnen bepaalde grenzen (artikel 6 van de wet). Afwijkende normen gelden binnen een bepaald gebied. Het hanteren van afwijkende normen moet worden onderbouwd vanuit een ruimtelijke visie op de ontwikkeling van het gebied, de zogenaamde gebiedsvisie. Daarbij moet een relatie worden gelegd met de bestaande en te verwachten achtergrondbelasting aan geur in het gebied.

De gemeente Horst aan de Maas heeft geen geurverordening opgesteld. Voor het grondgebied van de gemeente gelden derhalve de landelijke geurnormen zoals opgenomen in de Wet geurhinder en veehouderij:

- 14 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> voor woningen in het buitengebied;
- 3 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> voor woningen binnen de bebouwde kom.

### 2.2 Voorgrondbelasting en achtergrondbelasting

Om inzicht te krijgen in de mate van geurhinder is zowel de voorgrondbelasting als de achtergrondbelasting relevant. De voorgrondbelasting ter plaatse van een geurgevoelig object is de geurbelasting die wordt veroorzaakt door de voor dat geurgevoelig object dominante veehouderij. De achtergrondbelasting is de totale geurbelasting ter plaatse van een geurgevoelig object veroorzaakt door alle veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object. Uit onderzoek (PRA Odournet, 2001) is

gebleken dat de geurhinder als gevolg van de geurbelasting van één veehouderij (voorgrondbelasting) anders is dan als gevolg van de totale geurbelasting van meerdere veehouderijen (de achtergrondbelasting). Bijvoorbeeld: indien één veehouderij een geurbelasting van  $18 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  op een geurgevoelig object veroorzaakt, leidt dat tot meer hinder dan indien drie veehouderijen gezamenlijk  $18 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  veroorzaken.

Het verspreidingsmodel V-Stacks-gebied wordt gebruikt om de achtergrondbelasting te berekenen. Het verspreidingsmodel V-Stacks-vergunning wordt gebruikt om de voorgrondbelasting te berekenen.

### 2.3 Gehinderden

Voor het aantal geurgehinderden is aangesloten bij het geurbeleid voor industriële inrichtingen wat uiteen is gezet in een brief van de Minister van VROM van 30 juni 1995. Dit geurbeleid is opgenomen in de Nederlandse emissie richtlijn lucht (NeR). Met deze brief als basis, wordt als richtwaarde voor geurhinder doorgaans 12% geurgehinderden toegepast, als bovenwaarde 20% geurgehinderden en als streefwaarde 3% geurgehinderden (wat overeenkomt met 'geen hinder'). Hoewel de veehouderijsector niet zonder meer te vergelijken is met de industrie wordt voor normering van geurhinder afkomstig van agrarische bedrijven veelal aangesloten bij deze waarden. Hierbij wordt binnen de bebouwde kom een waarde van 12% geurgehinderden (redelijk goed) en buiten de bebouwde kom 20% geurgehinderden (matig) als grens gezien van de toegestane geurhinder. Deze waarden komen overeen met een achtergrondconcentratie van  $10 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  voor de bebouwde kom en  $20 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  voor buiten de bebouwde kom. Een overzicht hiervan is gegeven in tabel I.

**Tabel I: verband tussen milieukwaliteit en aantal geurgehinderden**

Milieukwaliteit	Geurgehinderden	Voorgrondbelasting	Achtergrondbelasting
Zeer goed	0 – 5 %	0 – $1,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$	0 - $3 \text{ ou}_E/\text{m}^3$
Goed	5 – 10 %	$1,5 - 3,7 \text{ ou}_E/\text{m}^3$	$3 - 8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$
Redelijk goed	10 – 15 %	$3,7 - 6,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$	$8 - 13 \text{ ou}_E/\text{m}^3$
Matig	15 – 20 %	$6,5 - 10 \text{ ou}_E/\text{m}^3$	$13 - 20 \text{ ou}_E/\text{m}^3$
Tamelijk slecht	20 – 25 %	$10 - 14 \text{ ou}_E/\text{m}^3$	$20 - 28 \text{ ou}_E/\text{m}^3$
Slecht	25 – 30 %	$14 - 19 \text{ ou}_E/\text{m}^3$	$28 - 38 \text{ ou}_E/\text{m}^3$
Zeer slecht	30 – 35 %	$19 - 25 \text{ ou}_E/\text{m}^3$	$38 - 50 \text{ ou}_E/\text{m}^3$
Extreem slecht	35 – 40 %	$25 - 32 \text{ ou}_E/\text{m}^3$	$50 - 65 \text{ ou}_E/\text{m}^3$

### 2.4 Vaste afstanden

Verder dient een veehouderij tenminste 50 meter afstand tussen de veehouderij en een geurgevoelig object indien het geurgevoelige object onderdeel uitmaakt van een andere veehouderij, art. 3 lid 2 onder b, Wgv. Dezelfde afstand dient ook aangehouden te worden indien de veehouderij dieren houdt van een diercategorie, waarvoor niet bij ministeriële regeling een geuremissie is vastgesteld. Daarnaast dient een afstand van tenminste 25 meter tussen de buitenzijde van een dierenverblijf tot de buitenzijde van een geurgevoelig object, art. 5 lid 1 onder b Wgv.

### 3 INVOERGEGEVENS

#### 3.1 Web-bvb Limburg

Door de provincie Limburg is de rapportage uit het web-bvb (Bestand Veehouderij Bedrijven) van de veehouderijen uit de gemeente Horst aan de Maas. Dit bestand is van eind 2009. Door de gemeente Horst aan de Maas is in juli 2014 aanvullende informatie verstrekt. In tabel II zijn de bedrijven weer-gegeven binnen een straal van 2 km van het plangebied.

**Tabel II: veehouderijen binnen een afstand van 2 km van plangebied**

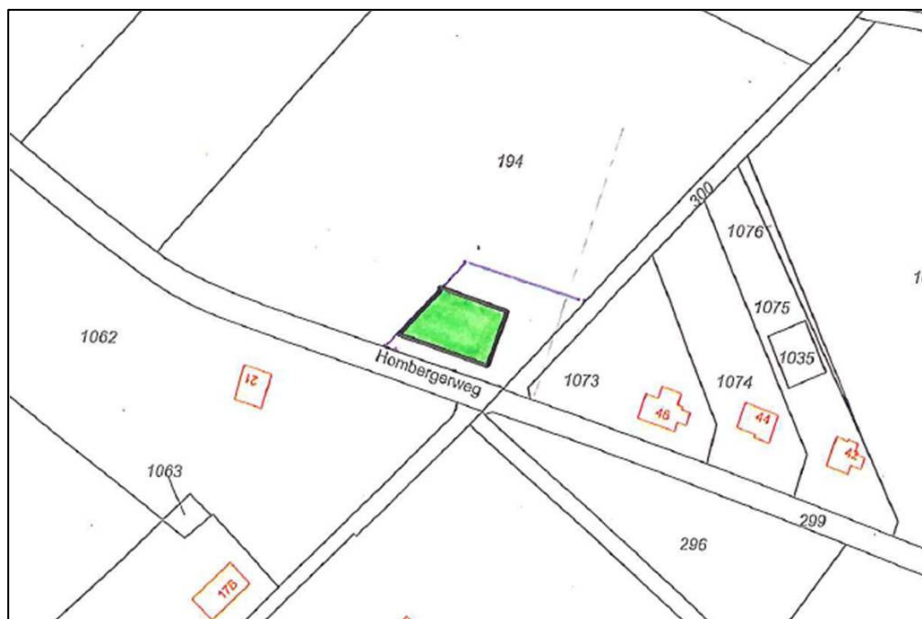
Straat	nr	Plaats	afstand (m)	Bedrijfstype	Geuremissie (OU <sub>E</sub> /s)
Stokterweg	12	BROEKHUIZEN LB	1.904	Melkrundvee	0
Horsterweg	19	BROEKHUIZEN LB	1.321	Paarden	960
Horsterweg	23	BROEKHUIZEN LB	1.173	Vleesvarkens	22.310
Horsterweg	18	BROEKHUIZEN LB	1.216	Melkrundvee	0
Hombergerweg	70	LOTTUM	459	Melkrundvee	0
Vonkelseweg	1	LOTTUM	447	Melkrundvee	1.495
Horsterdijk	70	LOTTUM	825	Vleesvarkens	26.447
Stokterweg	10	LOTTUM	511	Zeugen	15.391
Zandterweg	2	LOTTUM	1.124	Zeugen	6.603
Zandterweg	39	LOTTUM	1.113	Vleesvarkens	44.667

Binnen een straal van 400 meter zijn geen bedrijven gelegen die een bedrijfstype waar dieren gehouden worden met een diercategorie, waarvoor niet bij ministeriële regeling een geuremissie is vastgesteld.

#### 3.2 Ruimtelijke gegevens

Door de opdrachtgever is een concept bouwvlak aangeleverd. In de afbeelding I is deze weergegeven.

**Afbeelding I: Uitsnede van de concept bouwplan**



In afbeelding II is een uitsnede gemaakt van het vigerende bestemmingsplan (Buitengebied Horst aan de Maas), waarin de bestaande veehouderijen, de voormalige veehouderij, bestaande woningen en de geprojecteerde woning, zijn aangegeven.

**Afbeelding II: uitsnede vigerend bestemmingsplan Buitengebied**



Uit de afbeelding blijkt, dat er veehouderijen aanwezig zijn. Ook zijn er verschillende woningen (her en der tussen de veehouderijen) gelegen.

## 4 BEREKENINGEN

### 4.1 Beoordeling vaste afstanden

Bouwvlakken van bestaande veehouderijen liggen op meer dan 25 meter afstand van het bouwvlak van de geprojecteerde woning.

### 4.2 Voorgroondbelasting

Met behulp van het verspreidingsprogramma V-stacks-vergunning is de voorgroondbelasting berekend. In tabel III zijn de drie relevante veehouderijen weergegeven.

**Tabel III: Ligging relevante veehouderijen met invoergegevens**

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Vonkelseweg 1	207 689	386 793	6,0	6,0	0,50	4,00	1 495
2	Stokterweg 10	208 521	386 704	6,0	6,0	0,50	4,00	15 391
3	Horsterweg 19	207 954	387 839	6,0	6,0	0,50	4,00	960
4	Horsterweg 23	207 814	387 671	6,0	6,0	0,50	4,00	22 310
5	Horsterdijk 70	207 456	385 942	6,0	6,0	0,50	4,00	26 447
6	Zandterweg 2	208 405	385 457	6,0	6,0	0,50	4,00	6 603
7	Zandterweg 39	207 401	385 613	6,0	6,0	0,50	4,00	44 667

In tabel IV zijn de geurgevoelige objecten van zowel de nieuwe woning als de omliggende bestaande woningen weergegeven.

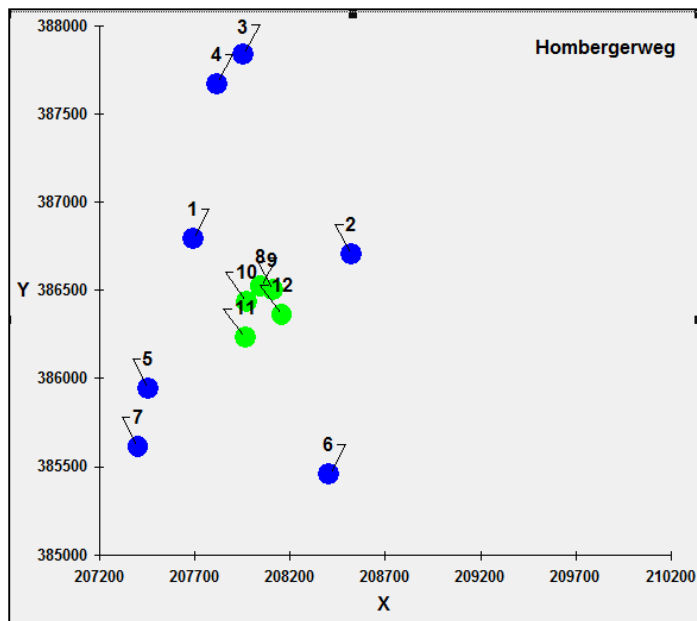
**Tabel IV: Ligging geurgevoelige objecten**

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm
5	Hombergerweg nieuw	208 044	386 521	14,0
6	Hombergerweg 46	208 112	386 500	14,0
7	Hombergerweg 17b	207 972	386 434	14,0
8	Hombergerweg 15a	207 964	386 231	14,0
9	Rozenlaan 11	208 157	386 362	14,0

In afbeelding III is de ligging van de geurgevoelige objecten en veehouderijen weergegeven.



Afbeelding III: ligging van de geurgevoelige objecten en veehouderijen



In tabel V zijn de berekeningsresultaten van de vier afzonderlijke veehouderijen op de dichtstbijzijnde geurgevoelige objecten weergegeven.

Tabel V: Voorgroundbelasting omliggende veehouderijen in  $ou_e/m^3$

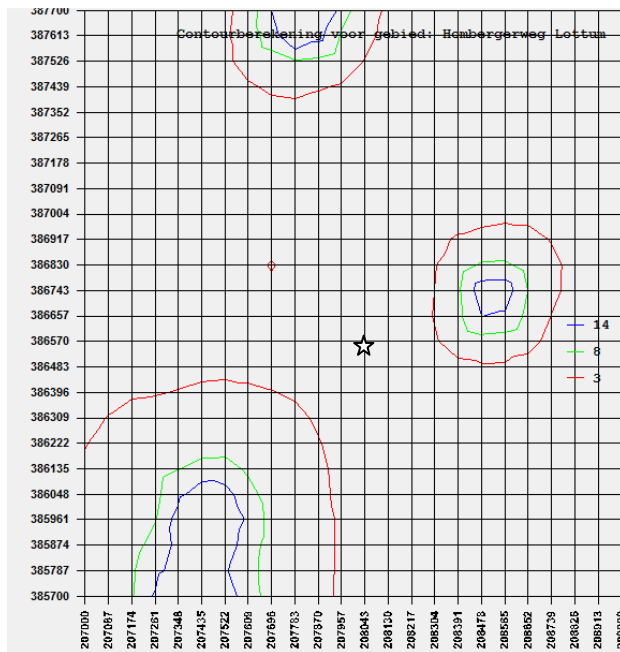
Volgnummer	GGLID	Geurnorm	bvb 1	bvb 2	bvb 3	bvb 4	bvb 5	bvb 6	bvb 7
8	Hombergerweg nieuw	14,0	0,1	0,8	0,0	0,3	0,8	0,1	1,0
9	Hombergerweg 46	14,0	0,1	1,0	0,0	0,3	0,7	0,1	0,9
10	Hombergerweg 17b	14,0	0,1	0,7	0,0	0,3	1,0	0,1	1,2
11	Hombergerweg 15a	14,0	0,1	0,5	0,0	0,2	1,3	0,2	1,4
12	Rozenlaan 11	14,0	0,1	0,8	0,0	0,2	0,8	0,2	0,9

Uit de berekeningen blijkt dat ruim aan de geurnorm van de afzonderlijke veehouderijen wordt voldaan. Daar er tussen de bestaande veehouderijen en de nieuwe woning reeds bestaande woningen aanwezig zijn, zal de nieuwe woning nooit belemmerend werken voor de bestaande veehouderijen en zal dus de geurnorm niet worden overschreden.

### 4.3 Achtergrondbelasting

Met behulp van het verspreidingsprogramma V-stacks-gebied is de achtergrondbelasting berekend. In afbeelding IV zijn de contouren hiervan weergegeven. In tabel VI is op de geurgevoelige objecten de achtergrondbelasting weergegeven.

**Afbeelding IV: achtergrondbelastingcontouren**



**Tabel VI: achtergrondbelasting op de geurgevoelige objecten in  $ou_e/m^3$**

geurgevoelig object	achtergrond
Hombergerweg nieuw	1.79
Hombergerweg 46	1.83
Hombergerweg 17b	2.03
Hombergerweg 15a	2.52
Rozenlaan 11	1.83

#### 4.4 Beoordeling milieukwaliteit

De achtergrondbelasting wordt conform tabel I beoordeeld als zeer goed (0-5% geurgehinderden). Omliggende geurgevoelige objecten worden ook tot zeer goed beoordeeld.

De voorgrondbelasting kan ten gevolge van de omliggende veehouderijen ook als zeer goed worden beschouwd.

Er is sprake van een acceptabel woon- en leefklimaat.

## 5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Econsultancy heeft van familie Wagemans, via Arvalis opdracht gekregen voor het uitvoeren van een geuronderzoek in de Hombergerweg ten westen van de kern Lottum in de gemeente Horst aan de Maas.

Ter plaatse van het plangebied is de initiatiefnemer voornemens om een woning te realiseren. De woning komt nabij veehouderijen te liggen. In dit onderzoek wordt beoordeeld of de geprojecteerde woning geen belemmeringen veroorzaakt op omliggende veehouderijen en of de geurbelasting door de veehouderijen acceptabel is. De toetsing vindt plaats aan het gestelde in de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv).

De gemeente Horst aan de Maas heeft geen geurverordening opgesteld. Voor het grondgebied van de gemeente gelden derhalve de landelijke geurnormen zoals opgenomen in de Wet geurhinder en veehouderij:

- $14 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  voor woningen in het buitengebied.

Door de provincie Limburg is de rapportage uit het web-bvb (Bestand Veehouderij Bedrijven) van de veehouderijen uit de gemeente Horst aan de Maas. Dit bestand is van eind 2009. Door de gemeente Horst aan de Maas is aanvullende informatie verstrekt over de omliggende bedrijvigheid.

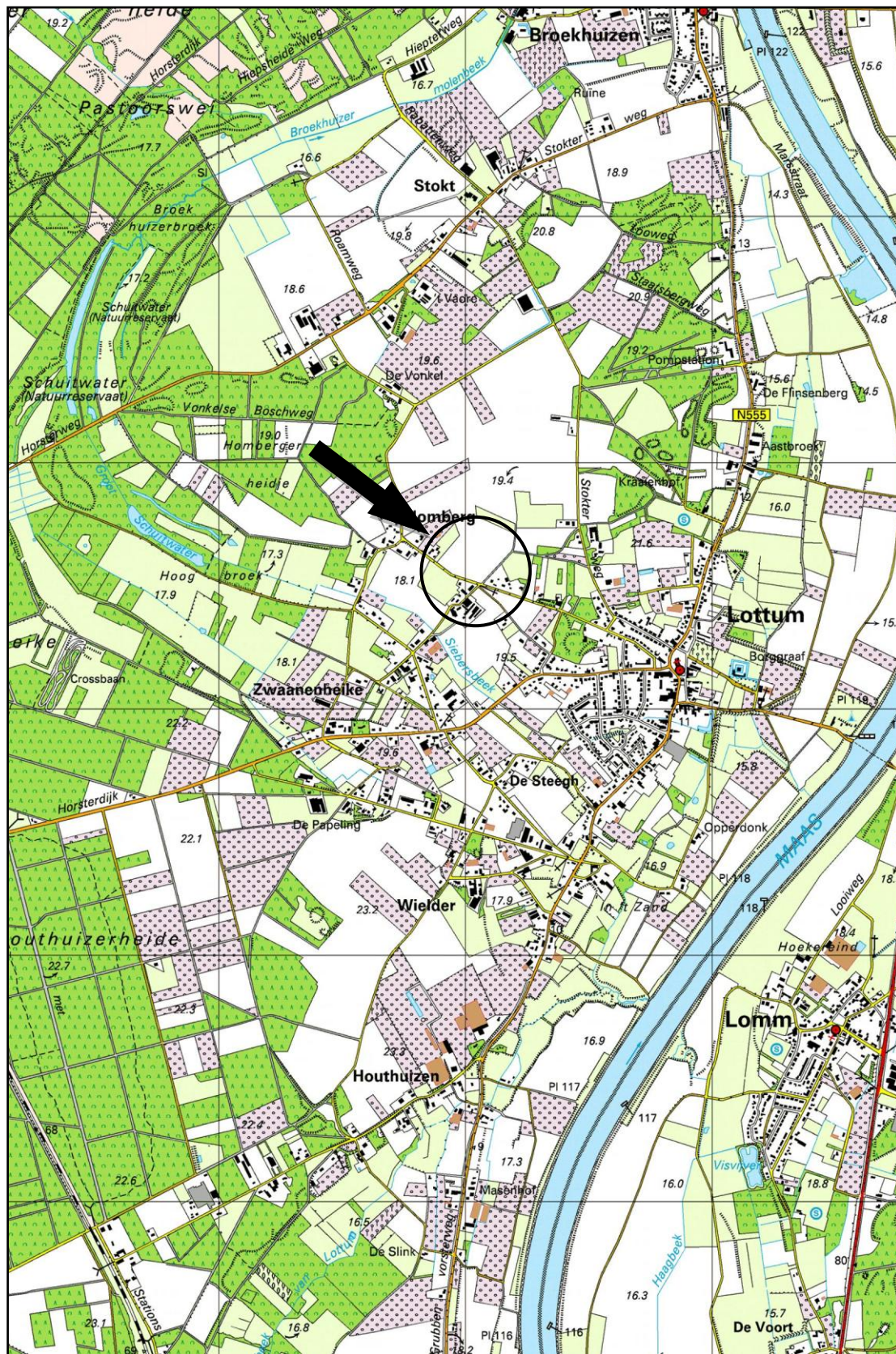
Allereerst is beoordeeld is of de afstand tussen dierenverblijven van omliggende veehouderijen en het bouwvlak van de geprojecteerde woning, de afstand bedraagt ruim meer dan 25 meter.

Uit de berekeningen van de voorgrondbelasting blijkt dat de geurbelasting van de omliggende veehouderijen, in alle gevallen minder is dan  $1,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ . De geurnorm van  $14 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  niet wordt overschreden.

De achtergrondbelasting wordt conform tabel I beoordeeld als zeer goed (0-5% geurgehinderden). Er is sprake van een acceptabel woon- en leefklimaat.

Geconcludeerd kan worden dat er geen belemmeringen zijn ten gevolge van het aspect geurhinder en veehouderij.

# Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 8-08-2014 14:54:19

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: Hombergerweg

Berekende ruwheid: 0,29 m

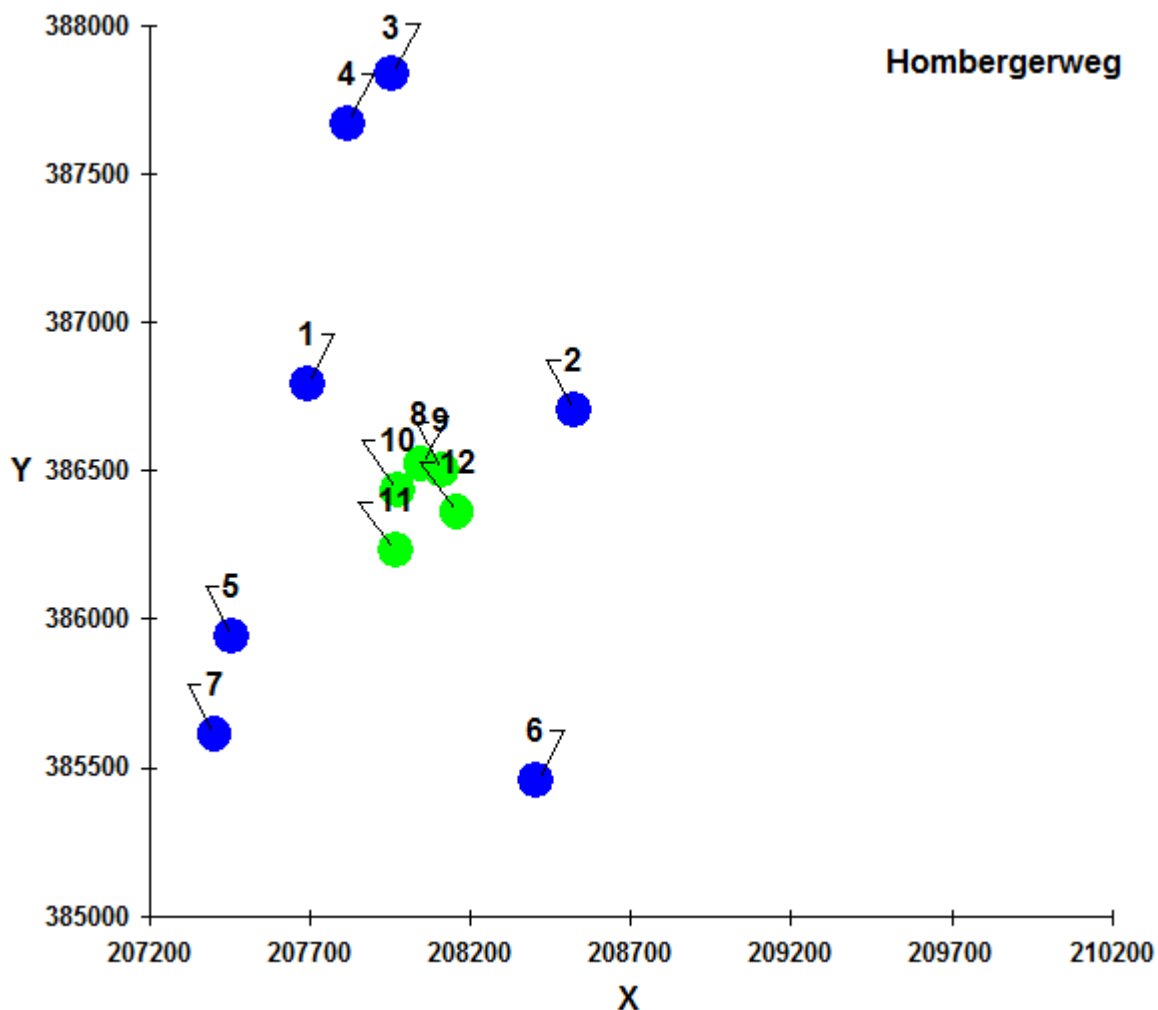
Meteo station: Eindhoven

### Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Vonkelseweg 1	207 689	386 793	6,0	6,0	0,50	4,00	0
2	Stokterweg 10	208 521	386 704	6,0	6,0	0,50	4,00	0
3	Horsterweg 19	207 954	387 839	6,0	6,0	0,50	4,00	0
4	Horsterweg 23	207 814	387 671	6,0	6,0	0,50	4,00	0
5	Horsterdijk 70	207 456	385 942	6,0	6,0	0,50	4,00	26 447
6	Zandterweg 2	208 405	385 457	6,0	6,0	0,50	4,00	0
7	Zandterweg 39	207 401	385 613	6,0	6,0	0,50	4,00	0

### Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
8	Hombergerweg nieuw	208 044	386 521	14,0	0,8
9	Hombergerweg 46	208 112	386 500	14,0	0,7
10	Hombergerweg 17b	207 972	386 434	14,0	1,0
11	Hombergweg 15a	207 964	386 231	14,0	1,3
12	Rozenlaan 11	208 157	386 362	14,0	0,8



Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 8-08-2014 14:49:17

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: Hombergerweg

Berekende ruwheid: 0,29 m

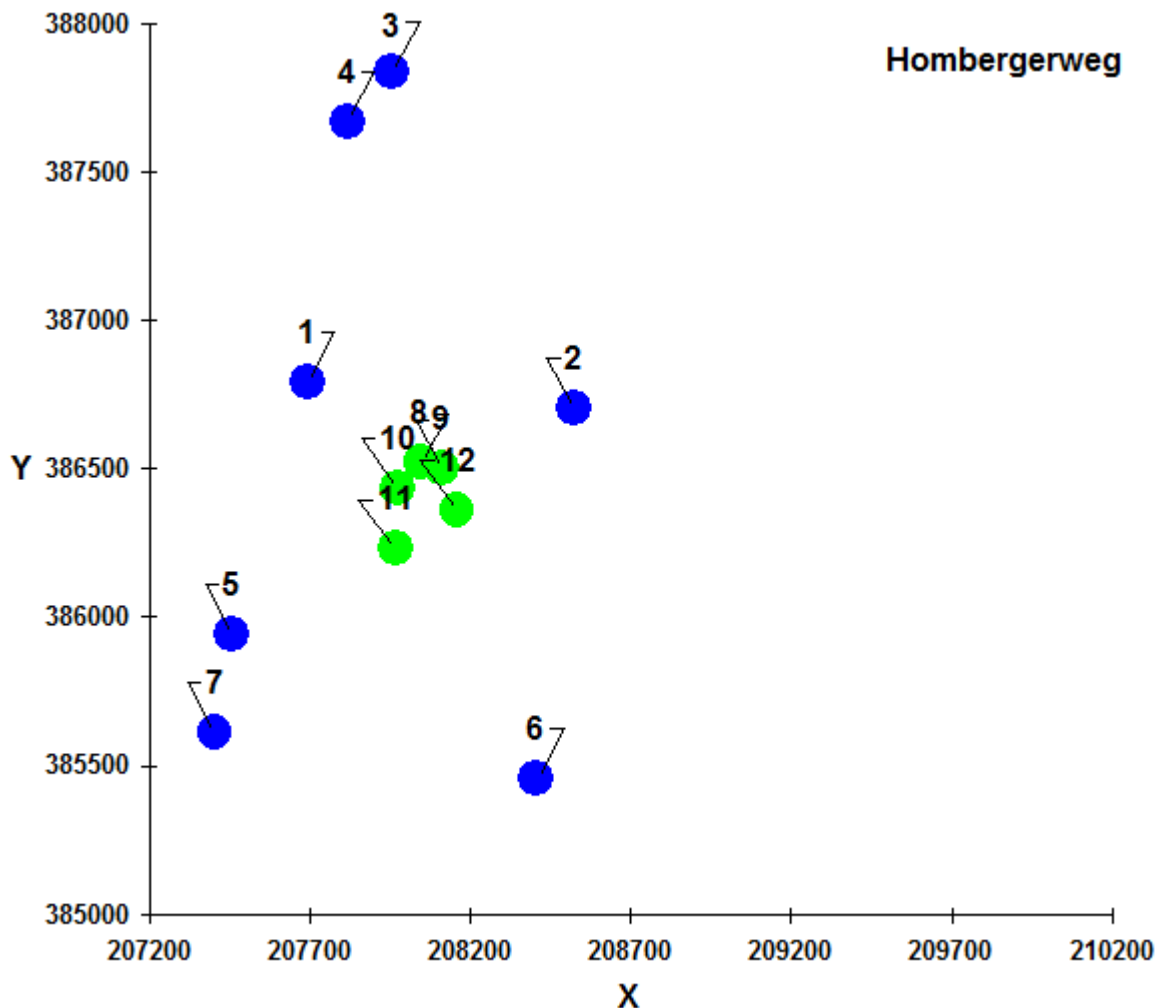
Meteo station: Eindhoven

**Brongegevens:**

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Vonkelseweg 1	207 689	386 793	6,0	6,0	0,50	4,00	0
2	Stokterweg 10	208 521	386 704	6,0	6,0	0,50	4,00	0
3	Horsterweg 19	207 954	387 839	6,0	6,0	0,50	4,00	960
4	Horsterweg 23	207 814	387 671	6,0	6,0	0,50	4,00	0
5	Horsterdijk 70	207 456	385 942	6,0	6,0	0,50	4,00	0
6	Zandterweg 2	208 405	385 457	6,0	6,0	0,50	4,00	0
7	Zandterweg 39	207 401	385 613	6,0	6,0	0,50	4,00	0

**Geur gevoelige locaties:**

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
8	Hombergerweg nieuw	208 044	386 521	14,0	0,0
9	Hombergerweg 46	208 112	386 500	14,0	0,0
10	Hombergerweg 17b	207 972	386 434	14,0	0,0
11	Hombergerweg 15a	207 964	386 231	14,0	0,0
12	Rozenlaan 11	208 157	386 362	14,0	0,0



Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 8-08-2014 14:52:22

Rekentijd: 0:00:04

Naam van het bedrijf: Hombergerweg

Berekende ruwheid: 0,29 m

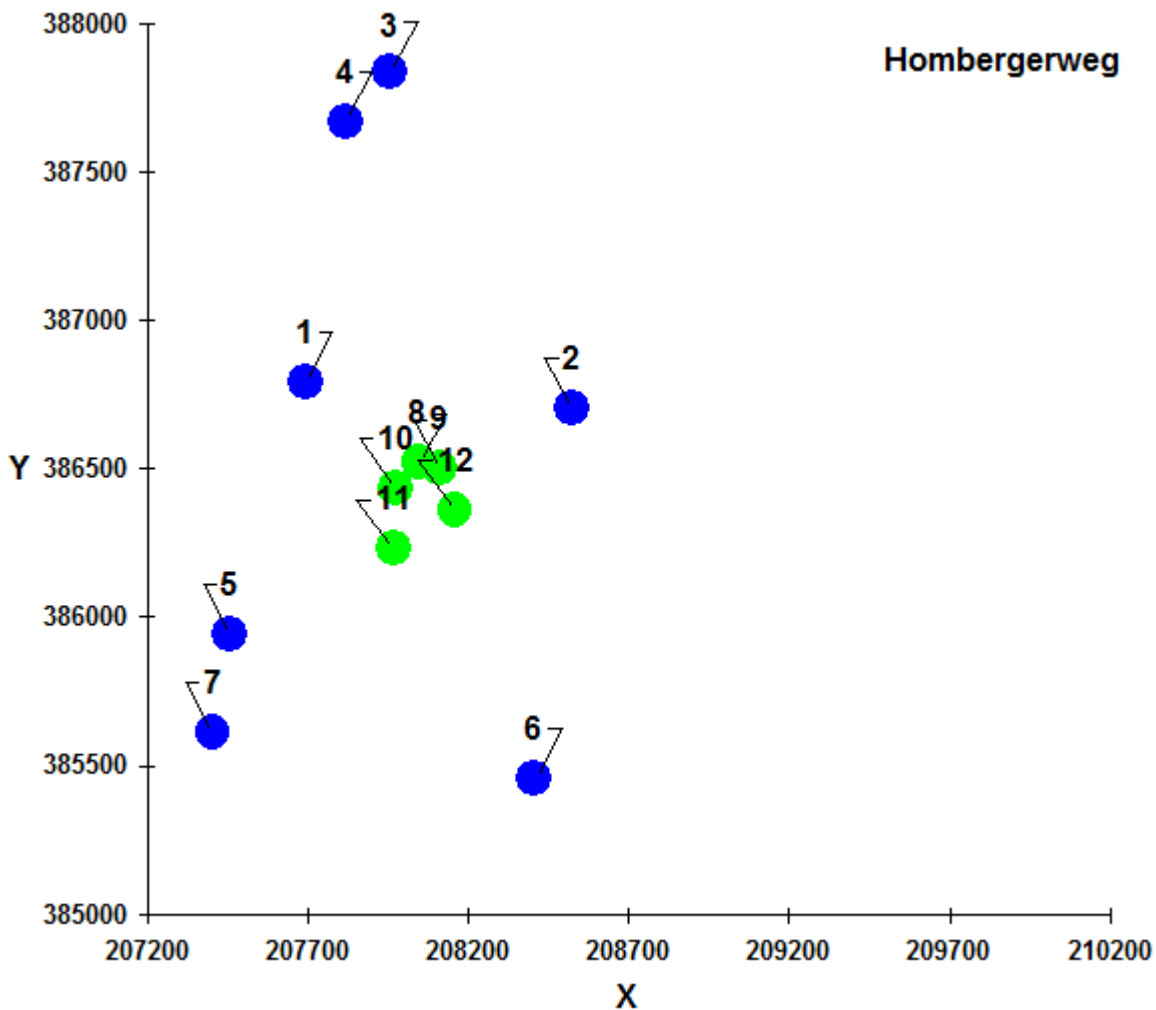
Meteo station: Eindhoven

**Brongegevens:**

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Vonkelseweg 1	207 689	386 793	6,0	6,0	0,50	4,00	0
2	Stokterweg 10	208 521	386 704	6,0	6,0	0,50	4,00	0
3	Horsterweg 19	207 954	387 839	6,0	6,0	0,50	4,00	0
4	Horsterweg 23	207 814	387 671	6,0	6,0	0,50	4,00	22 310
5	Horsterdijk 70	207 456	385 942	6,0	6,0	0,50	4,00	0
6	Zandterweg 2	208 405	385 457	6,0	6,0	0,50	4,00	0
7	Zandterweg 39	207 401	385 613	6,0	6,0	0,50	4,00	0

**Geur gevoelige locaties:**

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
8	Hombergerweg nieuw	208 044	386 521	14,0	0,3
9	Hombergerweg 46	208 112	386 500	14,0	0,3
10	Hombergerweg 17b	207 972	386 434	14,0	0,3
11	Hombergweg 15a	207 964	386 231	14,0	0,2
12	Rozenlaan 11	208 157	386 362	14,0	0,2



Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 8-08-2014 14:47:13

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: Hombergerweg

Berekende ruwheid: 0,29 m

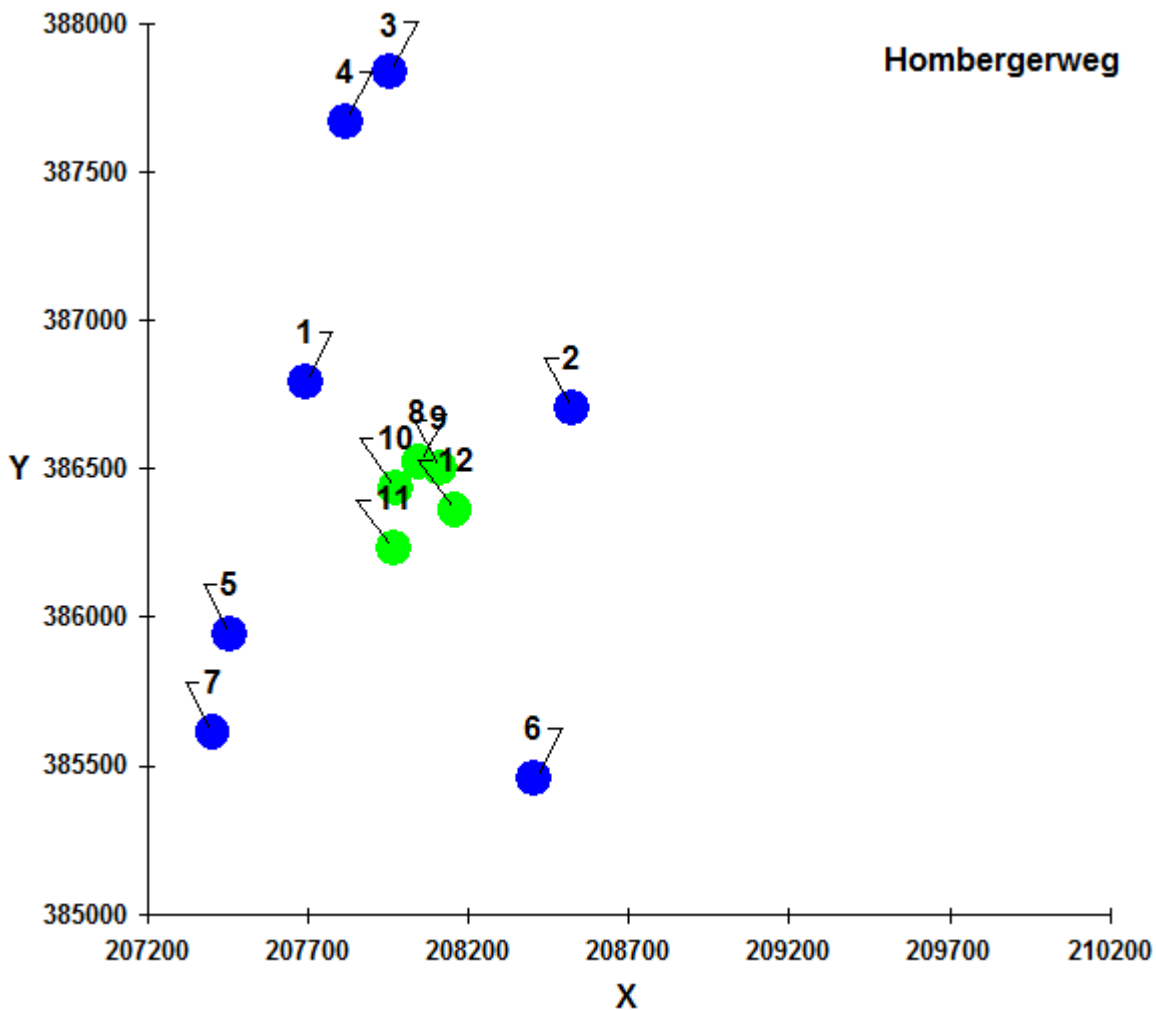
Meteo station: Eindhoven

**Brongegevens:**

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Vonkelseweg 1	207 689	386 793	6,0	6,0	0,50	4,00	0
2	Stokterweg 10	208 521	386 704	6,0	6,0	0,50	4,00	15 391
3	Horsterweg 19	207 954	387 839	6,0	6,0	0,50	4,00	0
4	Horsterweg 23	207 814	387 671	6,0	6,0	0,50	4,00	0
5	Horsterdijk 70	207 456	385 942	6,0	6,0	0,50	4,00	0
6	Zandterweg 2	208 405	385 457	6,0	6,0	0,50	4,00	0
7	Zandterweg 39	207 401	385 613	6,0	6,0	0,50	4,00	0

**Geur gevoelige locaties:**

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
8	Hombergerweg nieuw	208 044	386 521	14,0	0,8
9	Hombergerweg 46	208 112	386 500	14,0	1,0
10	Hombergerweg 17b	207 972	386 434	14,0	0,7
11	Hombergerweg 15a	207 964	386 231	14,0	0,5
12	Rozenlaan 11	208 157	386 362	14,0	0,8





Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 8-08-2014 14:43:34

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: Hombergerweg

Berekende ruwheid: 0,29 m

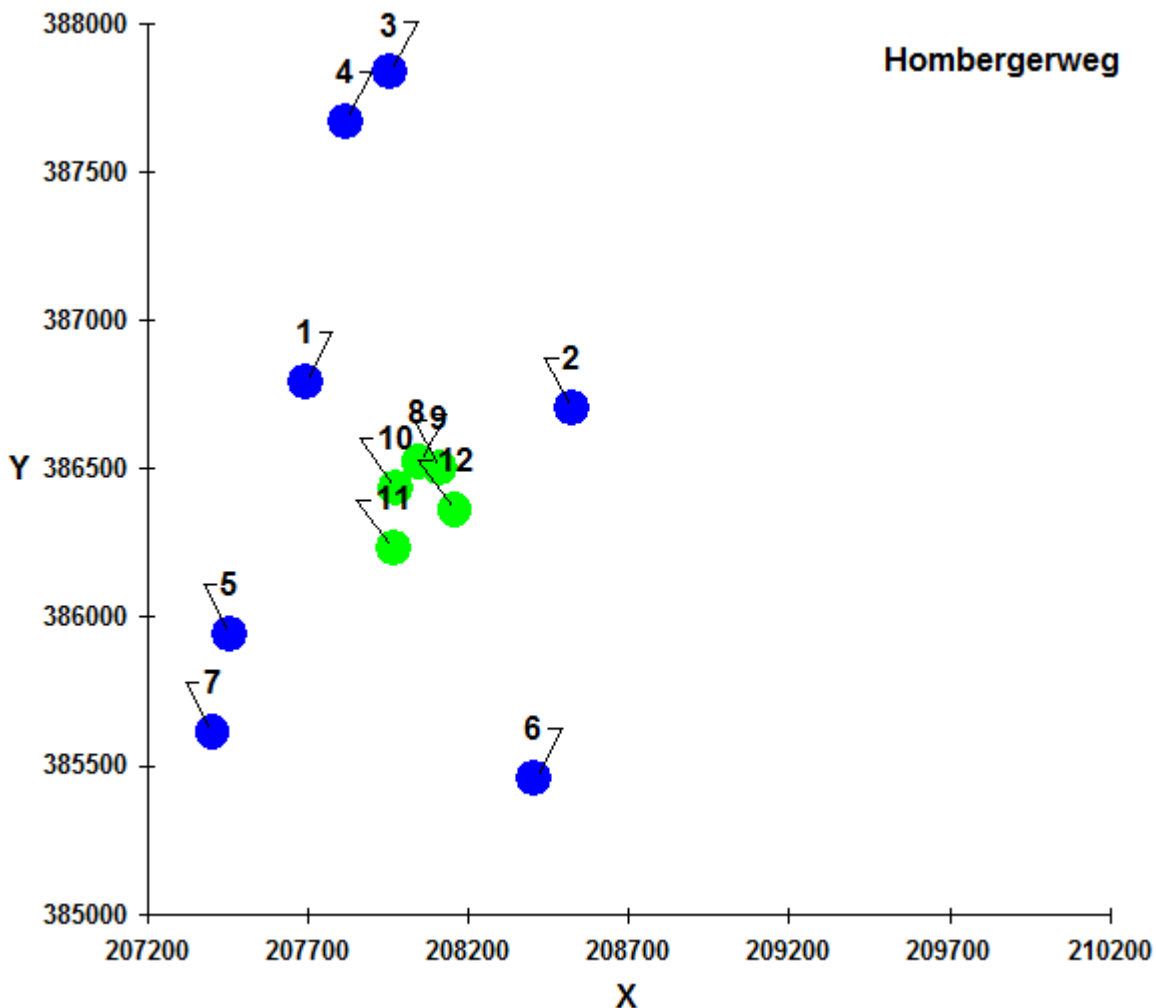
Meteo station: Eindhoven

**Brongegevens:**

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Vonkelseweg 1	207 689	386 793	6,0	6,0	0,50	4,00	1 495
2	Stokterweg 10	208 521	386 704	6,0	6,0	0,50	4,00	0
3	Horsterweg 19	207 954	387 839	6,0	6,0	0,50	4,00	0
4	Horsterweg 23	207 814	387 671	6,0	6,0	0,50	4,00	0
5	Horsterdijk 70	207 456	385 942	6,0	6,0	0,50	4,00	0
6	Zandterweg 2	208 405	385 457	6,0	6,0	0,50	4,00	0
7	Zandterweg 39	207 401	385 613	6,0	6,0	0,50	4,00	0

**Geur gevoelige locaties:**

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
8	Hombergerweg nieuw	208 044	386 521	14,0	0,1
9	Hombergerweg 46	208 112	386 500	14,0	0,1
10	Hombergerweg 17b	207 972	386 434	14,0	0,1
11	Hombergerweg 15a	207 964	386 231	14,0	0,1
12	Rozenlaan 11	208 157	386 362	14,0	0,1



Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 8-08-2014 14:58:35

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: Hombergerweg

Berekende ruwheid: 0,29 m

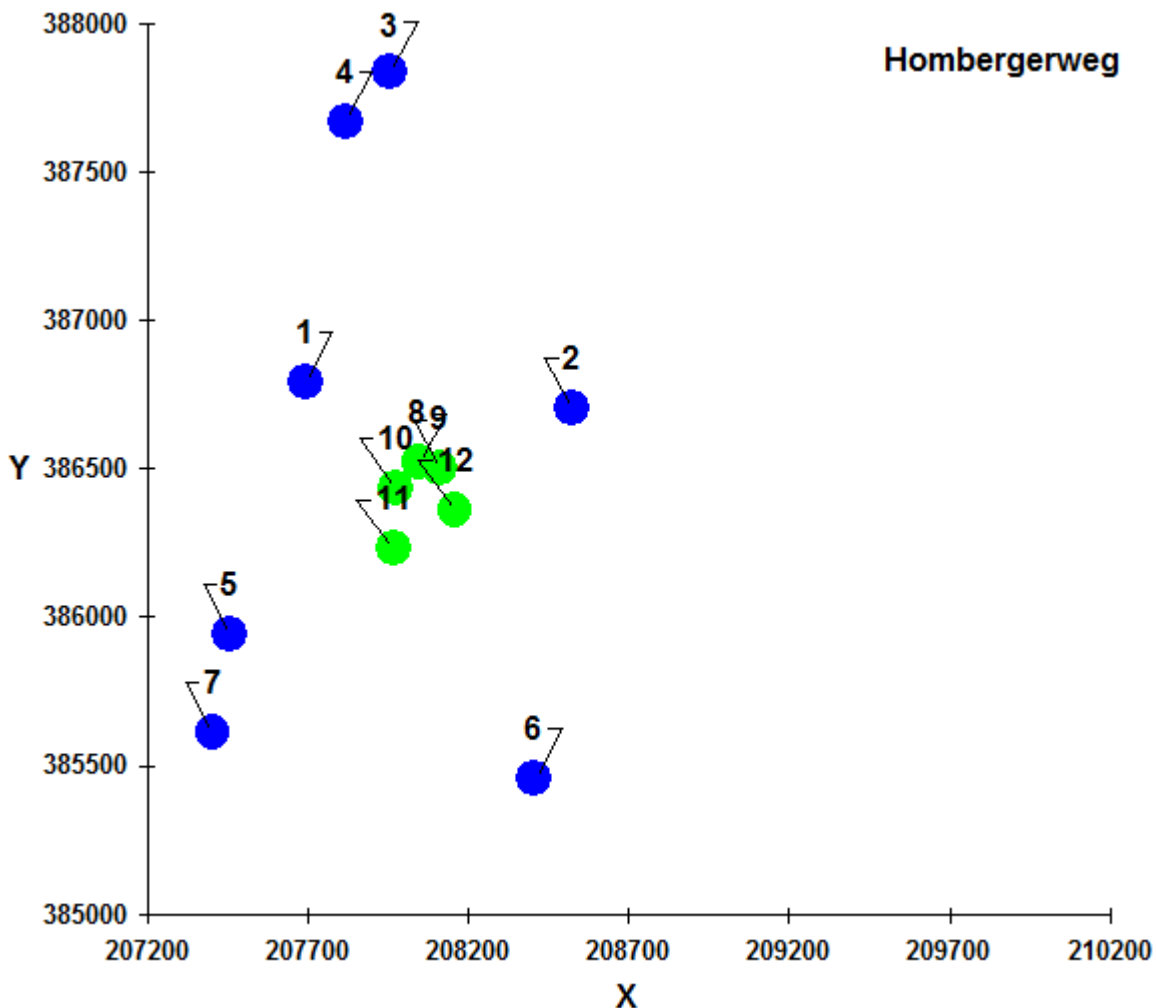
Meteo station: Eindhoven

**Brongegevens:**

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Vonkelseweg 1	207 689	386 793	6,0	6,0	0,50	4,00	0
2	Stokterweg 10	208 521	386 704	6,0	6,0	0,50	4,00	0
3	Horsterweg 19	207 954	387 839	6,0	6,0	0,50	4,00	0
4	Horsterweg 23	207 814	387 671	6,0	6,0	0,50	4,00	0
5	Horsterdijk 70	207 456	385 942	6,0	6,0	0,50	4,00	0
6	Zandterweg 2	208 405	385 457	6,0	6,0	0,50	4,00	6 603
7	Zandterweg 39	207 401	385 613	6,0	6,0	0,50	4,00	0

**Geur gevoelige locaties:**

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
8	Hombergerweg nieuw	208 044	386 521	14,0	0,1
9	Hombergerweg 46	208 112	386 500	14,0	0,1
10	Hombergerweg 17b	207 972	386 434	14,0	0,1
11	Hombergerweg 15a	207 964	386 231	14,0	0,2
12	Rozenlaan 11	208 157	386 362	14,0	0,2



Bronnen

Hombergerweg ong Lottum							
IDNR	X_COORD	Y_COORD	EP-hoogte	GemGebH	EP-bindiam	EP-uittree	E-Vergund
E-MaxVerg							
1001	207689	386793	6	6	0.5	4.0	1495
	1495	Vonkelseweg 1					
1002	208521	386704	6	6	0.5	4.0	15391
	15391	Stokterweg 10					
1003	207954	387839	6	6	0.5	4.0	960
	960	Horsterweg 19					
1004	207814	387671	6	6	0.5	4.0	22310
	22310	Horsterweg 23					
1005	207456	385942	6	6	0.5	4.0	26447
	26447	Horsterdijk 70					
1006	208405	385457	6	6	0.5	4.0	6603
	6603	Zandterweg 2					
1007	207401	385613	6	6	0.5	4.0	44667
	44667	Zandterweg 39					

20140808\_1553\_ObjectGeur

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
5	208044.0	386521.0	14.000	1.786
6	208112.0	386500.0	14.000	1.834
7	207972.0	386434.0	14.000	2.027
8	207964.0	386231.0	14.000	2.520
9	208157.0	386362.0	14.000	1.832