

## Notitie

Aan : M. Daalwijk (gemeente Berkelland)  
Van : M. Verstappen en R. van der Waall  
(Royal HaskoningDHV)  
Datum : 31 oktober 2013  
Kopie : F. Baarslag (Royal HaskoningDHV)  
Onze referentie : 9X1884-102-102/N00001/904207/Rott

**Betreft : Geuronderzoek bedrijventerrein Laarberg**

---

### Inhoudsopgave

1. Inleiding .....	1
2. Achtergrond en toetsingskader .....	2
2.1 Wet geurhinder en veehouderij .....	2
2.2 Gemeentelijk geurbeleid .....	3
2.3 Voorgrondbelasting.....	3
2.4 Achtergrondbelasting.....	3
3. Berekening en resultaat .....	3
3.1 Situatiebeschrijving.....	3
3.2 Uitgangspunten berekeningen.....	4
3.3 Voorgrondbelasting veehouderijen.....	5
3.4 Achtergrondbelasting.....	5
3.5 Geurhinder.....	6
4. Conclusies en aanbevelingen .....	7
Bijlage 1.....	9
Bijlage 2.....	10
Bijlage 3.....	11

### 1. Inleiding

Gemeente Oost Gelre is voornemens het huidige bedrijventerrein Laarberg uit te breiden. Om deze uitbreiding mogelijk te maken wordt een bestemmingsplan Laarberg II opgesteld. In de omgeving van het ontwikkelingsgebied zijn een aantal veehouderijen gelegen. De geur afkomstig vanuit de veehouderijen zou van invloed kunnen zijn op (toekomstige) activiteiten in het ontwikkelingsgebied ('omgekeerde werking' genoemd). In deze memo wordt hiervoor een beschouwing gegeven.

Voor wat betreft geurhinder van veehouderijen betekent dit dat de volgende aspecten in ogenschouw moeten worden genomen:

- Is ter plaatse van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?
- Worden omliggende bedrijven (in dit geval nabij gelegen veehouderijen) onevenredig in hun belangen geschaad?

In deze notitie zijn de effecten van de huidige situatie, inclusief verleende vergunningsaanvragen, getoetst aan het toetsingskader. Volgens opgaaf van de gemeente Berkelland zijn er geen voorgenomen ontwikkelingen en vergunningsaanvragen binnen het studiegebied. De toekomstige situatie is gelijkgesteld aan de huidige situatie.

## 2. Achtergrond en toetsingskader

### 2.1 Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) geeft normen voor de geurbelasting die een individuele, vergunningplichtige, veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (zoals een woning). Voor meldingsplichtige veehouderijen is een van de Wgv afgeleid beoordelingskader opgenomen in het Activiteitenbesluit.

Voor diercategorieën waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de regeling geurhinder en veehouderij (intensieve veehouderijen) moet de geurbelasting bij vergunningverlening worden berekend in odour units per kubieke meter lucht ( $OU_E/m^3$ ). De geurbelasting van individuele bedrijven met deze diersoorten mag (binnen een zogenaamd 'concentratiegebied', zoals gemeenten Oost Gelre en Berkelland betreft) niet meer zijn dan:

- $3,0 OU_E/m^3$  op een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom;
- $14,0 OU_E/m^3$  op een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom.

Voor overige (grondgebonden) veehouderijen gelden minimaal aan te houden afstanden (ongeacht de omvang van het bedrijf):

- ten minste 100 meter tot geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom
- ten minste 50 meter tot geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom

Een geurgevoelig object wordt gedefinieerd als een *“gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt”*.

Hiermee worden (bedrijfs)woningen of bedrijfsgebouwen bedoeld waar langdurig mensen aanwezig zijn en kunnen worden blootgesteld aan geuroverlast. Een opslagloods valt hier bijvoorbeeld normaal gesproken niet onder.

Eenzijds geldt dat binnen de berekende of vaste afstanden (geurcontouren) geen nieuwe geurgevoelige objecten mogen worden gerealiseerd en anderzijds dat nieuwe geurcontouren niet over bestaande geurgevoelige objecten mogen komen te liggen.

Bij (mogelijke) ontwikkeling van nieuwe geurgevoelige objecten moet dus rekening worden gehouden met de geurcontouren van veehouderijbedrijven en dat deze mogelijk nog kunnen uitbreiden (geen benadeling bedrijfsvoering veehouderij). De vergunde geurcontour van de veehouderij moet hierbij in de meeste gevallen vanaf de rand van het bouwblok van de veehouderij worden bepaald.

## 2.2 Gemeentelijk geurbeleid

De Wgv biedt de gemeenten de mogelijkheid een eigen geurbeleid op te stellen en daarmee (gemotiveerd) af te wijken van de wettelijke normen, binnen een in de wet vastgelegde bandbreedte. Gemeente Oost Gelre heeft enkele afwijkingen van de standaard normen onderbouwd in de “Gebiedsvisie ten behoeve van de Verordening geurhinder en veehouderij voor de Gemeente Oost Gelre” (Gemeente Oost Gelre, 2007).

De afwijkende normen zijn vastgelegd in een gemeentelijke verordening. Voor Laarberg II is relevant dat de verordening een andere individuele geurnorm stelt voor de bebouwde kom van Groenlo. Gevoelige objecten binnen deze kom mogen een geurbelasting ondervinden van een individueel bedrijf van  $5 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ . Deze norm van  $5 \text{ OU}_E/\text{m}^3$  geldt ook voor bedrijventerreinen en is dus ook van toepassing op geurgevoelige objecten op het bestaande en toekomstige deel van Laarberg.

Gemeente Berkelland heeft ook een Verordening geurhinder en veehouderij. Voor zeven kleine kernen geldt een norm van  $6 \text{ OU}_E/\text{m}^3$  voor de geurbelasting van een veehouderij op een geurgevoelig object en een minimaal aan te houden afstand van 75 meter (i.p.v. 100 m) tussen veehouderijen en geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom. Het plangebied is geen onderdeel van gemeente Berkelland. De normen voor de bebouwde kom van Groenlo zijn geldend voor de geurbelasting die veehouderijen gelegen in Berkelland op het plangebied mogen hebben.

## 2.3 Voorgrondbelasting

De voorgrondbelasting is de geurbelasting die wordt ondervonden van een individuele veehouderij. Voor veehouderijen met dieren waarvoor een emissiefactor is vastgesteld, wordt de voorgrondbelasting berekend. Voor veehouderijen met dieren waarvoor geen emissiefactor is vastgesteld, geldt een vaste afstand.

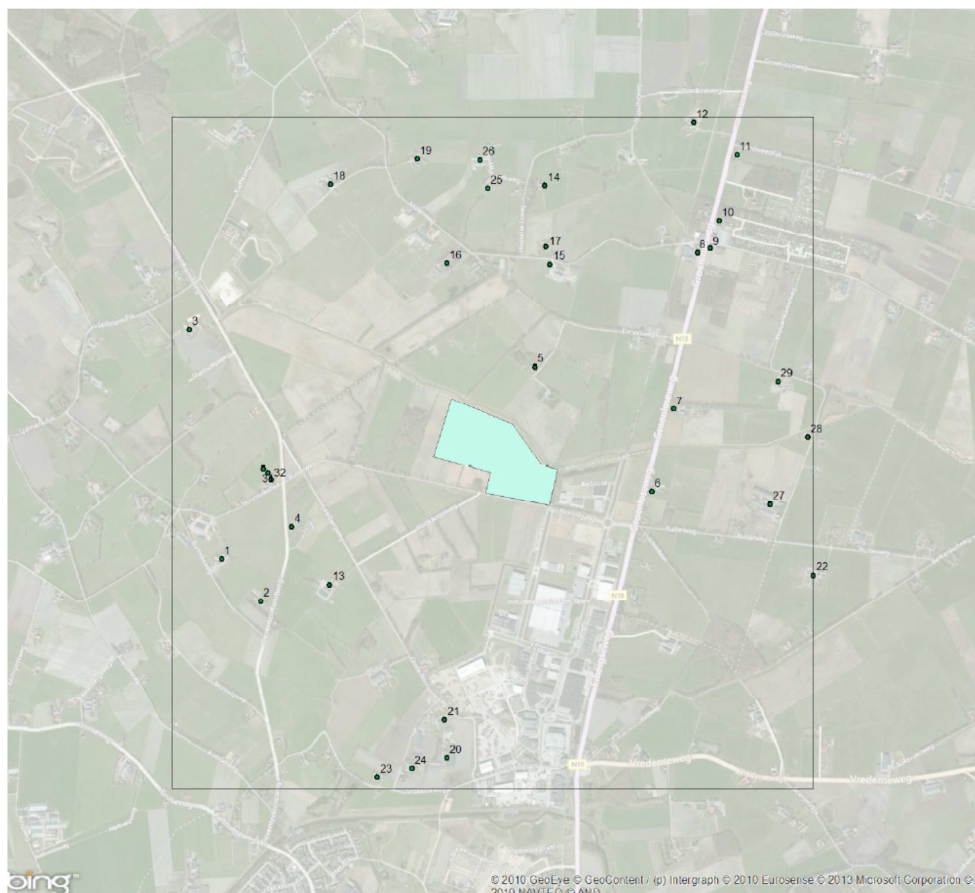
## 2.4 Achtergrondbelasting

De achtergrondbelasting is de gezamenlijke geurbelasting van alle rond een geurgevoelig object, in dit geval het plangebied, gelegen agrarische bedrijven. De berekende achtergrondbelasting is nodig om een oordeel te kunnen geven over het heersende woon- en leefklimaat.

# 3. Berekening en resultaat

## 3.1 Situatiebeschrijving

Op basis van voorgaande studies en in overleg met de gemeente Berkelland, is het studiegebied bepaald op 3 x 3 km rondom het plangebied. In onderstaand figuur zijn de binnen het studiegebied gelegen veehouderijen met een geuremissie weergegeven. De locaties van de veehouderijen zijn afkomstig van de provincie Gelderland en de gemeente Berkelland. De emissiepunten 30 tot en met 32 behoren tot een veehouderij (Hurninkallee 11) met een ontwerpvergunning. Voor overige veehouderijen is een definitieve vergunning verleend.



**Figuur 3.1** Beschouwde studiegebied met veehouderijen

### 3.2 Uitgangspunten berekeningen

In bijlage 1 is per veehouderij de vergunde geuremissie waarvoor een emissiefactor is vastgesteld weergegeven. De gegevens zijn afkomstig van de provincie Gelderland<sup>1</sup> en de gemeente Berkelland (Huurninkallee 11). De berekeningen voor de voorgrondbelasting zijn uitgevoerd met V-Stacks Vergunningen, voor de achtergrondbelasting is gerekend met V-Stacks Gebied. Op de hoekpunten van het plangebied zijn een achttal receptorpunten bepaald. In onderstaande tabel zijn de RD-coördinaten gegeven van de receptorpunten.

**Tabel 3.1** Receptorpunten

ReceptorID	RD-coördinaat [x; y]
1	239.354; 453.858
2	239.271; 453.595
3	239.530; 453.491
4	239.506; 453.426
5	239.796; 453.371
6	239.832; 453.534
7	239.764; 453.552
8	239.630; 453.742

<sup>1</sup> <http:// gelderland.vaa.com/webbvb/>

### 3.3 Voorgrondbelasting veehouderijen

De veehouderijen waarvoor geen emissiefactor is vastgesteld zijn ten minste 50 meter van het plangebied gelegen. In onderstaande tabel is voor iedere individuele veehouderij de berekende maximale geurbelasting op een receptorpunt op de rand van het plangebied gegeven. Als voorbeeld zijn de resultaten van V-Stacks van Groenloseweg 53 (ID 7) gegeven in bijlage 2.

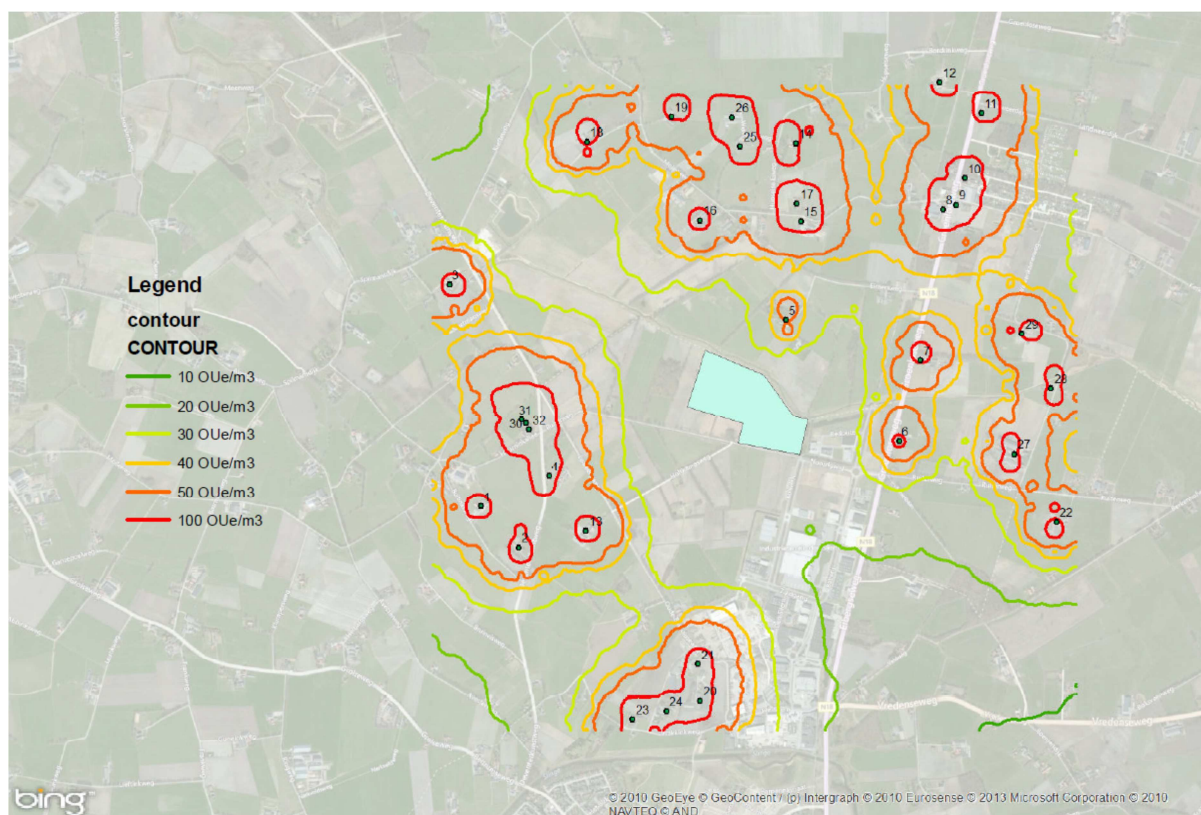
**Tabel 3.2 Voorgrondbelasting**

ID	Adres	Gemeente	Maximale geur [OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ]
1	Buitinksweg 1	Berkelland	0,1
2	Deventer Kunstweg 18	Berkelland	0,1
3	Deventer Kunstweg 12	Berkelland	0,4
4	Deventer Kunstweg 13	Oost Gelre	0,3
5	Eimersweg 5	Berkelland	0,1
6	Groenloseweg 55	Berkelland	0,0
7	Groenloseweg 53	Berkelland	4,6
8	Groenloseweg 44	Berkelland	0,0
9	Groenloseweg 49	Berkelland	0,1
10	Groenloseweg 41	Berkelland	0,1
11	Groenloseweg 37	Berkelland	0,1
12	Groenloseweg 34	Berkelland	0,2
13	Holtkampsweg 2	Oost Gelre	0,4
14	Hupselse Esweg 3	Berkelland	0,0
15	Molenweg 24	Berkelland	0,0
16	Molenweg 14	Berkelland	1,9
17	Molenweg 5	Berkelland	0,1
18	Molenweg 8	Berkelland	0,8
19	Molenweg 13	Berkelland	0,4
20	Oude Borculoseweg 5	Oost Gelre	1,0
21	Oude Borculoseweg 7A	Oost Gelre	1,9
22	Ruiterweg 5	Oost Gelre	0,4
23	Vrakkinkweg 4	Oost Gelre	0,1
24	Vrakkinkweg 2	Oost Gelre	0,1
25	Wolbrinkweg 1	Berkelland	0,5
26	Wolbrinkweg 3	Berkelland	0,4
27	Wolvenkamerweg 6	Berkelland	1,0
28	Wolvenkamerweg 4	Berkelland	0,1
29	Wolvenkamerweg 2	Berkelland	0,1
30/31/32	Huurninkallee 11	Berkelland	1,5

Uit de berekening blijkt dat ter plaatse van de receptorpunten de geurnorm van 5 OU<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> niet wordt overschreden.

### 3.4 Achtergrondbelasting

In onderstaand figuur zijn de contouren van de achtergrondbelasting in de huidige situatie weergegeven. In de tabel is de berekende gezamenlijke geurbelasting van alle beschouwde veehouderijen op de receptorpunten gepresenteerd. De resultaten van V-Stacks zijn gegeven in bijlage 3



**Figuur 3.2** Geurcontouren huidige situatie

**Tabel 3.3** Achtergrondbelasting op receptorpunten

ReceptorID	RD-coördinaat [x; y]	Geurbelasting [OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ]
1	239.354; 453.858	25,7
2	239.271; 453.595	23,8
3	239.530; 453.491	23,2
4	239.506; 453.426	22,8
5	239.796; 453.371	22,2
6	239.832; 453.534	22,1
7	239.764; 453.552	22,7
8	239.630; 453.742	26,0

### 3.5 Geurhinder

De te verwachten geurhinder bij omgekeerde werking wordt bepaald voor de huidige situatie. De geurhinder wordt bepaald uitgaande van de achtergrondbelasting en voorgrondbelasting van het plangebied. Met de voorgrondbelasting wordt de geurbelasting bedoeld van die veehouderij (de dominante veehouderij) welke de grootste geurbelasting voor het plangebied veroorzaakt (Groenloseweg 53). In onderstaande tabel is de achtergrond- en voorgrondbelasting van de veehouderijen in de omgeving op de receptorpunten weergegeven. Vervolgens is de meest bepalende belasting en het percentage geurgehinderde bepaald<sup>2</sup>. Bij het bepalen van de geurhinder geldt als vuistregel dat de voorgrondbelasting maatgevend is indien deze tenminste

<sup>2</sup> Op basis van: Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, SenterNovem, 6 maart 2007

de helft bedraagt van de achtergrondbelasting. In de tabel is de meest bepalende belasting weergegeven.

**Tabel 3.4 Bepaling percentage geurgehinderde**

ReceptorID	Achtergrondbelasting [OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ]	Voorgrondbelasting [OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ]	Meest bepalende belasting	Percentage geurgehinderde
1	25,7	1,3	Achtergrond	24
2	23,8	1,5	Achtergrond	22
3	23,2	2,3	Achtergrond	22
4	22,8	2,3	Achtergrond	21
5	22,2	3,1	Achtergrond	21
6	22,1	4,6	Achtergrond	21
7	22,7	3,9	Achtergrond	21
8	26,0	2,4	Achtergrond	24

Het RIVM hanteert voor haar milieuraapportages en toekomstverkenningen voor het aspect geurhinder onderstaande 'milieukwaliteitscriteria'.

**Tabel 3.5 Milieukwaliteitscriteria**

Milieukwaliteit	Geurgehinderde [%]
Zeer goed	< 5
Goed	5 – 10
Redelijk goed	10 – 15
Matig	15 – 20
Tamelijk slecht	20 – 25
Slecht	25 – 30
Zeer slecht	30 – 35
Extreem slecht	35 – 40

Gesteld kan worden dat de huidige geurbelasting rondom het plangebied binnen een milieukwaliteit valt welke aangemerkt kan worden als 'tamelijk slecht'.

#### 4. Conclusies en aanbevelingen

Gezien voorgaande argumentatie kan het volgende geconcludeerd worden.

- De norm van 5 OU<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> voor de geurbelasting die wordt ondervonden van een individuele veehouderij (voorgondbelasting) wordt op randen van het plangebied niet overschreden.
- Het percentage geurgehinderde is dermate dat kan worden gesteld dat het huidige woon- en verblijfklimaat rondom het plangebied aangemerkt kan worden als tamelijk slecht. Opgemerkt wordt dat het percentage geurgehinderde is bepaald op basis van de achtergrondbelasting op de randen van de het plangebied. Binnen het plangebied is sprake van lagere concentraties.
- De gemeente is het bevoegd gezag bij onderhavige planvorming en dient de afweging te maken of het realiseren van het plangebied binnen een tamelijk slecht woon- en leefklimaat tot de mogelijkheden hoort. In overweging kan worden genomen dat op een industrieterrein

in het kader van woon- en leefklimaat minder stringent wordt omgegaan dan in een woonwijk.

- Geadviseerd wordt om na te gaan of de vergunde geuremissies nog actueel zijn en eventueel naar beneden kunnen worden bijgesteld aan de hand van technologische ontwikkelingen (BBT). In dit verband wordt aanbevolen om de in het kader van het Actieplan ammoniak ingediende bedrijfsontwikkelingsplannen (BOP's) nader te beschouwen.
- In het licht van de huidige geurbelasting voor het plangebied kan gesteld dat de toekomstige ontwikkelruimte voor de veehouderijen (mogelijk) beperkt is.
- Met een uitspraak van de Raad van State van 13 april 2011 is bepaald dat binnen een gebied met een matig of slecht woon- en leefklimaat een plangebied gerealiseerd mag worden doordat kopers een 'bewuste keuze' maken. Geadviseerd om deze uitspraak te bestuderen en na te gaan of deze toepasbaar is op de realisatie van het plangebied.



## Bijlage 1

ID	Coördinaten		EP- hoogte [m]	Gem gebhoogte [m]	EP- diameter [m]	EP- uittree [m/s]	Evergund [OU <sub>E</sub> /s]	Gemeente	Straat
	x [m]	y [m]							
1	238.313	453.128	6	6	0,50	4	4.784	Berkelland	Buitinksweg 1
2	238.489	452.937	6	6	0,50	4	2.171	Berkelland	Deventer Kunstweg 18
3	238.165	454.162	6	6	0,50	4	17.313	Berkelland	Deventer Kunstweg 12
4	238.629	453.272	6	6	0,50	4	5.184	Oost Gelre	Deventer Kunstweg 13
5	239.731	453.999	6	6	0,50	4	712	Berkelland	Eimersweg 5
6	240.258	453.432	6	6	0,50	4	107	Berkelland	Groenloseweg 55
7	240.357	453.809	6	6	0,50	4	72.665	Berkelland	Groenloseweg 53
8	240.464	454.514	6	6	0,50	4	81	Berkelland	Groenloseweg 44
9	240.523	454.536	6	6	0,50	4	6.196	Berkelland	Groenloseweg 49
10	240.564	454.659	6	6	0,50	4	3.560	Berkelland	Groenloseweg 41
11	240.644	454.959	6	6	0,50	4	1.380	Berkelland	Groenloseweg 37
12	240.447	455.104	6	6	0,50	4	11.718	Berkelland	Groenloseweg 34
13	238.801	453.012	6	6	0,50	4	6.134	Oost Gelre	Holtkampsweg 2
14	239.777	454.821	6	6	0,50	4	356	Berkelland	Hupselse Esweg 3
15	239.801	454.461	6	6	0,50	4	285	Berkelland	Molenweg 24
16	239.332	454.465	6	6	0,50	4	39.852	Berkelland	Molenweg 14
17	239.783	454.542	6	6	0,50	4	2.011	Berkelland	Molenweg 5
18	238.805	454.829	6	6	0,50	4	38.018	Berkelland	Molenweg 8
19	239.198	454.941	6	6	0,50	4	17.145	Berkelland	Molenweg 13
20	239.333	452.225	6	6	0,50	4	68.426	Oost Gelre	Oude Borculoseweg 5
21	239.322	452.393	6	6	0,50	4	84.933	Oost Gelre	Oude Borculoseweg 7A
22	240.990	453.054	6	6	0,50	4	19.325	Oost Gelre	Ruiterweg 5
23	239.017	452.140	6	6	0,50	4	12.995	Oost Gelre	Vrakkinkweg 4
24	239.174	452.177	6	6	0,50	4	9.295	Oost Gelre	Vrakkinkweg 2
25	239.519	454.809	6	6	0,50	4	19.803	Berkelland	Wolbrinkweg 1
26	239.482	454.937	6	6	0,50	4	17.779	Berkelland	Wolbrinkweg 3
27	240.794	453.374	6	6	0,50	4	46.036	Berkelland	Wolvenkamerweg 6
28	240.965	453.681	6	6	0,50	4	3.920	Berkelland	Wolvenkamerweg 4
29	240.829	453.935	6	6	0,50	4	5.060	Berkelland	Wolvenkamerweg 2
30	238.521	453.517	7	6.2	0.7	4	15.664	Berkelland	Huurninkallee 11
31	238.502	453.535	7	6.2	0.7	4	15.664	Berkelland	Huurninkallee 11
32	238.537	453.488	6.3	4.4	0.7	4	6.906	Berkelland	Huurninkallee 11

## Bijlage 2

Naam van de berekening: ID 7

Gemaakt op: 25-09-2013 14:48:38

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: Groenloseweg 53

Berekende ruwheid: 0,10 m

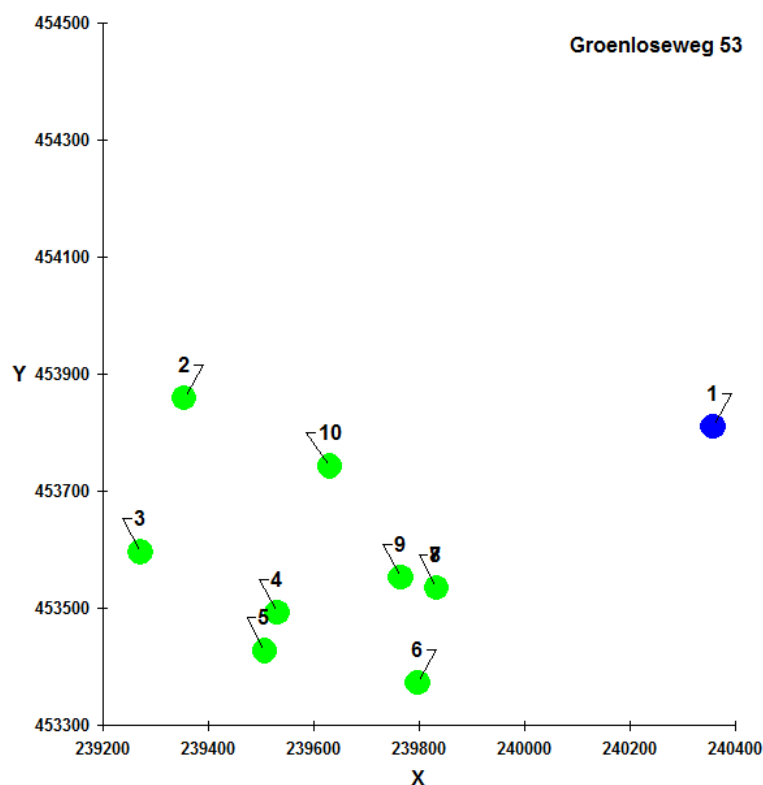
Meteo station: Eindhoven

### Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	ID 7	240 357	453 809	6,0	6,0	0,50	4,00	72 665

### Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Laarberg punt 1	239 354	453 858	5,0	1,3
3	Laarberg punt 2	239 271	453 595	5,0	1,5
4	Laarberg punt 3	239 530	453 491	5,0	2,3
5	Laarberg punt 4	239 506	453 426	5,0	2,3
6	Laarberg punt 5	239 796	453 371	5,0	3,1
7	Laarberg punt 6	239 832	453 534	5,0	4,6
8	Laarberg punt 6	239 832	453 534	5,0	4,6
9	Laarberg punt 7	239 764	453 552	5,0	3,9
10	Laarberg punt 8	239 630	453 742	5,0	2,4



### Bijlage 3

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

ReceptID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	239354.0	453858.0	5.000	25.713
2	239271.0	453595.0	5.000	23.812
3	239530.0	453491.0	5.000	23.197
4	239506.0	453426.0	5.000	22.818
5	239796.0	453371.0	5.000	22.206
6	239832.0	453534.0	5.000	22.113
7	239764.0	453552.0	5.000	22.692
8	239630.0	453742.0	5.000	25.972