

Rapport : 093433-00

**GEURONDERZOEK
ECHELPOEL III WEERSELO**

Verantwoording

Auteur(s) : ing. R. Laan / ing. A. Gal
Paraaf auteur(s) :
Status : concept
Versie : 1
Aantal pagina's : 18 (excl. figuren en bijlagen)
Akkoord divisiemanager :

Datum : 24 augustus 2009

Uitgevoerd in opdracht van
Naam opdrachtgever : gemeente Dinkelland
Adres opdrachtgever : Postbus 11
7590 AA Denekamp
Contactpersoon : de heer W. Valk
Telefoon : 0541-854100

Colofon

Stroop raadgevende ingenieurs bv
Divisie industrie
Postbus 46
9350 AA LEEK
Telefoon : 0594-515522
Telefax : 0594-515533
E-mail : info@stroopri.nl
Internet : www.stroopri.nl

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of Stroop raadgevende ingenieurs bv.

Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Stroop raadgevende ingenieurs bv een hoge prioriteit. Stroop raadgevende ingenieurs bv hanteert hiertoe een managementsysteem dat is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001.

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	3
2	Uitbreidingslocatie bedrijventerrein Echelpoel III te Weerselo.....	5
3	Toetsingkader en beoordelingsgrootheden	6
3.1	Wet veehouderij en geurhinder	6
3.2	Normstelling	6
3.3	Verspreidingsmodellen V-Stacks	7
4	Berekening geurbelasting	9
4.1	Invoergegevens	9
4.2	Geurbelasting	10
4.3	Vaste afstanden	10
4.4	Omgekeerde werking.....	11
5	Beoordeling geurbelasting	12
6	Conclusie en aanbevelingen.....	15

Bijlagen	aantal
1) Invoergegevens V-Stacks	11
Figuren	aantal
1) Geurcontouren 3.0 en 14.0 ouE/m ³ Deurningerstraat nr. 5 vergunde situatie	1
2) Geurcontouren 3.0 en 14.0 ouE/m ³ Deurningerstraat nr. 5 omgekeerde werking	1
3) Achtergrondbelasting huidige situatie veehouderijen onderzoeksgebied	1
4) Achtergrondbelasting toekomstige situatie veehouderijen onderzoeksgebied	1

1 Inleiding

De gemeente Dinkelland oriënteert zich op de mogelijkheden om het bedrijventerrein (woon/werk) Echelpoel in Weerselo uit te breiden. De locatie ligt ten westen van de kruising Deurningerstraat/ Bisschopstraat. Eén van de aspecten die een rol speelt is de geur die wordt veroorzaakt door dierenverblijven van de omliggende veehouderijen. Op relatief korte afstand is een aantal veehouderijen gelegen.

Als er sprake is van nieuwbouwplannen in de omgeving van veehouderijen, dan moet worden onderzocht of en waar de nieuwbouw kan plaatsvinden. Sinds 1 januari 2007 vormt de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) het toetsingskader voor geur afkomstig van dierenverblijven van veehouderijen.

Met het geuronderzoek dient de uitbreidingslocatie te worden beoordeeld op aanvaardbaarheid van woningen in verband met de geuremissie van de omliggende veehouderijen. Met andere woorden: kan een aanvaardbaar woon- en leefklimaat worden gegarandeerd?

Het onderzoek moet hierbij antwoord geven op twee vragen.

- 1) Welke belemmerende effecten hebben de in de omgeving van de uitbreidingslocatie aanwezige veehouderijen op de mogelijkheden tot het ontwikkelen van de locatie voor woningbouw?
- 2) Als er sprake is van belemmeringen, welke maatregelen kunnen dan worden getroffen om de belemmeringen te ondervangen zodat de locatie alsnog voor de genoemde functie kan worden ontwikkeld?

Voor beantwoording van de eerste vraag moet in eerste instantie de te verwachten geurbelasting en geurhinder worden bepaald voor de bestaande situatie en voor de toekomstige situatie.

De geurhinder wordt bepaald uitgaande van de achtergrondbelasting en de voorgrondbelasting in het gebied. Onder de achtergrondbelasting verstaan we de geurbelasting als gevolg van de veelheid aan veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object. Met de voorgrondbelasting wordt de geurbelasting bedoeld van de veehouderij (de dominante veehouderij) die de meeste geur bij het geurgevoelig object veroorzaakt, hetzij omdat het een grote veehouderij betreft, hetzij omdat de veehouderij dichtbij het geurgevoelige object is gelegen.

De geurbelasting in de bestaande situatie, is de situatie bij het vergunde veebestand. De geurbelasting in de toekomstige situatie is de redelijkerwijs te verwachten maximale situatie, waarin de veehouderij zodanig kan uitbreiden dat zij nog net voldoet aan de normen voor de individuele geurbelasting. In overbelaste situaties is de voorgrondbelasting hoger dan de norm en voor de bestaande als toekomstige situatie gelijk aan de feitelijke geurbelasting.

Indien uit de resultaten van onderzoek blijkt dat er sprake is van belemmeringen voor het ontwikkelen van de locatie voor woningbouw, dan moet worden bezien welke principemaatregelen in beginsel mogelijk zijn. Afhankelijk van de resultaten kan worden onderzocht welke mogelijkheden een bij verordening vastgestelde afwijkende geurnorm geeft. Op

grond van artikel 6 van de Wvg kan bij gemeentelijke verordening worden bepaald dat binnen een deel van het grondgebied van de gemeente een andere geurnorm van toepassing is. De geschetste mogelijkheid tot maatwerk wordt sterk beperkt door de in de Wvg gestelde randvoorwaarden, die in ieder geval bij de besluitvorming moeten worden betrokken.

Dit rapport bestaat uit twee hoofdonderdelen. Het eerste deel gaat in op een beschrijving van de uitbreidingslocatie (hoofdstuk 2) alsmede op het toetsingskader en de beoordelingssystematiek voor geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen (hoofdstuk 3). Het tweede deel van dit rapport volgt het chronologisch beoordelingproces van de geursituatie voor ruimtelijke ordeningsplannen, beginnend met het onderzoek naar de geurbelasting van de maatgevende veehouderijen op de uitbreidingslocatie (hoofdstuk 4). Deze veehouderijen hebben twee belangen: voortzetting van de bestaande bedrijfsactiviteiten en indien er concrete uitbreidingsplannen zijn (bijvoorbeeld een reeds vergunde uitbreiding), deze ook te realiseren. De toekomstige bewoners hebben belang bij een goed woon- en verblijfsklimaat. Beide aspecten zijn onderzocht en beoordeeld (hoofdstuk 5).

Tot slot worden op basis van de onderzoeksresultaten aanbevelingen gedaan (hoofdstuk 6).

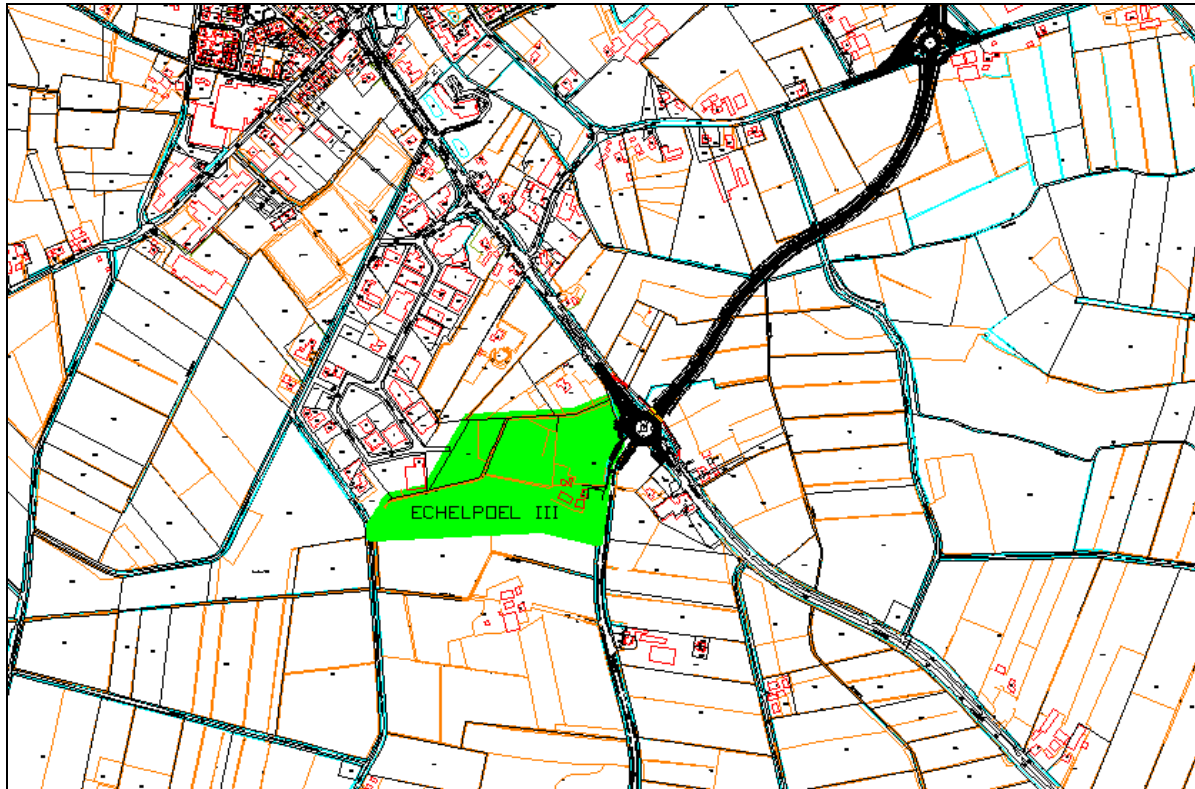
In voorliggende rapportage is gebruik gemaakt van de eerder vastgestelde veehouderijen ten behoeve van de uitbreidingslocatie aan de westzijde van Weerselo. De gegevens van deze bedrijven zijn opgenomen in de rapportage "geuronderzoek uitbreidingslocatie Weerselo" met kenmerk 083273-00 d.d. 14 januari 2009.

2 Uitbreidingslocatie bedrijventerrein Echelpoel III te Weerselo

De uitbreidingslocatie ten westen van de kruising Deurningerstraat/ Bisschopstraat, of te wel ten in zuidoostelijke richting van het huidige bedrijventerrein Echelpoel.

De ligging van het plan is weergegeven in afbeelding 2.1.

Afbeelding 2.1: situering uitbreidingslocatie



Door middel van het inzichtelijk maken van de geurbelasting van de omliggende bedrijven is de maatgevende veehouderij vastgesteld. Deze veehouderij is gelegen aan de zuidwestzijde van de uitbreidingslocatie op een afstand van circa 550 meter. Dit is de veehouderij aan de Deurningerstraat nr. 5 te Weerselo. Een compleet overzicht van de omliggende bedrijven is opgenomen in de figuren van voorliggende rapportage.

3 Toetsingkader en beoordelingsgrootheden

3.1 Wet veehouderij en geurhinder

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader als het gaat om de beoordeling van geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen bij procedures in het kader van de Wet milieubeheer en de Wet ruimtelijke ordening.

De Wvg geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). 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.

3.2 Normstelling

Een vergunning voor een veehouderij wordt geweigerd indien de geurbelasting van die veehouderij op een geurgevoelig object, gelegen:

- binnen een concentratiegebied, binnen de bebouwde kom meer bedraagt dan 3,0 odour units per kubieke meter lucht;
- binnen een concentratiegebied, buiten de bebouwde kom meer bedraagt dan 14,0 odour units per kubieke meter lucht;
- buiten een concentratiegebied, binnen de bebouwde kom meer bedraagt dan 2,0 odour units per kubieke meter lucht;
- buiten een concentratiegebied, buiten de bebouwde kom meer bedraagt dan 8,0 odour units per kubieke meter lucht.

Tabel 3.1: overzicht geurnormen

Minimale en maximale geurnormen in ou _E /m ³ op een gevoelig object (receptorpunt)		
Concentratiegebied:	binnen bebouwde kom	(0,1) – 3 – (14)
	buiten bebouwde kom	(3) -14 –(35)
Niet concentratiegebied:	binnen bebouwde kom	(0,1) – 2 – (8)
	buiten bebouwde kom	(2) – 8 – (20)

De uitbreidingslocatie Echelpoel III is gelegen in het concentratiegebied Oost als aangegeven in bijlage I bij de Meststoffenwet, zodat de geurnormen vermeld onder a en b van toepassing zijn.

De bebouwde kom kan 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. Voor het uitbreidingsplan is daarom uitgegaan van een normstelling van 3,0 odour units per kubieke meter lucht.

De afstand tussen het emissiepunt van een veehouderij waar dieren worden gehouden van een diercategorie waarvoor niet bij ministeriële regeling een geuremissiefactor is vastgesteld, en een geurgevoelig object bedraagt:

- a) binnen de bebouwde kom ten minste 100 meter;
- b) buiten de bebouwde kom ten minste 50 meter.

De afstand van de buitenzijde van een dierenverblijf tot de buitenzijde van een geurgevoelig object:

- a) binnen de bebouwde kom ten minste 50 meter;
- b) buiten de bebouwde kom ten minste 25 meter.

3.3 Verspreidingsmodellen V-Stacks

Voor toetsing van veehouderijbedrijven aan de Wgv wordt gebruik gemaakt van de verspreidingsmodellen V-Stacks vergunningen en V-Stacks gebied.

V-Stacks is een geavanceerd computerprogramma voor het berekenen van de verspreiding van geur rond dierenverblijven. Het programma is gemaakt door Kema in opdracht van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM). In de ministeriële regeling bij de Wet geurhinder en veehouderij is het gebruik van V-Stacks vergunning verplicht gesteld. Met andere woorden, er mogen geen andere verspreidingsmodellen bij de vergunningverlening op basis van de Wet geurhinder en veehouderij worden gebruikt.

V-Stacks vergunning berekent de verspreiding van geur vanuit een veehouderijbedrijf. Het rekenresultaat is de geurbelasting op in de nabije omgeving gelegen geurgevoelige objecten. Vervolgens toetst het programma of de berekende geurbelasting voldoet aan de norm die van toepassing is. Deze norm moet vooraf worden ingevoerd. Om de geurbelasting te berekenen, worden gegevens ingevoerd over het bedrijf (bronnen) en de omliggende geurgevoelige objecten (receptoren). Het model houdt rekening met de meteorologische gegevens van een heel jaar en met de ruwheid van de omgeving.

De berekening van de geurbelasting bestaat uit de volgende stappen:

Stap 1.

- geuremissie per dier vermenigvuldigd met aantal dieren is geuremissie vanuit dierenverblijf;
- geuremissie vanuit dierenverblijf vermenigvuldigd met aantal dierenverblijven is geuremissie vanuit veehouderij.

Stap 2.

- geuremissie vanuit veehouderij ingevoerd in het verspreidingsmodel resulteert in de geurbelasting op geurgevoelig object.

Stap 3.

- de berekende geurbelasting op geurgevoelig object wordt getoetst aan de maximale waarde voor de geurbelasting.

De geuremissies per dier zijn vastgelegd in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv). De geuremissie per dier is uitgedrukt in Europese odour units ('Europese geureenheden') per tijdseenheid per dier (oue/s/dier). Europese odour units worden gemeten volgens de norm NEN-EN 13725 1.

De geuremissie vanuit een veehouderijbedrijf wordt uitgedrukt in Europese odour units per tijdseenheid (oue/s).

De geurbelasting berekend met V-Stacks vergunning wordt uitgedrukt in Europese odour units per kubieke meter lucht (oue/m^3) als 98-percentielwaarde (P_{98}). De 98-percentielwaarde betekent dat deze concentratie gedurende 2% van de tijd wordt overschreden, de overige 98% van het jaar is de concentratie lager. Korteheidshalve wordt in de Wgv en in deze handleiding gesproken van oue/m^3 waar wordt bedoeld oue/m^3 als 98-percentielwaarde.

Voor het berekenen van de stankcontour is het verspreidingsmodel V-Stacks vergunningen niet geschikt. De stankcontour moet worden berekend met het verspreidingsmodel V-Stacks gebied.

4 Berekening geurbelasting

4.1 Invoergegevens

Om met V-Stacks de geurbelasting te kunnen berekenen moeten de volgende gegevens worden verzameld en ingevoerd:

- A. meteorologie (Eindhoven of Schiphol);
- B. (rijksdriehoeks-) X-,Y- coördinaten van de bronnen (emissiepunten);
- C. gemiddelde gebouwhoogte [m];
- D. geuremissie per bron [ouE/s];
- E. hoogte van de uitstroomopening [m];
- F. (inwendige) diameter van de uitstroomopening [m];
- G. verticale uittreesnelheid [m/s];
- H. (rijksdriehoek-) X-,Y- coördinaten van de geurgevoelige objecten;
- I. geurnorm [ouE/m³].

Het model houdt rekening met de meteorologische gegevens van een heel jaar en met de ruwheid van de omgeving. Voor de ruwheid is ervoor gekozen het programma zelf de ruwheid te laten berekenen voor het opgegeven gebied (wordt sterk aanbevolen). Het programma gebruikt voor deze ruwheidsberekening een meegeleverd kwalitatief hoogstaand bestand voor Nederland. De ruwheidswaarde moet tussen de 0,03 en 1,0 liggen. Waarbij 0,03 geldt voor een flink gebied zonder verstoringen, bijvoorbeeld polder met grasland. 1,0 geldt voor een flink gebied met veel verstorende gebouwen, zoals een bebouwde kom.

In voorliggende rapportage is gebruik gemaakt van de eerder vastgestelde veehouderijen ten behoeve van de uitbreidingslocatie aan de westzijde van Weerselo. De gegevens van deze bedrijven zijn opgenomen in de rapportage "geuronderzoek uitbreidingslocatie Weerselo" met kenmerk 083273-00 d.d. 14 januari 2009.

Een overzicht van de invoergegevens (A t/m I) van alle toegevoegde bedrijven voor dit onderzoek zijn opgenomen in bijlage 1. Een uitwerking van de geuremissies van de veehouderij aan de Deurningerstraat nr. 5 is opgenomen in tabel 4.1. De geuremissie is berekend op basis van de vergunde situatie.

Tabel 4.1: geuremissie Deurningerstraat nr. 5

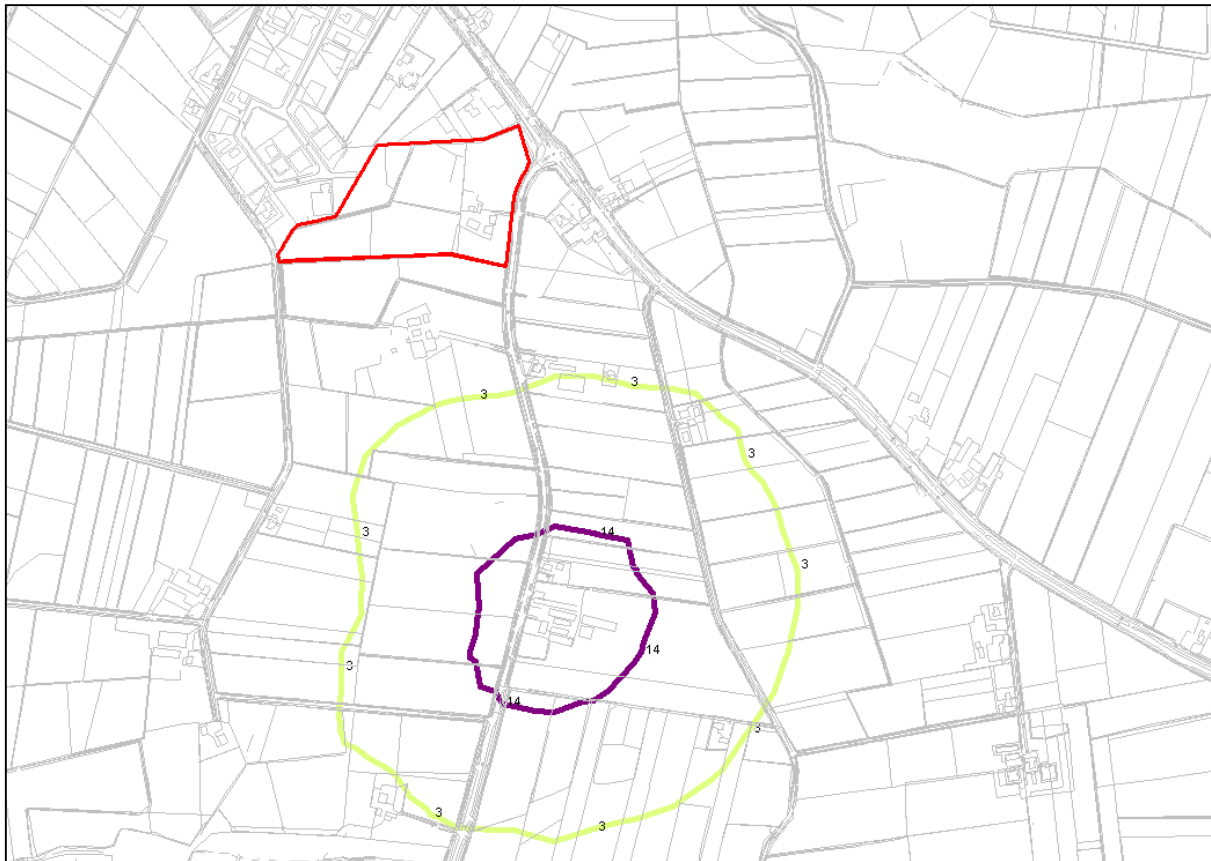
stal (conform plattegrondtekening aanvraag)	diersoort	RAV-nr.	aantal	geuremissie-factor	geuremissie [ouE/s]
stallen	vleesstierkalveren	A5.1	468	35,6	16661
	vleesvarkens	D3.4.2	420	23,0	9660
geuremissie vanuit veehouderij					263321

4.2 Geurbelasting

Met de invoergegevens, zoals genoemd in de vorige paragraaf, zijn de stankcontouren berekend die de invloedssfeer van de veehouderij aan de Deurningerstraat nr. 5 aangeven. De geurcontouren (voorgrondbelasting) zijn opgenomen in afbeelding 4.1. Binnen de 3 oue/m³ contour mag in beginsel geen nieuwbouw plaatsvinden.

Met de voorgrondbelasting wordt de geurbelasting bedoeld van de veehouderij die de meeste geur veroorzaakt, hetzij omdat het een grote veehouderij betreft, hetzij omdat de veehouderij dichtbij de uitbreidingslocatie is gelegen. De contouren zijn op schaal gepresenteerd in figuur 1 van voorliggende rapportage.

Afbeelding 4.1: Deurningerstraat nr. 5 vergund



4.3 Vaste afstanden

Zoals in paragraaf 3.2 is genoemd, dient de afstand tussen het emissiepunt van een stal, waar dieren worden gehouden van een diercategorie waarvoor niet bij ministeriële regeling een geuremissiefactor is vastgesteld, en een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom ten minste 100 meter te zijn. De afstand van de buitenzijde van een dierenverblijf tot de buitenzijde van een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom dient 50 meter te zijn.

De afstand tussen deze punten en de uitbreidingslocatie voldoet ruimschoots aan deze vereisten.

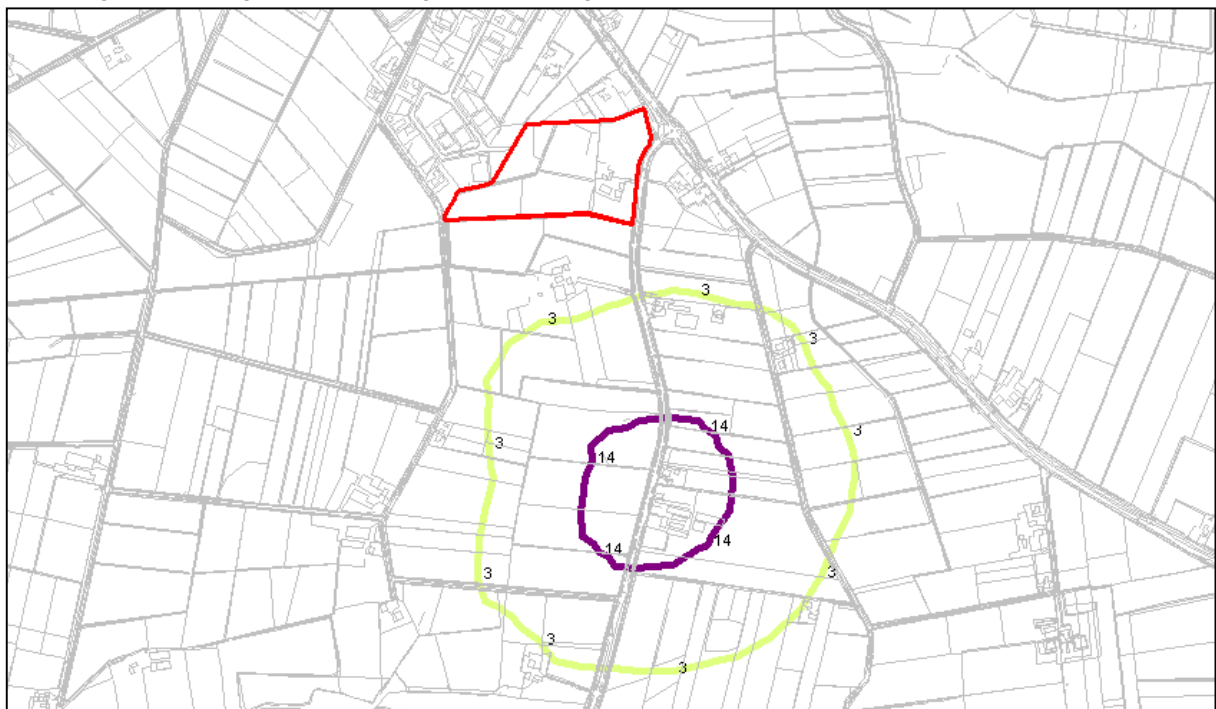
4.4 Omgekeerde werking

Gelet op de ligging van de uitbreidingslocatie ten opzichte van de veehouderij aan de Deurningerstraat 5 dient te worden beoordeeld of een voldoende woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd. Daarnaast is van het belang dat door nieuwe geurgevoelige objecten te weren binnen de stankcontour, de betreffende veehouderij niet in haar bestaande rechten wordt aangetast. In de vorige paragrafen zijn hiervan de uitkomsten weergegeven. Hierbij is uitgegaan van de vergunde situatie.

Bij de toets aan de omgekeerde werking wordt de contour van de geldende geurnorm gebaseerd op de vergunde situatie voor wat betreft het aantal en soort dieren en het stalsysteem. Voor de contourberekening moeten andere brongegevens worden ingevoerd, zoals de ligging, hoogte en diameter van de emissiepunten, de uittreesnelheid en de gebouwhoogte. Voor de ligging van de emissiepunten zijn daarom de randen van het bouwblok genomen (worst case). Uitgaan van de randen van het bouwblok is in lijn met bestaande jurisprudentie waaruit volgt dat de veehouder het recht heeft om overal op zijn bouwblok te bouwen. Bij ruimtelijke ordening dient rekening te worden gehouden met gevestigde belangen. Een bouwblok mag dus niet zomaar worden verkleind. Voor de hoogte en diameter van de emissiepunten, de uittreesnelheid en de gebouwhoogte is uitgegaan van de vergunde situatie.

In afbeelding 4.2 op de volgende pagina zijn de geurcontouren gepresenteerd van de veehouderij aan de Deurningerstraat nr. 5. De contouren zijn op schaal gepresenteerd in figuur 2 van voorliggende rapportage.

Afbeelding 4.2: Deurningerstraat nr. 5 omgekeerde werking



5 Beoordeling geurbelasting

Bij besluitvorming omtrent (wijziging van) een bestemmingsplan moet worden bepaald of sprake is van een goede ruimtelijke ordening en of het plan niet in strijd is met het recht. Ten behoeve van een zorgvuldige besluitvorming moet worden nagegaan of een partij onevenredig in haar belangen wordt geschaad; de rechtspositie van de betrokkenen moet worden gehandhaafd. Dat is tevens van belang voor eventuele planschade. Er zijn in ieder geval twee relevante partijen: de veehouderij en de toekomstige bewoner. De veehouderij heeft twee belangen: voortzetting van de bestaande bedrijfsactiviteiten en indien hij concrete uitbreidingsplannen heeft (bijvoorbeeld een reeds vergunde uitbreiding), deze ook te realiseren. De toekomstige bewoner heeft belang bij een goed woon- en verblijfklimaat.

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

- a) Is ter plaatse een goed woon- en verblijfklimaat gegarandeerd?
- b) Wordt niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad?

Uit de resultaten blijkt dat de geurbelasting op de geprojecteerde uitbreidingslocatie, ten gevolge van de maatgevende veehouderij, lager is dan 3 ouE/m^3 en hiermee voldoet aan de norm, zodat in principe sprake is van een goed woon- en verblijfklimaat.

Een veehouderij heeft geen 'recht' op behoud van haar uitbreidingsmogelijkheden in de zin van een recht op uitbreiding van de milieuruimte die het bedrijf inneemt. De veehouderij wordt dan ook niet in zijn belangen geschaad.

De te verwachten geurhinder wordt bepaald voor de bestaande situatie en voor de toekomstige situatie. De geurhinder wordt bepaald uitgaande van de achtergrondbelasting en de voorgrondbelasting in het gebied. Met de voorgrondbelasting wordt de geurbelasting bedoeld van die veehouderij welke de meeste geur bij het geurgevoelig object veroorzaakt, hetzij omdat het een grote veehouderij betreft, hetzij omdat de veehouderij dichtbij het geurgevoelig object is gelegen. De voorgrondbelasting is van belang voor het bepalen van de verwachte hinder omdat uit onderzoek is gebleken dat de geurhinder als gevolg van de voorgrondbelasting hoger is dan als gevolg van de achtergrondbelasting, bij gelijke belastingen. Als vuistregel geldt dat de voorgrondbelasting bepalend is voor de hinder als de voorgrondbelasting meer dan de helft van de achtergrondbelasting bedraagt.

De voor- en achtergrondbelasting in de bestaande situatie, is de situatie bij het vergunde veebestand. De toekomstige situatie is de redelijkerwijs te verwachten maximale situatie, waarin de veehouderijen zodanig uitbreiden dat zij nog net voldoen aan de normen voor de individuele geurbelasting. Deze maximale situatie is voor elk bedrijf afzonderlijk berekend met het programma V-stacks vergunningen. Aan de hand van de berekende geurbelasting op omliggende geurgevoelige objecten is het mogelijk om een schatting te maken van de maximaal toelaatbare geuremissie van een veehouderij.

De factor waarmee de geurnorm wordt over- of onderschreden kan worden gebruikt om een

schatting te maken van de maximaal vergunbare geuremissie van een veehouderij.

De maximaal vergunbare geuremissie **D** [ouE/s] van een veehouderij is bij benadering:

$$D = A * C / B.$$

A = de geuremissie van een veehouderij (ouE/s);

B = de berekende geurbelasting op het bepalende geurgevoelige object (ouE/m³; P₉₈);

C = de geurnorm op dat object (ouE/m³; P₉₈).

Voorbeeldberekening

veehouderij met 23.000 ouE/s (A)

berekende geurbelasting op meest beperkende receptorpunt = 9 ouE/m³; P₉₈ (B)

geurnorm op meest beperkende receptorpunt = 14 ouE/m³; P₉₈ (C)

De maximaal vergunbare geuremissie (D) is: 23.000 (A) * 14/9 (C/B) = 35.778 ouE/s.

Indien in dit voorbeeld de geurnorm op het meest beperkende receptorpunt 35 ouE/m³; P₉₈

bedraagt, dan is de maximaal vergunbare geuremissie (D): 23.000 (A) * 35/9 (C/B) = 89.444 ouE/s.

De voorgrondbelasting is dus altijd het gevolg van één veehouderij. De veehouderij die de voorgrondbelasting veroorzaakt, wordt ook meegenomen bij het berekenen van de achtergrondbelasting. De geurhinder als gevolg van de geurbelasting van één veehouderij is anders dan als gevolg van de totale geurbelasting van meerdere veehouderijen, de achtergrondbelasting. Bijvoorbeeld: indien één veehouderij een geurbelasting van 18 ouE/m³ op een geurgevoelig object veroorzaakt, leidt dat tot meer hinder dan indien drie veehouderijen gezamenlijk 18 ouE/m³ veroorzaken. Daarom is het nodig om per situatie te onderzoeken welke de hoogste hinder geeft, de achtergrondbelasting of de voorgrondbelasting.

De voorgrond- en achtergrondbelasting in de bestaande en toekomstige situatie is berekend met het verspreidingsmodel V-Stacks gebied. Voor de berekening van de geurbelasting zijn in een bufferzone van minimaal 2 km rondom het plangebied alle relevante veehouderijen meegenomen. De resultaten zijn weergegeven met kleurgevulde contouren en gepresenteerd in figuur 3 (huidige situatie) en figuur 4 (toekomstige situatie).

Zowel in de bestaande als in de toekomstige situatie wordt de voorgrondbelasting in het plangebied bepaald door de veehouderij aan de Deurningerstraat nr. 5. In beide gevallen bedraagt de geurbelasting in het plangebied ten gevolge van deze veehouderij minder dan 3 ouE/m³. De achtergrondbelasting in de bestaande en in de toekomstige situatie heeft een waarde tussen de 3 en 4 ouE/m³ respectievelijk een waarde tussen de 10 en 13 ouE/m³. Voor de bestaande situatie betekent dit dat de voorgrondbelasting bepalend is voor de hinder.

In bijlage 6 van de Handreiking zijn tabellen (A en B) opgenomen om de hinder in een percentage uit te drukken.

Tabel 5.1: relatie tussen de achtergrondbelasting en de geurhinder (concentratiegebied)

	relatie tussen de achtergrondbelasting en de geurhinder			
	bestaande situatie		toekomstige situatie	
	geurbelasting [oue/m ³]	hinder [%]	geurbelasting [oue/m ³]	hinder[%]
voorground	< 3	6 – 8	< 3	6 – 8
achtergrond	3 – 4	5 – 6	10 – 13	12 – 15

Uit de tabel blijkt dat de hinder bij de geurbelastingen in de bestaande situatie 5 tot 6 % is voor de achtergrondbelasting en 6 tot 8 % is voor de voorgrondbelasting.

In de toekomstige situatie is de hinder 12 tot 15 % respectievelijk 6 tot 8 %.

Voor de bestaande situatie betekent dit dat de voorgrondbelasting van de veehouderij aan de Deurningerstraat nr. 5 maatgevend is. Voor de toekomstige situatie is de achtergrondbelasting maatgevend.

Eventueel kan het aantal gehinderden worden berekend: aantal gehinderden = hinderpercentage in gebied x aantal inwoners gebied. Voor dit onderzoek is deze berekening niet gemaakt.

6 Conclusie en aanbevelingen

Het onderzoek moet antwoord geven op twee vragen.

- 1) Welke belemmerende effecten hebben de in de omgeving van de uitbreidingslocatie aanwezige veehouderijen op de mogelijkheden tot het ontwikkelen van de locatie voor woningbouw?
- 2) Als er sprake is van belemmeringen, welke maatregelen kunnen dan worden getroffen om de belemmeringen te ondervangen zodat de locatie alsnog voor de genoemde functie kan worden ontwikkeld?

Conclusie

De uitbreidingslocatie ligt buiten de contour van 3 ouE/m³ van de maatgevende veehouderij aan de Deurningerstraat nr. 5 en voldoet derhalve aan de wettelijk gestelde norm. Maatregelen zijn dan ook niet noodzakelijk.

In het belang van een zorgvuldige besluitvorming is ook de verwachte geurhinder in het plangebied beschouwd. De hinder bij de geurbelastingen in de bestaande situatie bedraagt 5 tot 6 % voor de achtergrondbelasting en 6 tot 8 % voor de voorgrondbelasting. In de toekomstige situatie is de hinder 12 tot 15 % respectievelijk 6 tot 8 %.

Nu bekend is hoeveel geurhinder kan worden verwacht in een gebied, komt de vraag naar voren: Wat is nu veel of weinig geurhinder, gelet op de gewenste gebiedsinrichting. Het is aan de gemeenteraad om te bepalen welke mate van hinder ze aanvaardbaar vindt gelet op de inrichting van dat gebied.

Als achtergrondinformatie wordt geattendeerd op het gestelde in bijlage 7 van de "Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij". In deze bijlage wordt een aantal toetsingskaders gegeven, namelijk:

- a) Het geurbeleid voor industriële inrichtingen is uiteengezet in een brief van de Minister van VROM van 30 juni 1995, die is opgenomen in de Nederlandse EmissieRichtlijn lucht (NeR). Met deze brief als basis, wordt als richtwaarde voor geurhinder doorgaans 12% gehinderden toegepast, als bovenwaarde 20% gehinderden en 3% als streefwaarde (wat overeenkomt met 'geen hinder'). De veehouderijsector is echter niet zonder meer te vergelijken met de industrie, omdat veehouderijen sinds jaar en dag verspreid in het landelijk gebied liggen, bij industriële inrichtingen is dat in veel mindere mate het geval.
- b) Het RIVM hanteert voor haar milieuraapportages en -toekomstverkenningen voor het aspect geurhinder onderstaande 'milieukwaliteitscriteria':

Tabel 6.1: relatie tussen de milieukwaliteit de geurhinder

Milieukwaliteit	Geurgehinderden [%]
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

- c) Behalve het percentage geurgehinderden, is ook het absolute aantal geurgehinderden van belang. Bescherming van de bebouwde kom heeft meer effect op het absolute aantal gehinderden dan bescherming van het buitengebied. Bijvoorbeeld: 25% hinder in een gebied met 10 inwoners betekent dat 2 à 3 mensen hinder ondervinden, terwijl 25% hinder in een gebied met 1.000 inwoners betekent dat 250 mensen hinder ondervinden.
- d) De wettelijke waarden (artikel 3) en maxima (artikel 6) voor de geurbelasting en de bijbehorende geurhinderpercentages bedragen:

Tabel 6.2: relatie tussen de geurbelasting en de geurhinder

	binnen bebouwde kom		buiten bebouwde kom	
	wettelijk (artikel 3)	maximaal (artikel 6)	wettelijk (artikel 3)	maximaal (artikel 6)
concentratiegebied				
geurbelasting [ouE/m ³]	3	14	14	35
hinder	≥ 8 %	≥ 25 %	≥ 25 %	≥ 41 %
niet-concentratiegebied				
geurbelasting [ouE/m ³]	2	8	8	20
hinder	≥ 11 %	≥ 29 %	≥ 29 %	≥ 46 %

Deze hindercijfers zijn afgeleid van de relatie tussen de geurbelasting als gevolg van één bedrijf (voorgrondbelasting) en de daarvan te verwachten geurhinder. Bij een hoge dichtheid aan veehouderijen in een gebied, kan de achtergrondbelasting tot een hoger hinderpercentage leiden. Om die reden is met '≥' aangegeven dat de hinder hoger kan zijn dan de genoemde waarden.

- e) Behalve de stallen van veehouderijen, zullen er ook andere geurbronnen in de omgeving zijn (overige agrarische geurbronnen, verkeer, industrie, huishoudens). De werkelijke geurhinder in een gebied zal daarom vaak hoger zijn dan de hinder als gevolg van alleen de stallen.

Eindoordeel ing. R. Laan, raadgevend ingenieur ONRI

Met een voorgrondbelasting van minder dan 3 ouE/m^3 wordt voldaan aan wettelijk gestelde normen. Het hinderpercentage van ten hoogste 15 % leidt tot een acceptabel geurhinderniveau, gelet op de genoemde toetsingkaders bij de achtergrondinformatie:

- er wordt voldaan aan de bovengrens van 20 % gehinderden;
- volgens de milieukwaliteitscriteria van RIVM is sprake van een redelijk goed leefkwaliteit;
- er wordt voldaan aan de wettelijke waarden (artikel 3) en maxima (artikel 6) voor de geurbelasting en de bijbehorende geurhinderpercentages.

Gesteld wordt dat er geen belemmeringen, met betrekking tot geur, de uitbreidingslocatie te realiseren.

Leek, 24 augustus 2009

Stroop raadgevende ingenieurs bv

Ing. R. Laan

Literatuurlijst

Voor beoordeling van de geursituatie en het opstellen van het rapport is gebruik gemaakt van de volgende literatuur:

- [1] Wet geurhinder en veehouderij, 5 oktober 2006, ministerie van VROM.
- [2] Regeling geurhinder en veehouderij, 8 december 2006, ministerie van VROM.
- [3] Wijziging regeling geurhinder en veehouderij, 9 juli 2007, ministerie van VROM.
- [4] Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij (versie 1.0) van 6 maart 2007 opgesteld door InfoMil, in samenwerking met het Ministerie van VROM, het Samenwerkingsverband Regio Eindhoven (SRE) en de provincie Noord-Brabant. Inclusief aanvullingen: Paragraaf 3.4 Beoordeling ruimtelijke ordeningsplannen; bijlagen 6 en 7.
- [5] Gebruikershandleiding V-Stacks vergunning van 22 december 2006 opgesteld door Samenwerkingsverband Regio Eindhoven (SRE) in samenwerking met KEMA, de Provincie Noord-Brabant, het Ministerie van VROM en InfoMil.
- [6] Gebruikershandleiding V-Stacks gebied van 22 december 2006 opgesteld door Samenwerkingsverband Regio Eindhoven (SRE) in samenwerking met KEMA, de Provincie Noord-Brabant, het Ministerie van VROM en InfoMil. Inclusief herziening: Hoofdstuk 6 "Omgekeerde werking".

Bijlage 1

Naam van de berekening: Deurningerstraat 9 vergund
 Gemaakt op: 19-08-2009 12:18:33
 Rekentijd: 0:00:01
 Naam van het bedrijf: 40) Deurningerstraat 9

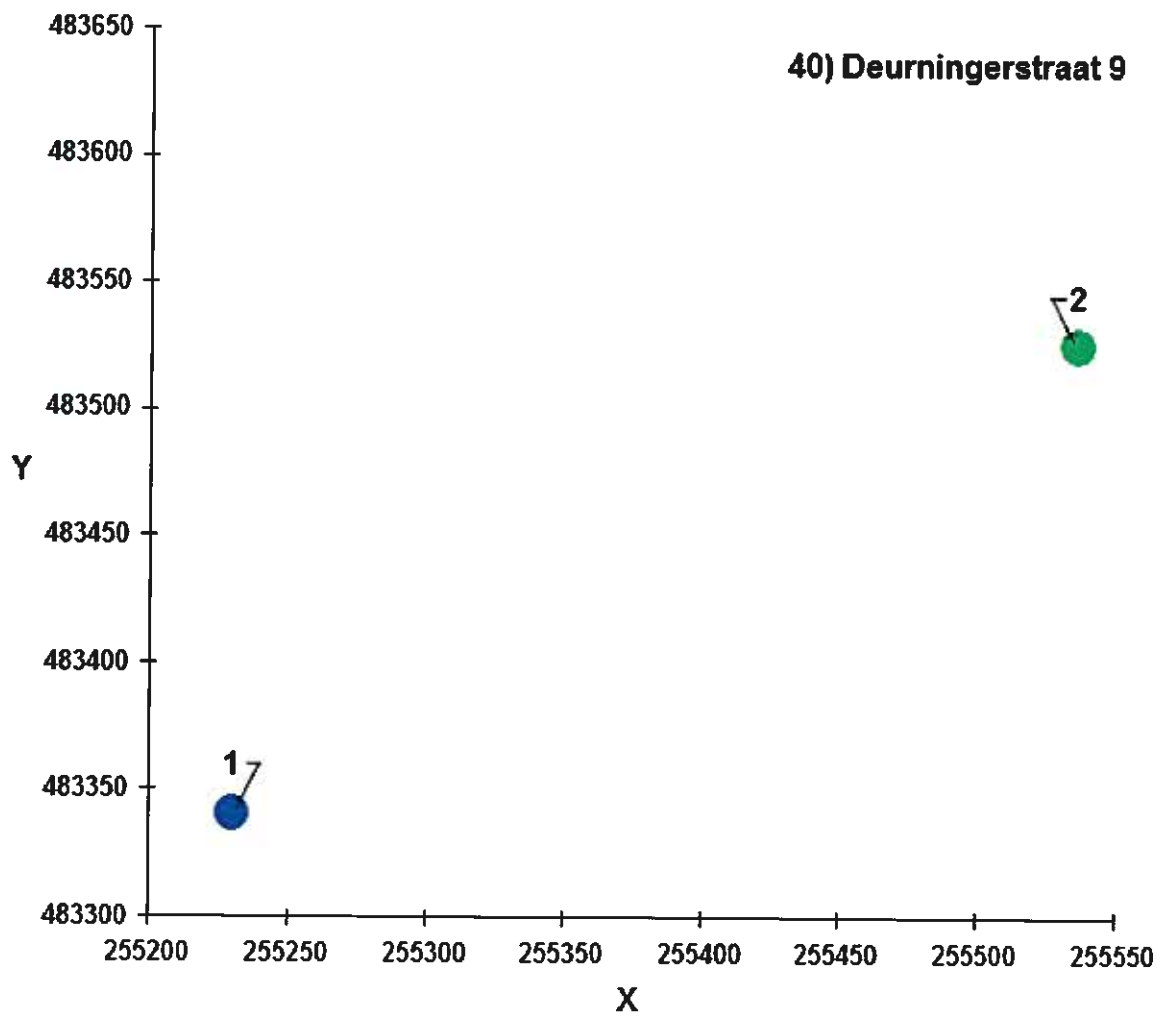
Berekende ruwheid: 0,160 m
 Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	stallen	255 230	483 340	4,5	3,0	0,5	1,00	37 835

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Noorderhoekdijk 1	255 537	483 525	14,00	6,43



Naam van de berekening: Deurningerstraat 12 vergund

Gemaakt op: 19-08-2009 10:17:28

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: 35) Deurningerstraat 12

Berekende ruwheid: 0,150 m

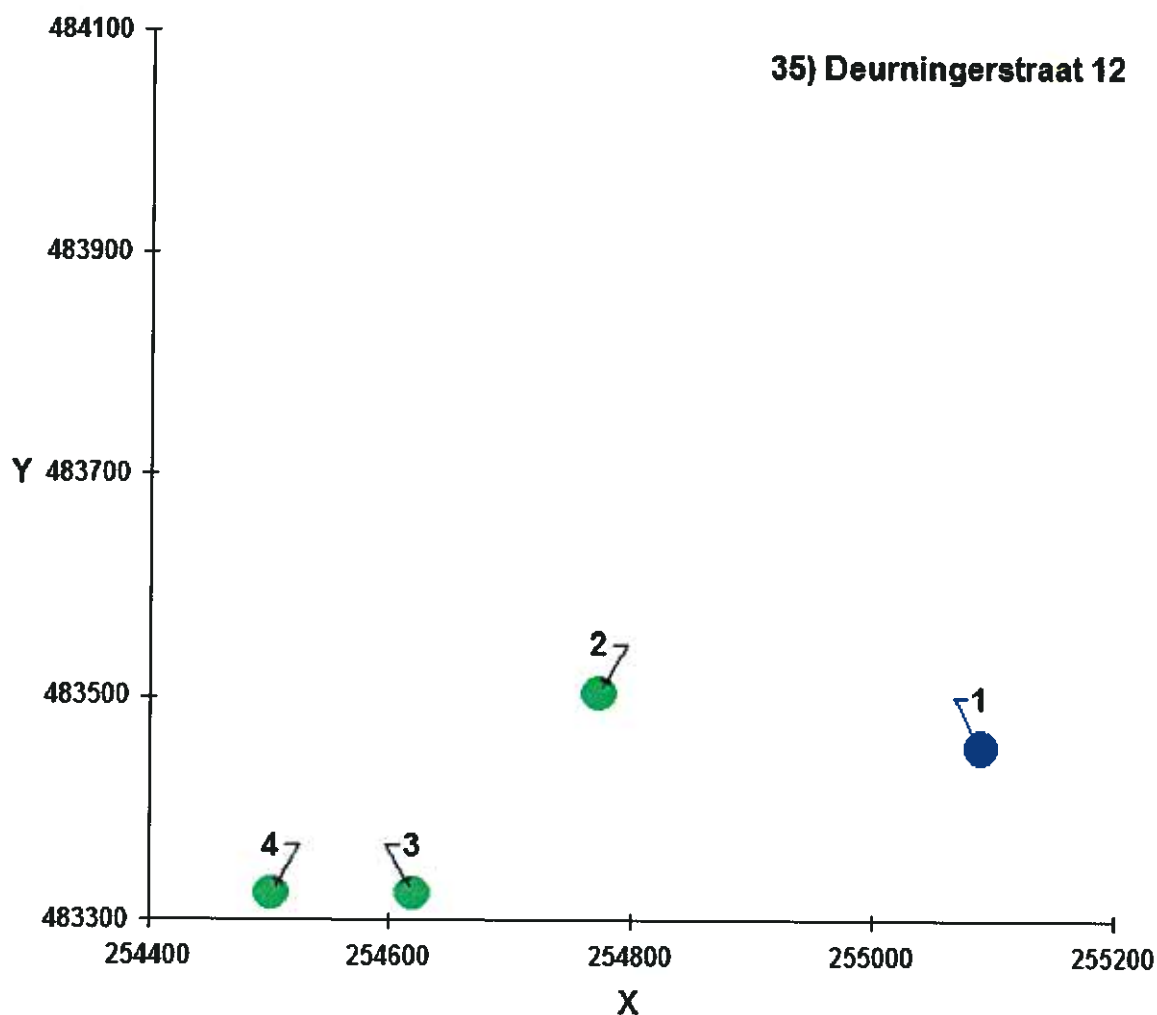
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 2	255 090	483 454	4,5	3,4	0,5	1,00	5 543

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Kloppersblokweg 2	254 773	483 502	14,00	0,75
3	Kloppersblokweg 3	254 619	483 322	14,00	0,42
4	Holscherdijk 10	254 501	483 322	14,00	0,30



Naam van de berekening: Holscherdijk 2 vergund
 Gemaakt op: 19-08-2009 10:06:48
 Rekentijd: 0:00:23
 Naam van het bedrijf: 32) Holscherdijk 2

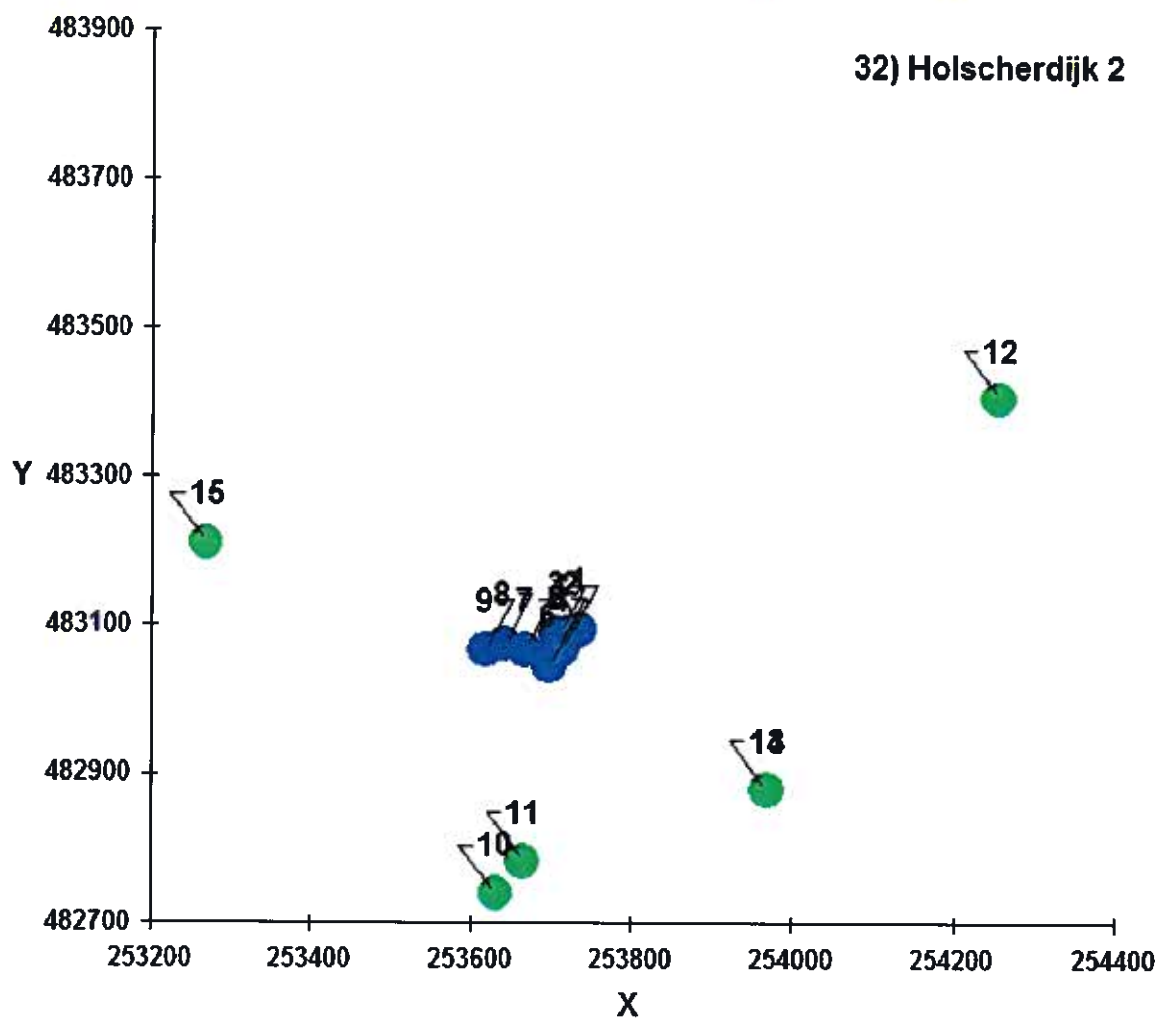
Berekende ruwheid: 0,150 m
 Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Gebouw A	253 735	483 094	4,8	3,2	0,4	4,00	7 287
2	Gebouw D	253 723	483 087	4,8	3,7	0,4	4,00	2 722
3	Gebouw F	253 707	483 087	5,1	4,1	0,5	4,00	2 020
4	Gebouw G	253 711	483 066	5,0	3,2	0,4	4,00	804
5	Gebouw H	253 706	483 069	4,8	3,1	0,5	4,00	898
6	Gebouw J	253 696	483 044	6,3	4,1	2,0	1,78	4 637
7	Gebouw M	253 666	483 067	7,5	4,7	0,4	4,00	5 357
8	Gebouw N	253 640	483 074	7,7	4,9	1,4	6,37	15 552
9	Gebouw P	253 616	483 066	8,6	5,3	2,0	4,57	30 072

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
10	Postweg 5	253 630	482 736	14,00	4,92
11	Postweg 12	253 664	482 781	14,00	6,30
12	Voortsweg 1	254 259	483 405	14,00	2,61
13	Postweg 8	253 969	482 877	14,00	5,21
14	Postweg 10	253 969	482 877	14,00	5,21
15	Zomerdijk 3	253 268	483 209	14,00	4,22



Naam van de berekening: Holscherdijk 3 vergund
 Gemaakt op: 19-08-2009 9:50:42
 Rekentijd: 0:00:03
 Naam van het bedrijf: 31) Holscherdijk 3

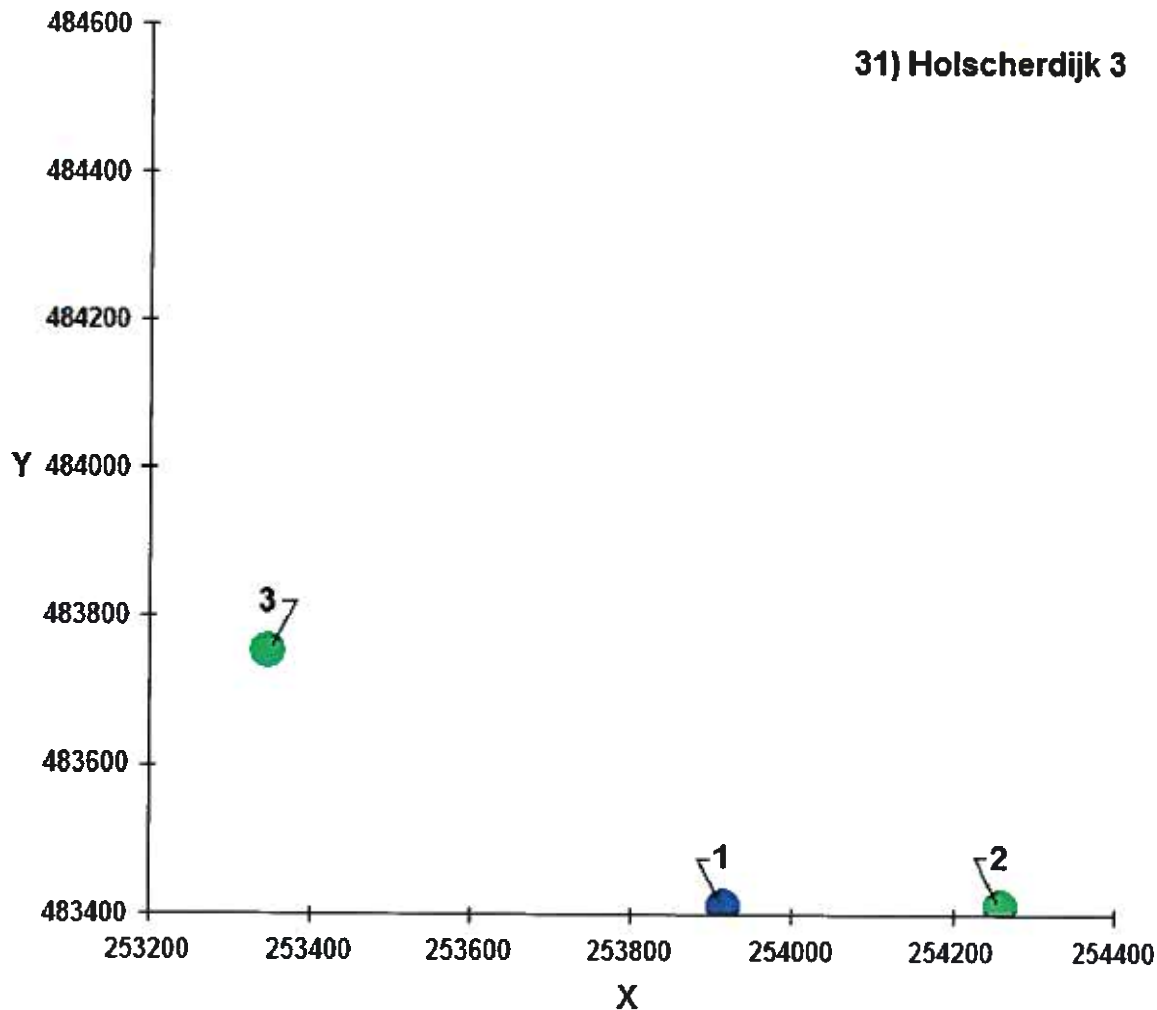
Berekende ruwheid: 0,150 m
 Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Vleeskuikenstal	253 915	483 409	5,0	3,7	0,5	4,00	4 185

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Voortsweg 1	254 260	483 410	3,00	0,53
3	Zoekerdijk 1	253 346	483 753	3,00	0,22



Naam van de berekening: Holscherdijk 8 vergund
 Gemaakt op: 19-08-2009 10:14:10
 Rekentijd: 0:00:09
 Naam van het bedrijf: 33) Holscherdijk 8

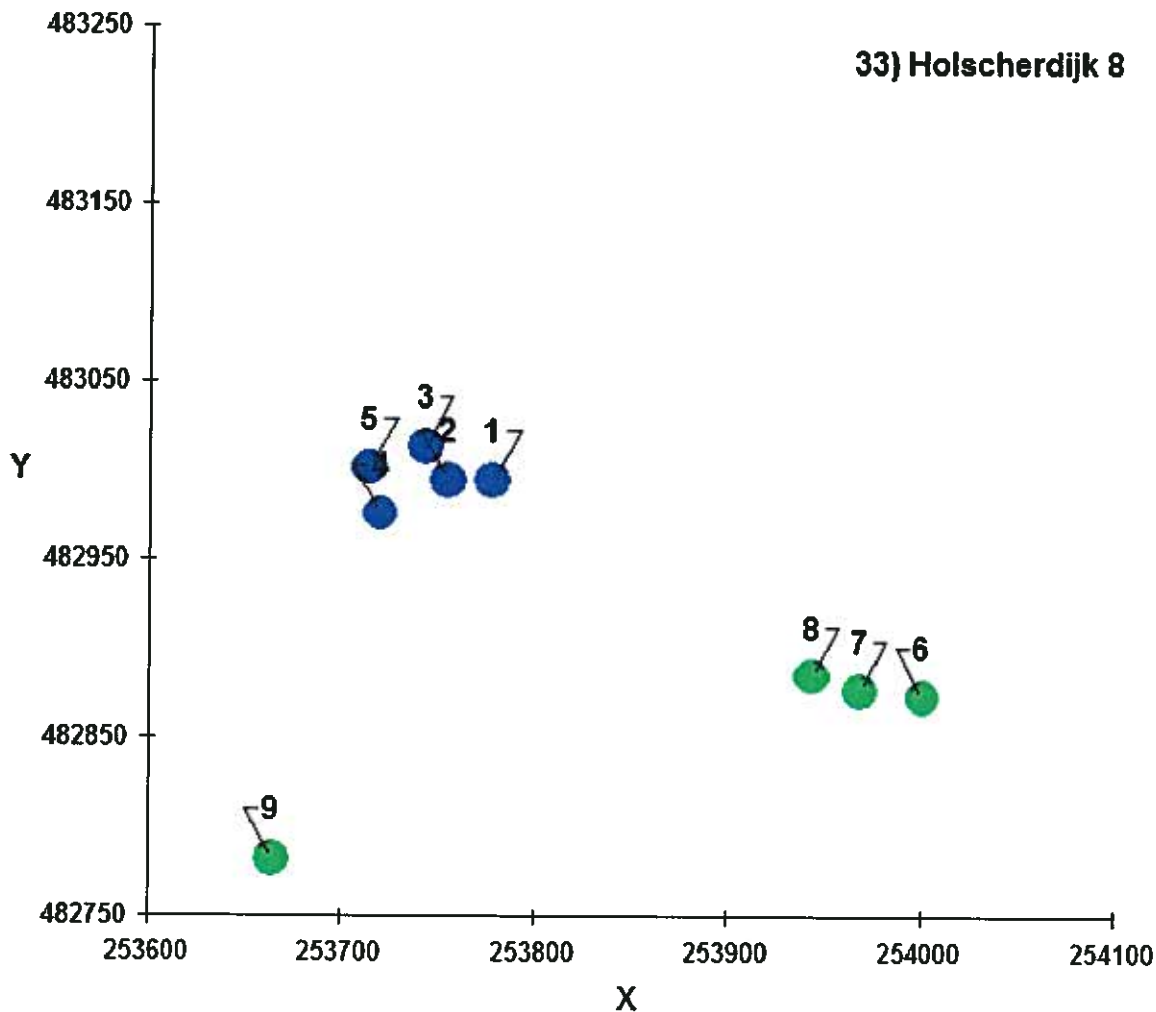
Berekende ruwheid: 0,150 m
 Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal A	253 778	482 994	5,8	4,8	1,6	1,99	7 261
2	Stal C	253 755	482 994	5,0	3,5	0,7	4,00	4 600
3	Stal D	253 743	483 013	5,0	3,4	0,5	4,00	2 576
4	Stal E	253 720	482 975	3,0	4,8	1,6	2,07	7 535
5	Stal F	253 714	483 001	5,2	3,4	1,1	4,00	10 626

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
6	Postweg 6	254 001	482 872	14,00	5,46
7	Postweg 8	253 968	482 876	14,00	6,62
8	Postweg 10	253 943	482 884	14,00	7,90
9	Postweg 12	253 664	482 781	14,00	7,02



Naam van de berekening: Hondeveldsweg (ongenummerd) vergund
 Gemaakt op: 19-08-2009 10:15:21
 Rekentijd: 0:00:16
 Naam van het bedrijf: 34) Hondeveldsweg (ongenummerd)

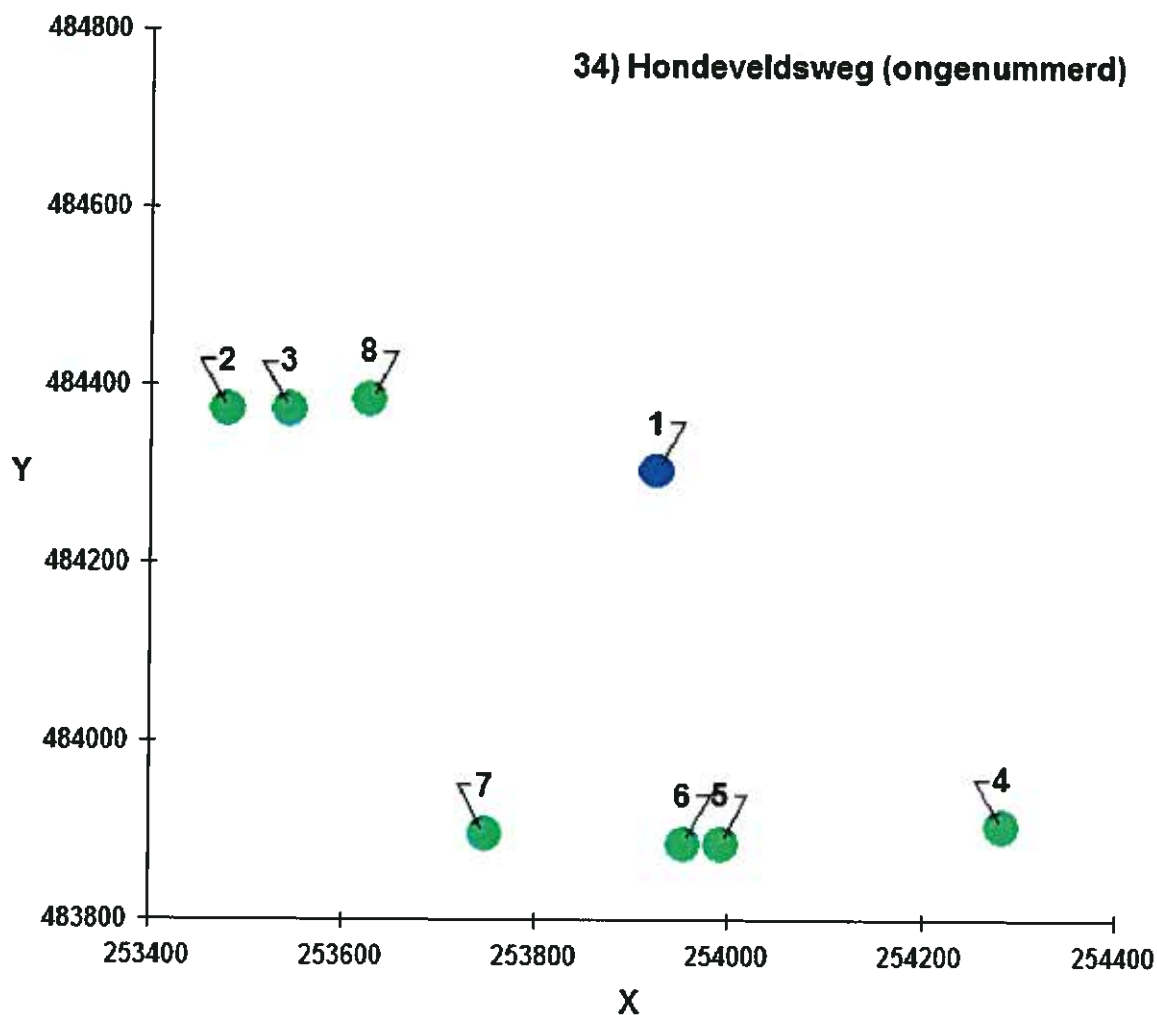
Berekende ruwheid: 0,130 m
 Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal	253 924	484 302	8,0	6,0	2,9	4,00	48 672

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Gunnerstraat 47	253 479	484 371	14,00	1,86
3	Hondeveldsweg 2	253 543	484 370	14,00	2,45
4	Langedijk 9	254 284	483 902	14,00	1,28
5	Langedijk 16	253 992	483 883	14,00	1,71
6	Langedijk 14	253 953	483 883	14,00	1,78
7	Langedijk 12	253 748	483 894	14,00	2,45
8	klootschietkantine	253 627	484 381	14,00	4,16



Naam van de berekening: Langedijk 8 vergund
 Gemaakt op: 19-08-2009 10:20:02
 Rekentijd: 0:00:02
 Naam van het bedrijf: 36) Langedijk 8

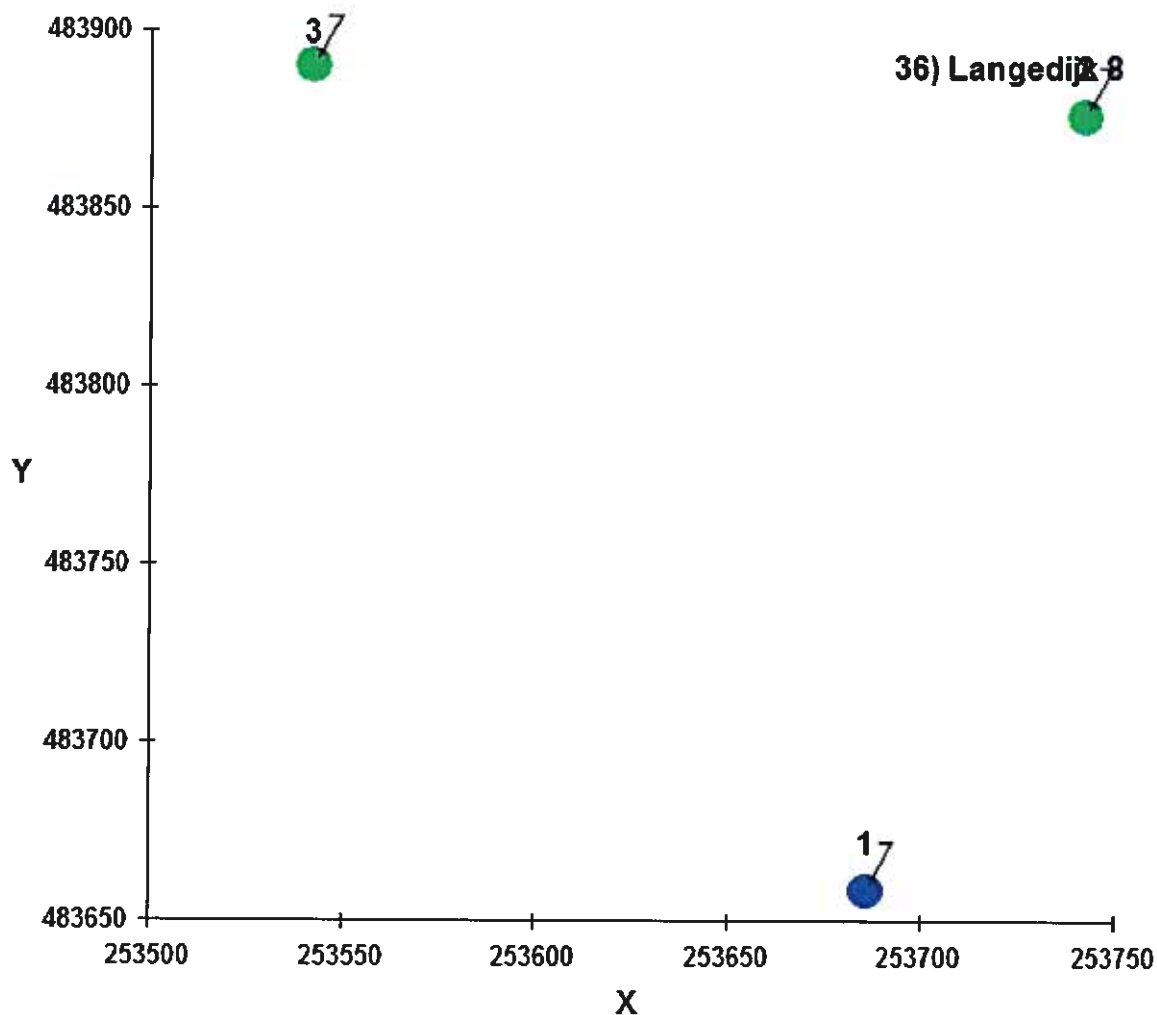
Berekende ruwheid: 0,150 m
 Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	stal	253 686	483 658	1,5	3,5	0,5	1,00	9 614

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Langedijk 12	253 743	483 876	14,00	3,50
3	Langedijk 6	253 542	483 890	14,00	2,74



Naam van de berekening: Langedijk 10 vergund

Gemaakt op: 19-08-2009 10:23:30

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: 37) Langedijk 10

Berekende ruwheid: 0,150 m

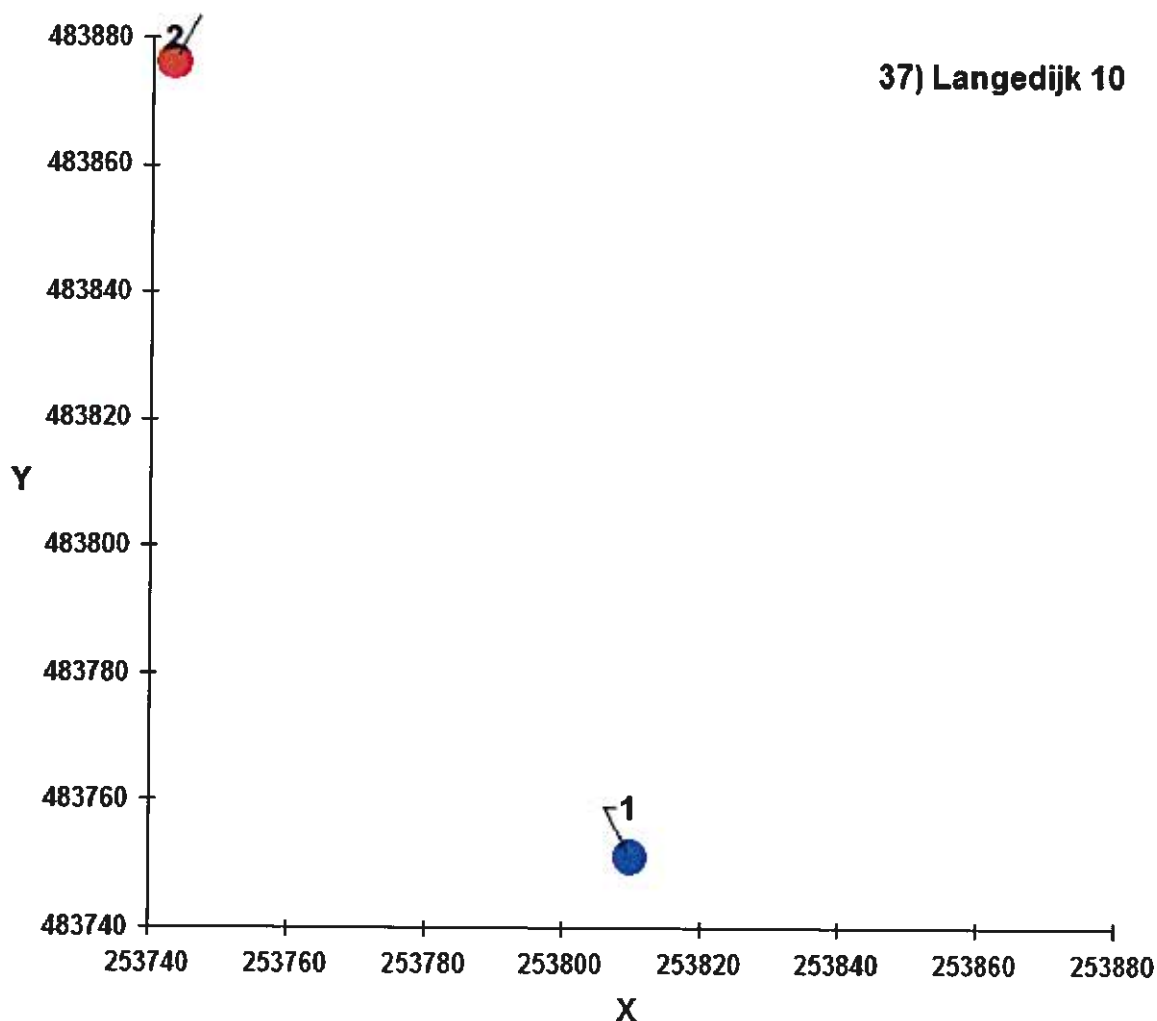
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	stallen	253 810	483 751	1,5	3,0	0,5	1,00	24 806

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Langedijk 12	253 743	483 876	14,00	20,85



Naam van de berekening: Voortsweg 3 vergund
 Gemaakt op: 19-08-2009 10:53:05
 Rekentijd: 0:00:01
 Naam van het bedrijf: 38) Voortsweg 3

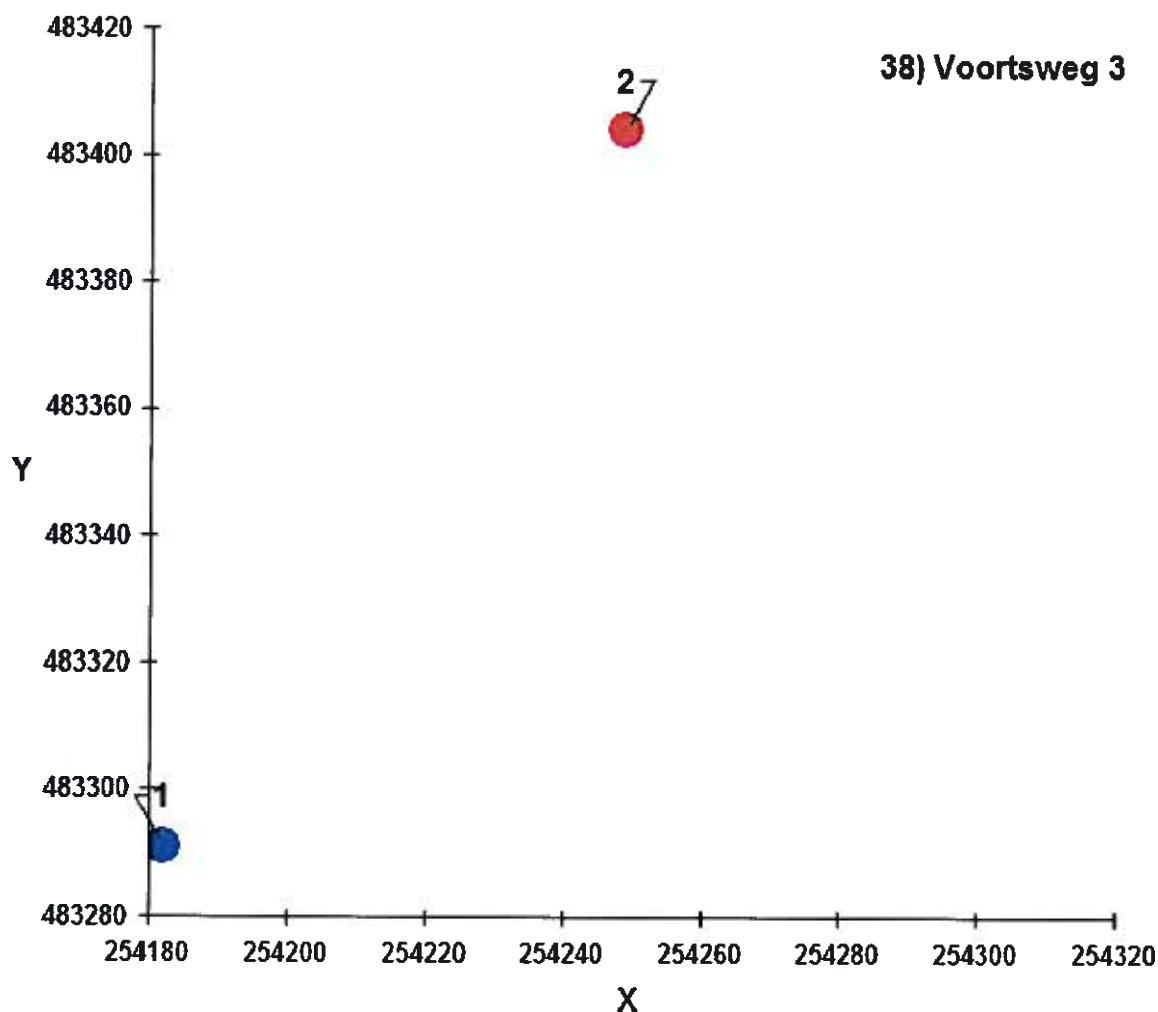
Berekende ruwheid: 0,150 m
 Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	stal	254 182	483 291	1,5	3,0	0,5	1,00	18 055

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Voortsweg 1	254 249	483 404	14,00	18,02



Naam van de berekening: Voortsweg 4 vergund
 Gemaakt op: 19-08-2009 10:54:39
 Rekentijd: 0:00:01
 Naam van het bedrijf: 39) Voortsweg 4

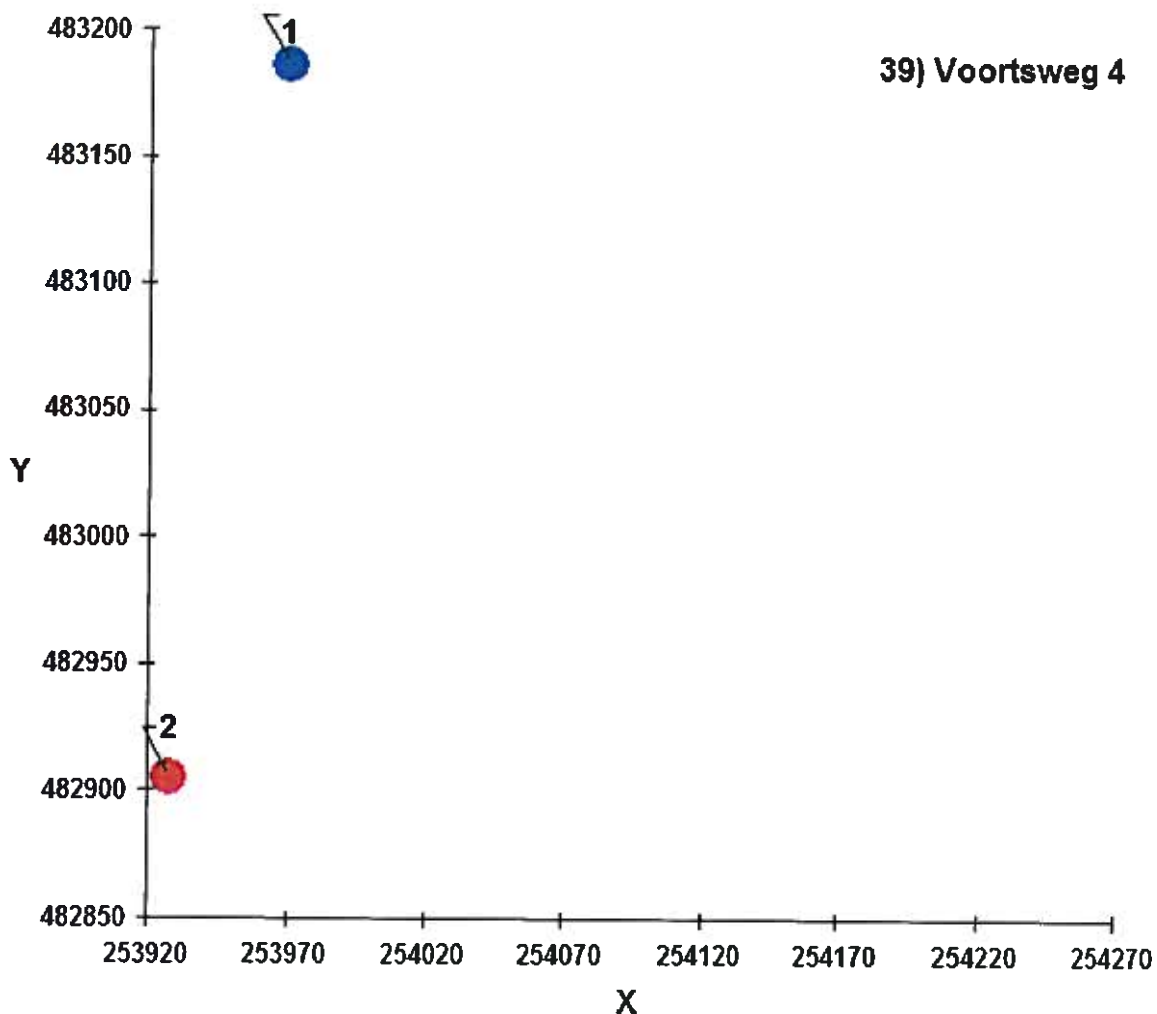
Berekende ruwheid: 0,150 m
 Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	stallen	253 970	483 186	4,5	3,0	0,5	1,00	91 558

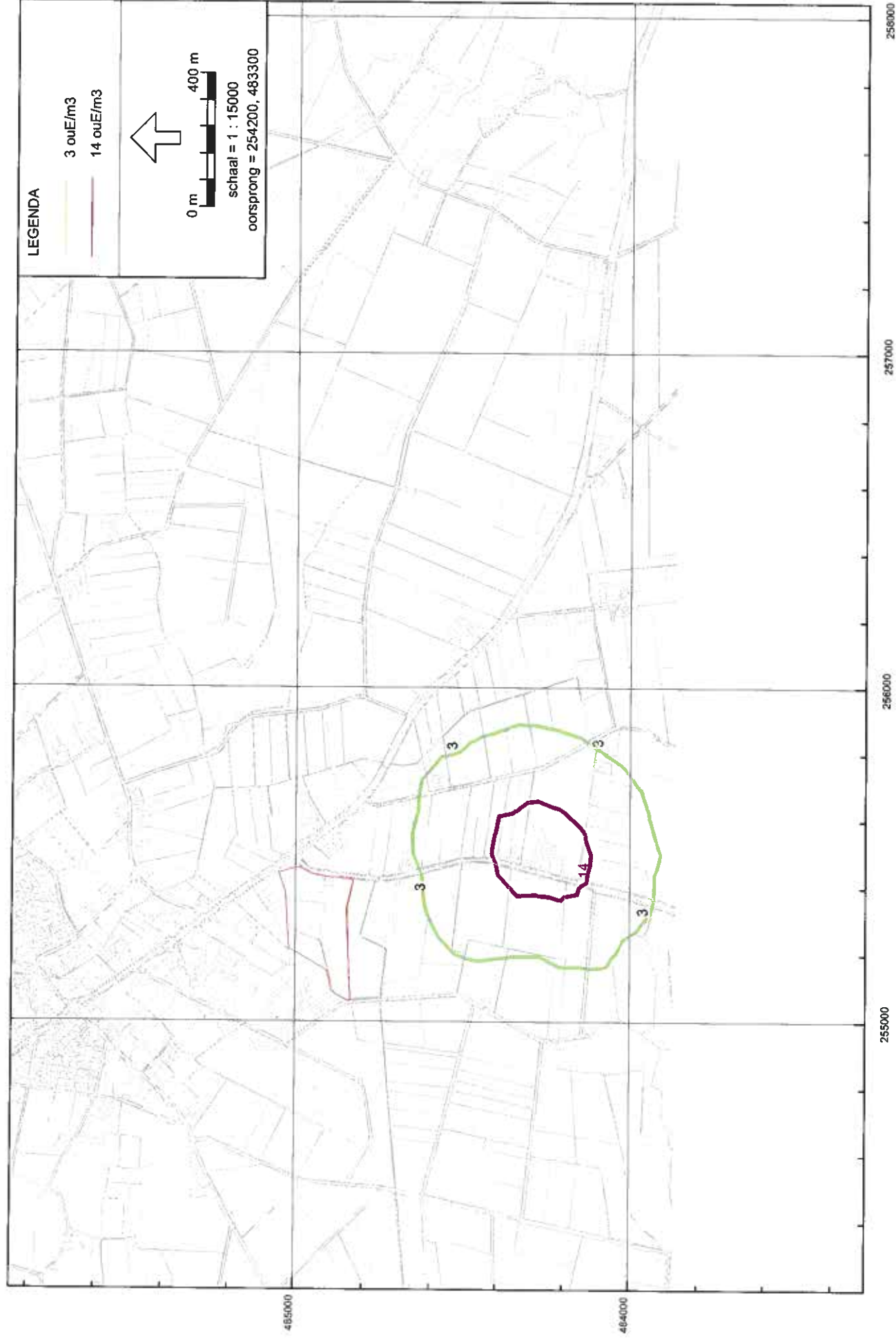
Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Postweg 10	253 928	482 905	14,00	19,14



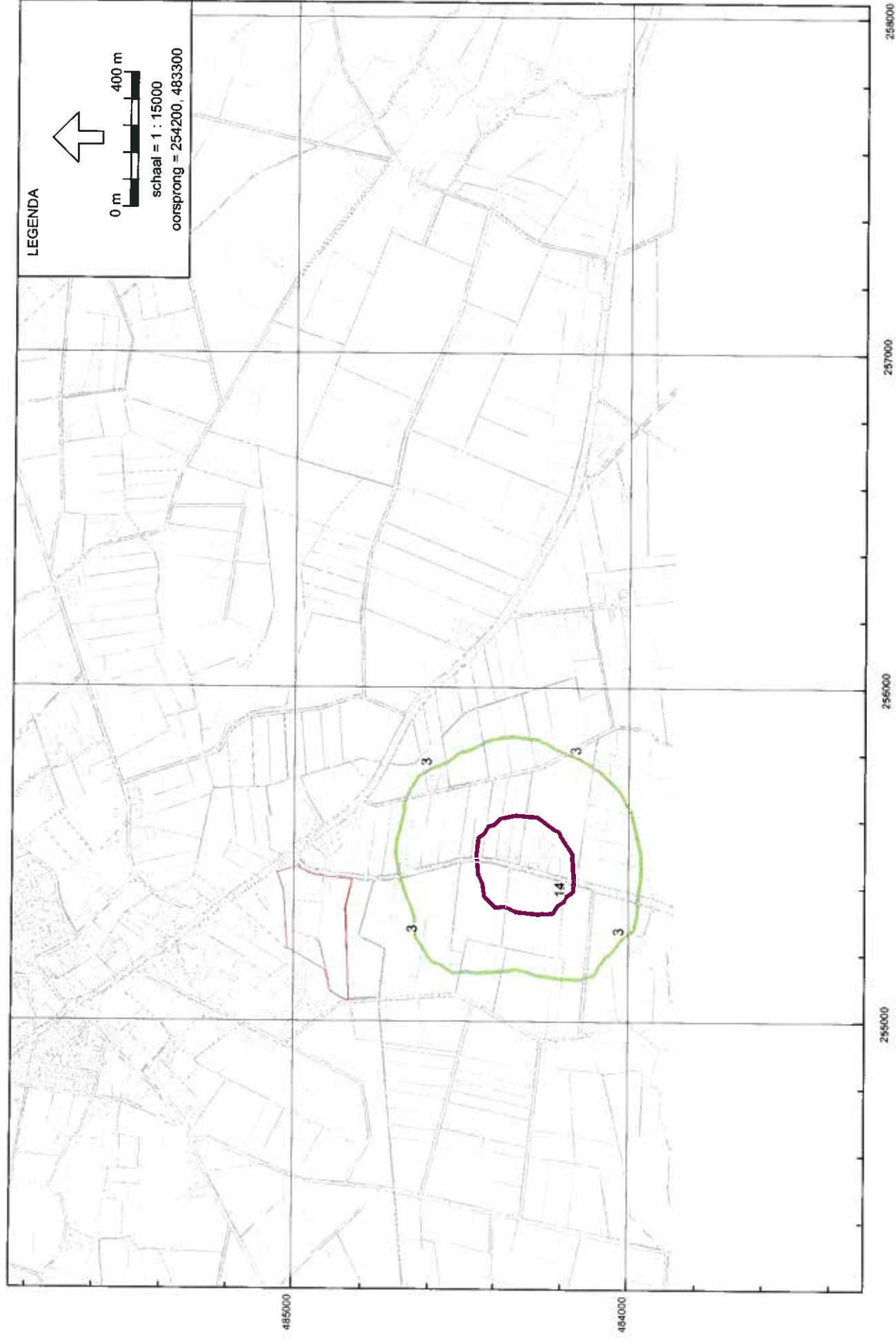
Figuur 1

Figuur 1
Voorgrondbelasting vergunde situatie



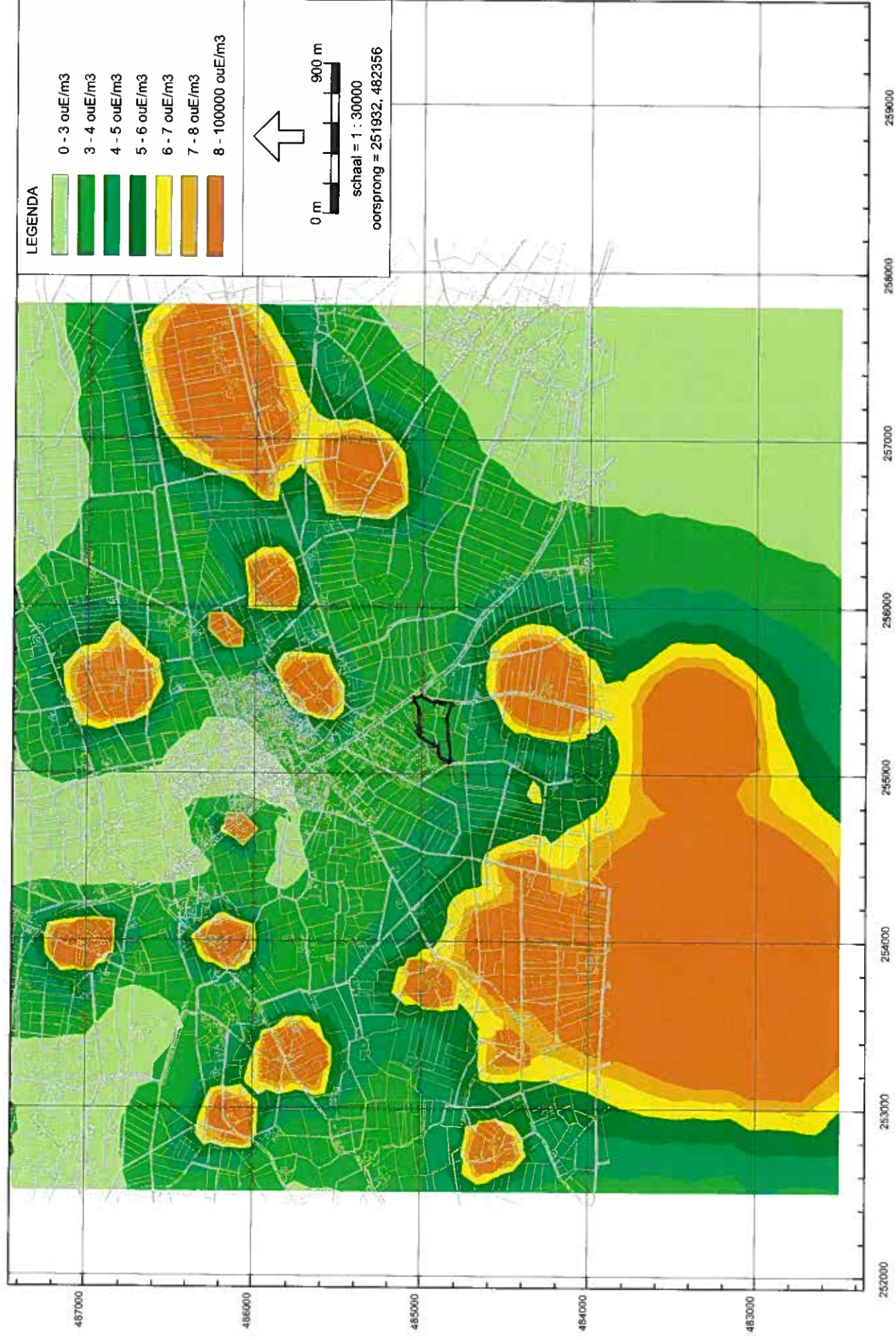
Figuur 2

Figuur 2
Voorgrondbelasting omgekeerde situatie



Figuur 3

Figuur 3
Achtergrondbelasting huidige situatie



Figuur 4

Figuur 4
Achtergrondbelasting toekomstige situatie

