



- Omgevingsvergunning
- Bestemmingsplanadvies
- Bodemonderzoek
- Geluidadvies
- Luchtonderzoek

bezoekadres:
Hobostraat 1^E
5402 CB Uden

postadres:
Hurk 303
5403 LD Uden

T. 0413-269091
F. 0413-252513
E. info@amitec.nl
I. www.amitec.nl

IBAN NL90ABNA0408488735
K.v.K. nr. 16058413

Amitec bv is gecertificeerd
Volgens ISO 9001:2008

datum:
29 mei 2015

Kenmerk:
15.910-GEUR.01

pagina: i

GEURONDERZOEK

Geerts Makelaars - Taxateurs

Project:
Doonheide 7 & 9 te Gemert

© 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.



ONDERZOEK voor

Opdrachtgever : Geerts Makelaars - Taxateurs
: Dhr. G.T. Geerts
: Binderseind 1
: 5421 CG Gemert

Auteur : M.R.T. Hooghof

Gecontroleerd : ing. J.M.A. Clemens

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	1
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 (HER)ONTWIKKELING	2
1.7	LUCHTFOTO ONDERZOEKSLOCATIE	2
2	BELEIDSKADER	3
2.1	WETGEVING	3
2.2	GEMEENTELIJKE GEURVERORDENING	4
2.3	RUIMTE VOOR RUIMTE WONINGEN	4
2.4	RELEVANTE VEEHOUDERIJEN IN DE OMGEVING	4
2.5	VERSPREIDINGSMODELLEN V-STACKS	4
2.6	VOOR- EN ACHTERGRONDBELASTING	4
2.7	WERKWIJZE	5
3	BEREKENINGEN	6
3.1	INVOERGEGEVENS	6
3.2	AFSTANDBEPALING	6
3.3	RESULTATEN TOETS GEURNORM	7
3.4	RESULTATEN BEREKENING VOOR- EN ACHTERGRONDBELASTING	7
3.5	MILIEUKWALITEIT	7
4	CONCLUSIES	8
4.1	CONCLUSIES	8
5	BETROUWBAARHEID VAN HET ONDERZOEK	9

BIJLAGEN:

1. Locatie, ligging object
2. Gegevens omliggende veehouderijen
3. Situatietekening/Geurcontour
4. Resultaten berekeningen V-Stacks-vergunning
5. Resultaten berekeningen V-Stacks-omgeving
6. Kaart behorende bij de geurverordening van de gemeente Gemert-Bakel
7. Begrippenlijst

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Geerts Makelaars - Taxateurs te Gemert is, door milieuadviesbureau Amitec BV te Uden, een GEURONDERZOEK uitgevoerd ter plaatse van Doonheide 7 & 9 te Gemert.

1.2 Aanleiding

In verband met de geplande ontwikkeling van twee woningen op het perceel, wil de gemeente Gemert-Bakel eerst inzicht hebben in de geursituatie, voordat hierover een besluit kan worden 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 verblijfklimaat 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 bevindingen is, 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 verrichte werkzaamheden en worden de resultaten van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd.

1.5 Ligging locatie

Het perceel staat kadastraal bekend als:

Gemeente	:	Gemert
Sectie	:	O
Nummer(s)	:	2447
RD-coördinaten	:	176736, 397642

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Doonheide buiten de bebouwde kom van Gemert. Het perceel beslaat een totale oppervlakte van ca.1.550 m² welke geheel onbebouwd is.

De ligging van de locatie is weergegeven op bijlage 1. In bijlage 3 is een situatietekening toegevoegd.

1.6 Voorgenomen (her)ontwikkeling

Het perceel is in gebruik als bosperceel. De Doonheide bevindt zich ten zuiden van de onderzoekslocatie. Rondom onderzoekslocatie bevinden zich (woon)boerderijen en weilanden.

Op de onderzoekslocatie zullen twee nieuwe woningen worden opgericht.

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 odour units (ou).

In de Regeling geurhinder en veehouderij wordt de emissiefactor per diersoort beschreven, alsmede de hoeveelheid odour units, die een dier produceert. Ook wordt rekening gehouden met het staltype, waarin de dieren staan en het luchtbehandelingsysteem. De totale geuremissie van een veehouderij op zijn omgeving wordt, n.a.v. 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.

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.

De onderzoekslocatie is gelegen in het concentratiegebied zuid, binnen de bebouwde kom.

De volgende tabel geeft de maximale geurbelasting per gebied weer:

<i>Geur gevoelig object gelegen in:</i>	<i>Max toegestane geurbelasting (ou_e/m^3)</i>
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

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 (gebiedsvisie).

De gemeente Gemert-Bakel heeft op 4 september 2014 een geurverordening opgesteld. De onderzoekslocatie bevindt zich in "overig buitengebied". De geurnorm voor "overig buitengebied" is door de gemeenteraad van Gemert-Bakel vastgesteld op maximaal 5,0 ou_E /m³.

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.

<i>Min. afstandeis RvR-woning tussen een dierverblijf (m)</i>	
binnen bebouwde kom	100
buiten bebouwde kom	50

2.4 Relevante veehouderijen in de omgeving

Voor de beoordeling of er sprake is van een goed woon- en verblijfklimaat, dan wel of de belangen van omliggende veehouderijen worden geschaad, dienen de veehouderijen in een straal van 2 kilometer van de onderzoekslocatie te worden onderzocht.

Met behulp van de gegevens van de gemeente en/of de provincie (BVB-web), wordt de geuremissie van alle veehouderijen binnen dit gebied bepaald. Indien nodig zullen de milieu- en bouwvergunningen van de relevante veehouderijen worden opgevraagd en tijdens het onderzoek gebruikt worden. Een lijst met de relevante veehouderijen is opgenomen in bijlage 2.

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 Voor- en achtergrondbelasting

Onder voorgrondbelasting wordt de geurbelasting van één veehouderij (dominant), die de meeste geurbelasting op het geurgevoelige object veroorzaakt, verstaan. Voor de (representatieve) bepaling van de voorgrondbelasting dient de geurbelasting van de omliggende veehouderijen afzonderlijk berekend te worden.

Voor deze berekeningen wordt 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 de betreffende geurgevoelige objecten van de onderzoeklocatie. Deze berekeningen worden uitgevoerd met V-stacks vergunning, conform het "worst –case scenario".

Onder achtergrondbelasting wordt de geurbelasting van de, in de omgeving liggende, veehouderijen op een geurgevoelig object verstaan. Voor deze berekeningen wordt gebruik gemaakt 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:

De geursituatie wordt beschreven in termen van milieukwaliteit, onderverdeeld in 8 categorieën van "zeer goed" tot "extreem slecht". De termen zijn afkomstig van de GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002) en zijn afhankelijk van de geurhinderpercentages.

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

De bovenstaande waarden gelden alleen voor de concentratiegebieden, voor niet-concentratiegebieden gelden andere waarden.

2.7 Werkwijze

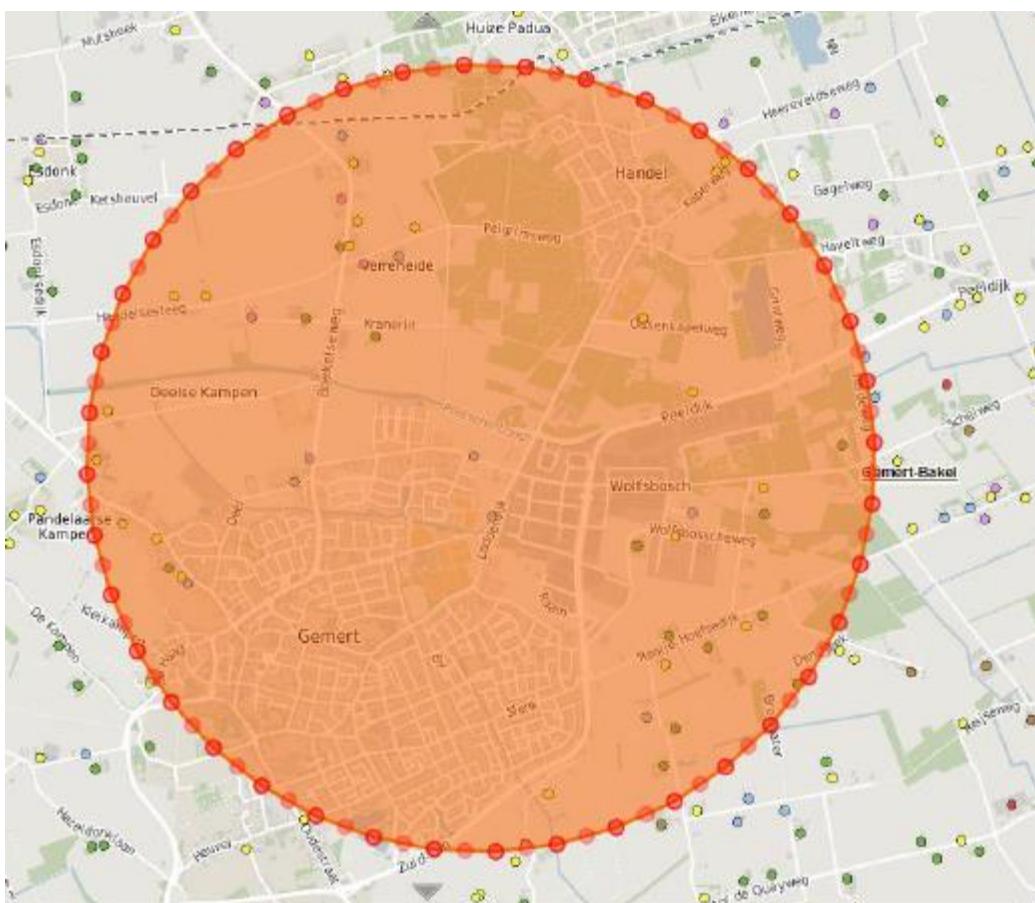
Voor het maken van de berekeningen worden diverse informatiebronnen geraadpleegd. Bij de gemeente en provincie (BVB-web) worden o.a. het bestemmingsplan van het gebied en de milieu- en bouwvergunningen van de relevante veehouderijen opgevraagd. Tevens wordt gevraagd of de gemeente een geurverordening heeft opgesteld.

Bij het kadaster wordt de kadastrale omgevingsondergrond van de onderzoekslocatie opgevraagd. Hierin zijn de bebouwing en de rijksdriehoekskoördinaten opgenomen.

3 BEREKENINGEN

3.1 Invoergegevens

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



(bron: provincie Noord-Brabant)

Voor de invoergegevens voor de rekenprogramma's V-STACKS vergunning en V-STACKS gebied zijn de bestanden van Bestand Veehouderij Brabant geraadpleegd.

3.2 Afstandsbepaling

Aan de afstandseis van het emissiepunt van een dierenverblijf tot aan de gevel van een geurvoelig object kan worden voldaan. Er bevinden zich geen dierenverblijven binnen een straal van 50 meter van het perceel.

3.3 Resultaten toets geurnorm

De totale cumulatie van de veehouderijen in een straal van 2 km, is berekend op het perceel aan de Doonheide. in Gemert. De geurbelasting op de woning bedraagt ten hoogste 1,7 ouE /m³.

Een grafische weergave van de V-Stacks bronnen en resultaten zijn opgenomen in bijlage 3.
De rekenbladen van de met V-Stacks uitgevoerde berekeningen zijn opgenomen in bijlage 4.

3.4 Resultaten berekening voor- en achtergrondbelasting

Voorgrondbelasting

Formeel bestaat er geen geurnorm voor de voorgrondbelasting. Voor de bepaling van de voorgrondbelasting wordt als geurnorm gesteld; de maximale geurbelasting behorende bij een goed woon- en verblijf klimaat (3,7 ouE /m³).

De veehouderij op de locatie De Wind 7 blijkt uit de berekeningen de meeste geurbelasting op de onderzoeklocatie te veroorzaken. Uit de detailberekening bedraagt de voorgrondbelasting de woning max. 1,4 ouE /m³. Het percentage geurgehinderden, op basis van de GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002), op de onderzoeklocatie komt hierdoor op < 5 %.

Achtergrondbelasting

Uit de detailberekening blijkt dat de gemiddelde achtergrondbelasting op de woningen 1,8 ouE /m³ bedraagt. Het percentage geurgehinderden, op basis van de GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002), op de onderzoeklocatie komt hierdoor op < 5 %.

Een grafische weergave van de V-Stacks bronnen en resultaten zijn opgenomen in bijlage 3.
De rekenbladen van de met V-Stacks uitgevoerde berekeningen zijn opgenomen in bijlage 4.

3.5 Milieukwaliteit

Het hoogste geurhinderpercentage is maatgevend voor de bestaande situatie. In deze situatie is de voorgrondbelasting maatgevend.

Milieukwaliteit	Geurgehinderden [%]	Voorgrondbelasting [ouE/m ³]	Achtergrondbelasting [ouE/m ³]
Zeer goed	< 5	0 – 1,5	0 - 3
Goed	5 – 10	1,5 – 3,7	3 – 8
Redelijk goed	10 – 15	3,7 – 6,5	8 – 13
Matig	15 – 20	6,5 – 10	13 – 20
Tamelijk slecht	20 – 25	10 – 14	20 – 28
Slecht	25 – 30	14 – 19	28 – 38
Zeer slecht	30 – 35	19 – 25	38 – 50
Extreem slecht	35 – 40	25 - 32	50 - 65

De voorgrondbelasting is aan te merken als een "zeer goed" woon- en leefklimaat.

4 CONCLUSIES

In opdracht van Geerts Makelaars - Taxateurs te Gemert is, door milieuvadvisbureau Amitec BV te Uden, een GEURONDERZOEK uitgevoerd ter plaatse van Doonheide 7 & 9 te Gemert.

In verband met de geplande ontwikkeling van twee woningen op het perceel, wil de gemeente Gemert-Bakel eerst inzicht hebben in de geursituatie, voordat hierover een besluit kan worden genomen.

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 verblijfklimaat gegarandeerd? (belang geurgevoelig object)?

4.1 Conclusies

De Wet geurhinder en veehouderij schrijft voor, dat geurgevoelige objecten niet binnen de geurcontouren van veehouderijen gebouwd mogen worden. Voor de voorgenomen uitbreiding is het worst-case scenario berekend en gebleken is, dat er geen belemmering uit oogpunt van geur zal ontstaan.

De totale cumulatie van de veehouderijen in een straal van 2 km, veroorzaken geen overschrijding van de geurnorm ($5,0 \text{ ou}_E / \text{m}^3$). De geurbelasting op de woning bedraagt ten hoogste $1,7 \text{ ou}_E / \text{m}^3$.

De omliggende veehouderijen worden niet in hun belangen geschaad.

Voorgrondbelasting

De veehouderij op de locatie De Wind 7 blijkt uit de berekeningen de meeste geurbelasting op de onderzoeklocatie te veroorzaken. Uit de detailberekening bedraagt de voorgrondbelasting de woning max. $1,4 \text{ ou}_E / \text{m}^3$. Het percentage geurgehinderden, op basis van de GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002), op de onderzoeklocatie komt hierdoor op $< 5 \%$.

Achtergrondbelasting

Uit de detailberekening blijkt dat de gemiddelde achtergrondbelasting op de woningen $1,8 \text{ ou}_E / \text{m}^3$ bedraagt. Het percentage geurgehinderden, op basis van de GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002), op de onderzoeklocatie komt hierdoor op $< 5 \%$.

Uit de tabel, afkomstig van de GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002) is af te lezen dat de huidige milieukwaliteit zeer goed is.

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 bodemonderzoek 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 bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekmonsters, welke representatief worden 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 bodemonderzoek is een momentopname. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit kan ook plaatsvinden na uitvoering van dit onderzoek (bijv. bouwrijp maken/aanvoer grond van elders).

Er dient meer voorzichtigheid/reserves te worden betracht bij het hanteren van de onderzoeksresultaten, naarmate er een langere tijd verlopen is na uitvoering van het onderzoek.

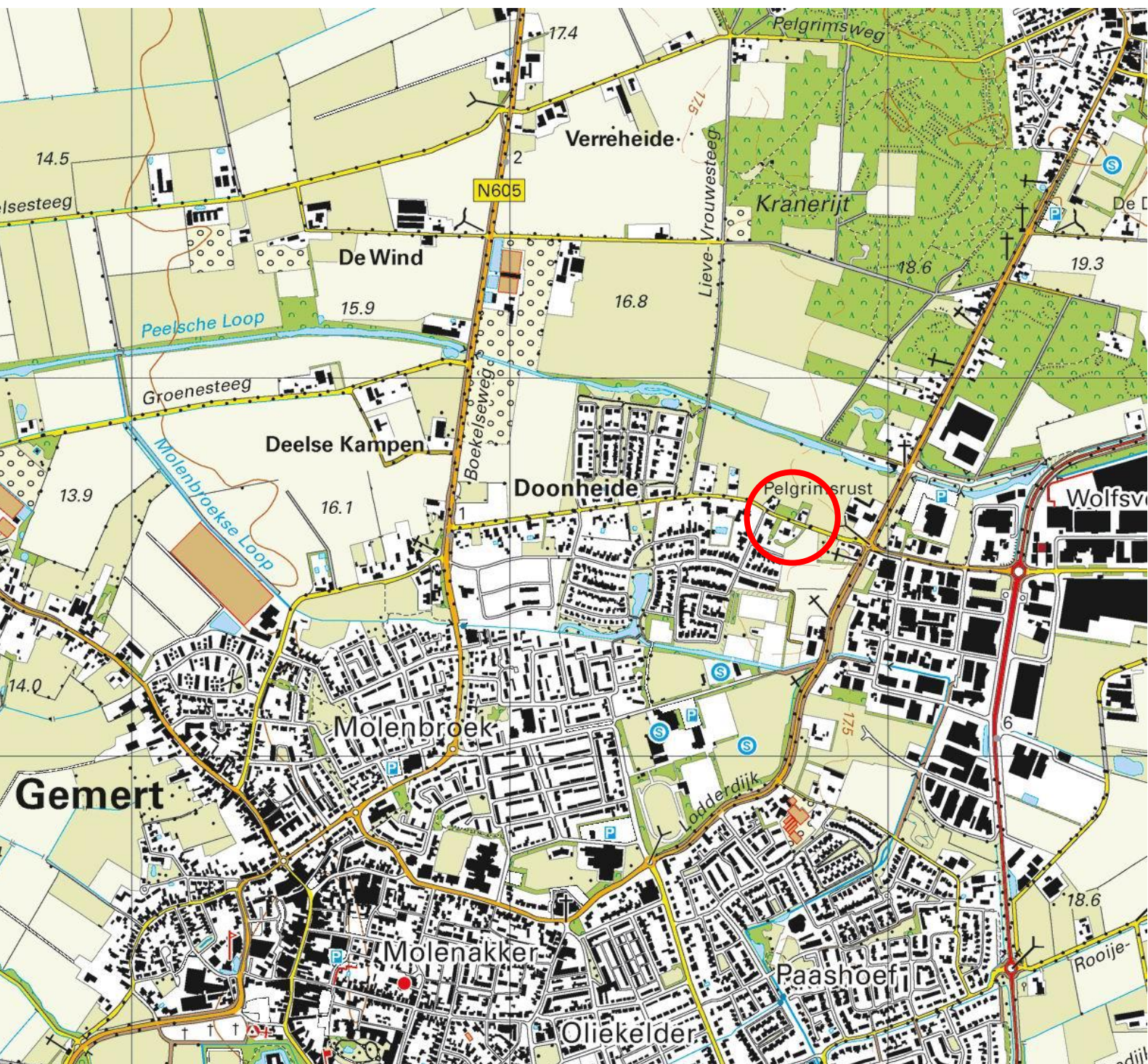
Amitec BV is een gerenommeerd adviesbureau met een kwaliteitssysteem conform ISO 9001:2008.




datum:
29 mei 2015
Kenmerk:
15.910-GEUR.01
Bijlage - 1 -

BIJLAGE 1

Locatie, ligging object



 = Ligging locatie





datum:
29 mei 2015
Kenmerk:
15.910-GEUR.01
Bijlage - 2 -

BIJLAGE 2

Gegevens omliggende veehouderijen

	Straat	nr	Postcode	Plaats
1	Pandelaar	30	5421NH	GEMERT
2	Pandelaar	48	5421NH	GEMERT
3	Boekelseweg	12	5421PW	GEMERT
4	Deel	88	5421RV	GEMERT
5	Lodderdijk	26	5421XB	GEMERT
6	Scheiweg	72	5421XL	GEMERT
7	Rooije-Hoefsedijk	38	5421XP	GEMERT
8	Rooije-Hoefsedijk	41	5421XP	GEMERT
9	Rooije-Hoefsedijk	49	5421XP	GEMERT
10	Leemskuilenweg	40	5421ZH	GEMERT
11	De Wind	19	5421ZL	GEMERT
12	De Wind	7	5421ZL	GEMERT
13	Sparrenweg	15	5421ZT	GEMERT
14	Veldweg	6	5421ZT	GEMERT
15	Wolfsboscheweg	29	5421ZV	GEMERT
16	Handelseweg	6	5423SB	HANDEL
17	Boekelseweg	35	5423XA	HANDEL
18	Boekelseweg	20	5423XB	HANDEL
19	Boekelseweg	24A	5423XB	HANDEL
20	Verreheide	44	5423XC	HANDEL
21	Verreheide	50	5423XC	HANDEL
22	Kranerijt	48	5423XJ	HANDEL
23	Den Hoek	17	5425XK	DE MORTEL
24	Leemskuilenweg	30	5425XP	DE MORTEL
25	Leemskuilenweg	33	5425XP	DE MORTEL



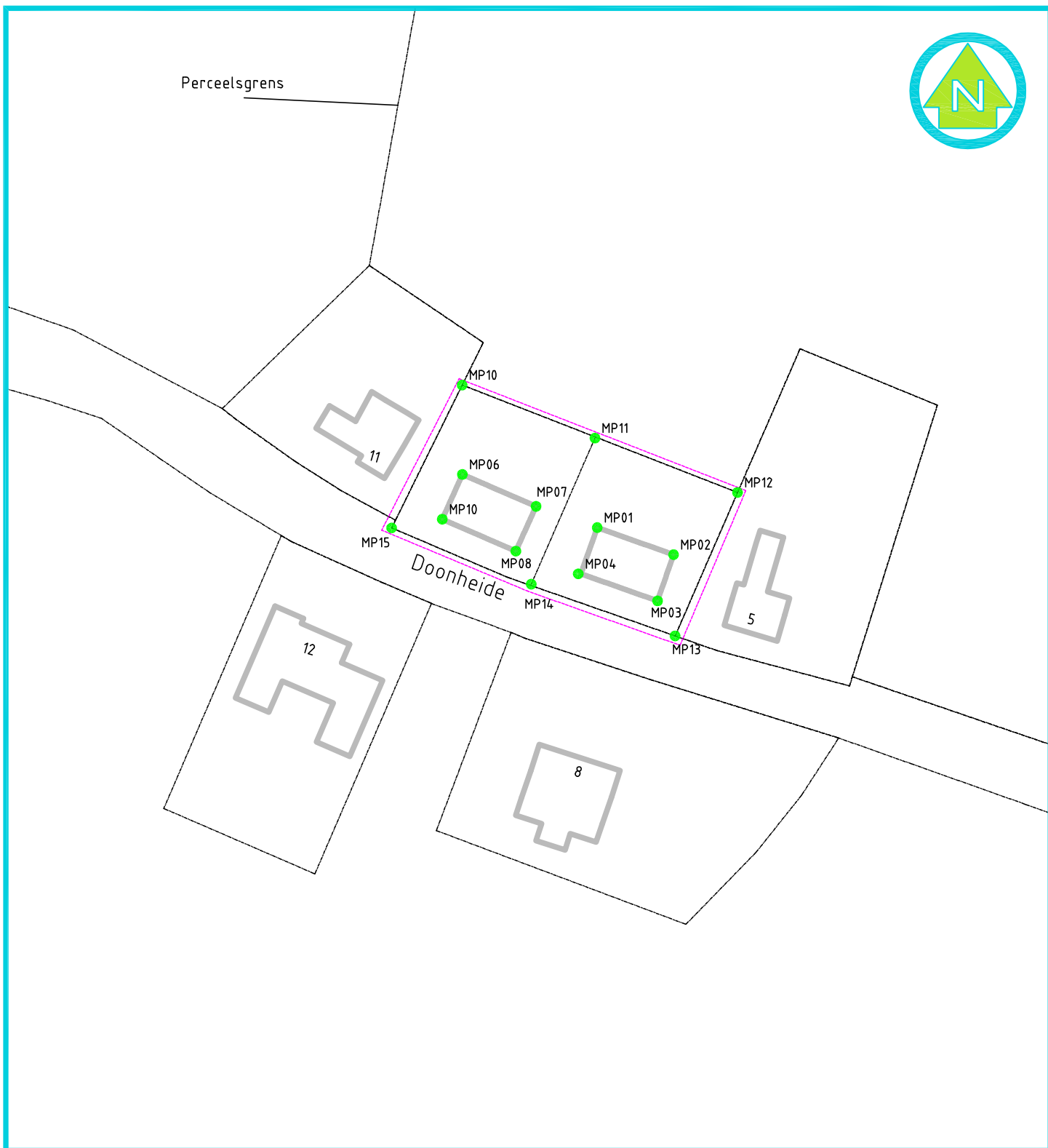
datum:
29 mei 2015
Kenmerk:
15.910-GEUR.01
Bijlage - **3** -

BIJLAGE 3





Situatietekening/Geurcontour



Perceelsgrens



LEGENDA:

-  Meetpunt (V-Stacks)
-  Bron (V-Stacks)
-  Geplande ontwikkeling
-  belemmering Wgv



opdrachtgever: Geerts Makelaars - Taxateurs	schaal: 1 : 1000	formaat A4
Onderzoekslocatie: Doonheide 7 & 9 Gemert	project: 15.910	
Onderdeel: Bijlage 3.1 Situatietekening	datum: 29 mei 2015	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 9001:2008



LEGENDA:

- Voorgenomen ontwikkeling
- 3 00 contour lijn
- 8 00 contour lijn
- 13 00 contour lijn



opdrachtgever: **Geerts Makelaars - Taxateurs** schaal: **1 : 5000** formaat: **A3**

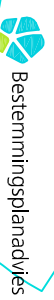
Onderzoekslocatie: **Doonheide 7 & 9**
 Gemeent: **Gemert**
 Onderdeel: **15.910**

Bijlage 3.2
Achtergrondbelasting
 datum: **28 mei 2015**
 Tekenaar: **MH**



Hobostraat 11E • 5402 CB • Uden
 T. 0413-269091 • F. 0413-252513
 info@amitec.nl • www.amitec.nl
 Amitec bv is gecertificeerd volgens ISO 9001:2008

Wisselcentrum Bureau Verkeuren BV15.910 - Doonheide 7 en 9 te Gemert





datum:
29 mei 2015
Kenmerk:
15.910-GEUR.01
Bijlage - 4 -

BIJLAGE 4

Resultaten berekeningen V-Stacks-vergunning

Gemaakt op: 28-05-2015 15:04:34

Rekentijd: 0:00:19

Naam van het bedrijf: 15.910 - Doonheide WCS

Berekende ruwheid: 0,53 m

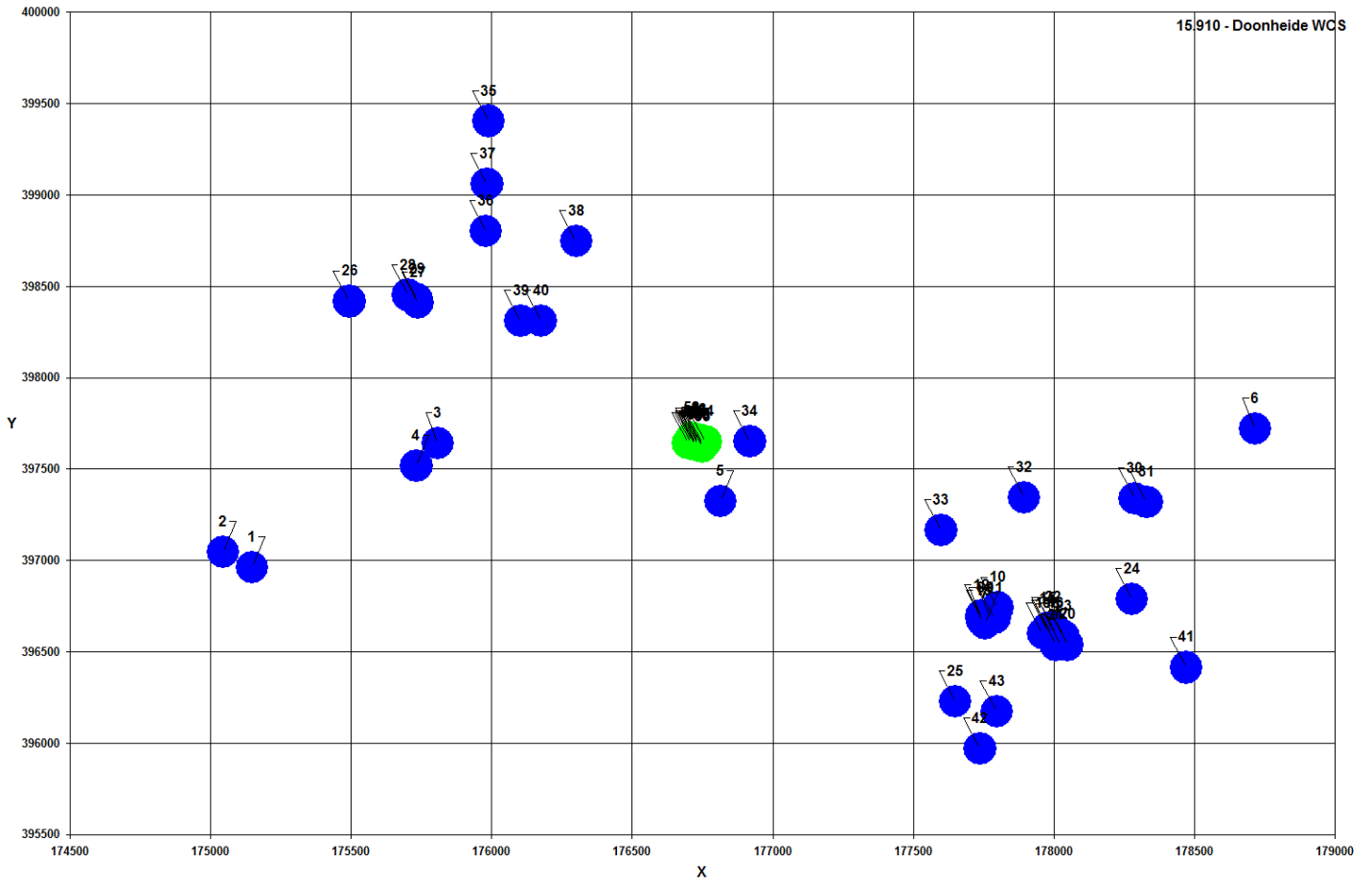
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Pandelaar 30	175 149	396 962	6,0	6,0	0,50	4,00	854
2	Pandelaar 48	175 045	397 045	6,0	6,0	0,50	4,00	1 388
3	Boekelseweg 12	175 810	397 640	6,0	6,0	0,50	4,00	0
4	Deel 88	175 733	397 517	6,0	6,0	0,50	4,00	0
5	Lodderdijk 26	176 814	397 325	6,0	6,0	0,50	4,00	534
6	Scheiweg 72	178 717	397 719	6,0	6,0	0,50	4,00	0
7	RooijeHoefsedijk 38a	177 756	396 654	4,6	3,7	0,40	4,00	1 562
8	RooijeHoefsedijk 38b	177 743	396 684	6,0	3,7	0,70	4,00	2 430
9	RooijeHoefsedijk 38c	177 775	396 681	4,5	3,3	0,50	4,00	7 739
10	RooijeHoefsedijk 38d	177 800	396 740	1,5	1,5	7,57	4,00	33 907
11	RooijeHoefsedijk 38e	177 790	396 684	4,5	3,3	0,50	4,00	10 310
12	RooijeHoefsedijk 38f	177 742	396 698	6,0	3,7	0,40	4,00	3 002
13	RooijeHoefsedijk 38g	177 748	396 669	4,6	3,7	0,40	4,00	502
14	RooijeHoefsedijk 41a	177 979	396 613	6,0	6,0	0,50	4,00	1 952
15	RooijeHoefsedijk 41b	177 978	396 628	4,0	3,1	0,50	4,00	3 402
16	RooijeHoefsedijk 41c	178 007	396 598	4,0	3,7	0,50	4,00	5 292
17	RooijeHoefsedijk 41d	178 024	396 539	4,5	3,4	0,50	4,00	3 437
18	RooijeHoefsedijk 41e	177 993	396 596	4,0	3,1	0,50	4,00	446
19	RooijeHoefsedijk 41f	177 961	396 600	2,8	3,7	2,47	0,82	3 969
20	RooijeHoefsedijk 41g	178 050	396 537	6,1	5,1	0,50	4,00	21 480
21	RooijeHoefsedijk 41h	178 007	396 536	1,5	6,4	0,50	0,40	4 133
22	RooijeHoefsedijk 41i	177 999	396 631	4,0	3,7	0,50	4,00	7 337
23	RooijeHoefsedijk 41j	178 036	396 584	6,0	3,9	0,50	4,00	10 740
24	Rooije-Hoefsedijk 49	178 278	396 786	6,0	6,0	0,50	4,00	12 880
25	Leemkeuilenweg 40	177 649	396 228	6,0	6,0	0,50	4,00	2 720
26	De Wind 19	175 495	398 417	6,0	6,0	0,50	4,00	8 452
27	De Wind 7a	175 738	398 409	3,9	3,8	0,50	4,00	15 385
28	De Wind 7b	175 702	398 451	6,1	5,9	2,78	3,12	35 356
29	De Wind 7c	175 735	398 428	3,9	3,8	0,50	4,00	18 559
30	Sparrenweg 15a	178 288	397 339	6,0	6,0	0,50	4,00	0
31	Sparrenweg 15b	178 331	397 317	4,4	6,0	5,75	0,82	8 385
32	Veldweg 6	177 894	397 344	6,0	6,0	0,50	4,00	390
33	Wolfboscheweg 29	177 599	397 166	6,0	6,0	0,50	4,00	39 143
34	Handelsweg 6	176 919	397 650	6,0	6,0	0,50	4,00	1 012
35	Boekelseweg 35	175 990	399 403	6,0	6,0	0,50	4,00	10 350
36	Boekelseweg 20	175 980	398 801	6,0	6,0	0,50	4,00	0
37	Boekelseweg 24a	175 985	399 058	6,0	6,0	0,50	4,00	13 528
38	Verreheide 44	176 301	398 747	6,0	6,0	0,50	4,00	0
39	Verreheide 50	176 104	398 310	6,0	6,0	0,50	4,00	0
40	Kranerijt 48	176 176	398 310	6,0	6,0	0,50	4,00	0
41	Den Hoek 17	178 472	396 413	6,0	6,0	0,50	4,00	0
42	Leemskuilenweg 30	177 738	395 969	6,0	6,0	0,50	4,00	63 332
43	Leemskuilenweg 33	177 797	396 172	6,0	6,0	0,50	4,00	0

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
44	01	176 736	397 642	5,0	1,6
45	02	176 751	397 637	5,0	1,7
46	03	176 748	397 629	5,0	1,7
47	04	176 734	397 633	5,0	1,6
48	06	176 709	397 643	5,0	1,6
49	07	176 712	397 652	5,0	1,6
50	08	176 726	397 646	5,0	1,6
51	09	176 722	397 638	5,0	1,6
52	10	176 712	397 668	5,0	1,6
53	11	176 736	397 658	5,0	1,7
54	12	176 762	397 648	5,0	1,7
55	13	176 751	397 622	5,0	1,7
56	14	176 725	397 632	5,0	1,6
57	15	176 700	397 642	5,0	1,6



Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 27-05-2015 17:11:06

Rekentijd: 0:00:03

Naam van het bedrijf: 15.910 - Doonheide VG De Wind 7

Berekende ruwheid: 0,14 m

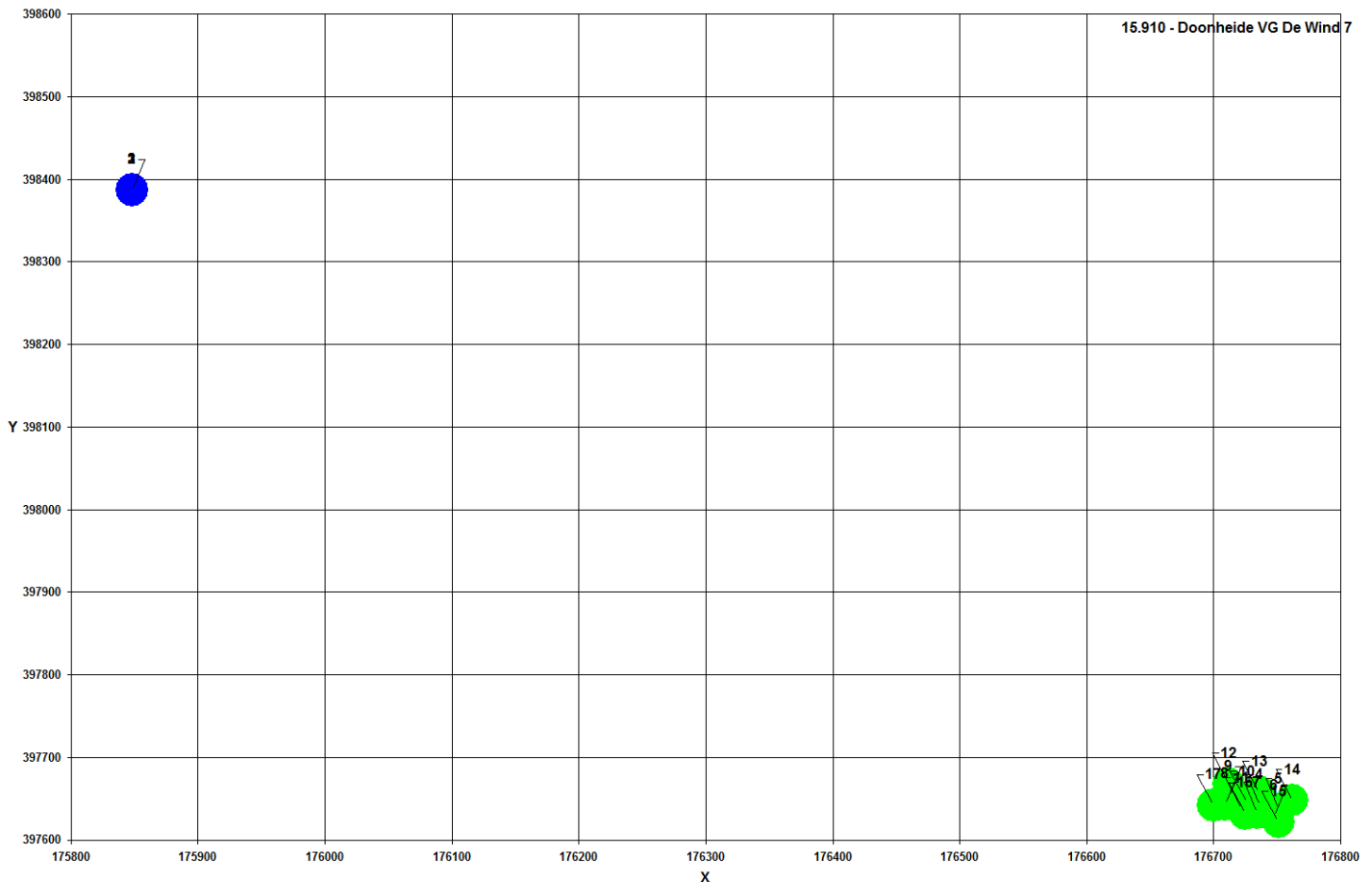
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	De Wind 7a	175 848	398 387	3,9	3,8	0,50	4,00	15 385
2	De Wind 7b	175 848	398 387	6,1	5,9	2,78	3,12	35 356
3	De Wind 7c	175 848	398 387	3,9	3,8	0,50	4,00	18 559

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
4	01	176 736	397 642	3,7	1,4
5	02	176 751	397 637	3,7	1,4
6	03	176 748	397 629	3,7	1,3
7	04	176 734	397 633	3,7	1,4
8	06	176 709	397 643	3,7	1,4
9	07	176 712	397 652	3,7	1,4
10	08	176 726	397 646	3,7	1,4
11	09	176 722	397 638	3,7	1,4
12	10	176 712	397 668	3,7	1,5
13	11	176 736	397 658	3,7	1,4
14	12	176 762	397 648	3,7	1,4
15	13	176 751	397 622	3,7	1,3
16	14	176 725	397 632	3,7	1,4
17	15	176 700	397 642	3,7	1,4



Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 27-05-2015 16:58:32

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: 15.910 - Doonheide - VG wolfboscheweg 29

Berekende ruwheid: 0,48 m

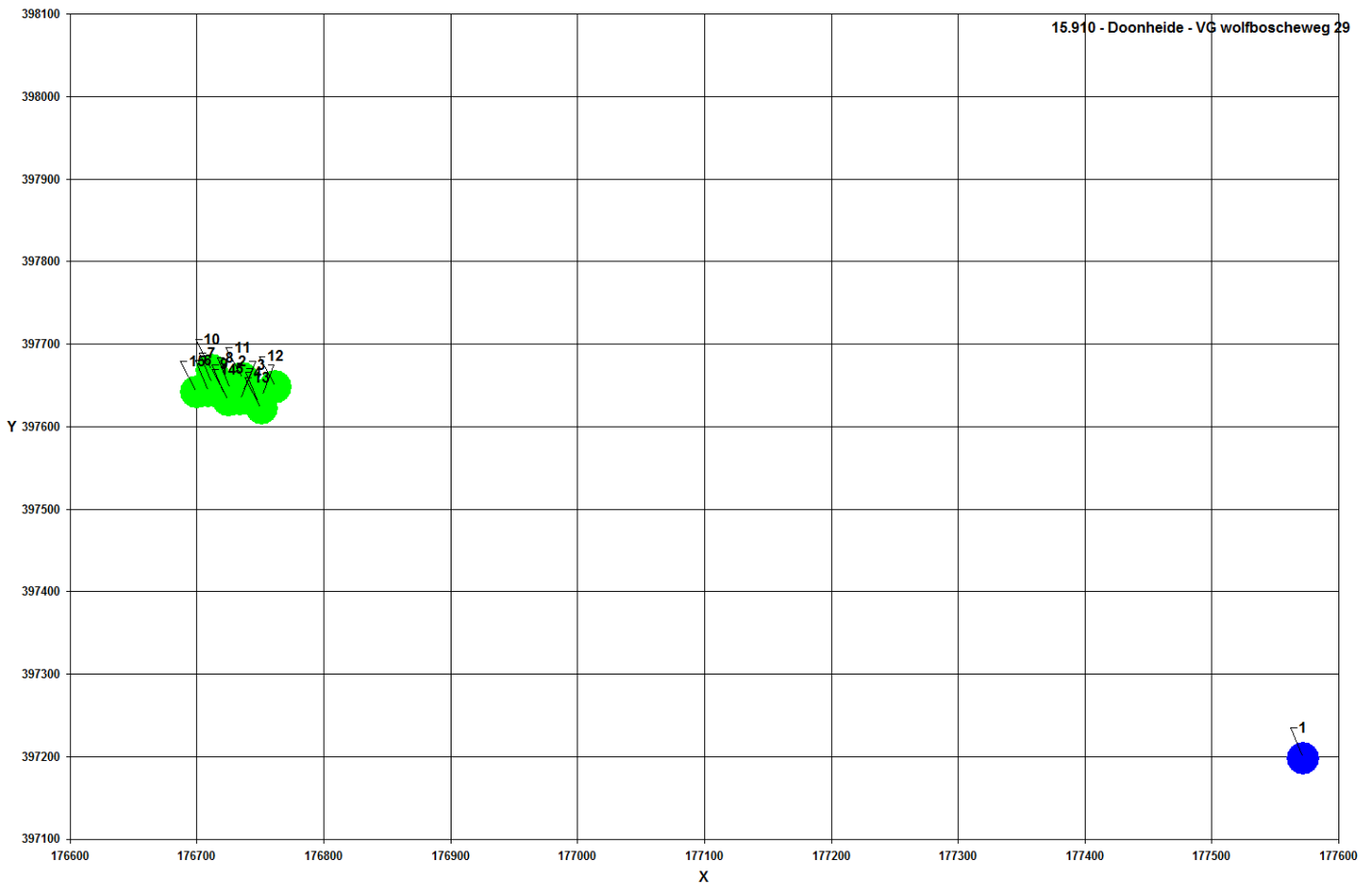
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Wolfboscheweg 29	177 572	397 198	6,0	6,0	0,50	4,00	39 143

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	01	176 736	397 642	3,7	0,6
3	02	176 751	397 637	3,7	0,6
4	03	176 748	397 629	3,7	0,6
5	04	176 734	397 633	3,7	0,6
6	06	176 709	397 643	3,7	0,6
7	07	176 712	397 652	3,7	0,6
8	08	176 726	397 646	3,7	0,6
9	09	176 722	397 638	3,7	0,6
10	10	176 712	397 668	3,7	0,6
11	11	176 736	397 658	3,7	0,6
12	12	176 762	397 648	3,7	0,6
13	13	176 751	397 622	3,7	0,6
14	14	176 725	397 632	3,7	0,6
15	15	176 700	397 642	3,7	0,6



Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 27-05-2015 17:01:37

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: 15.910 - Doonheide VG Handelsweg 6

Berekende ruwheid: 0,51 m

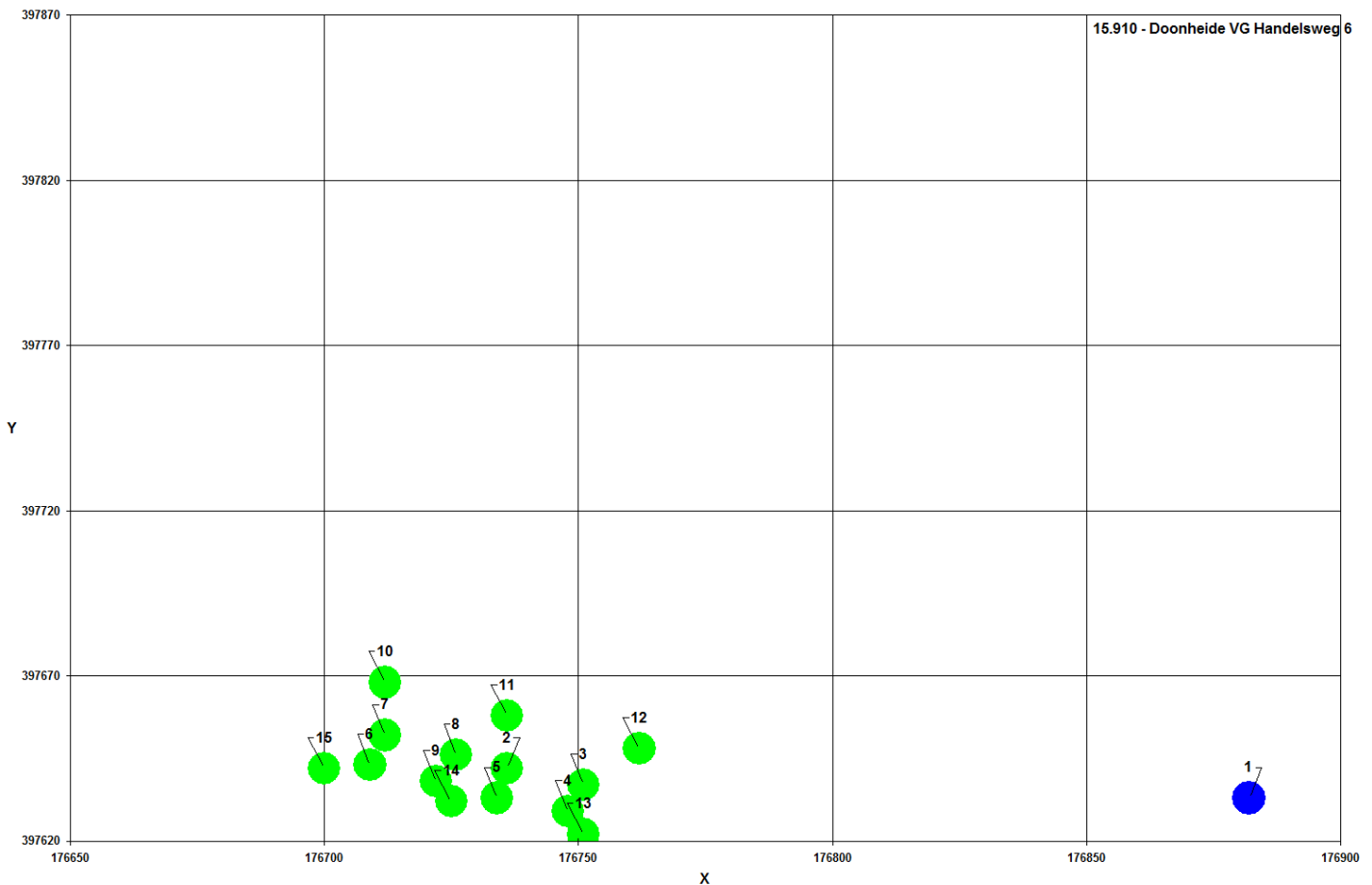
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Handelsweg 6	176 882	397 633	6,0	6,0	0,50	4,00	1 012

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	01	176 736	397 642	3,7	0,2
3	02	176 751	397 637	3,7	0,3
4	03	176 748	397 629	3,7	0,3
5	04	176 734	397 633	3,7	0,2
6	06	176 709	397 643	3,7	0,2
7	07	176 712	397 652	3,7	0,2
8	08	176 726	397 646	3,7	0,2
9	09	176 722	397 638	3,7	0,2
10	10	176 712	397 668	3,7	0,2
11	11	176 736	397 658	3,7	0,2
12	12	176 762	397 648	3,7	0,3
13	13	176 751	397 622	3,7	0,3
14	14	176 725	397 632	3,7	0,2
15	15	176 700	397 642	3,7	0,2





datum:
29 mei 2015
Kenmerk:
15.910-GEUR.01
Bijlage - 5 -

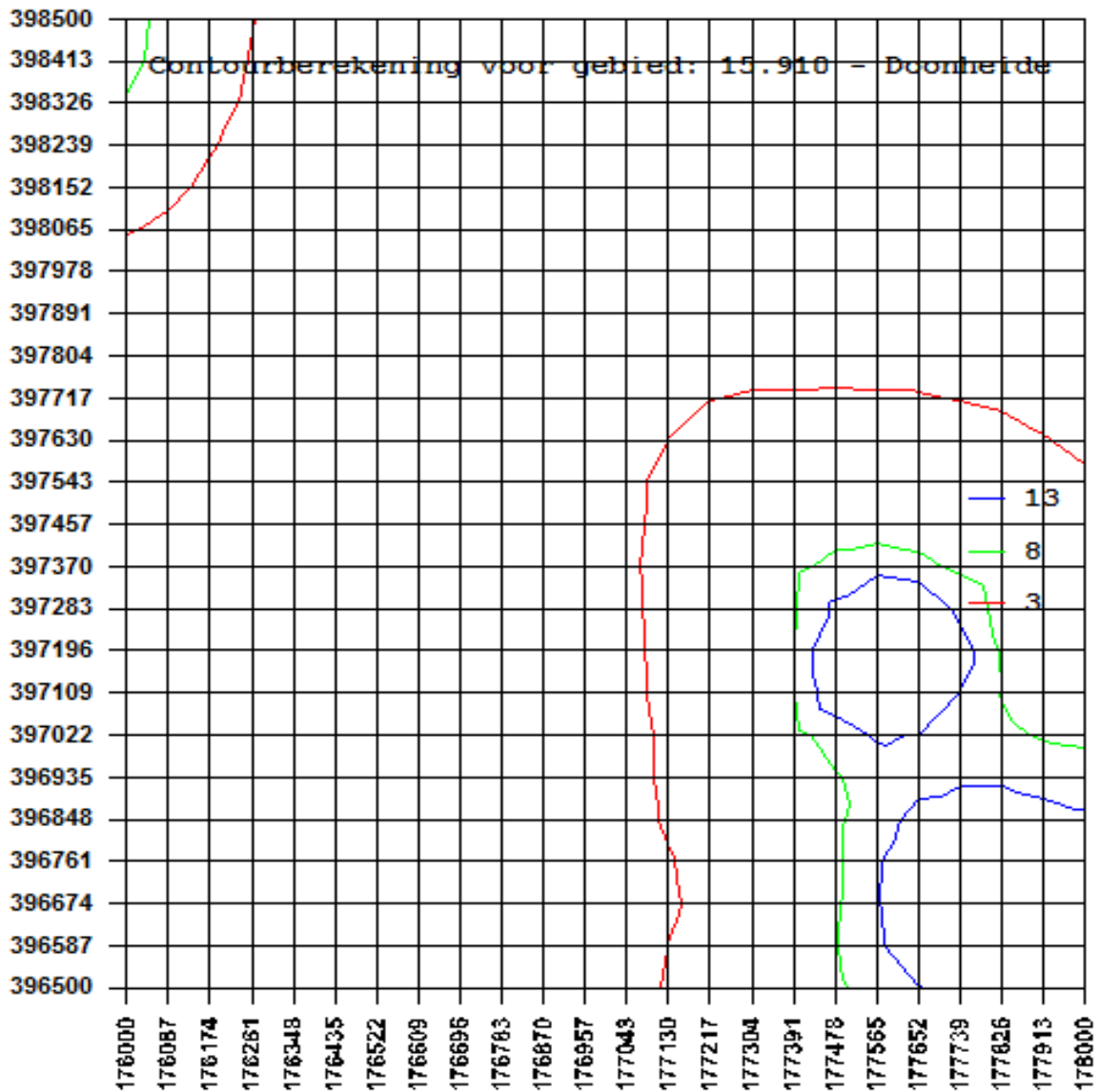
BIJLAGE 5

Resultaten berekeningen V-Stacks-omgeving

Naam van de berekening: Nog niet bekend
Gemaakt op: 5-28-2015 9:49:49
Rekentijd: 0:03:22
Naam van het gebied: 15.910 - Doonheide

Berekende ruwheid: 0,51 m
Meteo station: Eindhoven
Rekenuren: 10 %
Bronbestand: P:\B\Bureau Verkuylen BV\15.910 - Doonheide 7 en 9 te Gemert\VSTACKS\15.910-bronnen.txt
Receptorbestand: P:\B\Bureau Verkuylen BV\15.910 - Doonheide 7 en 9 te Gemert\VSTACKS\15.910-RECEPTOREN.txt
Resultaten weggeschreven in: P:\B\Bureau Verkuylen BV\15.910 - Doonheide 7 en 9 te Gemert\VSTACKS

Rasterpunt linksonder x: 176000 m
Rasterpunt linksonder y: 396500 m
Gebied lengte (x): 2000 m , Aantal gridpunten: 24
Gebied breedte (y): 2000 m , Aantal gridpunten: 24



15.910-bronnen									
IDNR	X_COORD-stal	Y_COORD-stal	EP-diameter	EP-uittree	E-Aanvraag	EP-hoogte	E-MaxVerg	gemgebhoogte	
1001	175149	396962	6	6	0.5	4	854	854	
Pandelaar 30									
1002	175045	397045	6	6	0.5	4	1388	1388	
Pandelaar 48									
1003	175810	397640	6	6	0.5	4	0	0	
Boekelseweg 12									
1004	175733	397517	6	6	0.5	4	0	0	Deel 88
1005	176814	397325	6	6	0.5	4	534	534	
Lodderdijk 26									
1006	178717	397719	6	6	0.5	4	0	0	Scheiweg
72									
1007	177770	396677	4.88	3.41	1.38	3.55	65321	65321	
Rooije-Hoefsedijk 38									
1008	177979	396613	4.29	4.21	0.7	3.32	62188	62188	
Rooije-Hoefsedijk 41									
1009	178278	396786	6	6	0.5	4	12880	12880	
Rooijehoefsedijk 49									
1010	177649	396228	6	6	0.5	4	2720	2720	
Leemskuilenweg 40									
1011	175495	398417	6	6	0.5	4	8452	8452	De wind
19									
1012	175789	398410	4.63	4.5	1.26	3.71	69300	69300	De wind
7									
1013	178288	397339	5.2	6	3.13	2.41	8385	8385	
sparrenweg 15									
1014	177894	397344	6	6	0.5	4	390	390	veldweg
6									
1015	177599	397166	6	6	0.5	4	39143	39143	
Wolfbosscheweg 29									
1016	176919	397650	6	6	0.5	4	1012	1012	
Handelsweg 6									
1017	175990	399403	6	6	0.5	4	10350	10350	
Boekelseweg 35									
1018	175980	398801	6	6	0.5	4	0	0	
Boekelseweg 20									
1019	175985	399058	6	6	0.5	4	13528	13528	
Boeklesegweg 24a									
1020	176301	398747	6	6	0.5	4	0	0	
Verreheide 44									
1021	176104	398702	6	6	0.5	4	0	0	
Verreheide 50									
1022	176175	398310	6	6	0.5	4	0	0	
Kranerijt 48									
1023	178472	396413	6	6	0.5	4	0	0	Den Hoek
17									
1024	177738	395969	6	6	0.5	4	63332	63332	
Leemskuilenweg 30									
1025	177797	396172	6	6	0.5	4	0	0	
Leemskuilenweg 33									

DENTIFIER	X-COORDINA			15.910-RECEPTOREN	
				Y-COORDINA	NORM-OU
1030	176736	397642	8	MP01	
1031	176751	397637	8	MP02	
1032	176748	397629	8	MP03	
1033	176734	397633	8	MP04	
1034	176709	397643	8	MP06	
1035	176712	397652	8	MP07	
1036	176726	397646	8	MP08	
1037	176722	397638	8	MP09	
1038	176712	397668	8	MP10	
1039	176736	397658	8	MP11	
1040	176762	397648	8	MP12	
1041	176751	397622	8	MP13	
1042	176725	397632	8	MP14	
1043	176700	397642	8	MP15	

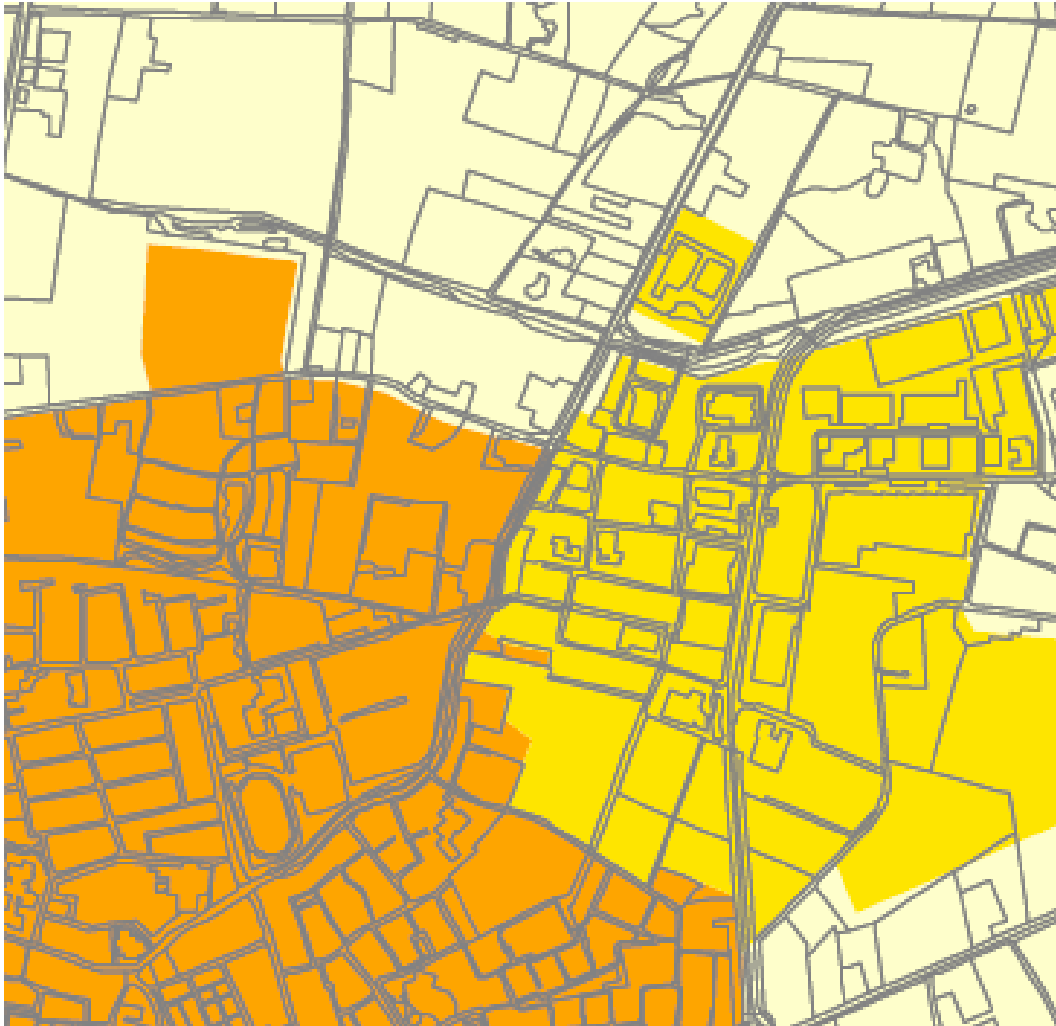
20150528_ 944_ObjectGeur				
Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend				
RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1030	176736.0	397642.0	8.000	1.885
1031	176751.0	397637.0	8.000	1.901
1032	176748.0	397629.0	8.000	1.888
1033	176734.0	397633.0	8.000	1.875
1034	176709.0	397643.0	8.000	1.820
1035	176712.0	397652.0	8.000	1.846
1036	176726.0	397646.0	8.000	1.875
1037	176722.0	397638.0	8.000	1.851
1038	176712.0	397668.0	8.000	1.845
1039	176736.0	397658.0	8.000	1.870
1040	176762.0	397648.0	8.000	1.926
1041	176751.0	397622.0	8.000	1.888
1042	176725.0	397632.0	8.000	1.857
1043	176700.0	397642.0	8.000	1.813



datum:
29 mei 2015
Kenmerk:
15.910-GEUR.01
Bijlage - 6 -

BIJLAGE 6

Kaart behorende bij de geurverordening van de gemeente Gemert



gemeentelijke normstelling

- 1.5** kernen Eisendorp en De Rips
- 2** overige kernen
- 14** bedrijventerrein Wolfsveld;
verwevingsgebied exclusief:
 - primair woon- en werkgebied
 - recreatieve zones
- 10** landbouwontwikkelingsgebied
- 5** overig buitengebied



datum:
29 mei 2015
Kenmerk:
15.910-GEUR.01
Bijlage - 7 -

BIJLAGE 7

Begrippenlijst

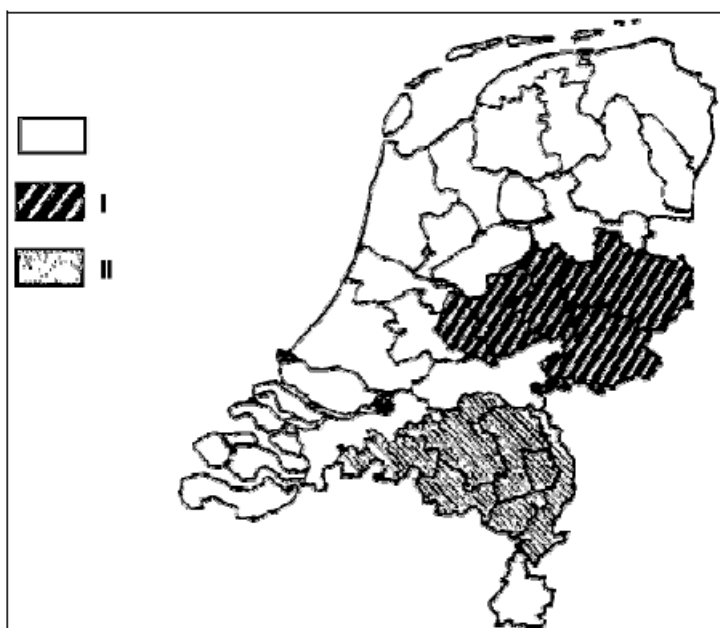
Bebouwde kom:

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."

Concentratie 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).

De volgende tabel geeft de maximale geurbelasting per gebied weer:

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

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