



Geuronderzoek (Wgv) Molenhof 1a Deurne



ADVISEURS
IN BOUWEN,
MILIEU &
VEILIGHEID



Geuronderzoek Toetsing Wet geurhinder en veehouderij

in opdracht van

Van Santvoort Advies
Mevrouw F. van Eijndhoven
Paterslaan 2a
5701 NZ Helmond

betreffende de locatie

Molenhof 1a te Deurne

documentkenmerk

1610/122/MD-01

versie

1

vestiging, datum

Nuenen, 20 december 2016

opgesteld door:

ing. L. Michielsen
Senior projectleider RO

gecontroleerd door:

ir. R.A.C. van de Voort
Senior projectleider RO

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies BV.

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

TRITIUM NUENEN »

Gulberg 35
5674 TE Nuenen
T. 040.29 51 951

E. info@tritium.nl

TRITIUM PRINSENBEEK »

Groenstraat 27
4841 BA Prinsenbeek
T. 076.54 29 564

I. www.tritiumadvies.nl

TRITIUM NEER »

Steeg 27
6086 EJ Neer
T. 0475.49 81 50

K.v.K nr. 17108024

TRITIUM ARKEL »

Vlietskade 1509
4241 WH Arkel
T. 0183.71 20 80

IBAN NL29INGB0662572645

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	1
2 Informatie en toetsingskader	2
2.1 Informatiebronnen	2
2.2 Toetsingskader	2
3 Werkzaamheden en uitgangspunten	3
3.1 Werkzaamheden	3
3.2 Gegevens agrarische bedrijven	3
3.3 Onderzoeksgebied (V-Stacks Gebied)	5
3.4 Geurgevoelige objecten	5
4 Resultaten en toetsing	6
4.1 Vaste afstanden	6
4.2 Voorgrondbelasting	6
4.3 Achtergrondbelasting	7
4.4 Woon- en verblijfsklimaat Molenhof 1a	7
4.5 Omgekeerde werking	8
5 Conclusie	9

Bijlagen

1. Ligging plangebied / situatie
2. Voorgrondbelasting (V-Stacks Vergunning)
3. Achtergrondbelasting (V-Stacks Gebied)
4. Bronnenbestand (Web BvB Noord-Brabant)

1 Inleiding

In opdracht van Van Santvoort Advies is een geuronderzoek uitgevoerd om te bezien of ter plaatse van de beoogde bedrijfswoning aan Molenhof 1a te Deurne sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Ter plaatse van Molenhof 1a is men voornemens een bedrijfswoning bij een paardenhouderij te realiseren in een bedrijfspand. Aangezien het plan de realisatie van een zogenaamd geurgevoelig object omvat en zich in de directe omgeving van de planlocatie meerdere veehouderijen bevinden, is inzicht in de geursituatie nodig.

De doelstelling van het onderzoek is tweeledig:

1. nagaan of voor het plangebied een goed woon- en verblijfsklimaat kan worden gegarandeerd (belang geurgevoelig object);
2. nagaan of de bouwvlakken van eventuele omliggende veehouderijbedrijven optimaal benut kunnen blijven, de zogenaamde omgekeerde werking (belang veehouderijen).

2 Informatie en toetsingskader

2.1 Informatiebronnen

Bij het opstellen van deze rapportage is gebruik gemaakt van gegevens verstrekt door opdrachtgever, gemeente Deurne en de via Web-BVB Noord-Brabant verkregen gegevens met betrekking tot de omliggende bedrijven in een straal van 2 kilometer van de locatie aan Molenhof 1a te Deurne.

2.2 Toetsingskader

Voor de geurbeoordeling van agrarische bedrijven in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij geldt een specifiek toetsingsregime. Dit toetsingsregime dient andersom ook te worden toegepast bij de RO-beoordeling van mogelijk nieuwe projectlocaties volgens het principe van de omgekeerde werking.

Wettelijke kader

Vanaf 1 januari 2007 vormt de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) het toetsingskader als het gaat om geurhinder afkomstig van dierenverblijven van (individuele) veehouderijen. De geuremissie is afhankelijk van het aantal en soort dieren dat binnen de inrichting aanwezig is. In de aan de Wgv gekoppelde Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) is per diercategorie een geuremissiefactor vastgesteld, uitgedrukt in Europese odour units per tijdseenheid per dier ($\text{ou}_\text{E}/\text{s}/\text{dier}$). De totale geuremissie van een veehouderij is de som van alle geuremissies van de verschillende diercategorieën die binnen de inrichting aanwezig zijn.

Op grond van artikel 3 gelden de geurnormen zoals hieronder weergegeven. Gemeente mogen hier van afwijken middels een gemeentelijke verordening. Zie hiervoor verderop in de rapportage.

Tabel 2.1 Geurnormen op basis van Wgv

	Concentratiegebieden	Niet-concentratiegebieden
Bebouwde kom	3 ou	2 ou
Buitengebied	14 ou	8 ou

Voor diercategorieën waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld, gelden minimaal aan te houden afstanden. Daarnaast zijn minimale afstanden opgenomen vanaf een veehouderij tot een geurgevoelig object behorende bij een (voormalige) veehouderij en vanaf de buitenzijde van een dierenverblijf tot de buitenzijde van een geurgevoelig object.

Gemeentelijke verordening

In de Wgv is in artikel 6.1 opgenomen dat gemeenten bij gemeentelijke verordening binnen een bandbreedte van 0,1 tot 14,0 $\text{ou}_\text{E}/\text{m}^3$ lucht binnen de bebouwde kom en 3,0 tot 35,0 $\text{ou}_\text{E}/\text{m}^3$ lucht buiten de bebouwde kom kunnen afwijken van de wettelijke standaardnorm.

De gemeente Deurne heeft een Verordening geurhinder en veehouderij 2014 vastgesteld (14 november 2014). De onderhavige locatie is volgens deze verordening niet gelegen in aangewezen invloedsgebieden waarvoor een afwijkende norm van toepassing is. Derhalve geldt een maximale waarde voor de geurbelasting van een veehouderij op de voor geurgevoelige objecten van 14 odour units ($\text{ou}_\text{E}/\text{m}^3$).

3 Werkzaamheden en uitgangspunten

3.1 Werkzaamheden

Vanwege de realisatie van een woning is het noodzakelijk om de geurcontouren van omliggende bedrijven te onderzoeken in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). Het uit te voeren onderzoek bestaat hierbij uit twee delen.

In het eerste deel wordt de voorgrondbelasting bepaald van de meest bepalende, in de directe omgeving van de locatie gelegen, veehouderij(en). Hiertoe is enerzijds de voorgrondbelasting berekend op basis van de vigerende vergunning. Anderzijds is, conform de zogenaamde "omgekeerde werking", vanuit het meest bepalende punt van betreffende inrichtingen, namelijk rand bouwblok, de geurbelasting berekend op de gevel van de beoogde woning (worst-case). Dit is in eerste instantie uitgevoerd voor twee relevante veehouderijbedrijven gelegen aan de Bleijs 3 en Bleijs 4 met behulp van het programma V-Stacks Vergunning. Hiervoor is de vergunde situatie verkregen van de gemeente Deurne.

Het tweede deel betreft het in kaart brengen van de achtergrondbelasting (cumulatief) van alle veehouderijen binnen een straal van twee kilometer om het plangebied. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van V-Stacks Gebied. Voor de berekeningen is uitgegaan van de (default-)gegevens zoals te vinden in Web-BVB (Bestand Veehouderij Bedrijven) van de provincie Noord-Brabant.

De beoordeling van het te verwachten woon-en verblijfklimaat (doelstelling 1) dient te zijn gebaseerd op de meest maatgevende geurbelasting. Als vuistregel geldt dat de voorgrondbelasting maatgevend is indien die tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting.

3.2 Gegevens agrarische bedrijven

Om inzichtelijk te maken hoe de geurcontouren zijn gelegen is informatie benodigd van de relevante omliggende veehouderijen.

De default gegevens zijn verkregen via Web-BVB Brabant en zijn aangevuld met de aangeleverde vergunningen. De gegevens zijn hieronder weergegeven.

Bleijs 2

In het veehouderijbedrijf aan Bleijs 2 worden enkel dieren gehouden waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld, in dit geval melkkoeien en vrouwelijk jongvee. Hiervoor geldt een vaste afstand van 50 meter.

Bleijs 3

In het veehouderijbedrijf aan Bleijs 3 worden zowel dieren gehouden waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld als dieren waarvoor wel een geuremissiefactor van toepassing is.

Enerzijds dient derhalve minimaal 50 meter aangehouden te worden als vaste afstand voor de dieren zonder geuremissiefactor, in dit geval melk- en kalfkoeien en vrouwelijk jongvee.

Als gevolg van de dieren met een geuremissiefactor zal de geurbelasting op de te realiseren woning

berekend worden. De ingevoerde gegevens die daarbij gehanteerd zijn, zijn weergegeven in navolgende tabel 3.1.

Tabel 3.1: Gegevens van de vigerende milieuvergunning Bleijs 3

Idnr	X-coord	Y-coord	EP-hoogte	Gemiddelde gebouw hoogte	EP-diameter	EP-uittree	Diercategorie	Aantal dieren	Geur-emissie-factor	E-aanvraag
Stal 3	179 841	387 760	3	5	0.5	4	Vleesvarkens	484	0,23	11.132
Stal 4	179 856	387 752	7	6	0.5	4	Vleesvarkens	736	17,9	13.174
Stal 5	179846	387 717	6	6	0.5	4	Vleesvarkens	736	16,1	11.849

Bleijs 4

In het veehouderijbedrijf aan Bleijs 4 worden zowel dieren gehouden waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld als dieren waarvoor wel een geuremissiefactor van toepassing is.

Eenzijds dient derhalve minimaal 50 meter aangehouden te worden als vaste afstand voor de dieren zonder geuremissiefactor, in dit geval paarden, vrouwelijk jongvee en overig rundvee.

Als gevolg van de dieren met een geuremissiefactor zal de geurbelasting op de te realiseren woning berekend worden. De ingevoerde gegevens die daarbij gehanteerd zijn, zijn weergegeven in navolgende tabel 3.2. Hierbij dient te worden opgemerkt dat stal 3 en 4 gezamenlijk één emissiepunt hebben. De vergunde situatie en bijhorende geuremissiefactoren per diercategorie is in navolgende tabel 3.3 weergegeven.

Tabel 3.2: Gegevens van de vigerende milieuvergunning Bleijs 3

Idnr	X-coord	Y-coord	EP-hoogte	Gemiddelde gebouw hoogte	EP-diameter	EP-uittree	Diercategorie	Aantal dieren	Geur-emissie-factor	E-aanvraag
Stal 2	179 652	387 763	4	5	0.5	4	Kraamzeugen	70	27,9	1.953
Stal 3 en 4	179 643	387 728	5	5	0.5	4	Totaal (zie tabel 3.3)			21.664

Tabel 3.3: vergunde situatie en geuremissiefactor per diercategorie stal 3 en 4

Diercategorie	Aantal dieren	Geur-emissie-factor	E-aanvraag
Gespeende biggen	1 994	5,5	10.967
Kraamzeugen	72	19,5	1.404
Guste en dragende zeugen	424	13,1	5.554
Opfokzeugen	109	16,1	1.755
Beren	4	13,1	52
Vleesvarkens	120	16,1	1.932
Totaal			21.664

Voor de berekening van de achtergrondbelasting zijn de gegevens gebruikt van alle veehouderijen binnen een straal van 2 kilometer om het plangebied. Deze gegevens zijn afkomstig uit Web-BVB Brabant (peildatum 27 oktober 2016) en zijn opgenomen in bijlage 4.

3.3 Onderzoeksgebied (V-Stacks Gebied)

Het onderzoeksgebied is zodanig gekozen dat het plangebied centraal in het onderzoeksgebied is gelegen. Als omvang is een gebied van 4 x 4 kilometer gekozen. Hierdoor ontstaat een ruim beeld van de geurverspreiding ten opzichte van het te realiseren plan. Het startpunt (hoek linksonder) is X: 177 500, Y: 385 912.

Met V-Stacks Gebied is een berekening uitgevoerd voor de ruwheid van het onderzoeksgebied. V-Stacks gebruikt hiervoor een bestand met ruwheidsgegevens voor heel Nederland. Dit bestand kan als nauwkeurig worden beschouwd. Met het ingeven van de X- en Y-coördinaten van het onderzoeksgebied is een ruwheidslengte berekend van 0,23 meter.

3.4 Geurgevoelige objecten

Het plangebied is gelegen buiten de bebouwde kom van Deurne. Voor geurgevoelige objecten geldt een geurnorm van $14,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Hieronder is het plangebied en bijhorende punten als zijnde geurgevoelige objecten weergegeven.

Tabel 3.4: Coördinaten punten locatie woning Molenhof 1a (geurgevoelige object)

IDNR	X-coördinaat	Y-coördinaat
1	179 570	387 950
2	179 656	387 942
3	179 560	387 933
4	179 555	387 934



Figuur 3.1: Weergave nieuwe situatie bebouwing (rode lijnen). De punten geven de locatie van de woning aan.

4 Resultaten en toetsing

Voor het plangebied is onderzocht in hoeverre een goed woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd kan worden en of de omliggende agrarische bedrijven belemmerd worden in de bedrijfsvoering (omgekeerde werking).

4.1 Vaste afstanden

In artikel 4 van de Wgv zijn minimale afstanden opgenomen voor diercategorieën waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld. Buiten de bebouwde kom dient 50 meter aangehouden te worden tot een geurgevoelig object.

Zowel bij Bleijs 2, Bleijs 3 als Bleijs 4 worden dieren gehouden zonder geuremissiefactor. De afstand van de nieuwe woning tot aan de rand van het bouwblok van het dichtstbijzijnde bedrijf (Bleijs 2) bedraagt circa 83 meter en voldoet daarmee aan de minimaal aan te houden afstand.

4.2 Voorgrondbelasting

De geurnorm in het buitengebied bedraagt $14,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. De geurbelasting als gevolg van Bleijs 3 en 4 is doorerekend met V-Stacks Vergunning. Enerzijds op basis van de huidige situatie en anderzijds, in het kader van de 'omgekeerde werking', op basis van de rand van het bouwblok.

De resultaten van de berekeningen zijn weergegeven in onderstaande tabel. Voor de volledige uitdraai van de berekeningen wordt verwezen naar bijlage 2.

Tabel 4.1: voorgrondbelasting vanuit rand van het bouwblok van omliggende veehouderijen

Veehouderij	Geurgevoelig object, bepalende punt plangebied	Geurnorm (ou_E/m^3)	Geurbelasting V-stacks Vergunning (ou_E/m^3) – huidige situatie	Geurbelasting V-stacks Vvergunning (ou_E/m^3) – rand bouwblok
Bleijs 3	Punt 1	14,0	4,3	6,7
	Punt 2	14,0	4,3	6,4
	Punt 3	14,0	4,0	6,0
	Punt 4	14,0	3,9	5,7
Bleijs 4	Punt 1	14,0	5,1	10,5
	Punt 2	14,0	5,3	10,5
	Punt 3	14,0	5,4	9,9
	Punt 4	14,0	5,3	9,5

De voorgrondbelasting op de woning bedraagt in geval van de huidige situatie maximaal $5,4 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ en op basis van worst-case (rand bouwblok) maximaal $10,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Hiermee wordt in beide situaties voldaan aan de wettelijke norm van $14,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.

Een voorgrondbelasting van $5,4 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ staat, volgens de bijlagen 6 en 7 (de tabellen A en B) van de geactualiseerde Handreiking bij Wet geurhinder gelijk aan 12% geurgehinderden wat betekent dat er sprake is van een 'redelijk goed' woon- en leefklimaat (volgens de milieukwaliteitscriteria van de RIVM, bijlage 7 uit de handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij).

4.3 Achtergrondbelasting

Naast de geurcontouren die de reikwijdte van de geurbelasting weergeven van één bedrijf is er ook een geurbelasting van alle bedrijven gezamenlijk, de zogenaamde achtergrondbelasting. Wanneer veel (intensieve) veehouderijen zich in de nabijheid van een projectlocatie bevinden kan de achtergrondbelasting zo hoog worden dat van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat niet meer gesproken kan worden.

Met het verspreidingsmodel V-Stacks Gebied is de huidige achtergrondbelasting op de hoekpunten van het plangebied berekend.

In totaal zijn 19 veehouderijbedrijven binnen een straal van 2 kilometer om het toekomstige plangebied ingevoerd met de defaultwaarden afkomstig uit Web-BVB Brabant. De uitkomsten zijn weergegeven in onderstaande tabel 4.2. Het uitvoerbestand en geurcontouren zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 4.2: geurbelasting achtergrondbelasting V-stacks gebied

Punt	Geurnorm (ou _E /m ³)	Geurbelasting V-stacks Gebied (ou _E /m ³)
1	14,0	9,1
2	14,0	9,3
3	14,0	9,3
4	14,0	9,3

Op de woning wordt, met een achtergrondbelasting van maximaal 9,3 ou_E/m³, voldaan aan de wettelijke norm van 14,0 ou_E/m³.

Een dergelijke achtergrondbelasting in het buitengebied komt, volgens bijlage 6 (de tabellen A en B) van de geactualiseerde Handreiking bij Wet geurhinder, overeen met 11% geurgehinderden en hiermee met een 'redelijk goed' woon- en leefklimaat.

Naast de berekende geurbelasting op de geurgevoelige objecten zijn de output bestanden van V-Stacks Gebied gebruikt om de geurcontouren in beeld te brengen.

Vervolgens zijn alle berekende gridpunten in een GIS-omgeving geïnterpoleerd. Op basis van dit grid is vervolgens door een GIS-toepassing de geurcontour verkregen, welke is weergegeven in bijlage 3.

4.4 Woon- en verblijfsklimaat Molenhof 1a

De beoordeling van het te verwachten woon- en verblijfsklimaat (doelstelling 1) dient te zijn gebaseerd op de meest maatgevende geurbelasting. Als vuistregel geldt dat de voorgrondbelasting maatgevend is indien die tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting. Uit de berekende waarden kan worden afgeleid dat in de onderhavige situatie de (huidige) voorgrondbelasting maatgevend is.

Ten aanzien van de voorgrondbelasting is in onderhavige situatie sprake van een 'redelijk goed' woon- en leefklimaat.

4.5 Omgekeerde werking

Een veehouderijbedrijf mag niet in zijn belangen worden geschaad. Bouwen binnen een geurcontour is een inbreuk op het vergunde recht van een veehouder en beperkt dan ook de bedrijfsvoering van de veehouderij.

Uit de berekeningen blijkt dat, uitgaande van worst-case scenario (rand bouwblok), nog steeds voldaan wordt aan de geurnormen. De veehouderijen worden dan ook niet beperkt in het vergunde recht.

5 Conclusie

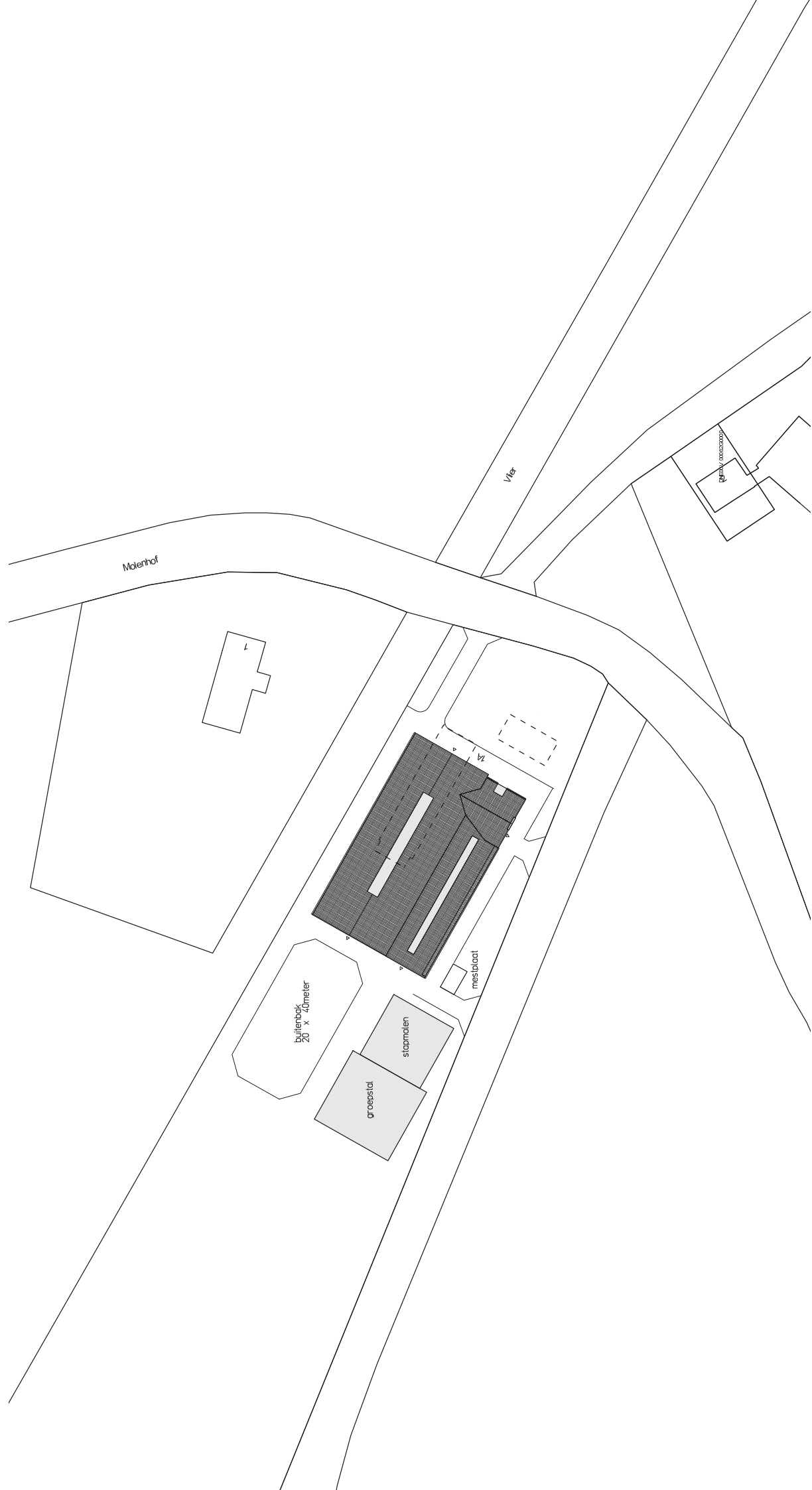
In opdracht van Van Santvoort Advies is een geuronderzoek uitgevoerd om te bezien of ter plaatse van de beoogde bedrijfswoning aan Molenhof 1a te Deurne sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

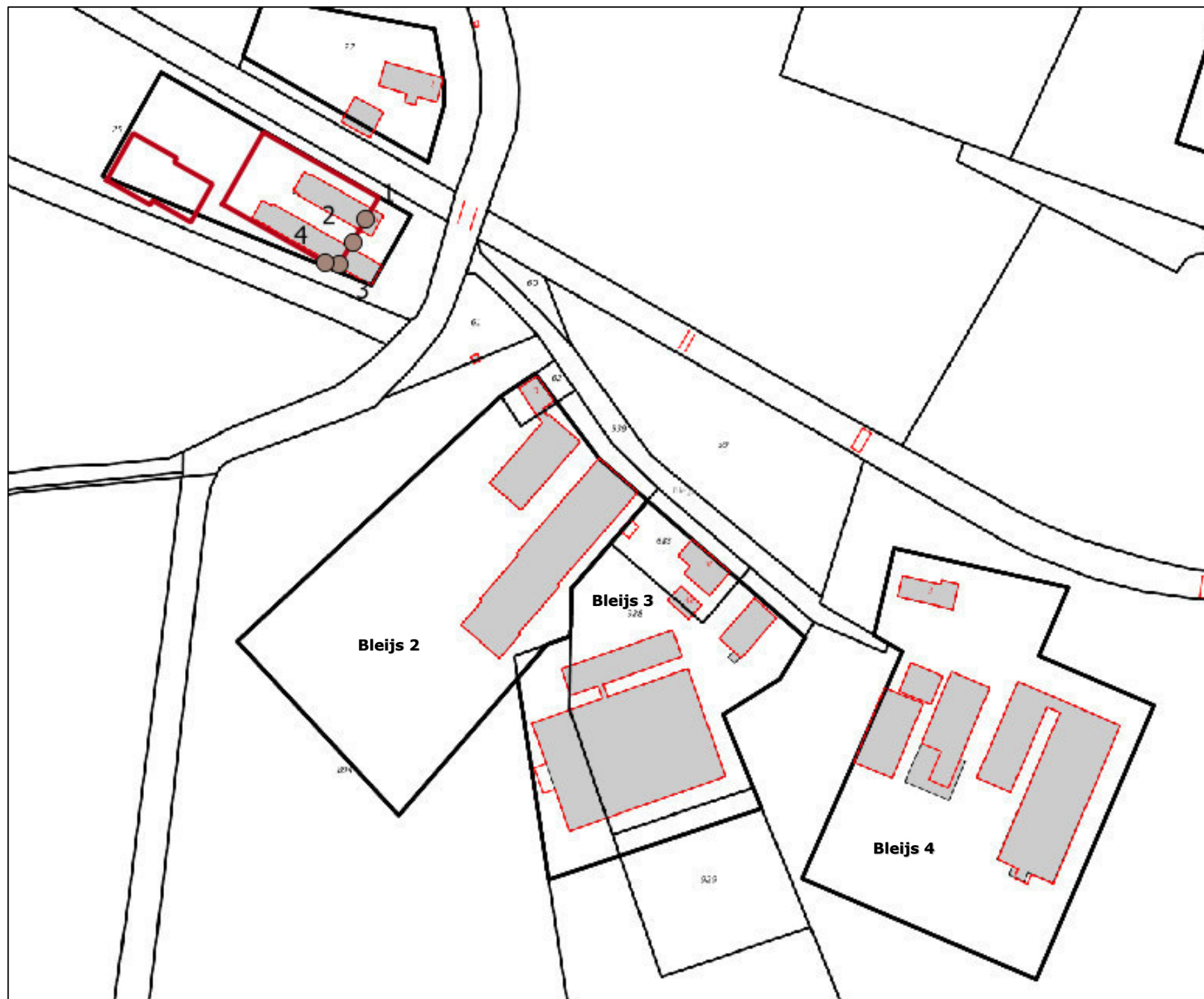
Ter plaatse van Molenhof 1a is men voornemens een bedrijfswoning bij een paardenhouderij te realiseren in het bestaande pand. Aangezien het plan de realisatie van een zogenaamd geurgevoelig object omvat en zich in de directe omgeving van de planlocatie meerdere veehouderijen bevinden, is inzicht in de geursituatie nodig.

Uitgaande van vergunde waarden voor geuremissie kan voor het hele plangebied een redelijk goed woon- en leefklimaat worden gegarandeerd.

Uit de berekeningen blijkt tevens dat de veehouderijen niet worden beperkt in het vergunde recht.

BIJLAGE 1:





BIJLAGE 2:

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 19-12-2016 14:57:45

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: Deurne - Bleijs 3 - vergunning

Berekende ruwheid: 0,25 m

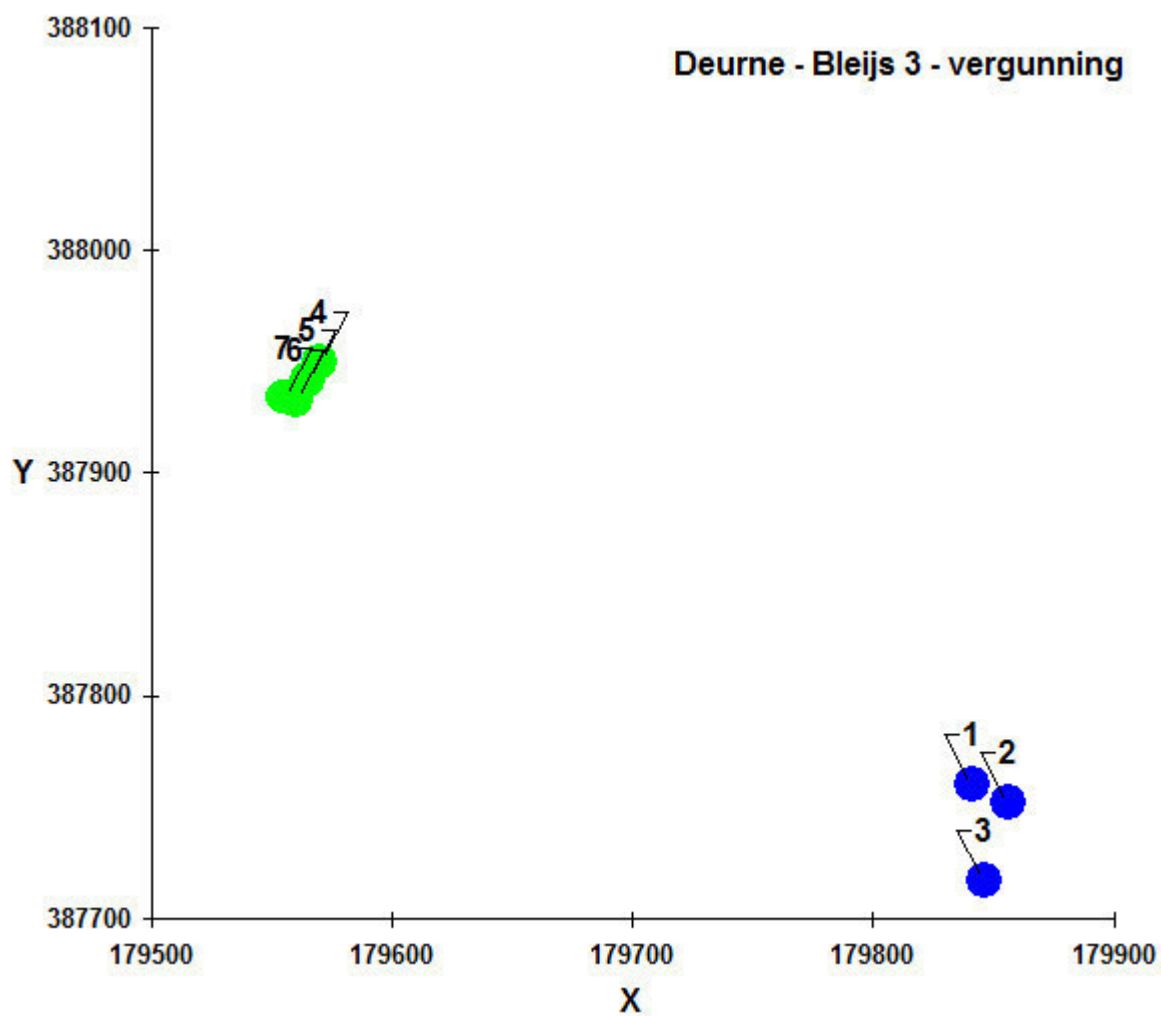
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 3	179 841	387 760	3,0	5,0	0,50	4,00	11 132
2	Stal 4	179 856	387 752	7,0	6,0	0,50	4,00	13 174
3	Stal 5	179 846	387 717	6,0	6,0	0,50	4,00	11 849

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
4	1	179 570	387 950	14,0	4,3
5	2	179 565	387 942	14,0	4,3
6	3	179 560	387 933	14,0	4,0
7	4	179 555	387 934	14,0	3,9



Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 19-12-2016 14:56:38

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: Deurne - Bleijs 3 - bouwvlak

Berekende ruwheid: 0,24 m

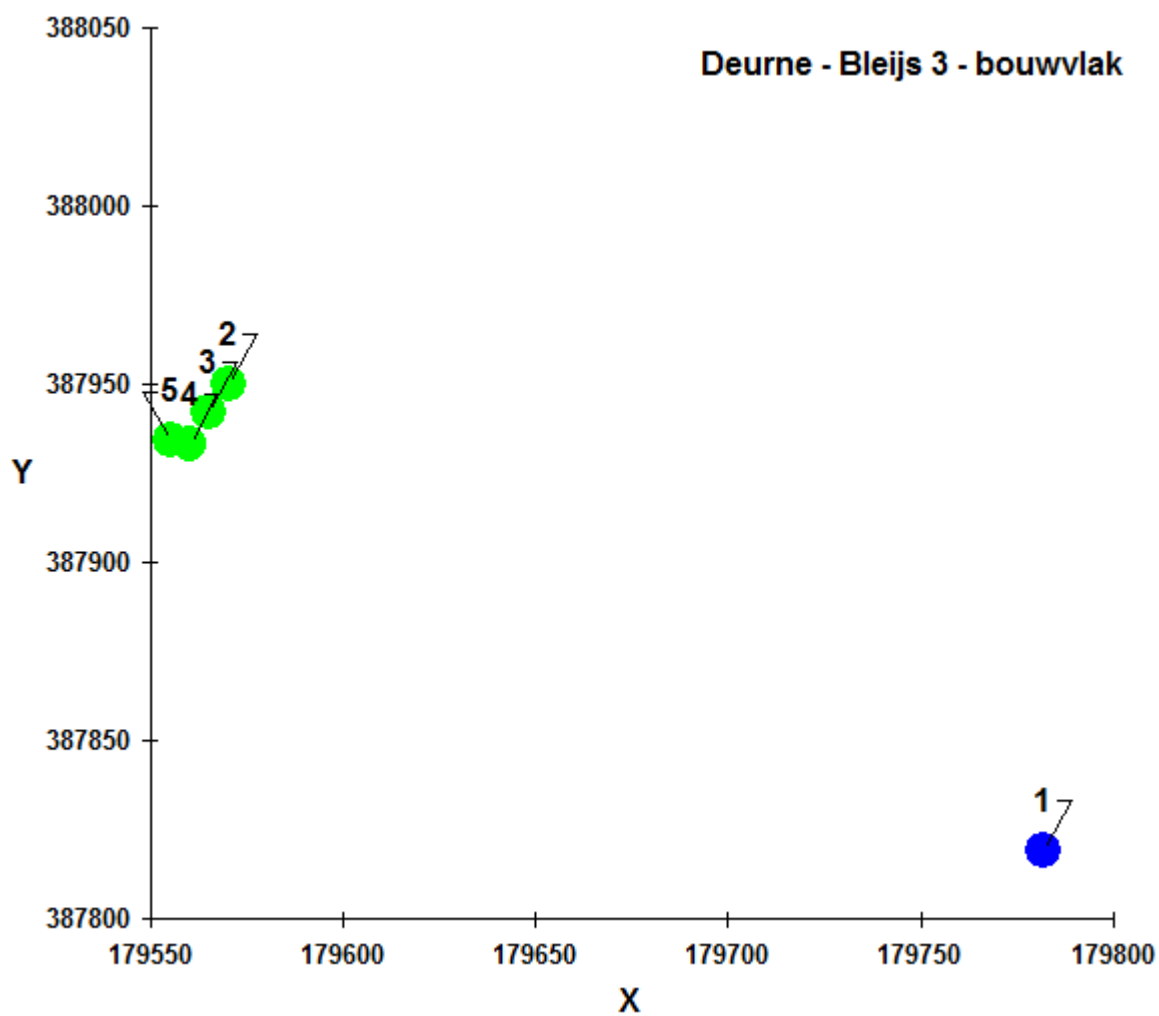
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Bouwvlak	179 782	387 819	3,0	5,0	0,50	4,00	35 328

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	1	179 570	387 950	14,0	6,7
3	2	179 565	387 942	14,0	6,4
4	3	179 560	387 933	14,0	6,0
5	4	179 555	387 934	14,0	5,7



Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 19-12-2016 14:58:54

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: Deurne - Bleijs 4 - vergunning

Berekende ruwheid: 0,23 m

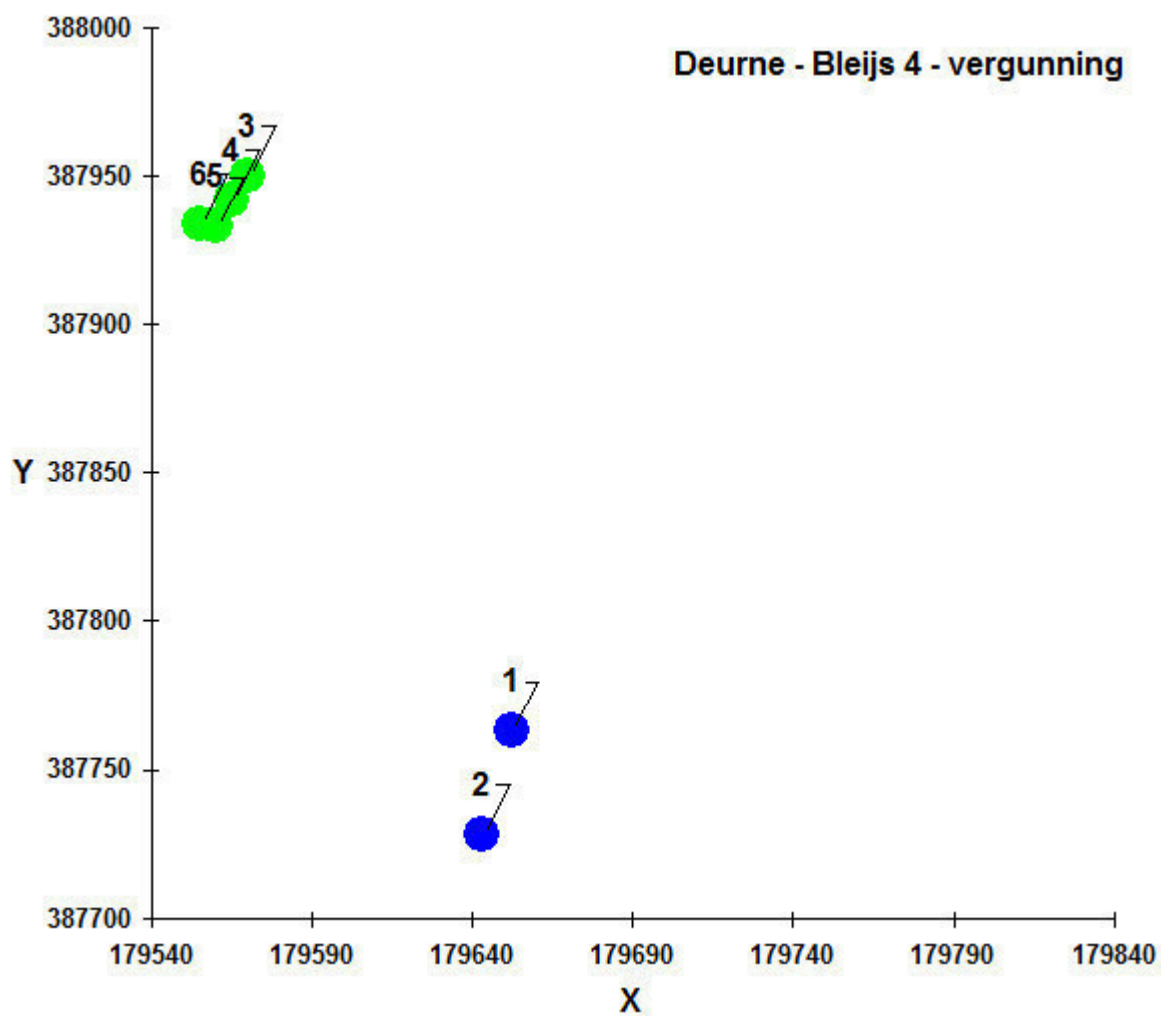
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 2	179 652	387 763	4,0	5,0	0,50	4,00	1 953
2	Stal 3 en 4	179 643	387 728	5,0	5,0	0,50	4,00	21 664

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
3	1	179 570	387 950	14,0	5,1
4	2	179 565	387 942	14,0	5,3
5	3	179 560	387 933	14,0	5,4
6	4	179 555	387 934	14,0	5,3



Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 19-12-2016 14:58:23

Rekentijd: 0:00:03

Naam van het bedrijf: Deurne - Bleijs 4 - bouwvlak

Berekende ruwheid: 0,23 m

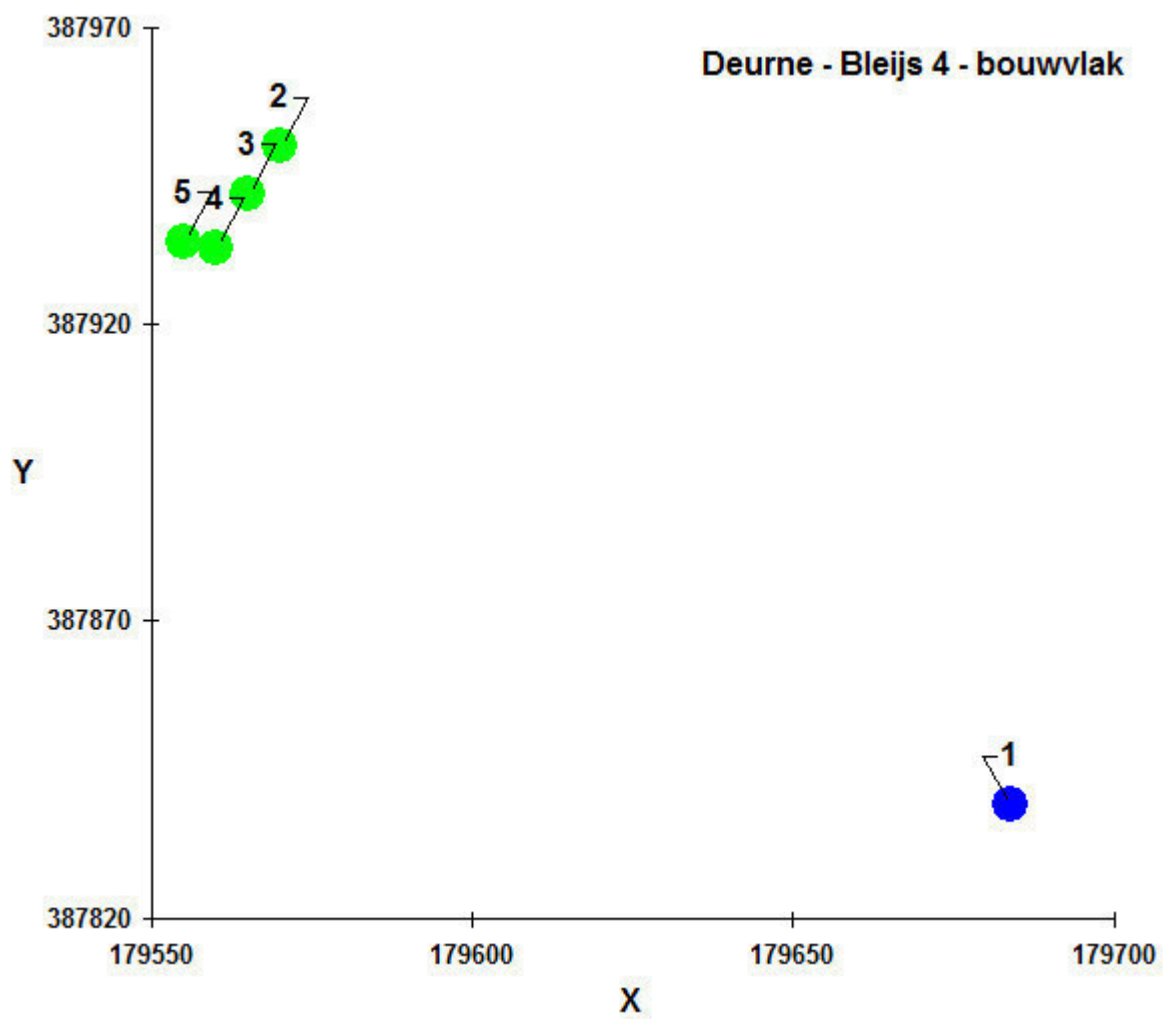
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	bouwvlak	179 684	387 839	4,0	5,0	0,50	4,00	23 617

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	1	179 570	387 950	14,0	10,5
3	2	179 565	387 942	14,0	10,5
4	3	179 560	387 933	14,0	9,9
5	4	179 555	387 934	14,0	9,5



BIJLAGE 3:

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 12-19-2016 15:27:53

Rekentijd: 0:08:33

Naam van het gebied: Deurne - Molenhof 1a

Eigen ruwheid: 0,23 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 10 %

Bronbestand: S:\Projecten\2016\1610122MD - Molenhof 1a te Deurne,
RO\bronnenbestand.dat

Receptorbestand: S:\Projecten\2016\1610122MD - Molenhof 1a te
Deurne, RO\gevoeligeobjecten.dat

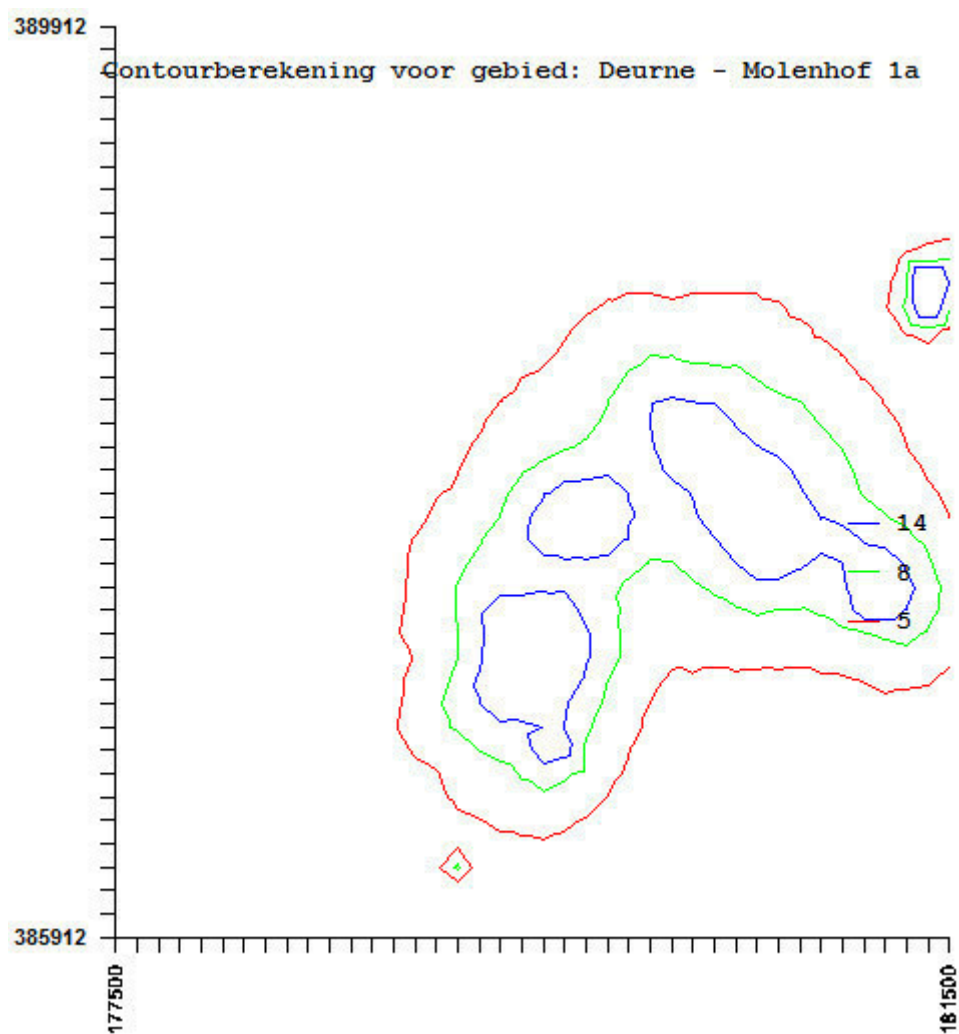
Resultaten weggeschreven in: S:\Projecten\2016\1610122MD - Molenhof
1a te Deurne, RO\01 - Geur\uitvoer

Rasterpunt linksonder x: 177500 m

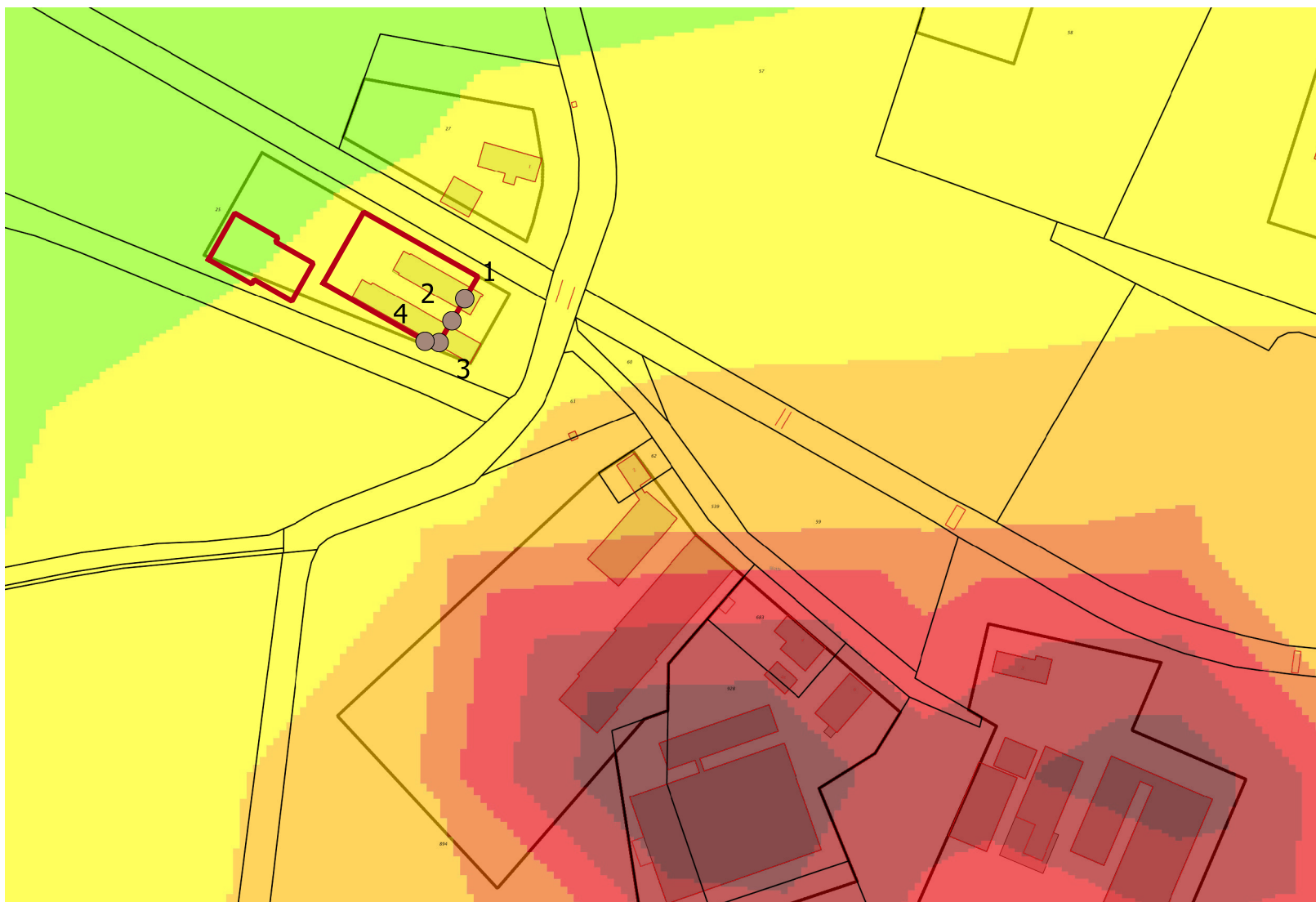
Rasterpunt linksonder y: 385912 m

Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 40

Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 40



Achtergrondbelasting geuronderzoek Molenhof 1a te Deurne



Legenda

Achtergrond geurbelasting

- zeer goede milieukwaliteit
- goede milieukwaliteit
- redelijk goede milieukwaliteit
- matige milieukwaliteit
- tamelijk slechte milieukwaliteit
- slechte milieukwaliteit
- zeer slechte milieukwaliteit
- extreem slechte milieukwaliteit
- Gevel nieuwe woning
- Bouwplan



TRITIUM NUENEN »
Gulberg 35
5674 TE Nuenen
T. 040.29 51 951

TRITIUM PRINSENBEEK »
Groenstraat 27
4841 BA Prinsbeek
T. 076.54 29 564

TRITIUM NEER »
Steeg 27
6006 EJ Neer
T. 0475.49 81 50

TRITIUM ARKEL »
Vlietskade 1509
4241 WH Arkel
T. 0183.71 20 80

E. info@tritium.nl
I. www.tritiumadvies.nl

0 100 200 300 400 500 meter

BIJLAGE 4:

Dit is het bronnenbestand ten behoeve van Molenhof 1a te Deurne

IDNR	X_COORD	Y_COORD	EP-hoogte	GemGebH	EP-bindiam	EP-uittree	E-vergund	E-maxVerg	Gemeente	Straat	Huisnummer	Postcode	Plaats
24261	181409	388732	6		6	0.5	4	17721	17721 Deurne	Hoefweg		3 5752PJ	DEURNE
24284	179603	386752	6		6	0.5	4	11960	11960 Deurne	Helmondsingel	144	5752RT	DEURNE
23931	179500	387119	6		6	0.5	4	93734	93734 Deurne	Raktseweg		8 5752RV	DEURNE
23820	179808	387732	6		6	0.5	4	35328	35328 Deurne	Bleijls		3 5752RX	DEURNE
23721	179643	387728	6		6	0.5	4	23473	23473 Deurne	Bleijls		4 5752RX	DEURNE
24201	178774	388399	6		6	0.5	4	468	468 Deurne	Schouw		14 5752SB	DEURNE
23768	181159	387437	6		6	0.5	4	34086	34086 Deurne	Bruggenseweg		13 5752SC	DEURNE
23767	180265	388067	6		6	0.5	4	36732	36732 Deurne	Bruggenseweg		14 5752SC	DEURNE
23765	181063	387590	6		6	0.5	4	289	289 Deurne	Bruggenseweg		15 5752SC	DEURNE
34555	180957	387630	6		6	0.5	4	7822	7822 Deurne	Bruggenseweg		17 5752SC	DEURNE
24219	180924	387665	6		6	0.5	4	5324	5324 Deurne	Bruggenseweg		19 5752SC	DEURNE
24221	180591	387842	6		6	0.5	4	4137	4137 Deurne	Bruggenseweg		27 5752SC	DEURNE
24220	180488	387860	6		6	0.5	4	48348	48348 Deurne	Bruggenseweg		29 5752SC	DEURNE
23808	179931	388032	6		6	0.5	4	1602	1602 Deurne	Bruggenseweg		33 5752SC	DEURNE
23738	180636	387678	6		6	0.5	4	48643	48643 Deurne	Klein Bruggen		10 5752SE	DEURNE
23900	179353	386130	6		6	0.5	4	195	195 Deurne	Blesdeel		14 5756PK	VLIERDEN
24147	179115	386227	6		6	0.5	4	3489	3489 Deurne	Blesdeel		16 5756PK	VLIERDEN