



- Omgevingsvergunning
- Bestemmingsplanadvies
- Bodemonderzoek
- Geluidadvies
- Luchtonderzoek

adres:
Hobostraat 1^E
5402 CB 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:
4 april 2016

kenmerk:
15.920-GEUR.03

pagina: i

GEURONDERZOEK

Schoenmakers Advies Achtmaal BV

Project:
Eindsestraat 25 te Dongen

© 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 : Schoenmakers Advies Achtmaal BV
: Minnelingsebrugstraat 4a
: 4885 KP Achtmaal

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	ONDERZOEKSLOCATIE	2
2	BELEIDSKADER	3
2.1	WETGEVING	3
2.2	GEMEENTELIJKE GEURVERORDENING	4
2.3	RELEVANTE VEEHOUDERIJEN IN DE OMGEVING.....	4
2.4	VERSPREIDINGSMODELLEN V-STACKS	4
2.5	GEURBELASTING.....	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 BEREKENING GEURBELASTING	7
3.4	RESULTATEN BEREKENING VOOR- EN ACHTERGRONDBELASTING	8
3.5	MILIEUKWALITEIT	8
4	CONCLUSIE.....	9
4.1	CONCLUSIE	9
4.2	AANBEVELING	10
5	BETROUWBAARHEID VAN HET ONDERZOEK	11

BIJLAGEN:

1. Locatie, ligging object
2. Gegevens veehouderijen
3. Resultaten berekeningen V-Stacks
 - 3.1 Geurbelasting
 - 3.2 Voorgrondbelasting
 - 3.3 Achtergrondbelasting
4. V-Stacks rekenbladen
5. Begrippenlijst

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Schoenmakers Advies Achtmaal BV te Achtmaal is, door milieuadviesbureau Amitec BV te Uden, een GEURONDERZOEK uitgevoerd ter plaatse van Eindsestraat 25 te Dongen.

1.2 Aanleiding

In verband met de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling wil de gemeente Dongen inzicht in de heersende geursituatie.

1.3 Doelstelling

In de nabijheid van de voorgenomen ontwikkeling liggen verschillende veehouderijen. Beoordeeld dient te worden of, voor het geuraspect, voldaan wordt aan de eisen van een 'goede ruimtelijke ordening'.

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 verblijfsklimaat gegarandeerd?

1.4 Uitvoering werkzaamheden

Bij de gemeente en/of provincie worden de bouw- en milieuvergunningen van de relevante veehouderijen geïnventariseerd. Naar aanleiding van deze inventarisatie wordt, 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 verrichtte werkzaamheden en worden de resultaten van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd.

1.5 Ligging locatie

De percelen staan kadastraal bekend als:

Gemeente	:	Dongen
Sectie	:	M
Nummer	:	177,178
RD-coördinaten	:	125687, 403379

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Eindsestraat, binnen de bebouwde kom van Dongen. De percelen beslaan een totale oppervlakte van ca. 2.360 m², waarvan ca. 370 m² is bebouwd.

De ligging van de locatie is weergegeven op bijlage 1. In bijlage 2 is een situatietekening toegevoegd.

1.6 Onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is niet bebouwd en wordt gebruikt als parkeergelegenheid. Het bedrijfsgebouw wordt voor de opslag, sorteer en overslag van champignons gebruikt en dient om die redenen als een geurgevoelig object worden beschouwd.

De ruimtelijke ontwikkeling omvat de sloop van het bedrijfsgebouw en de oprichting van een woonhuis.



(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 odourunits (ou).

In de Regeling geurhinder en veehouderij wordt de emissiefactor per diersoort beschreven, alsmede de hoeveelheid odourunits, die een dier produceert. Ook wordt rekening gehouden met het staltype waarin de dieren staan en het luchtbehandelingsstelsel. De totale geuremissie van een veehouderij op zijn omgeving wordt op basis van 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.

Voor dieren zonder geuremissiefactor geldt altijd minimumafstand tussen de buitenzijde van een dierenverblijf en de buitenzijde van een geurgevoelig object. Binnen de bebouwde kom bedraagt deze afstand ten minste 100m, buiten de bebouwde kom 50m.

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.

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 in een gebiedsvisie. De gemeente Dongen heeft geen geurverordening opgesteld.

2.3 Relevante veehouderijen in de omgeving

Voor de beoordeling of er sprake is van een goed woon- en verblijfsklimaat, dan wel dat 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.

2.4 Verspreidingsmodellen V-Stacks

Voor de berekening van de geurbelasting en de bepaling van een goed woon- en verblijfsklimaat 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.

2.5 Geurbelasting

Met de berekening van de geurbelasting wordt onderzocht of de belangen van de omliggende veehouderijen worden geschaad. De veehouderijen in een straal van 2 kilometer van de onderzoekslocatie worden onderzocht.

Voor deze berekeningen wordt per veehouderij 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 onderzoekslocatie. De berekeningen worden uitgevoerd met V-stacks vergunning, conform het "worste-case scenario", waarbij met standaardwaarden van het emissiepunt moet worden gerekend.

2.6 Voor- en achtergrondbelasting

Onder voorgrondbelasting wordt de geurbelasting van één veehouderij, die de meeste geurbelasting op het geurgevoelige object veroorzaakt, verstaan. Voor de een representatieve bepaling van de voorgrondbelasting dient de geurbelasting van de omliggende veehouderijen afzonderlijk berekend te worden, om te bepalen welke de dominante veehouderij is.

Deze berekeningen wordt gebruikgemaakt 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 "worste –case scenario", waarbij met standaardwaarden van het emissiepunt moet worden gerekend.

Onder achtergrondbelasting wordt de geurbelasting van de in de omgeving liggende veehouderijen op een geurgevoelig object verstaan. Voor deze berekeningen wordt gebruikgemaakt 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	Geurgehinderden [%]	Voorgondbelasting [ou/m^3]	Achtergrondbelasting [ou/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.

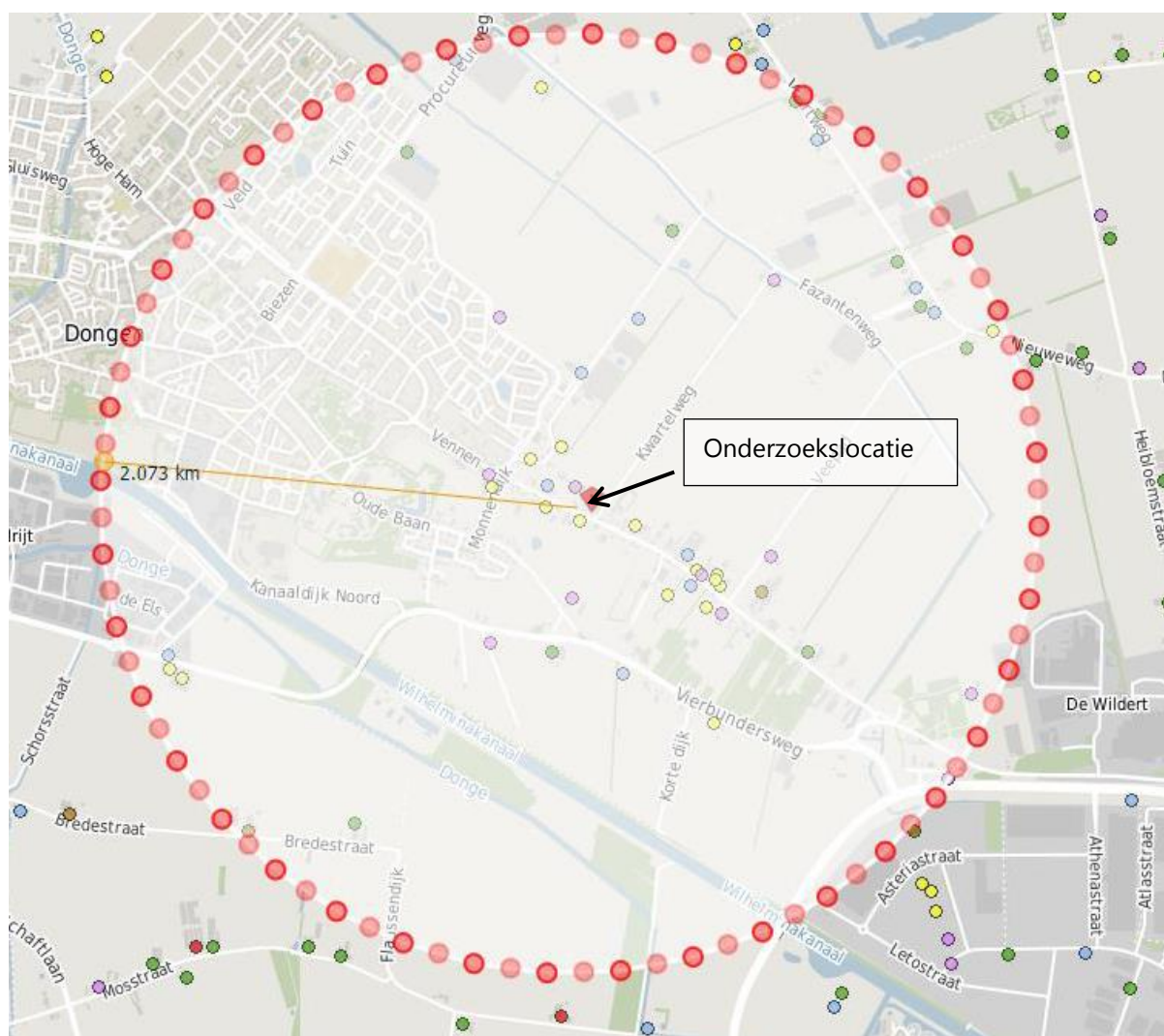
2.7 Werkwijze

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 rijksdriehoekscoördinaten opgenomen.

3 BEREKENINGEN

3.1 Invoergegevens

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

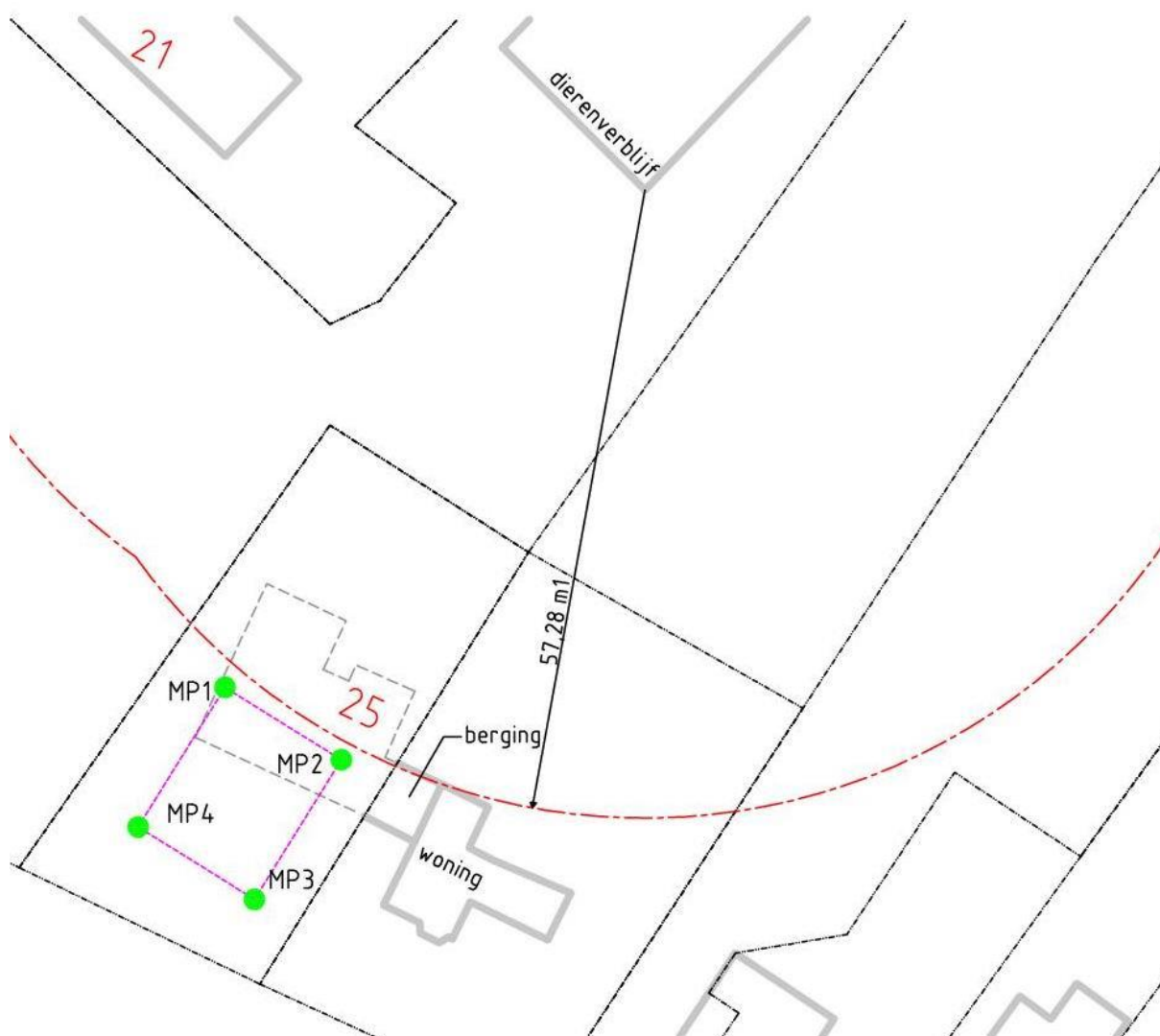


(bron: bvb.brabant)

3.2 Afstandsbepaling

De afstandseis van 100 meter, gemeten van de gevel van een dierenverblijf aan de Eindsestraat 21 tot aan een de gevel van het huidige bedrijfsgebouw en van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling wordt overschreden. De afstand tussen de (bestaande)woning aan de Eindsestraat 25 en het dichtstbijzijnde dierenverblijf bedraagt 57,3 m (zien figuur 1).

Het nieuw te bouwen woonhuis wordt verder van de veehouderij geplaatst, zoals in onderstaande figuur is weergegeven.



Figuur 1: afstand dierenverblijf ten opzichte van de bestaande woning

Uit dossieronderzoek blijken meerdere geurgevoelige objecten binnen een straal van 100 meter van het dierenverblijf van Eindstraat 21 aanwezig te zijn. Een grafische weergave hiervan is opgenomen in bijlage 3.1.

3.3 Resultaten berekening geurbelasting

Voor het onderhavig onderzoek is gekozen om de meetpunten te positioneren langs de gevels van de voorgenomen ontwikkeling. De maximale geurbelasting op de voorgenomen ontwikkeling bedraagt $2,9 \text{ ou}_E / \text{m}^3$.

Een grafische weergave van de met V-Stacks vergunning uitgevoerde berekeningen zijn opgenomen in bijlage 3.1. De rekenbladen van de met V-Stacks vergunning uitgevoerde berekeningen zijn opgenomen in bijlage 4.

3.4 Resultaten berekening voor- en achtergrondbelasting

Voorgrondbelasting

De veehouderij op de locatie Vierbundersweg 64 blijkt de meeste geurbelasting op de onderzoekslocatie te veroorzaken. Met deze locatie is de voorgrondbelasting bepaald.

De gemiddelde voorgrondbelasting op de onderzoeklocatie bedraagt $1,4 \text{ ou}_E / \text{m}^3$. Het percentage geurgehinderden, op basis van de GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002), op de onderzoeklocatie komt hierdoor op < 5 %.

Een grafische weergave van de met V-Stacks vergunning uitgevoerde berekeningen zijn opgenomen in bijlage 3.2 De rekenbladen van de met V-Stacks vergunning uitgevoerde berekeningen zijn opgenomen in bijlage 4.

Achtergrondbelasting

De gemiddelde achtergrondbelasting op de onderzoeklocatie bedraagt $3,1 \text{ ou}_E / \text{m}^3$. Het percentage geurgehinderden, op basis van de GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002), op de onderzoeklocatie komt hierdoor op 5 - 10 %.

Een grafische weergave van de met V-Stacks gebied uitgevoerde berekeningen zijn opgenomen in bijlage 3.3. De rekenbladen van de met V-Stacks gebied 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 [ou_E / m^3]	Achtergrondbelasting [ou_E / 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

Het hoogste geurhinderpercentage is maatgevend voor de bepaling van het woon- en verblijfklimaat.

Uit de tabel is af te lezen dat het gemiddelde woon- en verblijfklimaat op de onderzoeklocatie "Goed" is.

4 CONCLUSIE

In opdracht van Schoenmakers Advies Achtmaal BV te Achtmaal is, door milieuadviesbureau Amitec BV te Uden, een GEURONDERZOEK uitgevoerd ter plaatse van Eindsestraat 25 te Dongen.

In verband met de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling wil de gemeente Dongen inzicht in de heersende geursituatie.

In de nabijheid van de voorgenomen ontwikkeling liggen verschillende veehouderijen. Beoordeeld dient te worden of voor het geuraspect voldaan wordt aan de eisen van een 'goede ruimtelijke ordening'.

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 verblijfsklimaat gegarandeerd?

4.1 Conclusie

De Wet geurhinder en veehouderij schrijft voor, dat geurgevoelige objecten niet binnen de geurcontouren en afstandseisen van veehouderijen gebouwd mogen worden. De afstandseis voor de veehouderij aan de Eindsetraat 21 bedraagt 100 meter, gemeten vanaf de gevel van een dierenverblijf tot aan een geurgevoelig object.

De afstand van het dichtsbijzijnde dierenverblijf van deze veehouderij tot aan de bestaande woning aan de Eindsestraat 25, bedraagt 57,3 m.

Het nieuw te bouwen woonhuis wordt verder dan het bestaande woonhuis aan de Eindsestraat 25 van de dierenverblijven van deze veehouderij geplaatst en wordt de veehouderij niet verder in zijn belangen geschaad.

Geurbelasting

Voor ruimtelijke ontwikkeling is het worst-case scenario berekend hieruit blijkt dat er geen belemmering uit oogpunt van geur zal ontstaan. Volgens berekeningen blijkt dat de meetpunten, rondom de geplande splitsing van de woonboerderij, onder de geurnorm blijven.

De omliggende veehouderijen worden niet in hun belangen geschaad.

Voorgrondbelasting

De veehouderij aan de Vierbundersweg 64 veroorzaakt de meeste geurbelasting op de onderzoeklocatie.

Uit de detailberekening blijkt dat de gemiddelde voorgrond-belasting $1,4 \text{ ou}_E / \text{m}^3$ bedraagt.

Het percentage geurgehinderden, op basis van de GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002), op de onderzoeklocatie komt hierdoor op 5 - 10 %.

Achtergrondbelasting

De gemiddelde achtergrondbelasting binnen de onderzoekslocatie bedraagt $3,1 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Het percentage geurgehinderden, op basis van de GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002), op de onderzoeklocatie komt hierdoor op 5 - 10 %.

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

Milieukwaliteit	Geurgehinderden [%]	Voorgrondbelasting [ou_E/m^3]	Achtergrondbelasting [ou_E/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

Geconcludeerd kan worden dat het gemiddelde woon- en verblijfsklimaat binnen de onderzoeklocatie "Goed" is.

Geconcludeerd kan worden dat het qua geurbelasting, de voor- en achtergrond belasting de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling niet in de weg staat.

4.2 Aanbeveling

Wij adviseren u om met de gemeente Dongen in overleg te gaan om met behulp van de afwijkende afstandseis de voorgenomen ontwikkeling toch kan worden gerealiseerd.

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 geuronderzoek 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 geuronderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal aannames (model dimensioneren), 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 geuronderzoek is een momentopname. Beïnvloeding door verandering van bijvoorbeeld nieuwe wetgeving, bouwen van geurgevoelige objecten, verbeterde rekenmodellen kan plaatsvinden na uitvoering van dit onderzoek .

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



datum:
4 april 2016
kenmerk:
15.920-GEUR.03
Bijlage - 1 -

BIJLAGE 1

Locatie, ligging object



 = Ligging locatie





datum:
4 april 2016
kenmerk:
15.920-GEUR.03
Bijlage - 2 -

BIJLAGE 2

Gegevens veehouderijen

IDNR	X_COORD-stal	Y_COORD-stal	Evergund	Straat	nr.	Plaats
1	124946	404917		0 Procureurweg	24	DONGEN
2	125155	405324		0 Procureurweg	49	DONGEN
3	125350	404201		0 Berlagestraat	1	DONGEN
4	125301	403516		0 Vennen	80	DONGEN
5	125662	402979	24380	Oude Baan	133	DONGEN
6	125557	403467		0 Eindsestraat	13	DONGEN
7	125676	403458		0 Eindsestraat	21	DONGEN
8	126170	403166		0 Eindsestraat	67	DONGEN
9	126230	403077	265,6	Eindsestraat	75	DONGEN
10	126492	403000	40801	Eindsestraat	91	DONGEN
11	126693	402740		0 Eindsestraat	99	DONGEN
12	126181	403030		0 Eindsestraat	76	DONGEN
13	126316	402906	13,6	Eindsestraat	86	DONGEN
14	125702	403955		0 Breedstraat	17	DONGEN
15	125950	404190	15,12	Breedstraat	22	DONGEN
16	126098	404577	30452,5	Breedstraat	35	DONGEN
17	126528	403159	14240	Veepad	33	DONGEN
18	126546	404358		0 Kwartelweg	1	DONGEN
19	127405	402561		0 Bosweg	6	DONGEN
20	126753	405085		0 Vaartweg	171	DONGEN
21	126489	405303	4600	Vaartweg	162	DONGEN
22	126640	405137		0 Vaartweg	168	DONGEN
23	126732	404975		0 Vaartweg	174	DONGEN
24	127084	404439	26732,4	Vaartweg	192	DONGEN
25	127159	404324	609,76	Vaartweg	192A	DONGEN
26	127183	404245	54283,2	Vaartweg	196	DONGEN
27	127245	404222		0 Vaartweg	200	DONGEN
28	127386	404066		0 Oude Veepad	2	DONGEN
29	123905	402729		0 Danielsweg	1	DONGEN
30	127156	401959		0 Voldijk	3	TILBURG
31	125308	402778	1068	Vierbundersweg	56	TILBURG
32	125575	402741	28877,4	Vierbundersweg	64	TILBURG
33	125888	402644		0 Vierbundersweg	68	TILBURG
34	124255	401960		0 Bredestraat	67	RIJEN
35	124714	401994		0 Bredestraat	75	RIJEN



datum:
4 april 2016
kenmerk:
15.920-GEUR.03
Bijlage - **3** -

BIJLAGE 3

Resultaten berekeningen V-Stacks



LEGENDA:

- Meetpunt (V-Stacks)
- Bron (V-Stacks)
- 100 m afstandseis
- onderzoeksllocatie



opdrachtgever:	schaal:	formaat
Schoenmakers Advies Achtmaal	1 : 1000	A3

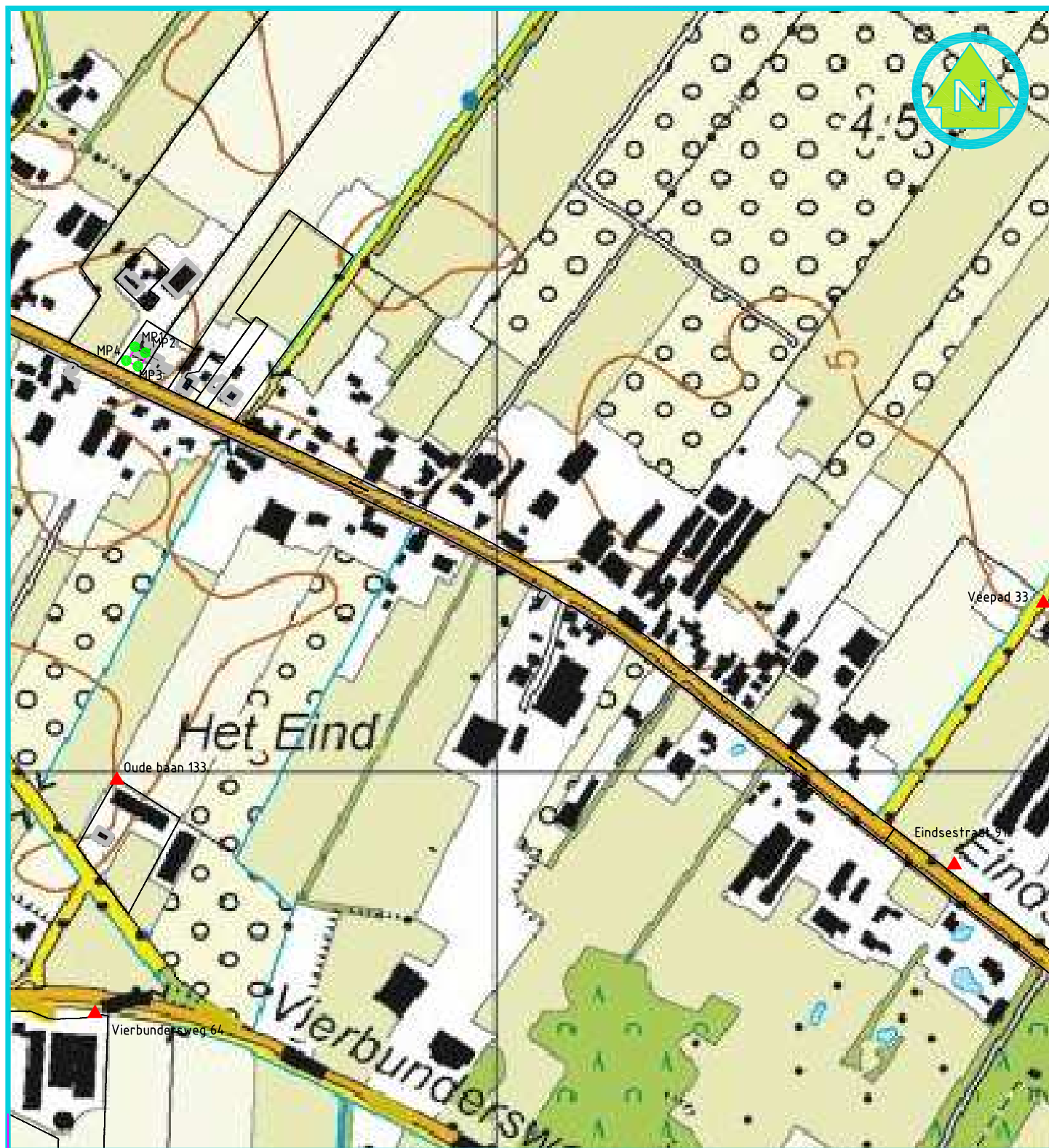
Onderzoeksllocatie: Eindesstraat 25 5104 AA Dongen	project: 15.920
--	---------------------------

Onderdeel: Bijlage 3.1 Geurbelasting	datum: 12 november 2015 Tekenaar: MH
--	---



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

\\Vscient\p\3\Schoenmakers Advies Achtmaal B\15.920 - Eindesstraat 25 Dongen



LEGENDA:

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

0 50 m 250 m

opdrachtgever:

Schoenmakers Advies Achtmaal

Onderzoekslocatie:

Eindsestraat 25
5105 AA Dongen

Onderdeel:

Bijlage 3.2
Voorgrondbelasting

schaal:

1 : 5000

formaat

A4

project:

15.920

datum:

12 november 2015

tekenaar:

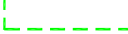
MH



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:

-  Bron (V-Stacks)
-  Grens bouwvlak
-  3,0 OuE/m³ contour
-  8,0 OuE/m³ contour
-  13,0 OuE/m³ contour



opdrachtgever:

Schoenmakers Advies Achtmaal

Onderzoekslocatie:

Eindsestraat 25
5105 AA Dongen

Onderdeel:

Bijlage 3.3
Achtergrondbelasting

schaal:

1 : 2500

formaat

A4

project:

15.920

datum:

12 november 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

BIJLAGE 4

V-Stacks Rekenbladen

Gemaakt op: 12-11-2015 14:22:21

Rekentijd: 0:00:04

Naam van het bedrijf: 15.920 - Eindsestraat 25 te Dongen WCS

Berekende ruwheid: 0,41 m

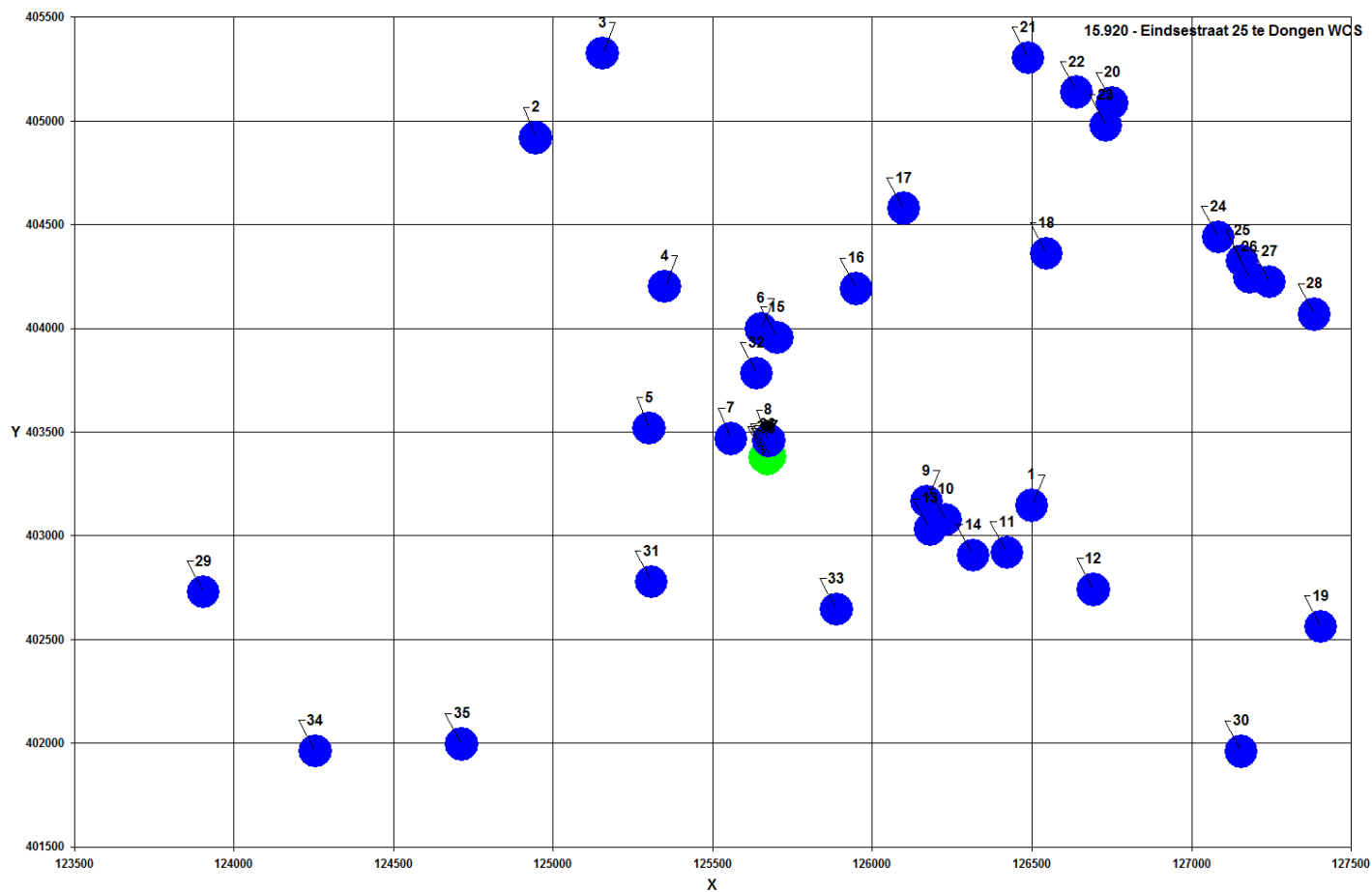
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Veepad 33	126 500	403 145	6,0	6,0	0,50	4,00	14 240
2	Procureurweg 24	124 946	404 917	6,0	6,0	0,50	4,00	0
3	Procureurweg 49	125 155	405 324	6,0	6,0	0,50	4,00	0
4	Berlageweg 1	125 350	404 201	6,0	6,0	0,50	4,00	0
5	Vennen 80	125 301	403 516	6,0	6,0	0,50	4,00	0
6	Oudebaan 133	125 652	403 996	6,0	6,0	0,50	4,00	24 380
7	Eindsestraat 13	125 557	403 467	6,0	6,0	0,50	4,00	0
8	Eindsestraat 21	125 676	403 458	6,0	6,0	0,50	4,00	0
9	Eindsestraat 67	126 170	403 166	6,0	6,0	0,50	4,00	0
10	Eindsestraat 75	126 230	403 077	6,0	6,0	0,50	4,00	266
11	Eindsestraat 91	126 422	402 919	6,0	6,0	0,50	4,00	40 801
12	Eindsestraat 99	126 693	402 740	6,0	6,0	0,50	4,00	0
13	Eindsestraat 76	126 181	403 030	6,0	6,0	0,50	4,00	0
14	Eindsestraat 86	126 316	402 906	6,0	6,0	0,50	4,00	14
15	Breedstaart 17	125 702	403 955	6,0	6,0	0,50	4,00	0
16	Breedstraat 22	125 950	404 190	6,0	6,0	0,50	4,00	15
17	Breedstraat 35	126 098	404 577	6,0	6,0	0,50	4,00	30 453
18	Kwartelweg 1	126 546	404 358	6,0	6,0	0,50	4,00	0
19	Bosawg 6	127 405	402 561	6,0	6,0	0,50	4,00	0
20	Vaartweg 171	126 753	405 085	6,0	6,0	0,50	4,00	0
21	Vaartweg 162	126 489	405 303	6,0	6,0	0,50	4,00	4 600
22	Vaartweg 168	126 640	405 137	6,0	6,0	0,50	4,00	0
23	Vaartweg 174	126 732	404 975	6,0	6,0	0,50	4,00	0
24	Vaartweg 192	127 084	404 439	6,0	6,0	0,50	4,00	26 732
25	Vaartweg 192a	127 159	404 324	6,0	6,0	0,50	4,00	610
26	vaartweg 196	127 183	404 245	6,0	6,0	0,50	4,00	54 283
27	Vaartweg 200	127 245	404 222	6,0	6,0	0,50	4,00	0
28	Oude Veepad 2	127 386	404 066	6,0	6,0	0,50	4,00	0
29	Danielsweg 1	123 905	402 729	6,0	6,0	0,50	4,00	0
30	Voldijk 3	127 156	401 959	6,0	6,0	0,50	4,00	0
31	Vierbundersweg 56	125 308	402 778	6,0	6,0	0,50	4,00	1 068
32	Vierbundersweg 64	125 638	403 781	6,0	6,0	0,50	4,00	28 877
33	Vierbundersweg 68	125 888	402 644	6,0	6,0	0,50	4,00	0
34	Bredestraat 67	124 255	401 960	6,0	6,0	0,50	4,00	0
35	Bredestraat 75	124 714	401 994	6,0	6,0	0,50	4,00	0

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
36	MP01	125 671	403 388	3,0	2,9
37	MP02	125 681	403 381	3,0	2,8
38	MP03	125 673	403 368	3,0	2,8
39	MP04	125 663	403 375	3,0	2,8



Gemaakt op: 12-11-2015 13:46:19

Rekentijd: 0:00:07

Naam van het bedrijf: 15.920 - Eindsestraat 25 te Dongen VG Vierbundersweg64

Berekende ruwheid: 0,31 m

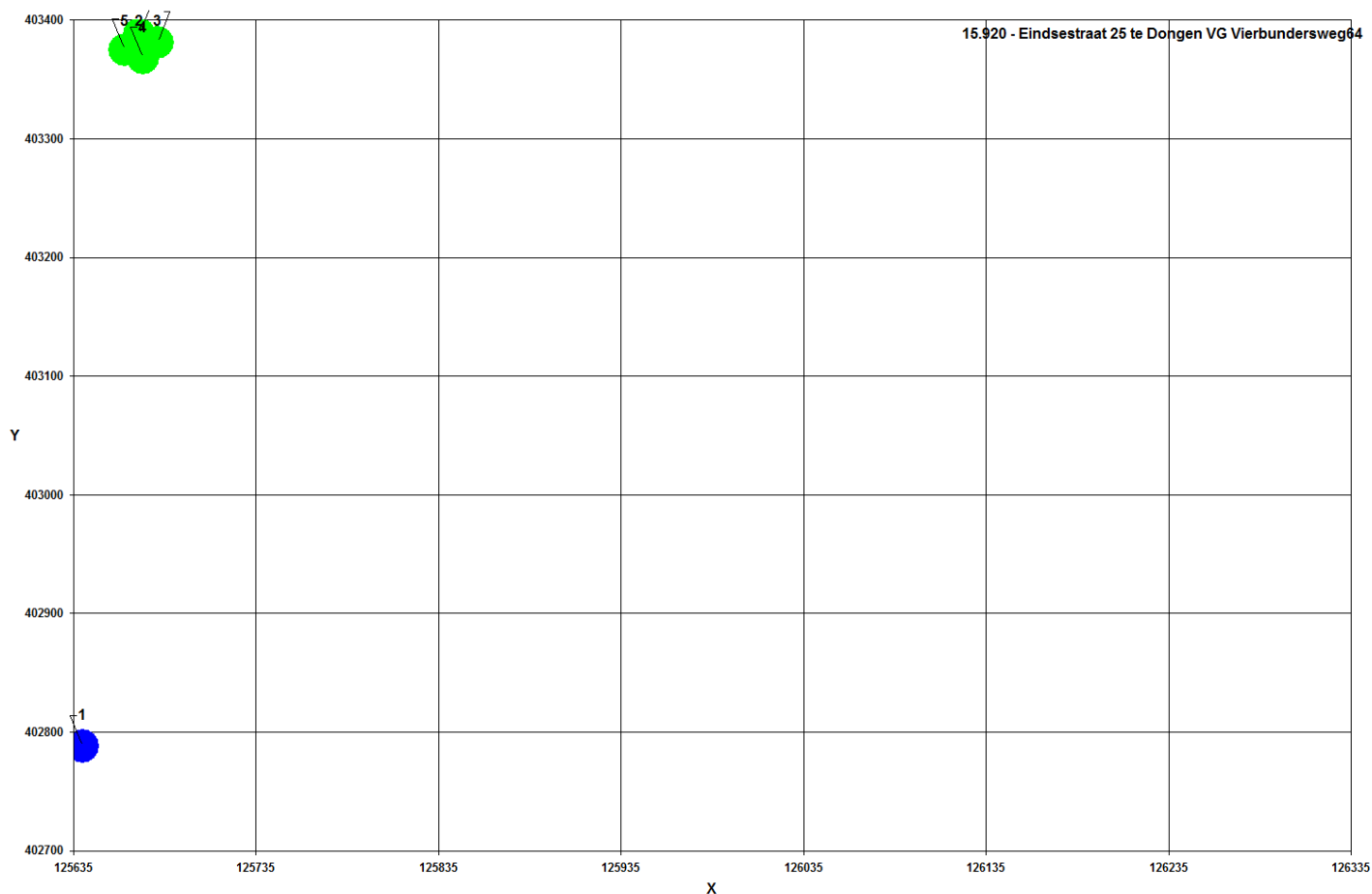
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	vierbundersweg 64	125 640	402 788	6,0	6,0	0,50	4,00	28 877

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	MP01	125 671	403 388	3,0	1,4
3	MP02	125 681	403 381	3,0	1,4
4	MP03	125 673	403 368	3,0	1,4
5	MP04	125 663	403 375	3,0	1,4



Gemaakt op: 12-11-2015 13:25:44

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: 15.920 - Eindsestraat 25 te Dongen VG EIND 91

Berekende ruwheid: 0,17 m

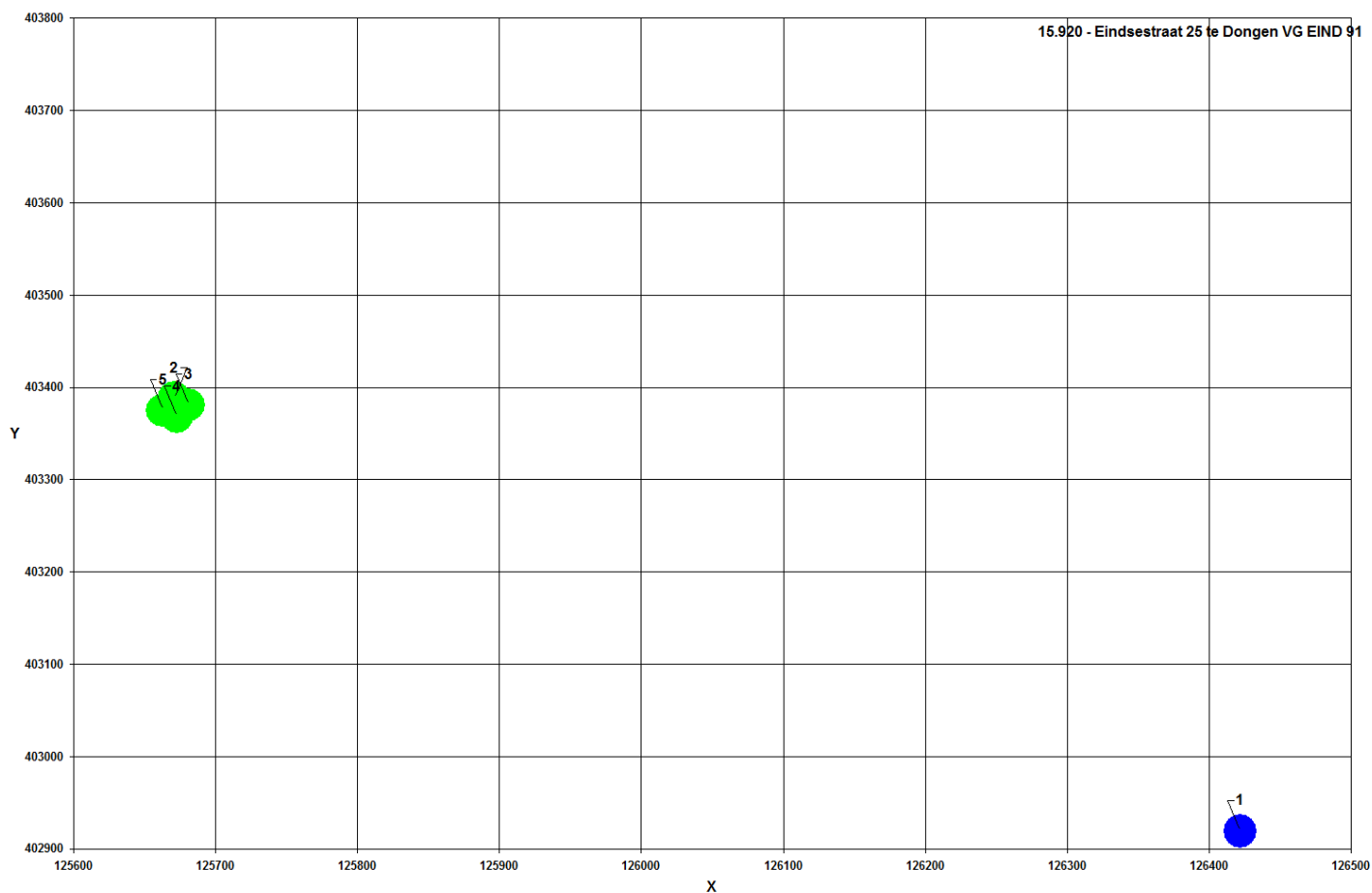
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Eindsestraat 91	126 422	402 919	6,0	6,0	0,50	4,00	40 801

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	MP01	125 671	403 388	3,0	1,3
3	MP02	125 681	403 381	3,0	1,3
4	MP03	125 673	403 368	3,0	1,3
5	MP04	125 663	403 375	3,0	1,3



Gemaakt op: 12-11-2015 13:27:49

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: 15.920 - Eindsestraat 25 te Dongen VG Oudebaan 133

Berekende ruwheid: 0,10 m

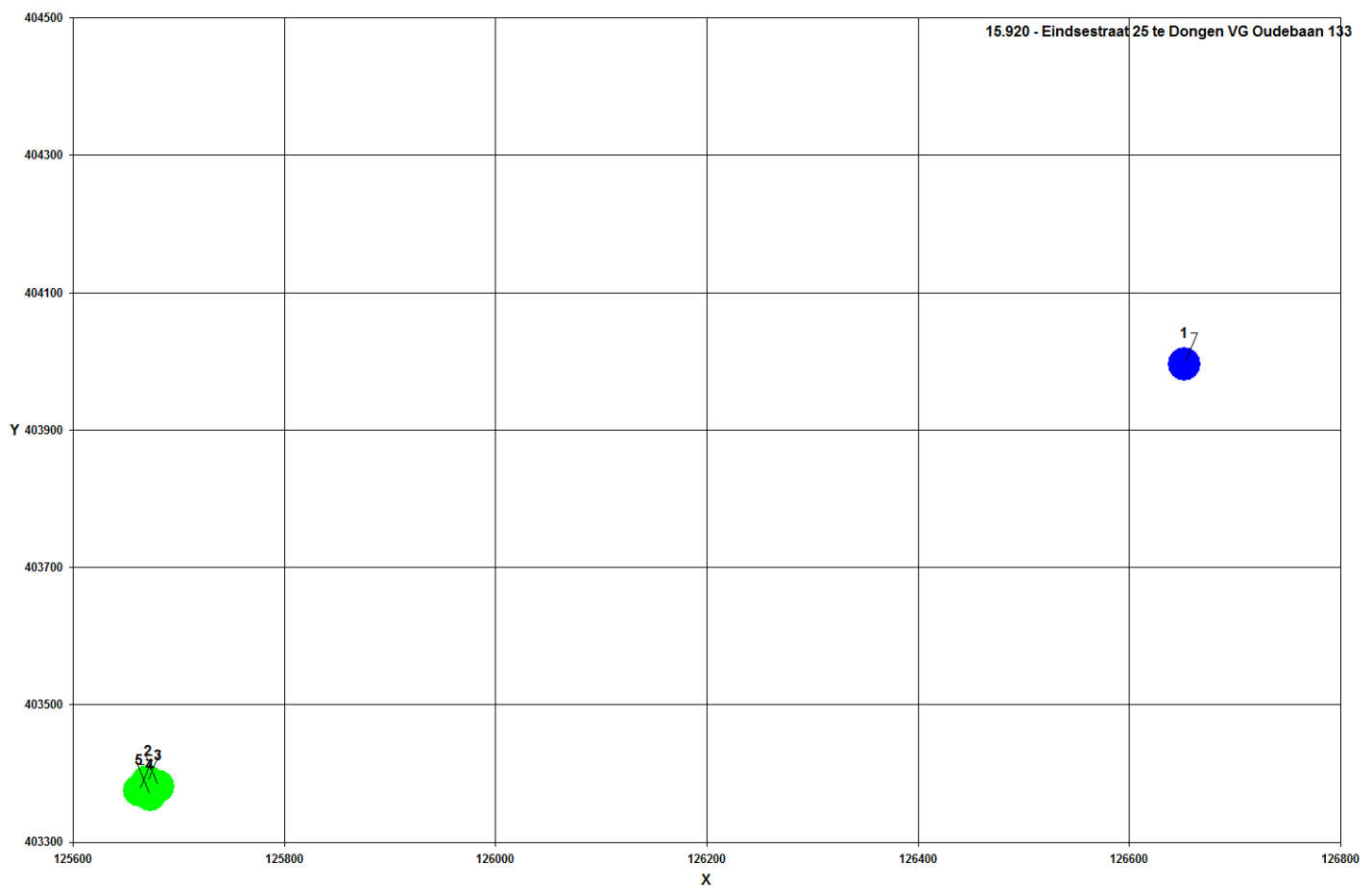
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Oudebaan 133	126 652	403 996	6,0	6,0	0,50	4,00	24 380

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	MP01	125 671	403 388	3,0	0,6
3	MP02	125 681	403 381	3,0	0,6
4	MP03	125 673	403 368	3,0	0,5
5	MP04	125 663	403 375	3,0	0,5



Gemaakt op: 12-11-2015 13:30:02

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: 15.920 - Eindsestraat 25 te Dongen VG Veepad 33

Berekende ruwheid: 0,17 m

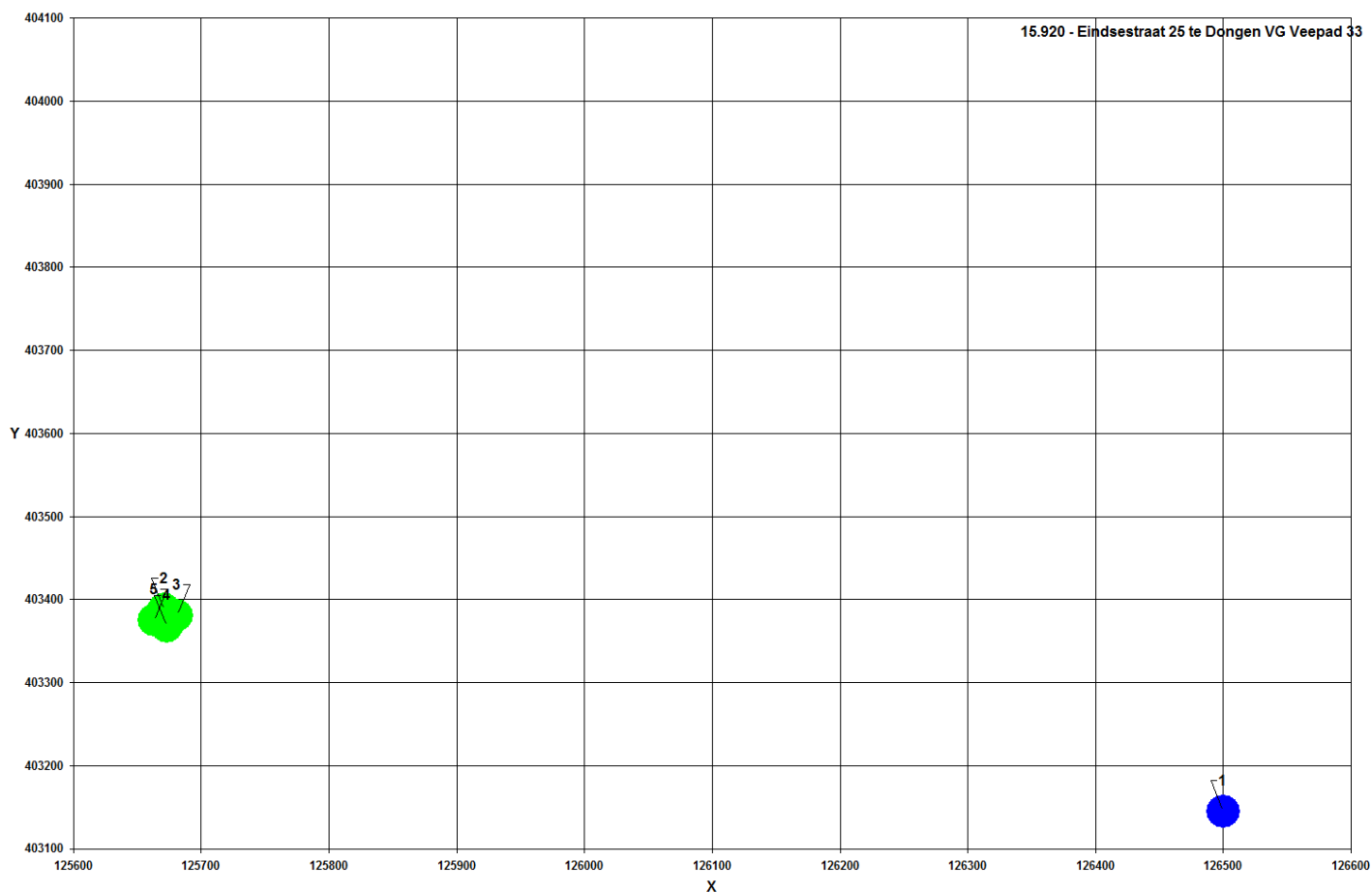
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Veepad 33	126 500	403 145	6,0	6,0	0,50	4,00	14 240

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	MP01	125 671	403 388	3,0	0,3
3	MP02	125 681	403 381	3,0	0,3
4	MP03	125 673	403 368	3,0	0,3
5	MP04	125 663	403 375	3,0	0,3



Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 11-12-2015 14:08:35

Rekentijd: 0:03:11

Naam van het gebied: 15.920 - Eindsestraat 25 te Dongen

Berekende ruwheid: 0,38 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 10 %

Bronbestand: P:\S\Schoenmakers Advies Achtmaal BV\15.920 - Eindsestraat 25

Dongen\STACKS\15.920-bron.txt

Receptorbestand: P:\S\Schoenmakers Advies Achtmaal BV\15.920 - Eindsestraat 25

Dongen\STACKS\15.920-receptoren.txt

Resultaten weggeschreven in: P:\S\Schoenmakers Advies Achtmaal BV\15.920 - Eindsestraat 25

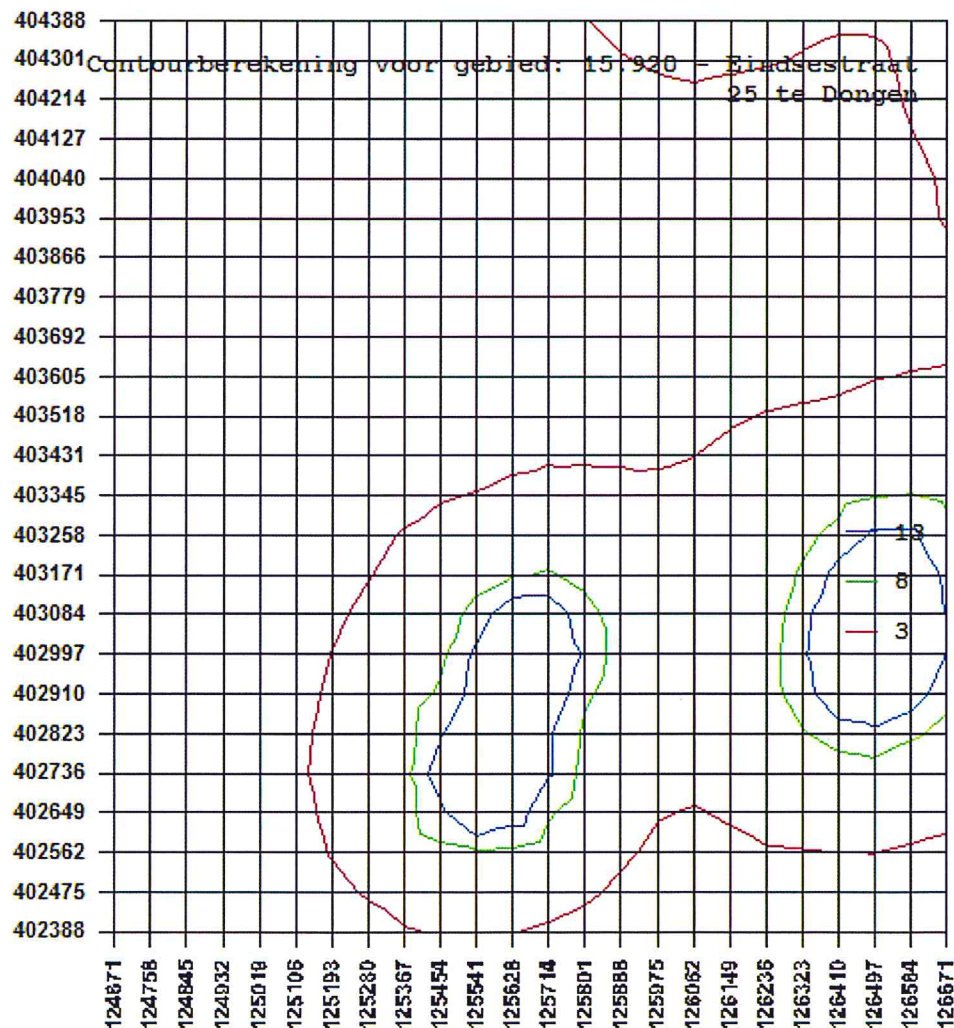
Dongen\STACKS

Rasterpunt linksonder x: 124671 m

Rasterpunt linksonder y: 402388 m

Gebied lengte (x): 2000 m , Aantal gridpunten: 24

Gebied breedte (y): 2000 m , Aantal gridpunten: 24



20151112_1402_ObjectGeur

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1040	125671.0	403388.0	13.000	2.975
1041	125681.0	403381.0	13.000	3.112
1042	125673.0	403368.0	13.000	3.165
1043	125663.0	403375.0	13.000	3.231

15.920-bron								
NR	X_COORD	Y_COORD	EP-hoogte	gemgebhoogte	EP-diameter			
EP-uittree	Evergund	Evergund	Evergund	Straat	NR	Postcode		
Plaats	Gemeente							
1001	124946	404917	6	6	0.5	4	0	0
Procureurweg	24	5103BG	DONGEN					
1002	125155	405324	6	6	0.5	4	0	0
Procureurweg	49	5103BP	DONGEN					
1003	125350	404201	6	6	0.5	4	0	0
Berlagestraat	1	5103MA	DONGEN					
1004	125301	403516	6	6	0.5	4	0	0
80	5104CV	DONGEN						
1005	125662	402979	6	6	0.5	4	24380	24380
Baan	133	5104PA	DONGEN					
1006	125557	403467	6	6	0.5	4	0	0
Eindsestraat	13	5105AA	DONGEN					
1007	125676	403458	6	6	0.5	4	0	0
Eindsestraat	21	5105AA	DONGEN					
1008	126170	403166	6	6	0.5	4	0	0
Eindsestraat	67	5105AB	DONGEN					
1009	126230	403077	6	6	0.5	4	265.6	265.6
Eindsestraat	75	5105AB	DONGEN					
1010	126492	403000	6	6	0.5	4	40801	40801
Eindsestraat	91	5105AB	DONGEN					
1011	126693	402740	6	6	0.5	4	0	0
Eindsestraat	99	5105AB	DONGEN					
1012	126181	403030	6	6	0.5	4	0	0
Eindsestraat	76	5105AD	DONGEN					
1013	126316	402906	6	6	0.5	4	13.6	13.6
Eindsestraat	86	5105AD	DONGEN					
1014	125702	403955	6	6	0.5	4	0	0
Breedstraat	17	5105AE	DONGEN					
1015	125950	404190	6	6	0.5	4	15.12	15.12
Breedstraat	22	5105AE	DONGEN					
1016	126098	404577	6	6	0.5	4	30452.5	30452.5
Breedstraat	35	5105AE	DONGEN					
1017	126528	403159	6	6	0.5	4	14240	14240
33	5105AG	DONGEN						
1018	126546	404358	6	6	0.5	4	0	0
Kwartelweg	1	5105BA	DONGEN					
1019	127405	402561	6	6	0.5	4	0	0
6	5105NC	DONGEN						
1020	126753	405085	6	6	0.5	4	0	0
171	5106NC	DONGEN						
1021	126489	405303	6	6	0.5	4	4600	4600
162	5106NG	DONGEN						
1022	126640	405137	6	6	0.5	4	0	0
168	5106NG	DONGEN						
1023	126732	404975	6	6	0.5	4	0	0
174	5106NG	DONGEN						
1024	127084	404439	6	6	0.5	4	26732.4	26732.4
192	5106NG	DONGEN						
1025	127159	404324	6	6	0.5	4	609.76	609.76
192A	5106NG	DONGEN						
1026	127183	404245	6	6	0.5	4	54283.2	54283.2
196	5106NG	DONGEN						
1027	127245	404222	6	6	0.5	4	0	0
200	5106NG	DONGEN						
1028	127386	404066	6	6	0.5	4	0	0
Veepad	2	5106RB	DONGEN					
1029	123905	402729	6	6	0.5	4	0	0
Danielsweg	1	5107NV	DONGEN					
1030	127156	401959	6	6	0.5	4	0	0
3	5047TG	TILBURG						
1031	125308	402778	6	6	0.5	4	1068	1068
Vierbundersweg	56	5047TN	TILBURG					
1032	125575	402741	6	6	0.5	4	28877.4	28877.4
Vierbundersweg	64	5047TN	TILBURG					
1033	125888	402644	6	6	0.5	4	0	0

				15.920-bron				
Vierbundersweg	68	5047TN	TILBURG					
1034	124255	401960	6	0.5	4	0	0	
Bredestraat	67	5121PE	RIJEN					
1035	124714	401994	6	0.5	4	0	0	
Bredestraat	75	5121PE	RIJEN					

DENTIFIER	X-COORDINA	Y-COORDINA	NORM-OU
1040	125671	403388	13 MP1
1041	125681	403381	13 MP2
1042	125673	403368	13 MP3
1043	125663	403375	13 MP4

BIJLAGE 5

Begrippenlijst

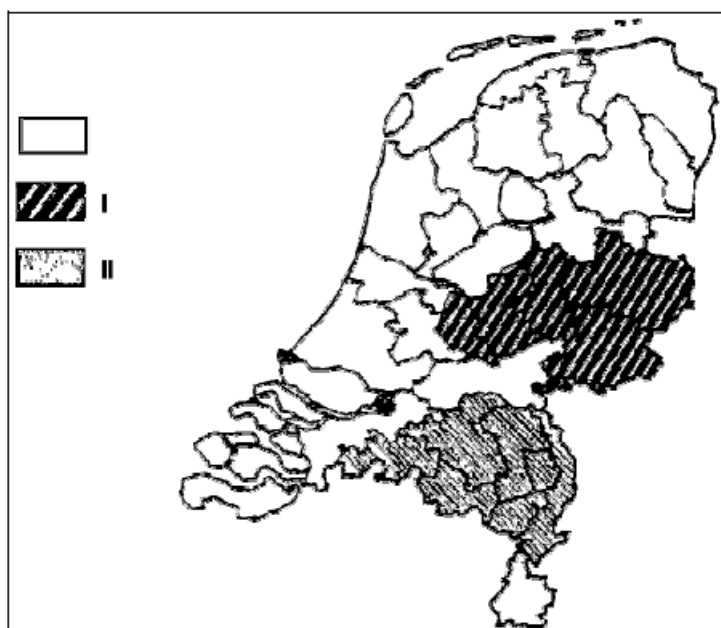
Bebouwde kom:

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."*

Concetratie 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:

<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

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