



- 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 9001:2015

datum:
30 maart 2021

kenmerk:
21.904-GEUR.01

pagina: **i**

GEURONDERZOEK

Project:
Watersteeg 14 te Vorstenbosch

© 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.





datum:
30 maart 2021
kenmerk:
21.904-GEUR.01
pagina: ii

ONDERZOEK voor

Onderzoekslocatie : Watersteeg 14
: 5476 KW Vorstenbosch

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 ONTWIKKELING.....	2
1.7	LUCHTFOTO ONDERZOEKSLOCATIE.....	2
2	VOORONDERZOEK CONFORM NEN 5725	3
2.1	INLEIDING	3
2.2	GEMEENTELIJKE GEURVERORDENING	4
2.3	RELEVANTE VEEHOUDERIJEN IN DE OMGEVING.....	5
2.4	VERSPREIDINGSMODELLEN V-STACKS	5
2.5	VERSPREIDINGSMODELLEN V-STACKS	5
2.6	GEURBELASTING.....	5
2.7	WOON- / VERBLIJFKLIMAAT	5
2.8	BELEIDSREGELS GEMEENTE BERNHEZE	6
2.9	WERKWIJZE.....	7
2.10	RENDEMENT COMBI-LUCHTWASSERS	7
3	BEREKENINGEN.....	8
3.1	INVOERGEGEVENS.....	8
3.2	AFSTANDBEPALING	8
3.3	RESULTATEN BEREKENING CUMULATIEVE GEURBELASTING.....	9
3.4	RESULTATEN BEREKENING VOOR- EN ACHTERGRONDBELASTING	9
3.5	MILIEUKWALITEIT	9
4	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	10
4.1	CONCLUSIES	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

Op verzoek van de opdrachtgever is, door milieuadviesbureau Amittec BV te Uden, een GEURONDERZOEK uitgevoerd ter plaatse van Watersteeg 14 te Vorstenbosch.

1.2 Aanleiding

In verband met de geplande ruimtelijke ontwikkeling ter plaatse van Watersteeg 14 te Vorstenbosch wenst de gemeente Bernheze inzicht in de lokale geursituatie, alvorens hierover een besluit wordt 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 verblijfsklimaat 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 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

Het perceel staat kadastraal bekend als:

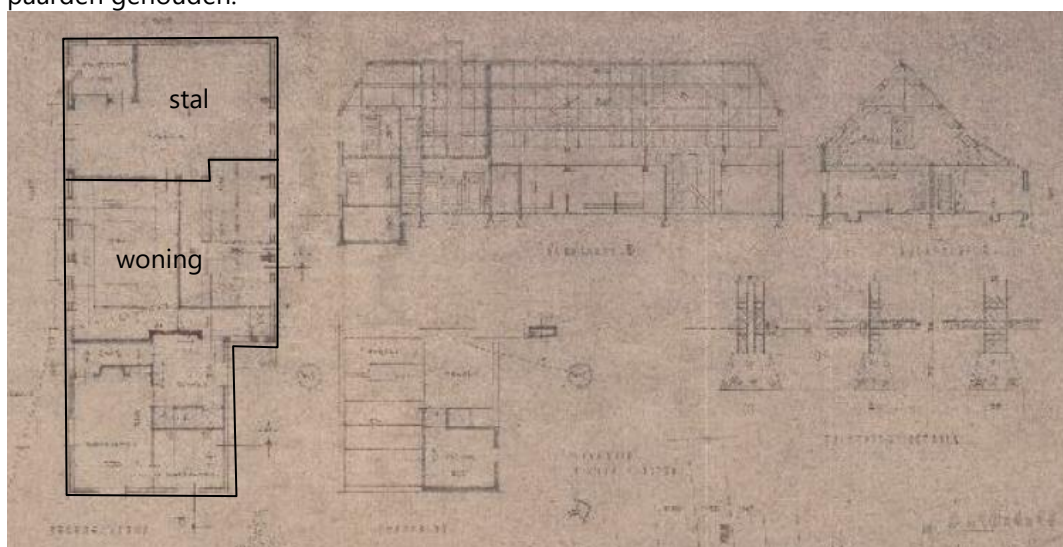
Gemeente	:	Nistelrode
Sectie	:	G
Nummer(s)	:	361
RD-coördinaten	:	166064,406169

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Watersteeg, buiten de bebouwde kom van Vorstenbosch. Het perceel beslaat een totale oppervlakte van ca. 6.390 m², waarvan ca. 340 m² bebouwd is.

De ligging van de locatie is weergegeven op bijlage 1. In bijlage 3.1 is een situatietekening toegevoegd.

1.6 Voorgenomen ontwikkeling

Voor de 2e wereldoorlog wordt er een boerderij op de locatie opgericht. Deze brand eind jaren '40 grotendeels af en wordt 1951 herbouwd. de boerderij bestaat uit een woon- en stalgedeelte. Medio jaren '70 wordt er gestopt met boeren en worden in de stal (bedrijfsdeel) van de woonboerderij paarden gehouden.



Afbeelding1: bouwtekening uit 1951

bron: Monumentenhuis Brabant)

De opdrachtgever heeft het voornemen de boerderij intern te verbouwen en te splitsen in 2 woningen. In de brief (kenmerk 1494591/1519558, d.d. 10 september 2020) heeft de gemeente Bernheze aangegeven dat ze in principe akkoord zijn met splitsing van de woonboerderij in 2 woningen.

1.7 Luchtfoto onderzoekslocatie



bron: PDOK

2 VOORONDERZOEK CONFORM NEN 5725

2.1 Inleiding

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 zoals 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, evenals de hoeveelheid odourunits, 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 op basis van deze gegevens berekend. De geurbelasting wordt uitgedrukt in $\text{ou}_\text{e}/\text{m}^3$ 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.

Geurgevoelige objecten zijn in verschillende categorieën in te delen, waarbij voor elke categorie afwijkende toetsingsnormen gelden. Hierbij zijn de volgende categorieën:

- A. Ruimte-voor-ruimte woning;
- B. Bedrijfswoning (of ander geurgevoelig object) bij een andere veehouderij;
- C. Voormalige bedrijfswoning (of ander geurgevoelig object) die op of na 19 maart 2000 geen onderdeel meer was van een andere veehouderij;
- D. Voormalige bedrijfswoning (of ander geurgevoelig object) die al vóór 19 maart 2000 geen onderdeel meer was van een andere veehouderij;
- E. Alle woningen (en andere geurgevoelige objecten) die niet onder a t/m d vallen.

In de onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de toetsingsnormen die gelden per type geurgevoelig object.

Tabel 1: overzicht toetsingsnormen per type geurgevoelig object.

soort dieren	Toetsing	Geurgevoelig object				
		A	B	C	D	E
alle dieren	min. afstand, van gevel dierenverblijf tot gevel geurgevoelig object		T	T	T	T
	min. afstand, van emissiepunt dierenverblijf tot gevel geurgevoelig object	T				
dieren met geuremissiefactor	maximale geurbelasting op buitenzijde geurgevoelig object				T	T
	min. afstand, van emissiepunt dierenverblijf tot gevel geurgevoelig object		T	T		
dieren zonder geuremissiefactor	min. afstand, van emissiepunt dierenverblijf tot gevel geurgevoelig object		T	T	T	T

Op de onderzoekslocatie is veehouderij actief geweest, welke voor 19 maart 2000 is gestopt met haar activiteiten. Hierdoor dient de onderzoekslocatie als een geurgevoelig object "type D" worden beschouwd.

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

De minimale afstand tussen de buitenzijde van een dierenverblijf en de buitenzijde van een geurgevoelig object moet binnen de bebouwde kom minimaal 50 m bedragen en ten minste 25m, buiten de bebouwde kom.

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 volgende tabel geeft de maximale geurbelasting per gebied weer:

Tabel 2: landelijke maximale geurbelasting.

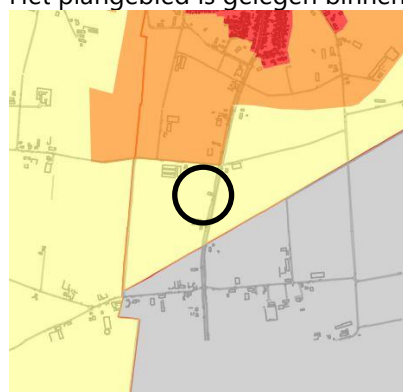
Geur gevoelig object gelegen in:	Max toegestane geurbelasting ($\text{ou}_\text{E}/\text{m}^3$)
Concentratiegebied binnen bebouwde kom	3,0
Concentratiegebied buiten bebouwde kom	14,0
Niet-concentratiegebied binnen bebouwde kom	2,0
Niet-concentratiegebied buiten bebouwde kom	8,0

Het plangebied is gelegen in het concentratiegebied zuid, buiten de bebouwde kom. De maximale geurbelasting voor dit gebied bedraagt $14,0 \text{ ou}_\text{E}/\text{m}^3$.

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 Bernheze heeft op 19 december 2013 een gemeentelijke geurverordening vastgesteld. Het plangebied is gelegen binnen het "zones rondom bedrijventerreinen; buitengebied".



- 3 bestaande woongebieden
- 8 extensiveringsgebied rond kernen;
- 10 zones rondom bedrijventerreinen;

Afbeelding 2: fragment kaart geurverordening

(bron: Gemeente Bernheze)

De maximale geurbelasting voor dit gebied bedraagt $10,0 \text{ ou}_\text{E}/\text{m}^3$.

Tevens is in de geurverordening een afwijkende minimale afstandseis opgenomen voor veehouderijen, waar dieren worden gehouden behorende tot een diercategorie waarvoor in de ministeriële regeling geen geuremissiefactor is vastgesteld. Wanneer de onderzoekslocatie binnen de bebouwde kom en is gelegen binnen het gebied dat is aangeduid op de kaart 'Kaart B halvering vaste afstanden' is gelegen gelden andere afstandseisen. De onderzoekslocatie bevindt zich niet in zo'n gebied.

2.3 Relevante veehouderijen in de omgeving

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

Vanaf begin oktober is de ge-update versie van V-Stacks vergunning, 'versie 2020' beschikbaar. Met de meest recente versie kan de geurbelasting nauwkeuriger worden gemeten. Het gebruik van de nieuwe versie is verplicht vanaf het moment dat de gewijzigde Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) in de Staatscourant verschijnt. Dit zal naar verwachting medio maart 2021 plaatsvinden. Daarop vooruitlopend zullen geurberekeningen met de nieuwe versie worden uitgevoerd.

2.6 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 het plangebied 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 het betreffende geurgevoelige object in het plangebied. De berekeningen worden uitgevoerd met V-stacks vergunning, conform het "worst –case scenario", waarbij met standaardwaarden van het emissiepunt moet worden gerekend.

2.7 Woon- / verblijfklimaat

Voor de bepaling van het woon- /verblijfklimaat op de onderzoekslocatie dient eerst de voor- en achtergrondbelasting te worden bepaald.

Voorgrondbelasting

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 veehouderij, die dominant aanwezig is, afzonderlijk berekend te worden. Wanneer een gebied reeds 'overbelast' is, zijn veehouderijen reeds beperkt in hun uitbreidingsmogelijkheden. In zo'n geval wordt de voorgrondbelasting niet met de "worst-case scenario" berekend, maar met de werkelijke geurbelasting conform de milieuvergunning.

Achtergrondbelasting

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.

Met de berekende voor- en achtergrondbelasting kunnen de geurhinderpercentages worden bepaald. Het hoogste geurhinderpercentage is maatgevend voor de bestaande situatie.

Voor de toetsing van een aanvaardbaar woon-/verblijfklimaat heeft de provincie Noord-Brabant, de omgevingsdiensten en de GGD de 'Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0' opgesteld.

In de onderstaande tabel zijn de maximale voor- en achtergrondbelasting in een concentratiegebied opgenomen. Voor niet-concentratiegebieden gelden andere normen.

Tabel 3: normering woon-verblijfklimaat.

% geurgehinderden	geurbelasting in concentratiegebied	
	voorgondbelasting	achtergrondbelasting
12 % (woonkern)	5 ouE/m ³	10 ouE/m ³
20 % (buitengebied)	10 ouE/m³	20 ouE/m³

2.8 Beleidsregels gemeente Bernheze

De gemeente Bernheze heeft op 12 oktober 2015 'Beleidsregel ruimtelijke ontwikkelingen en geurhinder gemeente Bernheze 2013' vastgesteld. Hierin zijn de waarden voor het criterium 'een aanvaardbaar woon- en leefklimaat' voor het aspect cumulatieve geurhinder uit de stallen van de veehouderijen vastgelegd (achtergrondbelasting).

Tabel 4: normering achtergrondbelasting beleidsregel ruimtelijke ontwikkelingen en geurhinder gemeente Bernheze.

	Bebouwde kom Woonkernen, nieuwe woongebieden	Bedrijventerreinen, Buitengebied
Voldoende	$0 \leq 13 \text{ ouE/m}^3$	$0 \leq 20 \text{ ouE/m}^3$
Onvoldoende	$> 13 \text{ ouE/m}^3$	$> 20 \text{ ouE/m}^3$

Als de achtergrondbelasting kan worden geclassificeerd als 'voldoende', dan zijn er vanuit het deelaspect 'cumulatieve geurhinder uit stallen van veehouderijen' geen belemmeringen om mee te werken aan een ruimtelijk initiatief.

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

2.10 Rendement combi-luchtwassers

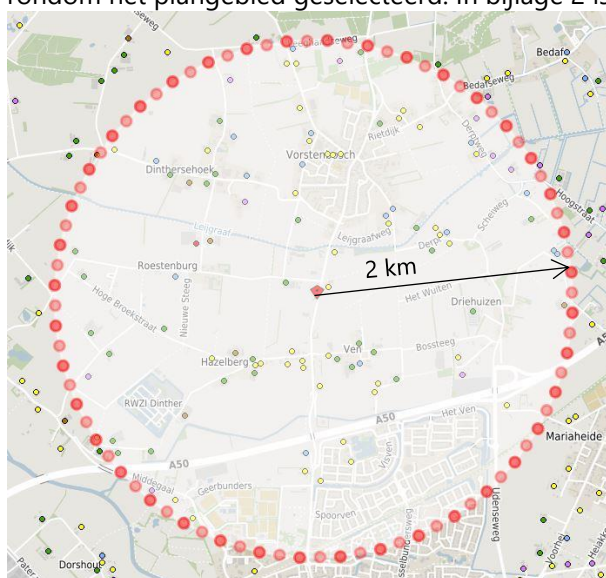
De universiteit Wageningen heeft de werking en rendementen van de diverse luchtwassers onderzocht. De prestaties van de enkelvoudige luchtwassers kwamen gemiddeld iets lager (maar niet significant) uit, dan de in de regelgeving opgenomen. Voor combiluchtwassers was de prestatie aanzienlijk lager dan waar in de regelgeving van wordt uitgegaan. Medio juli 2018 is in de Regeling ammoniak en veehouderij de emissiefactoren van dergelijke stalsystemen aangepast.

Er is voor de bestaande situaties een overgangsregeling. De reeds verleende vergunningen worden niet aangepast met de nieuwe emissiefactoren. Deze bedrijven kunnen doorgaan conform de verleende vergunning. Wanneer deze inrichtingen worden gewijzigd, zal pas met de nieuwe emissiefactoren gerekend. Lopende aanvragen dienen te worden aangepast met de nieuwe emissiefactoren.

3 BEREKENINGEN

3.1 Invoergegevens

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

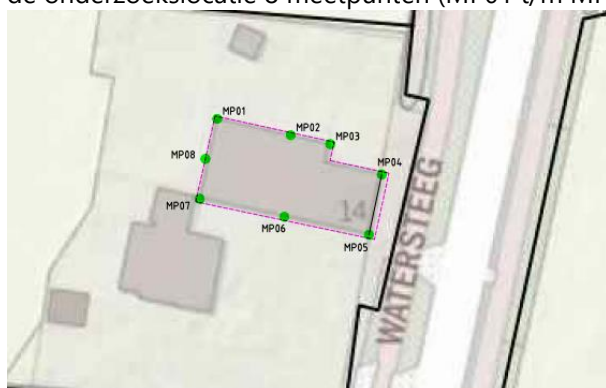


(bron: provincie Noord-Brabant)

Op de locatie wordt door de opdrachtgever (hobbymatig) paarden gehouden, welke niet worden meegenomen met de berekeningen.

Meetpunten

Voor de bepaling van de cumulatieve geurbelasting, de voor-/achtergrondbelasting op de gevels van de onderzoekslocatie 8 meetpunten (MP01 t/m MP08) gepositioneerd



Afbeelding 4: positionering meetpunten

3.2 Afstandsbepaling

De Wet geurhinder en veehouderij schrijft voor, dat geurgevoelige objecten niet binnen de geurcontouren van veehouderijen gebouwd mogen worden. Ten noordwesten van het plangebied

bevindt zich ter plaatse van de Roestenburgseweg 7, de dichtstbijzijnde veehouderij. De afstand tussen het bouwblok van de veehouderij en de onderzoekslocatie bedraagt 112 m.

De overige veehouderijen, bevinden zich op meer dan 250 meter van de onderzoekslocatie, Deze liggen te ver van de onderzoekslocatie af en zijn daarom voor het aspect 'minimale afstand tussen de gevel van een dierenverblijf tot gevel geurgevoelig object' niet relevant.

3.3 Resultaten berekening cumulatieve geurbelasting

De maximale cumulatieve geurbelasting, op de onderzoekslocatie bedraagt maximaal 9,9 ou_E /m³.

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

Voor de bepaling van de voorgrondbelasting op de onderzoekslocatie zijn voor de omliggende veehouderijen aan de Achterst Ven 7, Driehuizen 8 in Veghel, Hazelbersestraat 2b en 7, Hoekseweg 1 in Heeswijk-Dinther en Hondstraat 25, Oude Veghelsedijk 47 en Roestenburgseweg 7 te Vorstenosch, de voorgrondbelasting berekend. Uit deze berekeningen blijkt dat de veehouderij op de locatie Roestenburgseweg 7 de meeste geurbelasting op de plangebied veroorzaakt. Deze locatie is gebruikt voor de bepaling van de voorgrondbelasting. De maximale voorgrondbelasting ter plaatse van de onderzoeklocatie bedraagt 6,9 ou_E /m³.

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 maximale achtergrondbelasting ter plaatse van de onderzoeklocatie bedraagt 9,9 ou_E /m³.

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

Voor de bepaling van het woon- en verblijfklimaat op het plangebied heeft de gemeente Bernheze eigen beleidsregels opgesteld. Hierbij wordt alleen de achtergrondwaarden getoetst.

Tabel 5: normering achtergrondbelasting beleidsregel ruimtelijke ontwikkelingen en geurhinder gemeente Bernheze.

	Bebouwde kom Woonkernen, nieuwe woongebieden	Bedrijventerreinen, Buitengebied
Voldoende	$0 \leq 13 \text{ ou}_E/\text{m}^3$	$0 \leq 20 \text{ ou}_E/\text{m}^3$
Onvoldoende	$> 13 \text{ ou}_E/\text{m}^3$	$> 20 \text{ ou}_E/\text{m}^3$

Uit de tabel is af te lezen dat de achtergrondbelasting rondom ter plaatse van het plangebied voldoende is.

4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op verzoek van de opdrachtgever is, door milieuadviesbureau Amitec BV te Uden, een GEURONDERZOEK uitgevoerd ter plaatse van Watersteeg 14 te Vorstenbosch.

In verband met de geplande ruimtelijke ontwikkeling ter plaatse van Watersteeg 14 te Vorstenbosch wenst de gemeente Bernheze inzicht in de lokale geursituatie, alvorens hierover een besluit wordt genomen.

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 Conclusies

Ten behoeve van de controle of met de ruimtelijke ontwikkeling de belangen van de veehouderijen in de omgeving worden geschaad, zijn de afstand tussen de onderzoeklocatie en de veehouderijen en de cumulatieve geurbelasting bepaald.

De veehouderij aan de Roestenburgseweg 7, is de dichtstbijzijnde veehouderij. De afstand tussen het bouwblok van de veehouderij en de onderzoekslocatie bedraagt 112 m. De maximale cumulatieve geurbelasting, op de onderzoekslocatie bedraagt maximaal 9,9 ou_E/m³.

Geconcludeerd kan worden dat de omliggende veehouderijen met deze ontwikkeling niet onevenredig in hun belangen worden geschaad.

Voor het bepalen van het woon- en verblijfsklimaat zijn de voor en achtergrondbelasting op de onderzoekslocatie bepaald en getoetst van het gemeentelijk en provinciaal beleid. Uit de berekeningen blijkt dat de veehouderij op de locatie Roestenburgseweg 7 de meeste geurbelasting op de plangebied veroorzaakt. De maximale voorgrondbelasting ter plaatse van de onderzoeklocatie bedraagt 6,9 ou_E/m³. De maximale achtergrondbelasting ter plaatse van de onderzoeklocatie bedraagt 9,9 ou_E/m³.

De gemeente Bernheze heeft voor de bepaling van het woon- en verblijfsklimaat ook eigen beleidsregels opgesteld.

Tabel 6: normering woon- en verblijfsklimaat (ou_E/m³)

Buitengebied	provinciaal beleid	gemeentelijk beleid	Berekende waarde
Voorgrondbelasting	0 - 10	-	max. 6,9
Achtergrondbelasting	0 - 20	0 ≤ 20	max. 9,9

Uit de bovenstaande tabel is af te lezen dat het woon- en verblijfsklimaat voldoet aan zowel de provinciale regelgeving en gemeentelijke beleidsregels.

Op basis van de zijn er vanuit het deelaspect 'cumulatieve geurhinder uit stallen van veehouderijen' geen belemmeringen om mee te werken aan een ruimtelijk initiatief.

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 (grootte van de omliggende veehouderijen, model dimensioneren), dat representatief wordt 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, kunnen plaatsvinden na uitvoering van dit onderzoek .

Amitec BV is een gerenommeerd adviesbureau met een kwaliteitssysteem conform ISO 9001:2015.

.



datum:

30 maart 2021

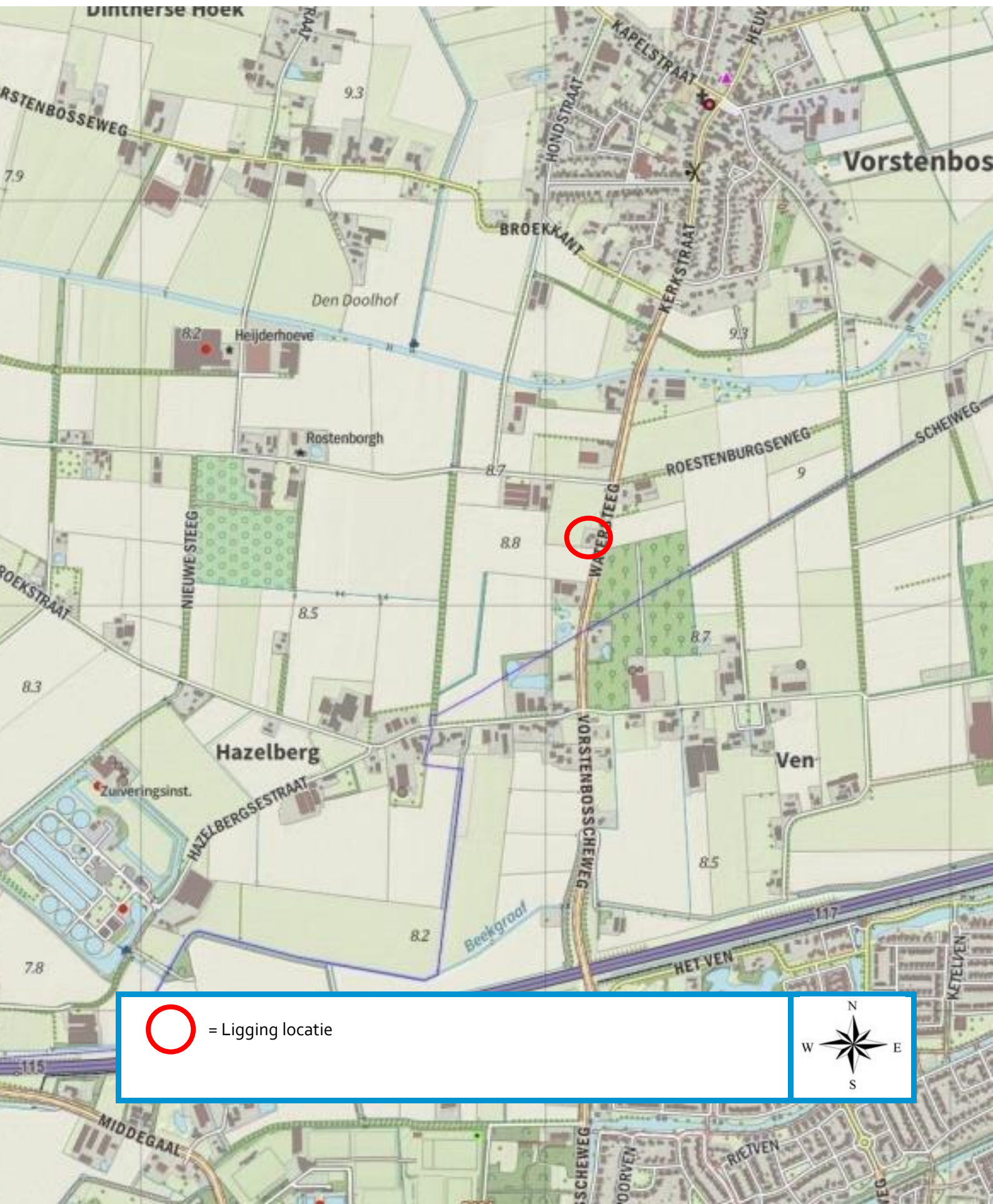
kenmerk::

21.904-GEUR.01

Bijlage - 1 -

BIJLAGE 1

Locatie, ligging object



 = Ligging locatie





datum:

30 maart 2021

kenmerk::

21.904-GEUR.01

Bijlage - 2 -

BIJLAGE 2

Gegevens veehouderijen

IDNR	X_COORDINAAT	Y_COORDINAAT	Evergund	Straat	nr.	Postcode	Plaats	Gemeente
1001	166046	404975	3560	Vorstenboscheweg	10	5461LA	VEGHEL	Meerijstad
1002	166452	405820	463	Achterst Ven	10	5461LD	VEGHEL	Meerijstad
1003	166568	405755	0	Achterst Ven	15	5461LD	VEGHEL	Meerijstad
1004	166742	405548	7903	Achterst Ven	19	5461LD	VEGHEL	Meerijstad
1005	166287	405702	0	Achterst Ven	3	5461LD	VEGHEL	Meerijstad
1006	166402	405640	37061	Achterst Ven	7	5461LD	VEGHEL	Meerijstad
1007	166459	405665	3560	Achterst Ven	9	5461LD	VEGHEL	Meerijstad
1008	164857	404683	14240	Middegaal	30	5461XD	VEGHEL	Meerijstad
1009	167335	406067	46906	Driehuizen	8	5464RA	VEGHEL	Meerijstad
1010	168041	406115	52967	Pater Visserlaan	12	5464RB	VEGHEL	Meerijstad
1011	167985	406513	128	Pater Visserlaan	15	5464RB	VEGHEL	Meerijstad
1012	167960	406537	31	Pater Visserlaan	16	5464RB	VEGHEL	Meerijstad
1013	167788	406782	22577	Pater Visserlaan	18	5464RB	VEGHEL	Meerijstad
1014	167253	405578	0	Korenstreep	6	5464RG	VEGHEL	Meerijstad
1015	164454	404989	21360	Hoog-Beugt	23	5473KN	HEESWIJK-DINTHER	Bernheze
1016	164888	407231	0	Vorstenbosseweg	11	5473NG	HEESWIJK-DINTHER	Bernheze
1017	165277	407060	0	Vorstenbosseweg	12	5473NG	HEESWIJK-DINTHER	Bernheze
1018	165343	407129	22090	Vorstenbosseweg	19	5473NG	HEESWIJK-DINTHER	Bernheze
1019	165590	407120	0	Vorstenbosseweg	25	5473NG	HEESWIJK-DINTHER	Bernheze
1020	164431	407277	36439	Vorstenbosseweg	6B	5473NG	HEESWIJK-DINTHER	Bernheze
1021	164994	407124	94	Vorstenbosseweg	8	5473NG	HEESWIJK-DINTHER	Bernheze
1022	165489	407419	4470	Langenbergsestraat	10	5473NM	HEESWIJK-DINTHER	Bernheze
1023	165458	407861	9601	Langenbergsestraat	12	5473NM	HEESWIJK-DINTHER	Bernheze
1024	165380	407543	37941	Langenbergsestraat	9	5473NM	HEESWIJK-DINTHER	Bernheze
1025	164385	405902	12480	Liniedijk	5	5473NR	HEESWIJK-DINTHER	Bernheze
1026	164593	404975	0	Hazelbergsestraat	2	5473XL	HEESWIJK-DINTHER	Bernheze
1027	164848	404985	24146	Hazelbergsestraat	2A	5473XL	HEESWIJK-DINTHER	Bernheze
1028	165114	405264	94915	Hazelbergsestraat	2B	5473XL	HEESWIJK-DINTHER	Bernheze
1029	164552	405067	37924	Hazelbergsestraat	3	5473XL	HEESWIJK-DINTHER	Bernheze
1030	165412	405531	71	Hazelbergsestraat	4	5473XL	HEESWIJK-DINTHER	Bernheze
1031	165637	405702	29570	Hazelbergsestraat	7	5473XL	HEESWIJK-DINTHER	Bernheze
1032	165646	405593	21360	Hazelbergsestraat	8A	5473XL	HEESWIJK-DINTHER	Bernheze
1033	164329	406341	0	Hoge Broekstraat	1	5473XM	HEESWIJK-DINTHER	Bernheze
1034	165499	405746	24119	Hoge Broekstraat	11	5473XM	HEESWIJK-DINTHER	Bernheze
1035	164951	405932	0	Hoge Broekstraat	7A	5473XM	HEESWIJK-DINTHER	Bernheze
1036	164265	406535	406	Krommertsweg	1	5473XS	HEESWIJK-DINTHER	Bernheze
1037	165034	406339	390	Roostenburgseweg	8	5473XT	HEESWIJK-DINTHER	Bernheze
1038	165574	406918	8526	Den Doolhof	4	5473XV	HEESWIJK-DINTHER	Bernheze
1039	164366	405564	0	Groenstraat	1	5473XW	HEESWIJK-DINTHER	Bernheze
1040	164527	405739	0	Groenstraat	3	5473XW	HEESWIJK-DINTHER	Bernheze
1041	165307	406611	68477	Binnenweg	2	5473XX	HEESWIJK-DINTHER	Bernheze
1042	165195	406597	139253	Hoekseweg	1	5473XZ	HEESWIJK-DINTHER	Bernheze
1043	166664	406812	0	Oude Veghelsedijk	22	5476KE	VORSTENBOSCH	Bernheze
1044	166715	406866	1170	Oude Veghelsedijk	45	5476KE	VORSTENBOSCH	Bernheze
1045	166898	406713	38859	Oude Veghelsedijk	47	5476KE	VORSTENBOSCH	Bernheze
1046	166616	407519	0	Heuvel	18	5476KG	VORSTENBOSCH	Bernheze
1047	166020	407206	1167	Hondstraat	16	5476KT	VORSTENBOSCH	Bernheze

IDNR	X_COORDINAAT	Y_COORDINAAT	Evergund	Straat	nr.	Postcode	Plaats	Gemeente
1048	166087	407447	0	Hondstraat	2	5476KT	VORSTENBOSCH	Bernheze
1049	165985	406774	28699	Hondstraat	25	5476KT	VORSTENBOSCH	Bernheze
1050	165942	408097	3204	Kampweg	12	5476VC	VORSTENBOSCH	Bernheze
1051	166466	408071	0	Nistelrodesedijk	5	5476VJ	VORSTENBOSCH	Bernheze
1052	167064	407976	0	Lendersgat	18	5476VR	VORSTENBOSCH	Bernheze
1053	167131	406683	0	Derpt	15	5476VW	VORSTENBOSCH	Bernheze
1054	167021	406539	20440	Derpt	8	5476VW	VORSTENBOSCH	Bernheze
1055	167320	407377	1424	Derptweg	11	5476VX	VORSTENBOSCH	Bernheze
1056	167360	407561	7	Derptweg	12	5476VX	VORSTENBOSCH	Bernheze
1057	167492	407273	1560	Derptweg	14	5476VX	VORSTENBOSCH	Bernheze
1058	165892	406292	14678	Roestenburgseweg	7	5476VZ	VORSTENBOSCH	Bernheze
1059	167451	407732	24885	Bedafseweg	7B	5476WZ	VORSTENBOSCH	Bernheze
1060	167853	407199	0	Hoogstraat	4	5406TH	UDEN	Uden
1061	168003	407097	77252	Hoogstraat	6	5406TH	UDEN	Uden
1062	167753	406983	166	Derptweg	22	5406TJ	UDEN	Uden



datum:
30 maart 2021
kenmerk::
21.904-GEUR.01
Bijlage - 3 -

BIJLAGE 3

Resultaten berekeningen V-Stacks



© Amitec BV, deze tekening mag zonder onze schriftelijke toestemming niet worden gekopieerd, vermenigvuldigd of aan derden ter inzage worden gegeven

LEGENDA:

- Meetpunt (V-Stacks)
- ▲ Bron (V-Stacks)
- Grens bouwblok veehouderij
- Plangebied
- 50 m afstandseis
- Belemmering Wgv

project: 21.904	schaal: 1 : 500	formaat A3
Onderzoekslocatie: Watersteeg 14 5476 KW Vorstenbosch	datum: 29 maart 2021	
Onderdeel: Bijlage 3.1 Situatutietekening	Wijziging:	
	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 9001:2015



LEGENDA:

- Meetpunt (V-Stacks)
- ▲ Bron (V-Stacks)
- Grens bouwblok veehouderij
- Plangebied
- 50 m afstandseis
- Belemmering Wgv

project:

21.904

Onderzoekslocatie:

Watersteeg 14
5476 KW Vorstenbosch

Onderdeel:

Bijlage 3.2
Voorgrondbelasting

schaal:

1 : 12500

formaat

A4

datum:

29 maart 2021

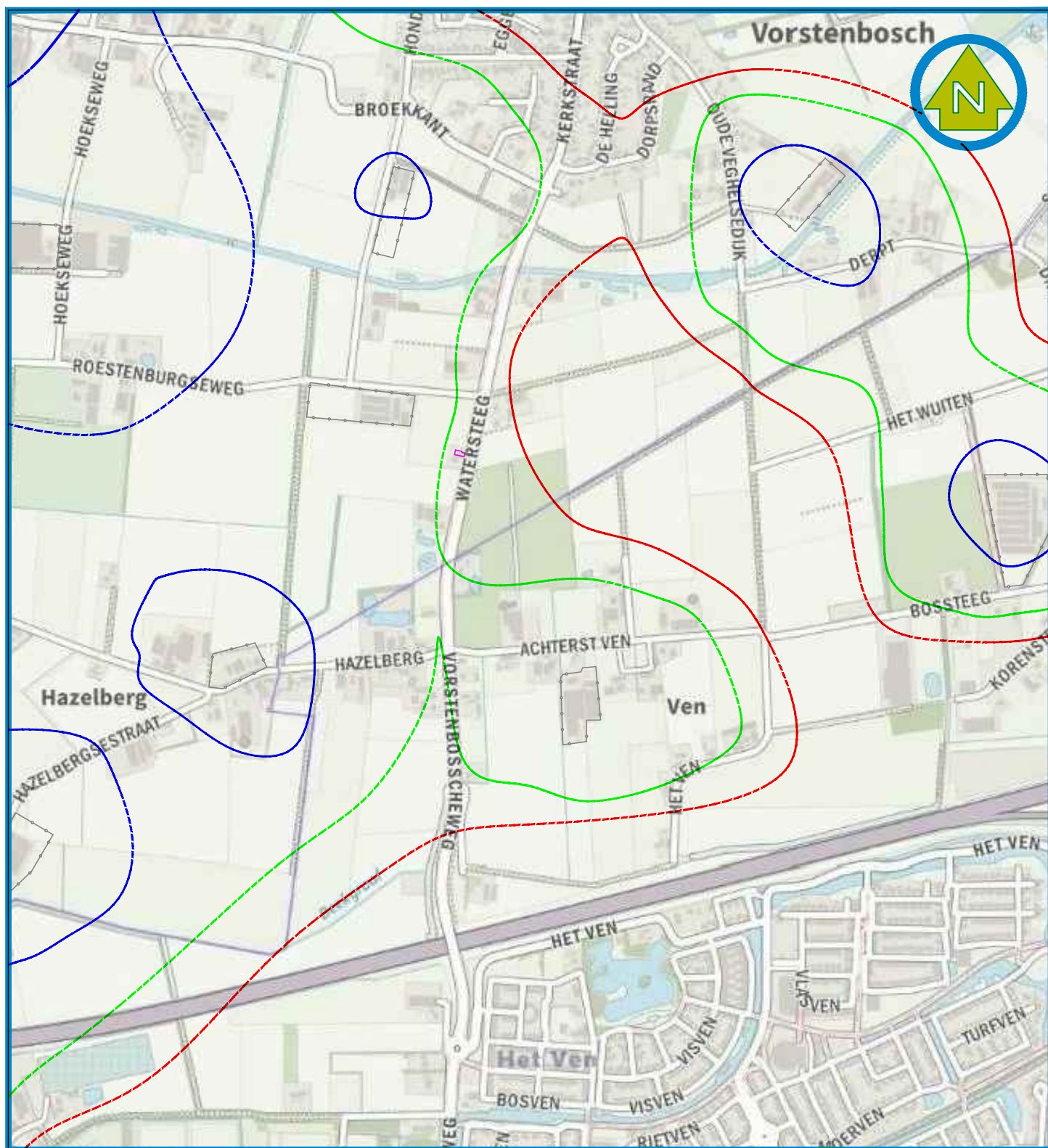
Wijziging:

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 9001:2015



LEGENDA:

-  Grens Ontwikkeling
-  Grens Ontwikkeling
-  8,0 OuE/m³ contour
-  10,0 OuE/m³ contour
-  20,0 OuE/m³ contour

project:

21.904

Onderzoekslocatie:

Watersteeg 14
5476 KW Vorstenbosch

Onderdeel:

Bijlage 3.3
Achtergrondbelasting

schaal:

1 : 12500

formaat

A4

datum:

29 maart 2021

Wijziging:

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 9001:2015



datum:

30 maart 2021

kenmerk::

21.904-GEUR.01

Bijlage - 4 -

BIJLAGE 4

V-Stacks Rekenbladen

Naam van de berekening: VG HBS7

Gemaakt op: 2021-03-23 12:03:16

Rekentijd: 0:00:21

Naam van het bedrijf: 21.904 - Watersteeg 14 te Vorstenbosch VG HBS

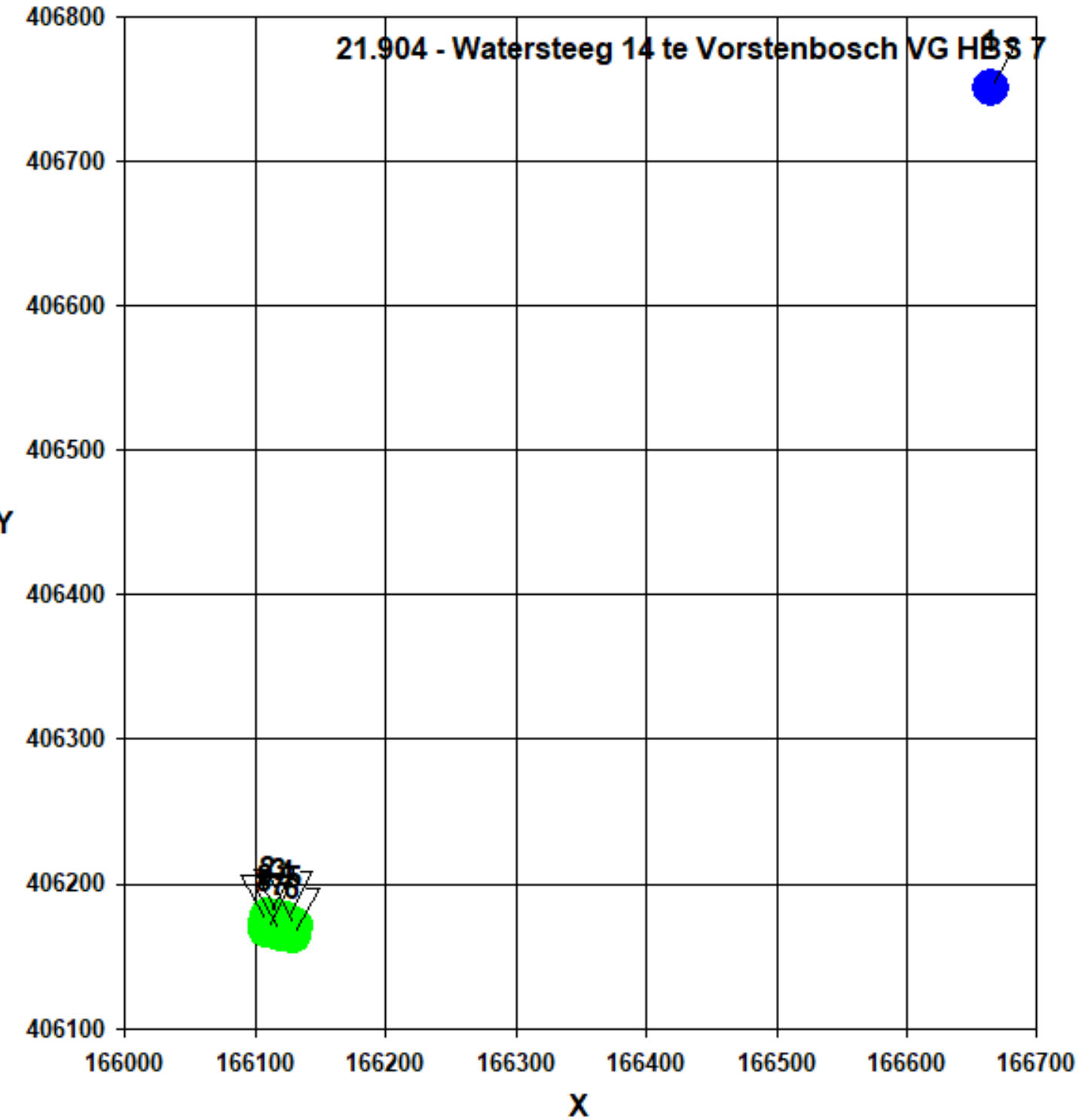
Berekende ruwheid: 0,190 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Hazelbergsestraat 7	166 665	406 750	6,0	0,5	4,00	29 570	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	MP01	166 110	406 178	10,0	0,8
3	MP02	166 119	406 176	10,0	0,8
4	MP03	166 124	406 175	10,0	0,8
5	MP04	166 131	406 171	10,0	0,8
6	MP05	166 129	406 164	10,0	0,8
7	MP06	166 119	406 166	10,0	0,8
8	MP07	166 108	406 168	10,0	0,8
9	MP08	166 109	406 173	10,0	0,8



Naam van de berekening: VG HW1

Gemaakt op: 2021-03-23 12:02:05

Rekentijd: 0:00:21

Naam van het bedrijf: 21.904 - Watersteeg 14 te Vorstenbosch VG HW1

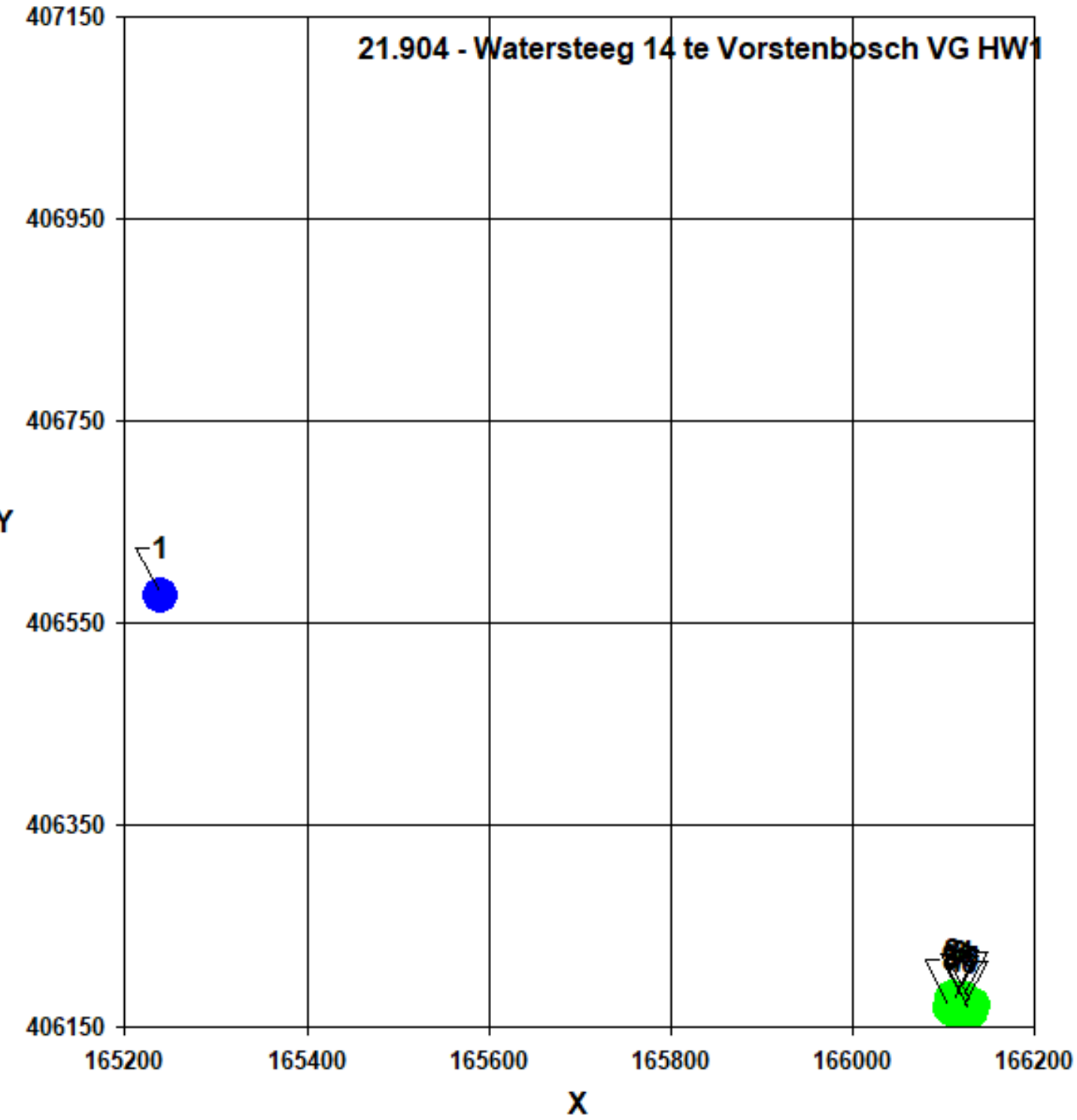
Berekende ruwheid: 0,170 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Hoekseweg 1	165 240	406 576	6,0	0,5	4,00	139 253	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	MP01	166 110	406 178	10,0	3,3
3	MP02	166 119	406 176	10,0	3,3
4	MP03	166 124	406 175	10,0	3,3
5	MP04	166 131	406 171	10,0	3,2
6	MP05	166 129	406 164	10,0	3,2
7	MP06	166 119	406 166	10,0	3,3
8	MP07	166 108	406 168	10,0	3,3
9	MP08	166 109	406 173	10,0	3,3



Naam van de berekening: VG HBS2b

Gemaakt op: 2021-03-23 11:59:06

Rekentijd: 0:00:22

Naam van het bedrijf: 21.904 - Watersteeg 14 te Vorstenbosch VGHBS2

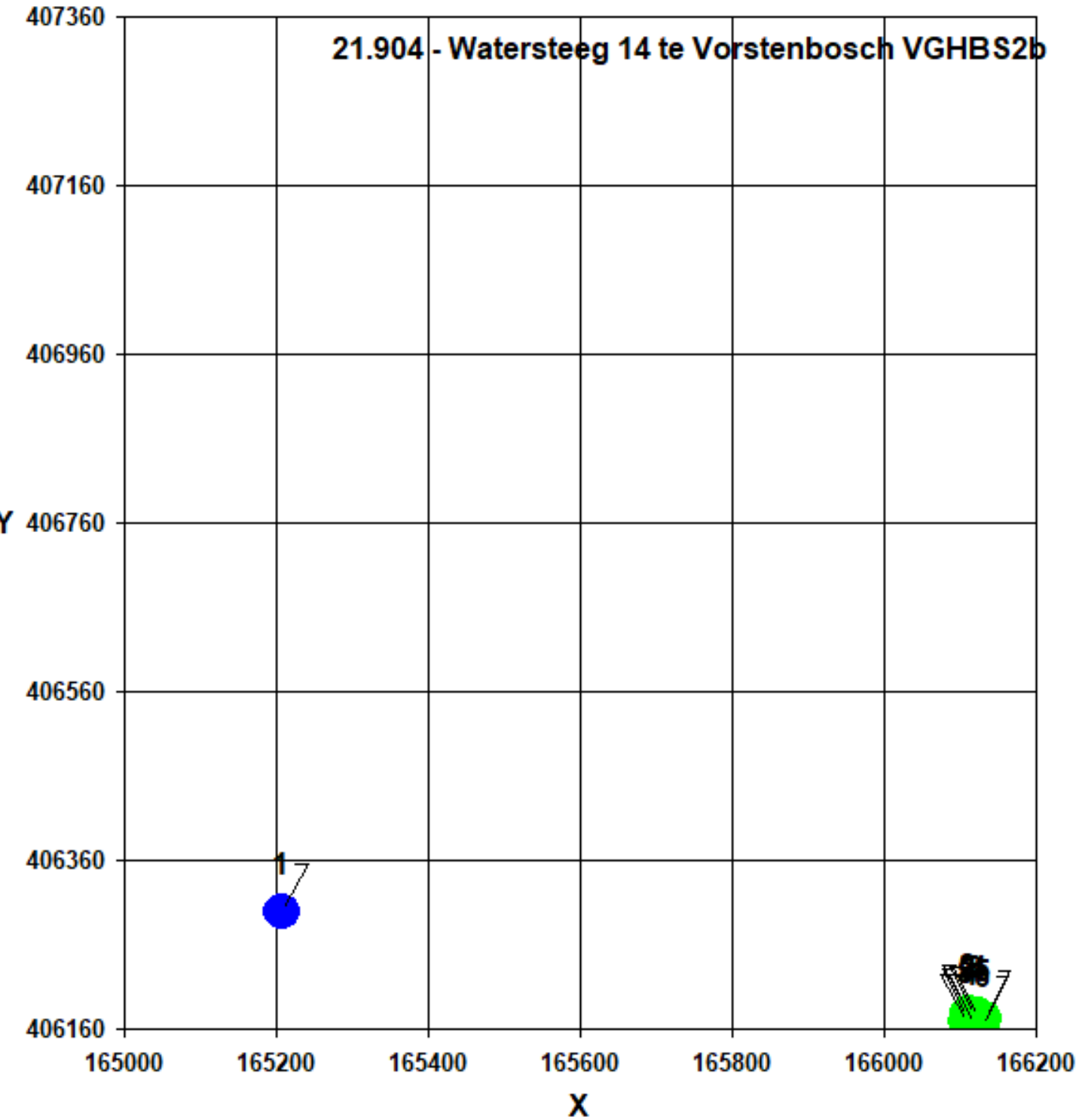
Berekende ruwheid: 0,170 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Hazelbergsestraat 2b	165 207	406 298	6,0	0,5	4,00	94 915	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	MP01	166 110	406 178	10,0	2,7
3	MP02	166 119	406 176	10,0	2,6
4	MP03	166 124	406 175	10,0	2,6
5	MP04	166 131	406 171	10,0	2,6
6	MP05	166 129	406 164	10,0	2,6
7	MP06	166 119	406 166	10,0	2,6
8	MP07	166 108	406 168	10,0	2,7
9	MP08	166 109	406 173	10,0	2,7



Naam van de berekening: AG AV7

Gemaakt op: 2021-03-23 12:39:01

Rekentijd: 0:00:21

Naam van het bedrijf: 21.904 - Watersteeg 14 te Vorstenbosch VG AV7

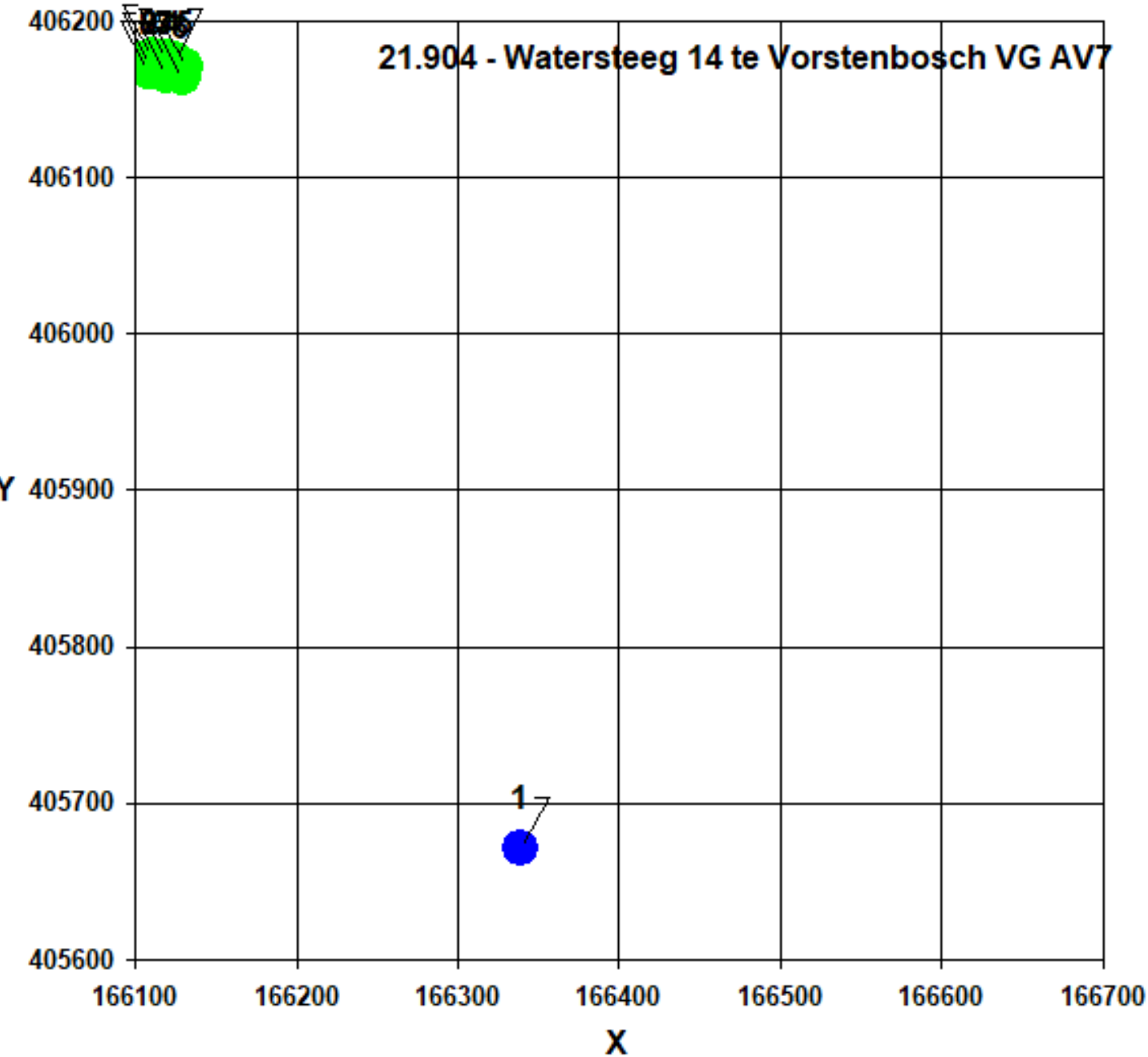
Berekende ruwheid: 0,299 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Achterseven 7	166 339	405 671	6,0	0,5	4,00	37 061	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	MP01	166 110	406 178	10,0	1,9
3	MP02	166 119	406 176	10,0	2,0
4	MP03	166 124	406 175	10,0	2,0
5	MP04	166 131	406 171	10,0	2,0
6	MP05	166 129	406 164	10,0	2,1
7	MP06	166 119	406 166	10,0	2,0
8	MP07	166 108	406 168	10,0	2,0
9	MP08	166 109	406 173	10,0	1,9



Naam van de berekening: VG HS25

Gemaakt op: 2021-03-23 12:40:05

Rekentijd: 0:00:21

Naam van het bedrijf: 21.904 - Watersteeg 14 te Vorstenbosch VG HS2!

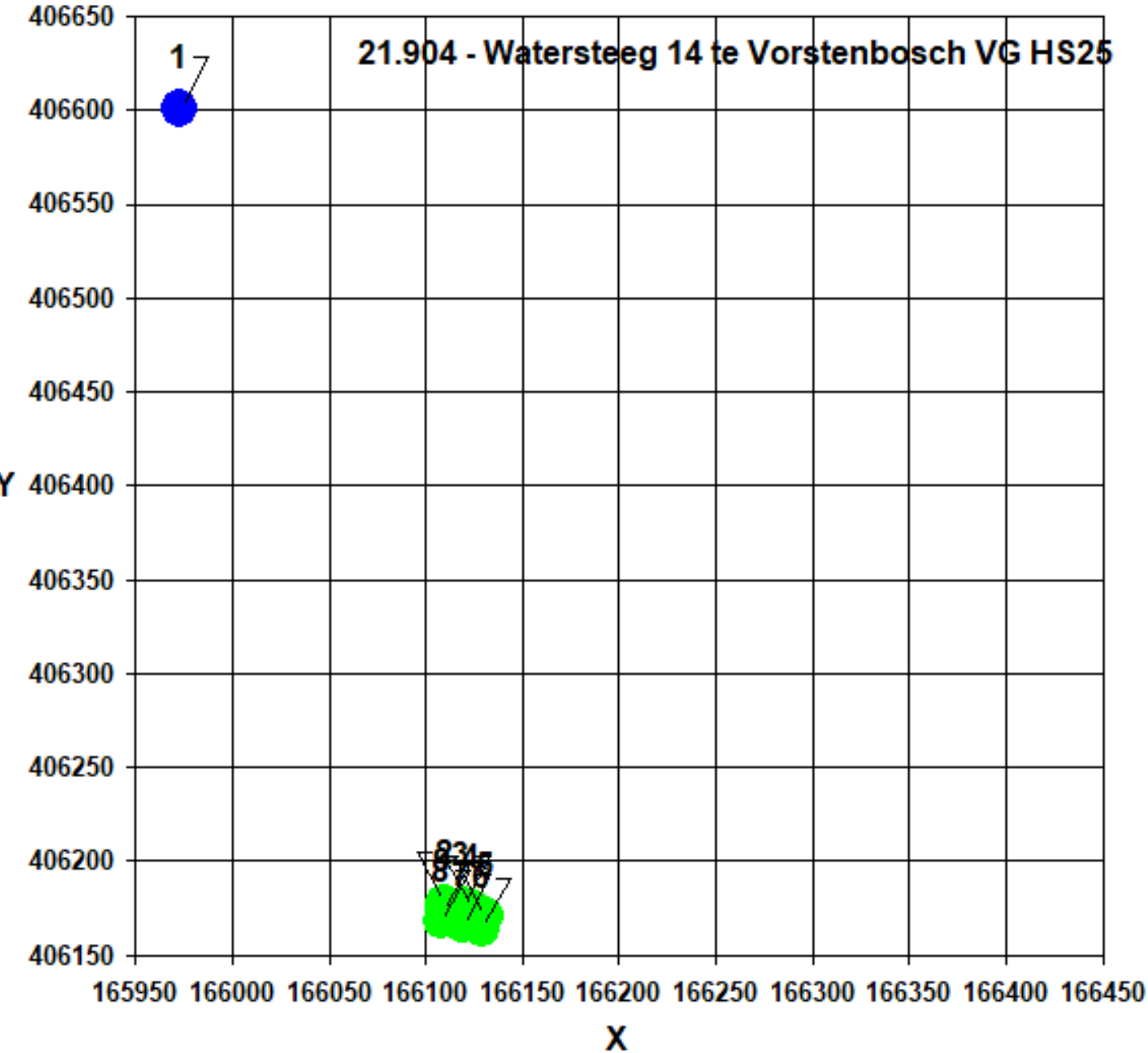
Berekende ruwheid: 0,170 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Hondstraat 25	165 973	406 601	6,0	0,5	4,00	28 699	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	MP01	166 110	406 178	10,0	1,6
3	MP02	166 119	406 176	10,0	1,6
4	MP03	166 124	406 175	10,0	1,6
5	MP04	166 131	406 171	10,0	1,6
6	MP05	166 129	406 164	10,0	1,5
7	MP06	166 119	406 166	10,0	1,5
8	MP07	166 108	406 168	10,0	1,5
9	MP08	166 109	406 173	10,0	1,6



Naam van de berekening: VG OVD47

Gemaakt op: 2021-03-23 12:01:07

Rekentijd: 0:00:21

Naam van het bedrijf: 21.904 - Watersteeg 14 te Vorstenbosch VG OVD

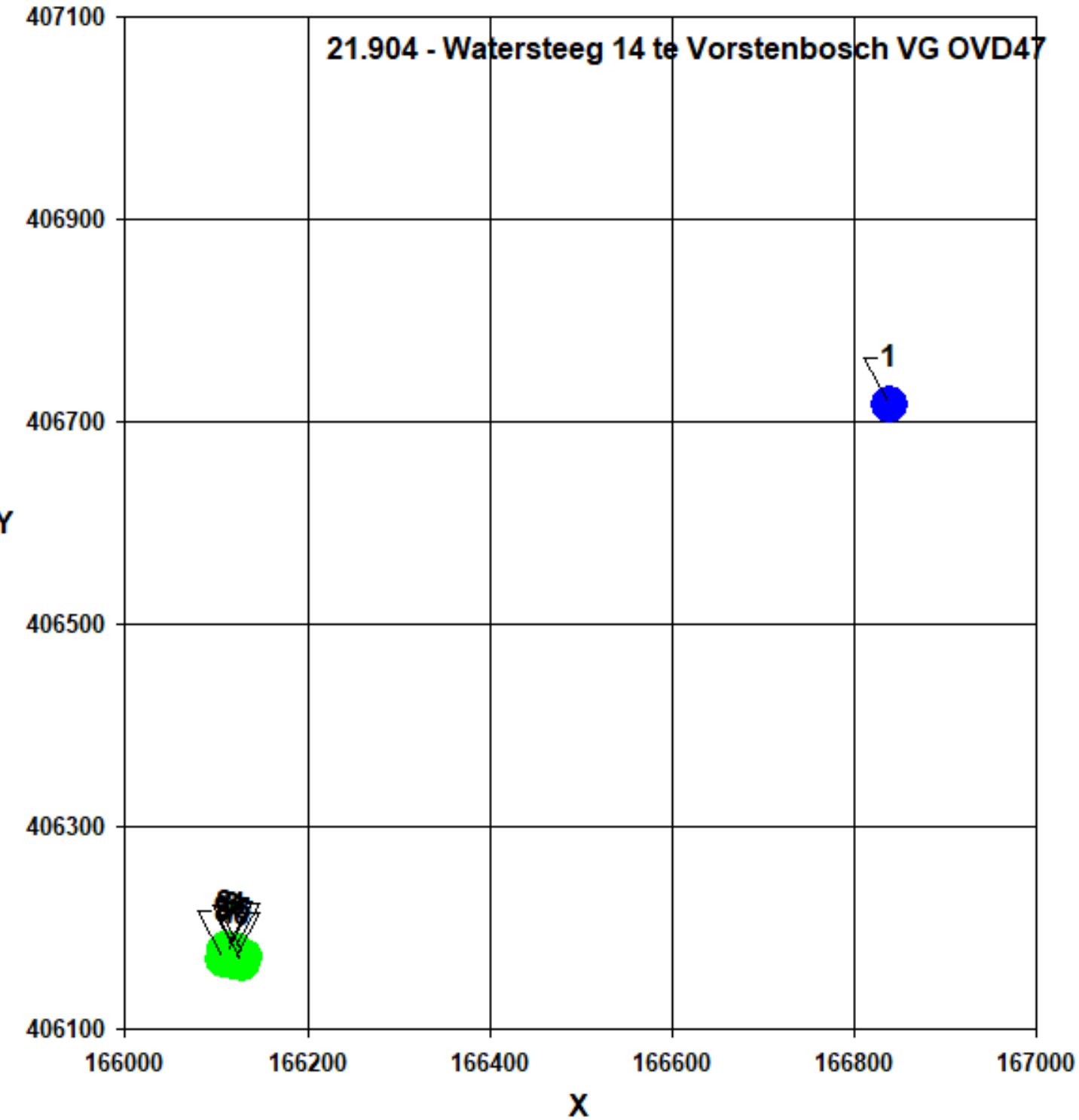
Berekende ruwheid: 0,190 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Oude Veghelsedijk 47	166 839	406 716	6,0	0,5	4,00	38 859	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	MP01	166 110	406 178	10,0	0,9
3	MP02	166 119	406 176	10,0	0,9
4	MP03	166 124	406 175	10,0	0,9
5	MP04	166 131	406 171	10,0	0,9
6	MP05	166 129	406 164	10,0	0,9
7	MP06	166 119	406 166	10,0	0,9
8	MP07	166 108	406 168	10,0	0,9
9	MP08	166 109	406 173	10,0	0,9



Naam van de berekening: VG DH8

Gemaakt op: 2021-03-23 12:08:32

Rekentijd: 0:00:21

Naam van het bedrijf: 21.904 - Watersteeg 14 te Vorstenbosch VG DH8

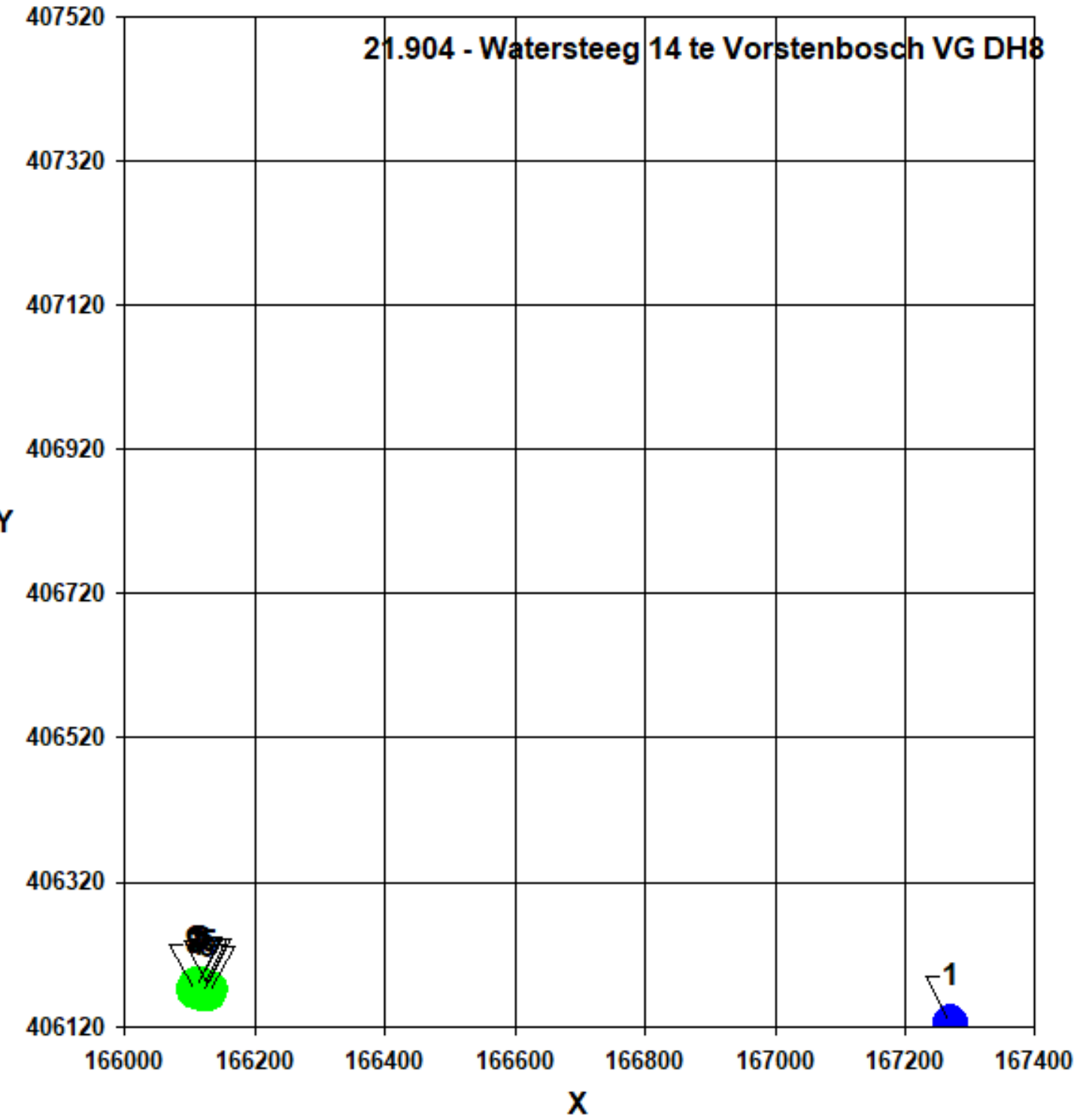
Berekende ruwheid: 0,207 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Driehuizen 8	167 271	406 124	6,0	0,5	4,00	46 906	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	MP01	166 110	406 178	10,0	0,6
3	MP02	166 119	406 176	10,0	0,6
4	MP03	166 124	406 175	10,0	0,6
5	MP04	166 131	406 171	10,0	0,6
6	MP05	166 129	406 164	10,0	0,6
7	MP06	166 119	406 166	10,0	0,6
8	MP07	166 108	406 168	10,0	0,6
9	MP08	166 109	406 173	10,0	0,6



Naam van de berekening: VG HBS7

Gemaakt op: 2021-03-23 12:03:16

Rekentijd: 0:00:21

Naam van het bedrijf: 21.904 - Watersteeg 14 te Vorstenbosch VG HBS

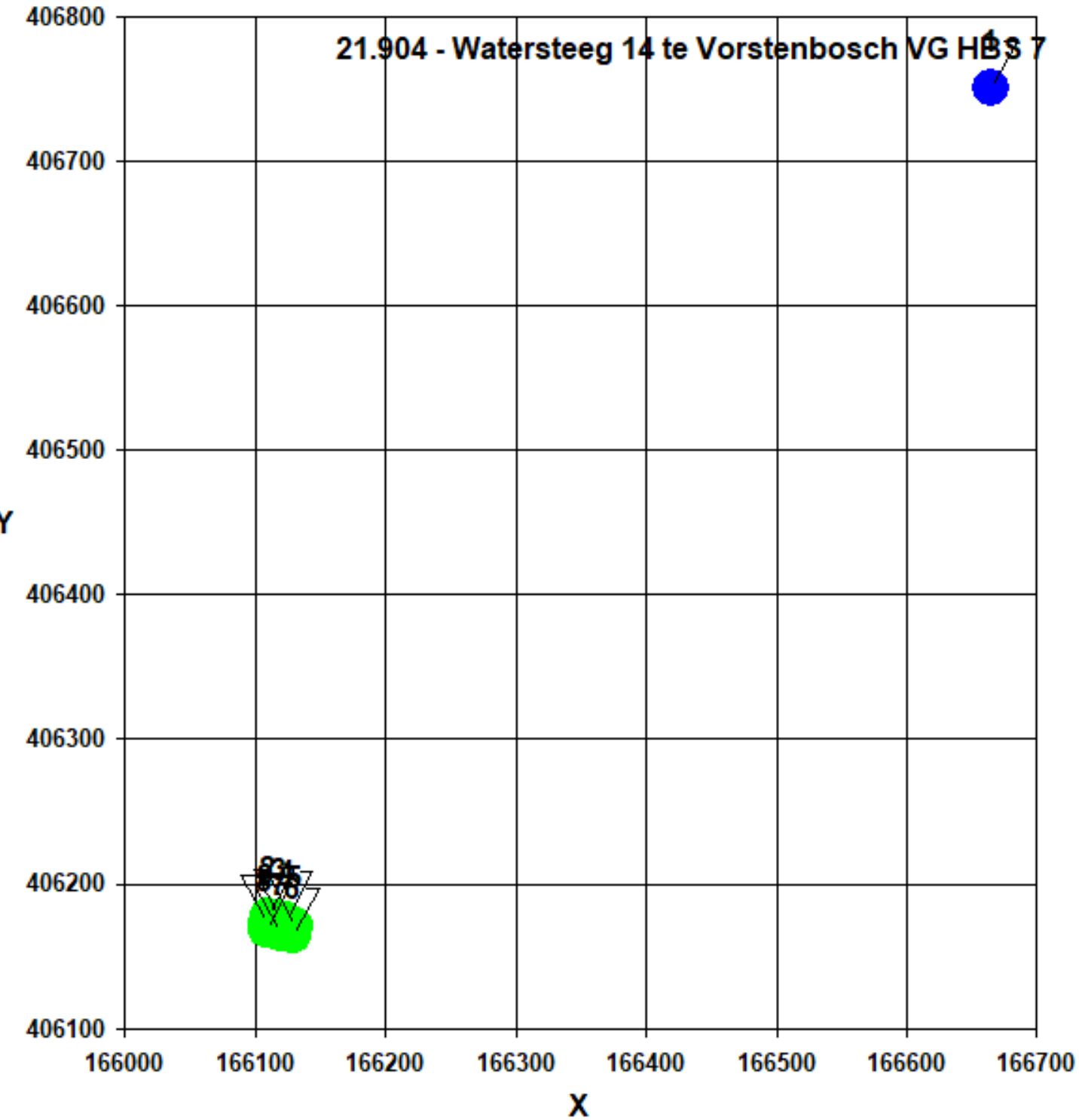
Berekende ruwheid: 0,190 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Hazelbergsestraat 7	166 665	406 750	6,0	0,5	4,00	29 570	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	MP01	166 110	406 178	10,0	0,8
3	MP02	166 119	406 176	10,0	0,8
4	MP03	166 124	406 175	10,0	0,8
5	MP04	166 131	406 171	10,0	0,8
6	MP05	166 129	406 164	10,0	0,8
7	MP06	166 119	406 166	10,0	0,8
8	MP07	166 108	406 168	10,0	0,8
9	MP08	166 109	406 173	10,0	0,8



Gemaakt op: 3-23-2021 12:24:59

Rekentijd: 0:08:41

Naam van het gebied: 21.904 - Watersteeg 14 te Vorstenbosch

Berekende ruwheid: 0,19 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 10 %

Bronbestand: P:\P\Piet vd Velden tegelwerken\21.904- Watersteeg 14, Vorstenbosch\VSTACKS\21.904-Bron.txt

Receptorbestand: P:\P\Piet vd Velden tegelwerken\21.904- Watersteeg 14, Vorstenbosch\VSTACKS\21.904-receptoren.txt

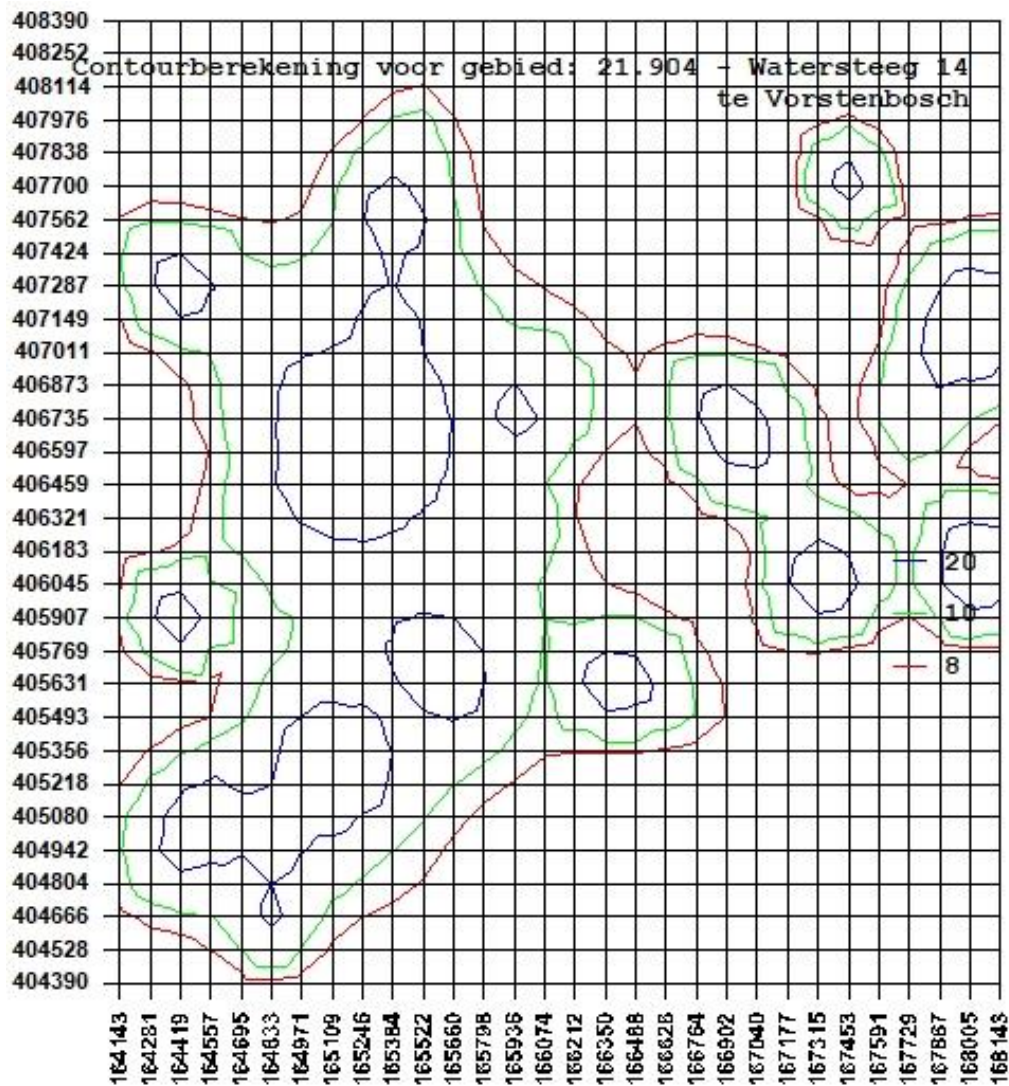
Resultaten weggeschreven in: P:\P\Piet vd Velden tegelwerken\21.904- Watersteeg 14, Vorstenbosch\VSTACKS

Rasterpunt linksonder x: 164143 m

Rasterpunt linksonder y: 404390 m

Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 30

Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 30



IDNR	X_COORDINAAT	Y_COORDINAAT	EP-hoogte		gemgebhooigte		EP-diameter		EP-uittree	Evergund	EmaxVergun	Gemeente	Straat	Huisnummer	Postcode	Plaats
1001	166046	404975	6	6	0.5	4	3560	3560	Meerijstad	Vorstenboscheweg	10	5461LA	VEGHEL			
1002	166452	405820	6	6	0.5	4	463	463	Meerijstad	Achterst Ven	10	5461LD	VEGHEL			
1003	166568	405755	6	6	0.5	4	0	0	Meerijstad	Achterst Ven	15	5461LD	VEGHEL			
1004	166742	405548	6	6	0.5	4	7903	7903	Meerijstad	Achterst Ven	19	5461LD	VEGHEL			
1005	166287	405702	6	6	0.5	4	0	0	Meerijstad	Achterst Ven	3	5461LD	VEGHEL			
1006	166402	405640	6	6	0.5	4	37061	37061	Meerijstad	Achterst Ven	7	5461LD	VEGHEL			
1007	166459	405665	6	6	0.5	4	3560	3560	Meerijstad	Achterst Ven	9	5461LD	VEGHEL			
1008	164857	404683	6	6	0.5	4	14240	14240	Meerijstad	Middegaal	30	5461XD	VEGHEL			
1009	167335	406067	6	6	0.5	4	46906	46906	Meerijstad	Driehuizen	8	5464RA	VEGHEL			
1010	168041	406115	6	6	0.5	4	52967	52967	Meerijstad	Pater Visserslaan	12	5464RB	VEGHEL			
1011	167985	406513	6	6	0.5	4	128	128	Meerijstad	Pater Visserslaan	15	5464RB	VEGHEL			
1012	167960	406537	6	6	0.5	4	31	31	Meerijstad	Pater Visserslaan	16	5464RB	VEGHEL			
1013	167788	406782	6	6	0.5	4	22577	22577	Meerijstad	Pater Visserslaan	18	5464RB	VEGHEL			
1014	167253	405578	6	6	0.5	4	0	0	Meerijstad	Korenstreep	6	5464RG	VEGHEL			
1015	164454	404989	6	6	0.5	4	21360	21360	Bernheze	Hoog-Beugt	23	5473KN	HEESWIJK-DINTHER			
1016	164888	407231	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Vorstenbosseweg	11	5473NG	HEESWIJK-DINTHER			
1017	165277	407060	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Vorstenbosseweg	12	5473NG	HEESWIJK-DINTHER			
1018	165343	407129	6	6	0.5	4	22090	22090	Bernheze	Vorstenbosseweg	19	5473NG	HEESWIJK-DINTHER			
1019	165590	407120	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Vorstenbosseweg	25	5473NG	HEESWIJK-DINTHER			
1020	164431	407277	6	6	0.5	4	36439	36439	Bernheze	Vorstenbosseweg	6B	5473NG	HEESWIJK-DINTHER			
1021	164994	407124	6	6	0.5	4	94	94	Bernheze	Vorstenbosseweg	8	5473NG	HEESWIJK-DINTHER			
1022	165489	407419	6	6	0.5	4	4470	4470	Bernheze	Langenbergsestraat	10	5473NM	HEESWIJK-DINTHER			
1023	165458	407861	6	6	0.5	4	9601	9601	Bernheze	Langenbergsestraat	12	5473NM	HEESWIJK-DINTHER			
1024	165380	407543	6	6	0.5	4	37941	37941	Bernheze	Langenbergsestraat	9	5473NM	HEESWIJK-DINTHER			
1025	164385	405902	1.5	1.5	0.5	0.4	12480	12480	Bernheze	Liniedijk 5	5473NR	HEESWIJK-DINTHER				
1026	164593	404975	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Hazelbergsestraat	2	5473XL	HEESWIJK-DINTHER			
1027	164848	404985	6	6	0.5	4	24146	24146	Bernheze	Hazelbergsestraat	2A	5473XL	HEESWIJK-DINTHER			
1028	165114	405264	6	6	0.5	4	94915	94915	Bernheze	Hazelbergsestraat	2B	5473XL	HEESWIJK-DINTHER			
1029	164552	405067	6	6	0.5	4	37924	37924	Bernheze	Hazelbergsestraat	3	5473XL	HEESWIJK-DINTHER			
1030	165412	405531	6	6	0.5	4	71	71	Bernheze	Hazelbergsestraat	4	5473XL	HEESWIJK-DINTHER			
1031	165637	405702	6	6	0.5	4	29570	29570	Bernheze	Hazelbergsestraat	7	5473XL	HEESWIJK-DINTHER			
1032	165646	405593	6	6	0.5	4	21360	21360	Bernheze	Hazelbergsestraat	8A	5473XL	HEESWIJK-DINTHER			
1033	164329	406341	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Hoge Broekstraat	1	5473XM	HEESWIJK-DINTHER			
1034	165499	405746	6	6	0.5	4	24119	24119	Bernheze	Hoge Broekstraat	11	5473XM	HEESWIJK-DINTHER			
1035	164951	405932	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Hoge Broekstraat	7A	5473XM	HEESWIJK-DINTHER			
1036	164265	406535	3.75	3.75	0.5	2.2	406	406	Bernheze	Krommertsweg	1	5473XS	HEESWIJK-DINTHER			
1037	165034	406339	6	6	0.5	4	390	390	Bernheze	Roostenburgseweg	8	5473XT	HEESWIJK-DINTHER			
1038	165574	406918	6	6	0.5	4	8526	8526	Bernheze	Den Doolhof	4	5473XV	HEESWIJK-DINTHER			
1039	164366	405564	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Groenstraat	1	5473XW	HEESWIJK-DINTHER				
1040	164527	405739	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Groenstraat	3	5473XW	HEESWIJK-DINTHER			
1041	165307	406611	6	6	0.5	4	68477	68477	Bernheze	Binnenweg	2	5473XX	HEESWIJK-DINTHER			
1042	165195	406597	6	6	0.5	4	139253	139253	Bernheze	Hoekseweg	1	5473XZ	HEESWIJK-DINTHER			
1043	166664	406812	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Oude Veghelsedijk	22	5476KE	VORSTENBOSCH			
1044	166715	406866	6	6	0.5	4	1170	1170	Bernheze	Oude Veghelsedijk	45	5476KE	VORSTENBOSCH			
1045	166898	406713	6	6	0.5	4	38859	38859	Bernheze	Oude Veghelsedijk	47	5476KE	VORSTENBOSCH			
1046	166616	407519	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Heuvel	18	5476KG	VORSTENBOSCH			
1047	166020	407206	4.37	3.7	0.43	2.92	1167	1167	Bernheze	Hondstraat	16	5476KT	VORSTENBOSCH			
1048	166087	407447	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Hondstraat	2	5476KT	VORSTENBOSCH			
1049	165985	406774	6	6	0.5	4	28699	28699	Bernheze	Hondstraat	25	5476KT	VORSTENBOSCH			
1050	165942	408097	6	6	0.5	4	3204	3204	Bernheze	Kampweg	12	5476VC	VORSTENBOSCH			
1051	166466	408071	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Nistelrodesedijk	5	5476VJ	VORSTENBOSCH			
1052	167064	407976	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Lendersgat	18	5476VR	VORSTENBOSCH			
1053	167131	406683	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Derpt	15	5476VW	VORSTENBOSCH			
1054	167021	406539	6	6	0.5	4	20440	20440	Bernheze	Derpt	8	5476VW	VORSTENBOSCH			
1055	167320	407377	6	6	0.5	4	1424	1424	Bernheze	Derptweg	11	5476VX	VORSTENBOSCH			
1056	167360	407561	6	6	0.5	4	7	7	Bernheze	Derptweg	12	5476VX	VORSTENBOSCH			
1057	167492	407273	6	6	0.5	4	1560	1560	Bernheze	Derptweg	14	5476VX	VORSTENBOSCH			
1058	165892	406292	6	6	0.5	4	14678	14678	Bernheze	Roostenburgseweg	7	5476VZ	VORSTENBOSCH			
1059	167451	407732	6	6	0.5	4	24885	24885	Bernheze	Bedafseweg	7B	5476WZ	VORSTENBOSCH			
1060	167853	407199	6	6	0.5	4	0	0	Uden	Hoogstraat	4	5406TH	UDEN			
1061	168003	407097	6	6	0.5	4	77252	77252	Uden	Hoogstraat	6	5406TH	UDEN			
1062	167753	406983	6	6	0.5	4	166	166	Uden	Derptweg	22	5406TJ	UDEN			

DENTIFIER		X-COORDINA	Y-COORDINA	NORM-OU
1070	166110	406178	20	MP01
1071	166119	406176	20	MP02
1072	166124	406175	20	MP03
1073	166131	406171	20	MP04
1074	166129	406164	20	MP05
1075	166119	406166	20	MP06
1076	166108	406168	20	MP07
1077	166109	406173	20	MP08

hoogst toelaatbare emissies per bron, zoals berekend

BronID	X-coor	Y-coor	E-vergund	E-maxverg	E-calcul	E-maxcomb	E=Em?	RatioM/V	KriRecePuntX	KriRecePuntY
1002	166452.0	405820.0	463	463	218436	463	1	1.00	166129.0	406164.0
1003	166568.0	405755.0	0	0	324919	0	1	999999.00	166129.0	406164.0
1004	166742.0	405548.0	7903	7903	562384	7903	1	1.00	166131.0	406171.0
1005	166287.0	405702.0	0	0	266645	0	1	999999.00	166129.0	406164.0
1006	166402.0	405640.0	37061	37061	319900	37061	1	1.00	166129.0	406164.0
1007	166459.0	405665.0	3560	3560	308660	3560	1	1.00	166129.0	406164.0
1008	164857.0	404683.0	14240	14240	1800449	14240	1	1.00	166108.0	406168.0
1009	167335.0	406067.0	46906	46906	1533887	46906	1	1.00	166129.0	406164.0
1010	168041.0	406115.0	52967	52967	2975801	52967	1	1.00	166110.0	406178.0
1011	167985.0	406513.0	128	128	2643844	128	1	1.00	166129.0	406164.0
1012	167960.0	406537.0	31	31	2715439	31	1	1.00	166119.0	406176.0
1013	167788.0	406782.0	22577	22577	2194086	22577	1	1.00	166124.0	406175.0
1014	167253.0	405578.0	0	0	1353185	0	1	999999.00	166131.0	406171.0
1015	164454.0	404989.0	21360	21360	2144025	21360	1	1.00	166108.0	406168.0
1016	164888.0	407231.0	0	0	1756583	0	1	999999.00	166110.0	406178.0
1017	165277.0	407060.0	0	0	1126293	0	1	999999.00	166110.0	406178.0
1018	165343.0	407129.0	22090	22090	1177905	22090	1	1.00	166119.0	406176.0
1019	165590.0	407120.0	0	0	1040615	0	1	999999.00	166124.0	406175.0
1020	164431.0	407277.0	36439	36439	2458154	36439	1	1.00	166108.0	406168.0
1021	164994.0	407124.0	94	94	1536599	94	1	1.00	166110.0	406178.0
1022	165489.0	407419.0	4470	4470	1462606	4470	1	1.00	166119.0	406176.0
1023	165458.0	407861.0	9601	9601	2240380	9601	1	1.00	166124.0	406175.0
1024	165380.0	407543.0	37941	37941	1744354	37941	1	1.00	166110.0	406178.0
1025	164385.0	405902.0	12480	12480	1649616	12480	1	1.00	166109.0	406173.0
1026	164593.0	404975.0	0	0	1983043	0	1	999999.00	166108.0	406168.0
1027	164848.0	404985.0	24146	24146	1560001	24146	1	1.00	166108.0	406168.0
1028	165114.0	405264.0	94915	94915	1112287	94915	1	1.00	166109.0	406173.0
1029	164552.0	405067.0	37924	37924	1936719	37924	1	1.00	166129.0	406164.0
1030	165412.0	405531.0	71	71	655024	71	1	1.00	166108.0	406168.0
1031	165637.0	405702.0	29570	29570	376322	29570	1	1.00	166108.0	406168.0
1032	165646.0	405593.0	21360	21360	429694	21360	1	1.00	166110.0	406178.0
1033	164329.0	406341.0	0	0	1995694	0	1	999999.00	166108.0	406168.0
1034	165499.0	405746.0	24119	24119	464987	24119	1	1.00	166108.0	406168.0
1035	164951.0	405932.0	0	0	1069514	0	1	999999.00	166109.0	406173.0
1036	164265.0	406535.0	406	406	2087042	406	1	1.00	166110.0	406178.0
1037	165034.0	406339.0	390	390	953413	390	1	1.00	166109.0	406173.0
1038	165574.0	406918.0	8526	8526	820252	8526	1	1.00	166110.0	406178.0
1039	164366.0	405564.0	0	0	1864421	0	1	999999.00	166109.0	406173.0
1040	164527.0	405739.0	0	0	1699247	0	1	999999.00	166110.0	406178.0
1041	165307.0	406611.0	68477	68477	795841	68477	1	1.00	166109.0	406173.0
1042	165195.0	406597.0	139253	139253	925138	139253	1	1.00	166108.0	406168.0
1043	166664.0	406812.0	0	0	711226	0	1	999999.00	166131.0	406171.0
1044	166715.0	406866.0	1170	1170	790951	1170	1	1.00	166131.0	406171.0
1045	166898.0	406713.0	38859	38859	779848	38859	1	1.00	166110.0	406178.0
1046	166616.0	407519.0	0	0	1593731	0	1	999999.00	166110.0	406178.0
1047	166020.0	407206.0	1167	1167	910297	1167	1	1.00	166110.0	406178.0
1048	166087.0	407447.0	0	0	1327093	0	1	999999.00	166110.0	406178.0
1049	165985.0	406774.0	28699	28699	494153	28699	1	1.00	166119.0	406176.0
1050	165942.0	408097.0	3204	3204	2441071	3204	1	1.00	166110.0	406178.0
1051	166466.0	408071.0	0	0	2458522	0	1	999999.00	166131.0	406171.0
1052	167064.0	407976.0	0	0	2378911	0	1	999999.00	166131.0	406171.0
1053	167131.0	406683.0	0	0	969078	0	1	999999.00	166131.0	406171.0
1054	167021.0	406539.0	20440	20440	875566	20440	1	1.00	166131.0	406171.0
1055	167320.0	407377.0	1424	1424	2224516	1424	1	1.00	166110.0	406178.0

1056	167360.0	407561.0	7	7	2436589	7	1	1.00	166124.0	406175.0
1057	167492.0	407273.0	1560	1560	2009016	1560	1	1.00	166124.0	406175.0
1058	165892.0	406292.0	14678	14678	131461	14678	1	1.00	166110.0	406178.0
1059	167451.0	407732.0	24885	24885	2820442	24885	1	1.00	166131.0	406171.0
1060	167853.0	407199.0	0	0	2339612	0	1	999999.00	166131.0	406171.0
1061	168003.0	407097.0	77252	77252	2478838	77252	1	1.00	166131.0	406171.0
1062	167753.0	406983.0	166	166	2004924	166	1	1.00	166131.0	406171.0
0	0.0	0.0	0	0	0	0	1	999999.00	0.0	0.0

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1070	166110.0	406178.0	20.000	9.882
1071	166119.0	406176.0	20.000	9.723
1072	166124.0	406175.0	20.000	9.534
1073	166131.0	406171.0	20.000	9.414
1074	166129.0	406164.0	20.000	9.535
1075	166119.0	406166.0	20.000	9.619
1076	166108.0	406168.0	20.000	9.609
1077	166109.0	406173.0	20.000	9.815

164143.0	404390.0	4.73290	12
164143.0	404527.9	5.67849	12
164143.0	404665.9	6.78729	13
164143.0	404803.8	8.91784	14
164143.0	404941.7	8.66243	14
164143.0	405079.7	8.29366	15
164143.0	405217.6	7.57099	17
164143.0	405355.5	6.72421	19
164143.0	405493.4	6.17054	19
164143.0	405631.4	6.15096	20
164143.0	405769.3	7.09790	22
164143.0	405907.2	7.34174	22
164143.0	406045.2	7.12077	22
164143.0	406183.1	6.68725	24
164143.0	406321.0	5.86439	24
164143.0	406459.0	5.69116	24
164143.0	406596.9	5.67839	24
164143.0	406734.8	5.73622	24
164143.0	406872.8	5.59862	24
164143.0	407010.7	5.93945	24
164143.0	407148.6	7.58301	23
164143.0	407286.6	8.34006	19
164143.0	407424.5	8.56087	17
164143.0	407562.4	7.93683	16
164143.0	407700.3	6.34181	15
164143.0	407838.3	5.22633	15
164143.0	407976.2	4.60423	15
164143.0	408114.1	4.00847	13
164143.0	408252.1	3.82175	13
164143.0	408390.0	3.36966	11
164280.9	404390.0	4.91598	12
164280.9	404527.9	5.80571	12
164280.9	404665.9	9.54982	14
164280.9	404803.8	11.17567	15
164280.9	404941.7	14.93290	15
164280.9	405079.7	12.47301	17
164280.9	405217.6	10.05237	20
164280.9	405355.5	8.09460	21
164280.9	405493.4	6.87038	23
164280.9	405631.4	6.76114	24
164280.9	405769.3	9.67344	25
164280.9	405907.2	14.87253	26
164280.9	406045.2	11.74811	26
164280.9	406183.1	7.64195	25
164280.9	406321.0	6.31188	24
164280.9	406459.0	6.60587	24
164280.9	406596.9	6.27642	24
164280.9	406734.8	6.24562	25
164280.9	406872.8	6.12126	24
164280.9	407010.7	7.55602	24
164280.9	407148.6	10.18644	23
164280.9	407286.6	12.47781	21
164280.9	407424.5	15.44676	18
164280.9	407562.4	9.40718	17
164280.9	407700.3	6.69618	16
164280.9	407838.3	5.54849	15

164280.9	407976.2	4.80193	15
164280.9	408114.1	4.35156	14
164280.9	408252.1	3.75150	13
164280.9	408390.0	3.50804	13
164418.9	404390.0	5.86204	12
164418.9	404527.9	6.51709	12
164418.9	404665.9	9.22450	15
164418.9	404803.8	13.05499	16
164418.9	404941.7	39.31564	17
164418.9	405079.7	24.84964	21
164418.9	405217.6	14.44046	22
164418.9	405355.5	8.70252	23
164418.9	405493.4	7.03567	23
164418.9	405631.4	6.78554	25
164418.9	405769.3	9.95344	26
164418.9	405907.2	97.67349	26
164418.9	406045.2	10.92231	27
164418.9	406183.1	7.85868	27
164418.9	406321.0	7.21146	27
164418.9	406459.0	7.11472	27
164418.9	406596.9	6.21334	26
164418.9	406734.8	7.33627	25
164418.9	406872.8	7.35400	24
164418.9	407010.7	8.62494	24
164418.9	407148.6	15.49681	23
164418.9	407286.6	83.76779	21
164418.9	407424.5	16.49061	19
164418.9	407562.4	8.23164	17
164418.9	407700.3	6.48749	16
164418.9	407838.3	5.51240	16
164418.9	407976.2	4.83919	15
164418.9	408114.1	4.35043	14
164418.9	408252.1	3.97789	14
164418.9	408390.0	3.52258	13
164556.8	404390.0	6.33743	12
164556.8	404527.9	8.11241	14
164556.8	404665.9	9.47879	17
164556.8	404803.8	11.44702	18
164556.8	404941.7	19.29094	18
164556.8	405079.7	113.47967	21
164556.8	405217.6	19.64704	23
164556.8	405355.5	9.55530	24
164556.8	405493.4	7.57906	25
164556.8	405631.4	7.46428	27
164556.8	405769.3	7.56165	27
164556.8	405907.2	8.16178	27
164556.8	406045.2	8.39884	27
164556.8	406183.1	8.96992	27
164556.8	406321.0	8.76316	27
164556.8	406459.0	8.02388	29
164556.8	406596.9	7.61017	29
164556.8	406734.8	9.10806	29
164556.8	406872.8	8.74502	26
164556.8	407010.7	9.64680	25
164556.8	407148.6	11.70111	25
164556.8	407286.6	19.05367	22

164556.8	407424.5	13.70293	20
164556.8	407562.4	8.19497	18
164556.8	407700.3	6.22740	17
164556.8	407838.3	5.44277	16
164556.8	407976.2	5.03326	16
164556.8	408114.1	4.53366	14
164556.8	408252.1	4.33255	14
164556.8	408390.0	3.93414	14
164694.7	404390.0	6.79818	14
164694.7	404527.9	9.74242	18
164694.7	404665.9	10.67752	18
164694.7	404803.8	11.90615	19
164694.7	404941.7	15.82769	20
164694.7	405079.7	20.34679	23
164694.7	405217.6	16.91060	24
164694.7	405355.5	11.05444	24
164694.7	405493.4	8.85874	27
164694.7	405631.4	8.70099	27
164694.7	405769.3	8.73894	27
164694.7	405907.2	8.54925	28
164694.7	406045.2	8.32593	29
164694.7	406183.1	10.10057	29
164694.7	406321.0	11.98951	30
164694.7	406459.0	11.39210	29
164694.7	406596.9	10.30809	29
164694.7	406734.8	11.18077	29
164694.7	406872.8	11.23326	29
164694.7	407010.7	12.15094	27
164694.7	407148.6	11.93758	25
164694.7	407286.6	10.39154	22
164694.7	407424.5	9.34023	21
164694.7	407562.4	7.96719	21
164694.7	407700.3	6.43863	18
164694.7	407838.3	5.41430	16
164694.7	407976.2	5.22240	16
164694.7	408114.1	4.94615	15
164694.7	408252.1	4.35274	14
164694.7	408390.0	4.09399	14
164832.7	404390.0	7.03086	15
164832.7	404527.9	10.85947	19
164832.7	404665.9	37.69783	19
164832.7	404803.8	15.10247	19
164832.7	404941.7	44.08167	22
164832.7	405079.7	24.42711	23
164832.7	405217.6	17.11635	24
164832.7	405355.5	13.13192	26
164832.7	405493.4	12.66667	27
164832.7	405631.4	10.26897	27
164832.7	405769.3	9.23822	29
164832.7	405907.2	9.50066	29
164832.7	406045.2	10.11585	30
164832.7	406183.1	11.67276	30
164832.7	406321.0	15.60777	32
164832.7	406459.0	17.62312	32
164832.7	406596.9	15.95772	32
164832.7	406734.8	16.89345	31

164832.7	406872.8	17.32275	30
164832.7	407010.7	15.05709	29
164832.7	407148.6	13.49947	28
164832.7	407286.6	10.71775	24
164832.7	407424.5	9.17966	23
164832.7	407562.4	7.76387	21
164832.7	407700.3	6.65204	19
164832.7	407838.3	5.93097	18
164832.7	407976.2	5.63110	17
164832.7	408114.1	5.13600	15
164832.7	408252.1	4.55823	14
164832.7	408390.0	4.13866	14
164970.6	404390.0	6.84337	16
164970.6	404527.9	9.22893	19
164970.6	404665.9	11.44219	19
164970.6	404803.8	11.37063	20
164970.6	404941.7	18.42178	22
164970.6	405079.7	22.15444	23
164970.6	405217.6	35.52552	24
164970.6	405355.5	28.90551	26
164970.6	405493.4	20.44264	27
164970.6	405631.4	11.76748	28
164970.6	405769.3	10.49406	31
164970.6	405907.2	9.79720	31
164970.6	406045.2	11.32255	31
164970.6	406183.1	15.19421	32
164970.6	406321.0	19.83300	32
164970.6	406459.0	33.27970	32
164970.6	406596.9	27.15159	32
164970.6	406734.8	27.49971	32
164970.6	406872.8	25.47790	31
164970.6	407010.7	18.93585	30
164970.6	407148.6	14.11571	29
164970.6	407286.6	11.27900	26
164970.6	407424.5	9.50095	24
164970.6	407562.4	7.86112	22
164970.6	407700.3	7.24227	20
164970.6	407838.3	6.61846	18
164970.6	407976.2	5.98467	17
164970.6	408114.1	5.53169	16
164970.6	408252.1	4.95012	15
164970.6	408390.0	4.12706	14
165108.5	404390.0	6.01129	16
165108.5	404527.9	7.73834	19
165108.5	404665.9	8.32615	19
165108.5	404803.8	10.68594	21
165108.5	404941.7	15.12535	23
165108.5	405079.7	24.31392	23
165108.5	405217.6	133.97742	25
165108.5	405355.5	83.93989	26
165108.5	405493.4	22.02634	30
165108.5	405631.4	12.81674	30
165108.5	405769.3	11.22439	31
165108.5	405907.2	11.01220	31
165108.5	406045.2	12.18609	31
165108.5	406183.1	14.81159	32

165108.5	406321.0	24.32524	32
165108.5	406459.0	51.91775	32
165108.5	406596.9	100.07390	32
165108.5	406734.8	64.62775	32
165108.5	406872.8	30.50450	31
165108.5	407010.7	19.83714	31
165108.5	407148.6	14.21169	29
165108.5	407286.6	11.94287	27
165108.5	407424.5	10.74904	25
165108.5	407562.4	9.16178	23
165108.5	407700.3	8.96861	22
165108.5	407838.3	8.12378	19
165108.5	407976.2	7.10776	18
165108.5	408114.1	5.83500	16
165108.5	408252.1	5.14589	16
165108.5	408390.0	4.40689	14
165246.4	404390.0	5.37221	16
165246.4	404527.9	7.04502	18
165246.4	404665.9	7.85081	19
165246.4	404803.8	9.51255	21
165246.4	404941.7	11.53790	23
165246.4	405079.7	16.27062	23
165246.4	405217.6	29.65202	24
165246.4	405355.5	39.15955	30
165246.4	405493.4	22.06601	31
165246.4	405631.4	13.87214	31
165246.4	405769.3	12.75565	32
165246.4	405907.2	12.30114	32
165246.4	406045.2	12.93414	33
165246.4	406183.1	16.19522	33
165246.4	406321.0	25.62651	33
165246.4	406459.0	44.89676	33
165246.4	406596.9	233.16992	33
165246.4	406734.8	72.51023	34
165246.4	406872.8	32.82134	32
165246.4	407010.7	20.77512	33
165246.4	407148.6	19.73551	32
165246.4	407286.6	15.65225	29
165246.4	407424.5	14.43319	29
165246.4	407562.4	14.06216	26
165246.4	407700.3	13.62777	25
165246.4	407838.3	9.94174	23
165246.4	407976.2	7.45295	19
165246.4	408114.1	6.31761	18
165246.4	408252.1	5.39010	16
165246.4	408390.0	4.70933	16
165384.4	404390.0	4.96165	16
165384.4	404527.9	6.68365	18
165384.4	404665.9	7.73163	20
165384.4	404803.8	8.35550	21
165384.4	404941.7	9.79249	22
165384.4	405079.7	11.96842	25
165384.4	405217.6	15.03729	28
165384.4	405355.5	17.45360	31
165384.4	405493.4	15.89055	31
165384.4	405631.4	15.01645	31

165384.4	405769.3	19.65486	32
165384.4	405907.2	15.22160	32
165384.4	406045.2	12.71483	33
165384.4	406183.1	14.89852	33
165384.4	406321.0	21.80800	33
165384.4	406459.0	35.37840	34
165384.4	406596.9	96.68302	35
165384.4	406734.8	57.43221	36
165384.4	406872.8	32.00008	35
165384.4	407010.7	21.75540	35
165384.4	407148.6	44.18918	32
165384.4	407286.6	19.44791	31
165384.4	407424.5	19.31591	31
165384.4	407562.4	110.65746	30
165384.4	407700.3	22.77804	28
165384.4	407838.3	14.32591	25
165384.4	407976.2	10.23514	21
165384.4	408114.1	7.45827	20
165384.4	408252.1	5.96911	20
165384.4	408390.0	4.96473	19
165522.3	404390.0	4.62777	16
165522.3	404527.9	6.25531	18
165522.3	404665.9	7.02022	19
165522.3	404803.8	7.95809	21
165522.3	404941.7	8.62292	24
165522.3	405079.7	10.09524	28
165522.3	405217.6	11.83278	28
165522.3	405355.5	13.60606	30
165522.3	405493.4	16.32261	31
165522.3	405631.4	23.59762	31
165522.3	405769.3	70.27045	32
165522.3	405907.2	15.83048	32
165522.3	406045.2	12.29562	33
165522.3	406183.1	12.84901	34
165522.3	406321.0	17.75970	35
165522.3	406459.0	23.33679	36
165522.3	406596.9	30.40988	36
165522.3	406734.8	31.47931	37
165522.3	406872.8	23.15447	36
165522.3	407010.7	19.03910	35
165522.3	407148.6	14.57617	33
165522.3	407286.6	12.81960	33
165522.3	407424.5	15.38833	31
165522.3	407562.4	18.28261	30
165522.3	407700.3	14.07939	28
165522.3	407838.3	13.99698	24
165522.3	407976.2	12.25517	22
165522.3	408114.1	8.09089	22
165522.3	408252.1	6.43517	21
165522.3	408390.0	5.29583	19
165660.2	404390.0	4.17967	16
165660.2	404527.9	5.88057	18
165660.2	404665.9	6.56593	20
165660.2	404803.8	6.93086	21
165660.2	404941.7	7.45934	25
165660.2	405079.7	8.31100	28

165660.2	405217.6	9.80359	28
165660.2	405355.5	12.39255	29
165660.2	405493.4	19.39752	31
165660.2	405631.4	53.60782	31
165660.2	405769.3	41.91906	32
165660.2	405907.2	17.13652	32
165660.2	406045.2	12.19013	34
165660.2	406183.1	12.13658	36
165660.2	406321.0	13.01038	38
165660.2	406459.0	14.43246	39
165660.2	406596.9	16.63462	39
165660.2	406734.8	17.75725	38
165660.2	406872.8	17.08229	37
165660.2	407010.7	17.90140	36
165660.2	407148.6	12.63552	35
165660.2	407286.6	10.87176	35
165660.2	407424.5	9.87104	33
165660.2	407562.4	9.44233	31
165660.2	407700.3	9.27071	29
165660.2	407838.3	8.42080	25
165660.2	407976.2	7.70625	22
165660.2	408114.1	6.89297	22
165660.2	408252.1	6.06141	21
165660.2	408390.0	4.89176	20
165798.2	404390.0	3.93982	16
165798.2	404527.9	5.63537	19
165798.2	404665.9	6.05535	20
165798.2	404803.8	6.45429	22
165798.2	404941.7	6.85392	24
165798.2	405079.7	7.39798	28
165798.2	405217.6	8.50510	28
165798.2	405355.5	10.50858	29
165798.2	405493.4	14.44773	30
165798.2	405631.4	16.31480	31
165798.2	405769.3	17.89970	32
165798.2	405907.2	14.29160	36
165798.2	406045.2	11.81736	38
165798.2	406183.1	11.49365	39
165798.2	406321.0	14.01636	41
165798.2	406459.0	12.07852	41
165798.2	406596.9	12.18258	41
165798.2	406734.8	13.69115	39
165798.2	406872.8	13.55785	38
165798.2	407010.7	12.15398	35
165798.2	407148.6	11.08808	35
165798.2	407286.6	9.76682	35
165798.2	407424.5	8.50882	34
165798.2	407562.4	7.57980	33
165798.2	407700.3	7.38720	30
165798.2	407838.3	7.13438	26
165798.2	407976.2	6.35573	23
165798.2	408114.1	5.76629	21
165798.2	408252.1	5.29850	21
165798.2	408390.0	4.77206	20
165936.1	404390.0	3.68482	17
165936.1	404527.9	5.18709	19

165936.1	404665.9	5.61423	21
165936.1	404803.8	6.12147	23
165936.1	404941.7	6.46709	24
165936.1	405079.7	6.85608	26
165936.1	405217.6	7.70245	28
165936.1	405355.5	9.02967	29
165936.1	405493.4	10.52217	31
165936.1	405631.4	10.61071	32
165936.1	405769.3	12.02136	39
165936.1	405907.2	11.48686	41
165936.1	406045.2	10.53295	41
165936.1	406183.1	12.36715	42
165936.1	406321.0	28.02477	42
165936.1	406459.0	11.32586	43
165936.1	406596.9	11.30811	43
165936.1	406734.8	36.65785	41
165936.1	406872.8	21.78290	39
165936.1	407010.7	10.94652	38
165936.1	407148.6	8.77823	38
165936.1	407286.6	8.49397	38
165936.1	407424.5	7.22335	35
165936.1	407562.4	6.91247	34
165936.1	407700.3	6.60620	32
165936.1	407838.3	6.16427	28
165936.1	407976.2	5.57379	22
165936.1	408114.1	8.85854	22
165936.1	408252.1	5.18584	21
165936.1	408390.0	4.52079	20
166074.0	404390.0	3.34118	15
166074.0	404527.9	3.51801	17
166074.0	404665.9	5.28668	21
166074.0	404803.8	5.62910	24
166074.0	404941.7	5.90445	24
166074.0	405079.7	6.44799	26
166074.0	405217.6	7.26147	28
166074.0	405355.5	7.87591	30
166074.0	405493.4	8.92608	34
166074.0	405631.4	8.92211	37
166074.0	405769.3	9.21229	38
166074.0	405907.2	9.89093	41
166074.0	406045.2	9.41633	43
166074.0	406183.1	10.42401	43
166074.0	406321.0	9.29596	43
166074.0	406459.0	9.41084	43
166074.0	406596.9	10.57284	41
166074.0	406734.8	19.17631	40
166074.0	406872.8	19.46227	39
166074.0	407010.7	11.03483	39
166074.0	407148.6	9.08173	38
166074.0	407286.6	7.92097	37
166074.0	407424.5	7.08669	36
166074.0	407562.4	6.51309	36
166074.0	407700.3	6.15904	32
166074.0	407838.3	5.79459	28
166074.0	407976.2	5.26940	25
166074.0	408114.1	4.99484	24

166074.0	408252.1	5.30496	22
166074.0	408390.0	4.57780	21
166212.0	404390.0	3.11348	15
166212.0	404527.9	3.32501	17
166212.0	404665.9	5.04054	21
166212.0	404803.8	5.36022	23
166212.0	404941.7	5.58217	25
166212.0	405079.7	5.82803	26
166212.0	405217.6	6.59648	29
166212.0	405355.5	8.02592	32
166212.0	405493.4	10.02545	35
166212.0	405631.4	10.76765	37
166212.0	405769.3	9.86500	38
166212.0	405907.2	9.17999	40
166212.0	406045.2	9.11218	43
166212.0	406183.1	8.42427	43
166212.0	406321.0	7.83436	42
166212.0	406459.0	7.82104	41
166212.0	406596.9	8.85144	40
166212.0	406734.8	10.95218	39
166212.0	406872.8	11.32625	39
166212.0	407010.7	9.54248	39
166212.0	407148.6	8.59193	38
166212.0	407286.6	7.18372	37
166212.0	407424.5	6.43878	36
166212.0	407562.4	5.95926	35
166212.0	407700.3	5.99059	33
166212.0	407838.3	5.24662	28
166212.0	407976.2	4.78970	25
166212.0	408114.1	4.66438	24
166212.0	408252.1	4.57859	23
166212.0	408390.0	4.34041	21
166349.9	404390.0	2.94871	15
166349.9	404527.9	3.18587	16
166349.9	404665.9	3.47461	19
166349.9	404803.8	4.94289	23
166349.9	404941.7	5.36424	25
166349.9	405079.7	5.68243	28
166349.9	405217.6	6.50158	30
166349.9	405355.5	7.44152	31
166349.9	405493.4	12.75572	35
166349.9	405631.4	53.86278	37
166349.9	405769.3	17.85653	38
166349.9	405907.2	9.02297	41
166349.9	406045.2	7.87228	42
166349.9	406183.1	7.29586	41
166349.9	406321.0	7.06497	41
166349.9	406459.0	7.06802	40
166349.9	406596.9	7.94665	39
166349.9	406734.8	8.42359	39
166349.9	406872.8	8.78566	39
166349.9	407010.7	8.23352	38
166349.9	407148.6	7.19821	37
166349.9	407286.6	6.78013	36
166349.9	407424.5	6.29115	36
166349.9	407562.4	5.62503	34

166349.9	407700.3	5.30396	33
166349.9	407838.3	4.81201	30
166349.9	407976.2	4.55943	28
166349.9	408114.1	4.31001	23
166349.9	408252.1	4.15976	23
166349.9	408390.0	3.92077	22
166487.8	404390.0	2.82367	15
166487.8	404527.9	2.98756	16
166487.8	404665.9	3.44104	19
166487.8	404803.8	3.94721	22
166487.8	404941.7	5.16372	26
166487.8	405079.7	5.63374	28
166487.8	405217.6	6.35136	29
166487.8	405355.5	7.60798	33
166487.8	405493.4	12.48349	34
166487.8	405631.4	33.73142	37
166487.8	405769.3	19.59490	39
166487.8	405907.2	9.15956	38
166487.8	406045.2	7.00733	40
166487.8	406183.1	6.82803	38
166487.8	406321.0	6.44099	38
166487.8	406459.0	6.84870	37
166487.8	406596.9	7.35917	37
166487.8	406734.8	7.90006	37
166487.8	406872.8	7.94543	37
166487.8	407010.7	7.67510	36
166487.8	407148.6	6.89249	36
166487.8	407286.6	6.49030	36
166487.8	407424.5	5.96071	36
166487.8	407562.4	5.38075	35
166487.8	407700.3	4.91894	33
166487.8	407838.3	4.40819	30
166487.8	407976.2	4.23556	28
166487.8	408114.1	3.74054	24
166487.8	408252.1	3.73043	22
166487.8	408390.0	2.49485	21
166625.8	404390.0	2.60103	15
166625.8	404527.9	2.78019	16
166625.8	404665.9	3.11422	18
166625.8	404803.8	3.40870	22
166625.8	404941.7	5.19900	26
166625.8	405079.7	5.84822	27
166625.8	405217.6	6.30036	29
166625.8	405355.5	7.58430	31
166625.8	405493.4	11.01091	33
166625.8	405631.4	11.43183	34
166625.8	405769.3	11.46512	37
166625.8	405907.2	7.82531	36
166625.8	406045.2	6.67198	37
166625.8	406183.1	6.24752	37
166625.8	406321.0	6.63255	36
166625.8	406459.0	6.80361	36
166625.8	406596.9	8.34679	36
166625.8	406734.8	8.80900	36
166625.8	406872.8	8.67122	35
166625.8	407010.7	8.46054	35

166625.8	407148.6	7.15036	36
166625.8	407286.6	5.90685	36
166625.8	407424.5	5.57246	35
166625.8	407562.4	5.00625	34
166625.8	407700.3	4.26340	31
166625.8	407838.3	3.93189	28
166625.8	407976.2	3.78329	26
166625.8	408114.1	3.64813	25
166625.8	408252.1	3.53235	23
166625.8	408390.0	2.13962	19
166763.7	404390.0	2.44870	15
166763.7	404527.9	2.68991	16
166763.7	404665.9	2.83592	16
166763.7	404803.8	3.23987	20
166763.7	404941.7	3.50598	21
166763.7	405079.7	5.24489	26
166763.7	405217.6	5.89437	28
166763.7	405355.5	6.73762	30
166763.7	405493.4	10.78215	32
166763.7	405631.4	9.80646	33
166763.7	405769.3	7.97672	34
166763.7	405907.2	7.29051	35
166763.7	406045.2	6.41415	35
166763.7	406183.1	6.29601	36
166763.7	406321.0	6.72120	36
166763.7	406459.0	8.41096	36
166763.7	406596.9	11.82325	36
166763.7	406734.8	14.20295	35
166763.7	406872.8	15.34590	35
166763.7	407010.7	9.02669	35
166763.7	407148.6	6.73895	35
166763.7	407286.6	5.71553	34
166763.7	407424.5	4.93284	34
166763.7	407562.4	4.60543	32
166763.7	407700.3	4.13895	30
166763.7	407838.3	3.79507	28
166763.7	407976.2	3.62127	26
166763.7	408114.1	3.58686	25
166763.7	408252.1	2.68983	23
166763.7	408390.0	2.34392	19
166901.6	404390.0	2.33453	15
166901.6	404527.9	2.61743	16
166901.6	404665.9	2.73654	18
166901.6	404803.8	3.15105	21
166901.6	404941.7	3.32763	21
166901.6	405079.7	3.75883	22
166901.6	405217.6	5.57900	30
166901.6	405355.5	6.51829	30
166901.6	405493.4	8.03992	31
166901.6	405631.4	7.40063	32
166901.6	405769.3	6.91831	33
166901.6	405907.2	6.95109	32
166901.6	406045.2	6.61444	34
166901.6	406183.1	6.52068	35
166901.6	406321.0	7.41515	36
166901.6	406459.0	13.06573	36

166901.6	406596.9	19.26057	35
166901.6	406734.8	118.46507	35
166901.6	406872.8	17.79295	35
166901.6	407010.7	8.45642	35
166901.6	407148.6	6.23068	35
166901.6	407286.6	5.02412	34
166901.6	407424.5	4.78209	33
166901.6	407562.4	4.31260	30
166901.6	407700.3	4.11733	30
166901.6	407838.3	3.89100	27
166901.6	407976.2	3.98977	26
166901.6	408114.1	3.20234	24
166901.6	408252.1	2.69811	20
166901.6	408390.0	2.51785	20
167039.6	404390.0	2.13039	12
167039.6	404527.9	2.61263	16
167039.6	404665.9	2.70948	17
167039.6	404803.8	2.93047	20
167039.6	404941.7	3.34082	22
167039.6	405079.7	3.58300	21
167039.6	405217.6	4.17357	23
167039.6	405355.5	5.00464	26
167039.6	405493.4	6.39915	29
167039.6	405631.4	6.65713	30
167039.6	405769.3	6.74718	31
167039.6	405907.2	8.14842	32
167039.6	406045.2	8.05278	32
167039.6	406183.1	7.56188	33
167039.6	406321.0	8.31374	35
167039.6	406459.0	15.07405	35
167039.6	406596.9	32.54224	35
167039.6	406734.8	20.03130	35
167039.6	406872.8	12.91723	35
167039.6	407010.7	7.96926	35
167039.6	407148.6	6.04189	34
167039.6	407286.6	5.08338	33
167039.6	407424.5	4.41477	30
167039.6	407562.4	4.42445	30
167039.6	407700.3	4.43616	30
167039.6	407838.3	4.02775	26
167039.6	407976.2	4.13039	23
167039.6	408114.1	3.56276	22
167039.6	408252.1	3.09578	20
167039.6	408390.0	2.77903	20
167177.5	404390.0	1.72789	11
167177.5	404527.9	2.26859	15
167177.5	404665.9	2.58629	16
167177.5	404803.8	2.81859	18
167177.5	404941.7	3.16696	20
167177.5	405079.7	3.71165	21
167177.5	405217.6	4.13740	23
167177.5	405355.5	4.62573	24
167177.5	405493.4	5.07520	27
167177.5	405631.4	5.77922	28
167177.5	405769.3	8.02014	29
167177.5	405907.2	10.91566	30

167177.5	406045.2	14.93367	31
167177.5	406183.1	12.67207	31
167177.5	406321.0	10.18896	33
167177.5	406459.0	10.61400	33
167177.5	406596.9	11.59161	34
167177.5	406734.8	10.70816	34
167177.5	406872.8	8.79941	33
167177.5	407010.7	7.30132	33
167177.5	407148.6	6.24346	33
167177.5	407286.6	5.04676	30
167177.5	407424.5	4.78779	29
167177.5	407562.4	4.64199	28
167177.5	407700.3	4.66071	27
167177.5	407838.3	5.08856	24
167177.5	407976.2	5.49502	23
167177.5	408114.1	4.87584	22
167177.5	408252.1	3.70180	21
167177.5	408390.0	2.79322	19
167315.4	404390.0	1.58596	9
167315.4	404527.9	1.82188	13
167315.4	404665.9	2.41825	16
167315.4	404803.8	2.56007	17
167315.4	404941.7	2.70879	18
167315.4	405079.7	3.48254	20
167315.4	405217.6	3.83140	22
167315.4	405355.5	4.20032	22
167315.4	405493.4	4.69436	24
167315.4	405631.4	5.80181	26
167315.4	405769.3	7.70141	27
167315.4	405907.2	13.41578	27
167315.4	406045.2	115.90682	28
167315.4	406183.1	25.98406	29
167315.4	406321.0	9.83498	30
167315.4	406459.0	8.54874	31
167315.4	406596.9	8.39986	32
167315.4	406734.8	8.40123	32
167315.4	406872.8	7.40314	32
167315.4	407010.7	6.81114	31
167315.4	407148.6	5.62030	29
167315.4	407286.6	4.96666	28
167315.4	407424.5	5.75576	28
167315.4	407562.4	6.19736	27
167315.4	407700.3	10.37360	24
167315.4	407838.3	10.61535	24
167315.4	407976.2	7.43467	22
167315.4	408114.1	5.18532	21
167315.4	408252.1	3.80422	20
167315.4	408390.0	2.80583	18
167453.3	404390.0	1.42515	9
167453.3	404527.9	1.66942	11
167453.3	404665.9	2.12656	13
167453.3	404803.8	2.47000	18
167453.3	404941.7	2.65428	18
167453.3	405079.7	3.46061	20
167453.3	405217.6	3.71937	22
167453.3	405355.5	3.99988	22

167453.3	405493.4	4.43091	23
167453.3	405631.4	5.30703	25
167453.3	405769.3	6.99395	25
167453.3	405907.2	11.21728	26
167453.3	406045.2	23.65733	26
167453.3	406183.1	19.95695	27
167453.3	406321.0	9.71632	27
167453.3	406459.0	6.93319	27
167453.3	406596.9	6.65831	29
167453.3	406734.8	6.81479	29
167453.3	406872.8	6.43793	28
167453.3	407010.7	6.07104	28
167453.3	407148.6	5.29892	27
167453.3	407286.6	6.48083	27
167453.3	407424.5	5.71988	27
167453.3	407562.4	7.51222	27
167453.3	407700.3	46.37939	24
167453.3	407838.3	20.17109	22
167453.3	407976.2	7.43088	21
167453.3	408114.1	5.20437	20
167453.3	408252.1	3.72927	19
167453.3	408390.0	2.79420	17
167591.3	404390.0	1.21445	8
167591.3	404527.9	1.42697	9
167591.3	404665.9	1.95366	12
167591.3	404803.8	2.24547	14
167591.3	404941.7	3.04105	17
167591.3	405079.7	3.33151	19
167591.3	405217.6	3.72364	20
167591.3	405355.5	4.08767	22
167591.3	405493.4	4.46810	23
167591.3	405631.4	4.83260	24
167591.3	405769.3	6.39816	25
167591.3	405907.2	8.66366	24
167591.3	406045.2	9.51409	25
167591.3	406183.1	10.33232	25
167591.3	406321.0	8.62753	25
167591.3	406459.0	7.50181	24
167591.3	406596.9	7.49383	24
167591.3	406734.8	7.89574	23
167591.3	406872.8	8.34277	24
167591.3	407010.7	7.70774	24
167591.3	407148.6	6.55789	24
167591.3	407286.6	6.14759	24
167591.3	407424.5	6.82026	25
167591.3	407562.4	6.95567	23
167591.3	407700.3	10.34097	21
167591.3	407838.3	9.66181	19
167591.3	407976.2	6.57027	19
167591.3	408114.1	4.92680	18
167591.3	408252.1	3.63443	17
167591.3	408390.0	2.70905	15
167729.2	404390.0	1.20732	8
167729.2	404527.9	1.41765	9
167729.2	404665.9	1.67545	10
167729.2	404803.8	2.11935	12

167729.2	404941.7	2.86098	15
167729.2	405079.7	3.18692	16
167729.2	405217.6	3.54192	19
167729.2	405355.5	3.86267	19
167729.2	405493.4	4.41719	21
167729.2	405631.4	5.10951	22
167729.2	405769.3	5.85168	22
167729.2	405907.2	7.69158	23
167729.2	406045.2	7.97958	23
167729.2	406183.1	8.31199	23
167729.2	406321.0	8.10693	22
167729.2	406459.0	7.55153	21
167729.2	406596.9	9.53181	22
167729.2	406734.8	25.83060	22
167729.2	406872.8	19.40904	23
167729.2	407010.7	13.21225	23
167729.2	407148.6	9.84335	23
167729.2	407286.6	9.86897	23
167729.2	407424.5	8.36968	21
167729.2	407562.4	7.05743	18
167729.2	407700.3	6.01145	17
167729.2	407838.3	5.37037	17
167729.2	407976.2	4.84953	17
167729.2	408114.1	4.42684	17
167729.2	408252.1	3.56173	15
167729.2	408390.0	2.70820	14
167867.1	404390.0	1.15289	8
167867.1	404527.9	1.40523	9
167867.1	404665.9	1.71737	10
167867.1	404803.8	2.12898	12
167867.1	404941.7	2.86602	13
167867.1	405079.7	3.09216	14
167867.1	405217.6	3.43054	15
167867.1	405355.5	3.75481	17
167867.1	405493.4	4.18758	18
167867.1	405631.4	4.89626	19
167867.1	405769.3	6.76819	20
167867.1	405907.2	8.49221	20
167867.1	406045.2	15.20793	21
167867.1	406183.1	12.20058	21
167867.1	406321.0	11.04164	21
167867.1	406459.0	8.07515	21
167867.1	406596.9	8.47206	21
167867.1	406734.8	15.49931	21
167867.1	406872.8	20.53181	21
167867.1	407010.7	29.96564	21
167867.1	407148.6	24.05513	22
167867.1	407286.6	20.00551	20
167867.1	407424.5	10.22548	19
167867.1	407562.4	7.02885	17
167867.1	407700.3	5.39786	17
167867.1	407838.3	4.62123	17
167867.1	407976.2	4.04103	16
167867.1	408114.1	3.79422	16
167867.1	408252.1	3.30392	15
167867.1	408390.0	2.75006	14

168005.1	404390.0	1.18800	8
168005.1	404527.9	1.28903	8
168005.1	404665.9	1.70172	10
168005.1	404803.8	1.84605	11
168005.1	404941.7	2.81841	13
168005.1	405079.7	3.04164	13
168005.1	405217.6	3.39652	15
168005.1	405355.5	3.78876	16
168005.1	405493.4	4.16115	17
168005.1	405631.4	5.21943	18
168005.1	405769.3	7.21311	19
168005.1	405907.2	10.81468	20
168005.1	406045.2	49.42688	20
168005.1	406183.1	57.00541	20
168005.1	406321.0	13.04303	21
168005.1	406459.0	7.82723	21
168005.1	406596.9	6.75561	21
168005.1	406734.8	9.18689	21
168005.1	406872.8	14.09224	21
168005.1	407010.7	44.72677	20
168005.1	407148.6	153.14592	19
168005.1	407286.6	26.85198	18
168005.1	407424.5	12.67392	17
168005.1	407562.4	7.98499	17
168005.1	407700.3	5.75353	16
168005.1	407838.3	4.82481	16
168005.1	407976.2	4.06110	16
168005.1	408114.1	3.72468	16
168005.1	408252.1	3.09355	14
168005.1	408390.0	2.53251	13
168143.0	404390.0	1.15719	7
168143.0	404527.9	1.25006	8
168143.0	404665.9	1.67138	10
168143.0	404803.8	1.83002	10
168143.0	404941.7	2.69642	13
168143.0	405079.7	2.97410	13
168143.0	405217.6	3.33392	15
168143.0	405355.5	3.68454	16
168143.0	405493.4	4.23075	16
168143.0	405631.4	5.01663	17
168143.0	405769.3	6.88886	18
168143.0	405907.2	10.62834	18
168143.0	406045.2	22.47332	18
168143.0	406183.1	31.03343	18
168143.0	406321.0	13.88980	18
168143.0	406459.0	7.42682	19
168143.0	406596.9	6.35170	19
168143.0	406734.8	7.46254	20
168143.0	406872.8	11.13961	20
168143.0	407010.7	21.33242	19
168143.0	407148.6	33.04293	18
168143.0	407286.6	23.37497	15
168143.0	407424.5	12.43769	15
168143.0	407562.4	8.08777	15
168143.0	407700.3	5.78227	15
168143.0	407838.3	4.82361	14

168143.0	407976.2	4.05873	14
168143.0	408114.1	3.26736	13
168143.0	408252.1	2.94865	13
168143.0	408390.0	2.40681	12



datum:
30 maart 2021
kenmerk::
21.904-GEUR.01
Bijlage - 5 -

BIJLAGE 5

Begrippenlijst

Begrippenlijst

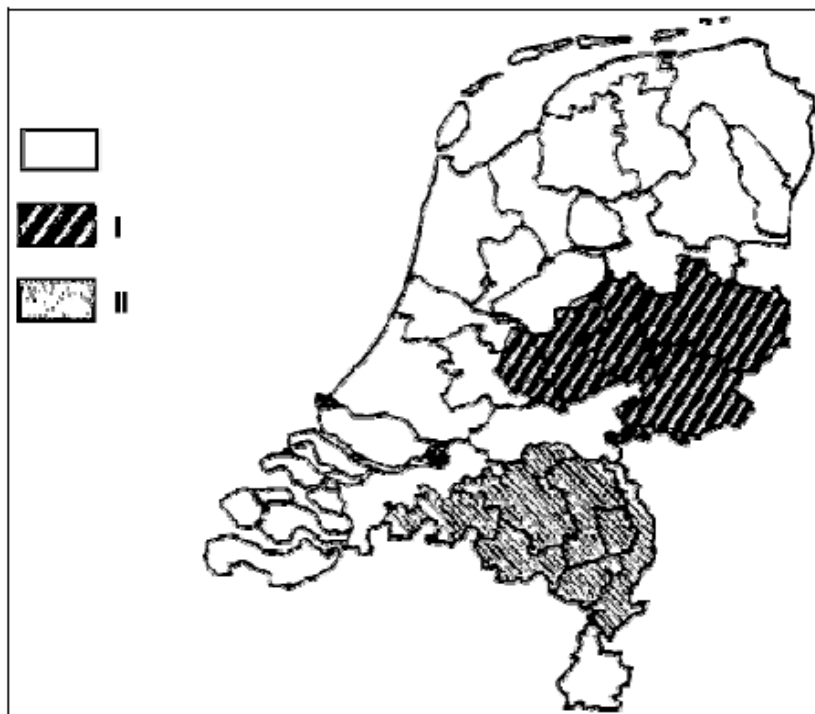
Bebouwde kom:

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).

Tabel 1: landelijke maximale geurbelasting.

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

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.

Geurgevoelige objecten zijn in verschillende categorieën in te delen, waarbij voor elke categorie afwijkende toetsingsnormen gelden. Hierbij zijn de volgende categorieën

- Ruimte-voor-ruimte woning (artikel 14.2) of ander geurgevoelig object (artikel 14.3) die na 19 maart 2000 is gebouwd op een kavel die op dat tijdstip in gebruik was als veehouderij en is gebouwd in samenhang met het geheel of gedeeltelijk buiten werking stellen van de veehouderij (artikel 14, tweede lid) én in samenhang met de sloop van de bedrijfsgebouwen die onderdeel hebben uitgemaakt van de veehouderij.
- Bedrijfswoning (of ander geurgevoelig object) behorende bij een andere veehouderij (art. 3, tweede lid).
- Voormalige bedrijfswoning (of ander geurgevoelig object) die op of na 19 maart 2000 heeft opgehouden deel uit te maken van een andere veehouderij (artikel 3, tweede lid).
- Voormalige bedrijfswoning (of ander geurgevoelig object) die al voor 19 maart 2000 geen onderdeel meer uitmaakt van een andere veehouderij.
- Zogeheten "Plattelandswoningen".
- Alle woningen en geurgevoelige objecten die niet onder de categorieën a t/m e vallen.

Tabel 2: soort toetsing per categorie geurgevoelig object

Soort dieren	art. Wgv	toetsing	categorie geurgevoelig object					
			a	b	c	d	e	f
alle dieren	art. 5	minimum afstand buitenzijde dieren verblijf- buitenzijde geurgevoelig object	nvt					
	art 14	minimum afstand emissiepunt dieren verblijf- buitenzijde geurgevoelig object		nvt	nvt	nvt	nvt	nvt
Dieren waarvoor geuremissie factoren zijn vastgesteld	art 3, 1 ^e lid	maximale geurbelasting buitenzijde geurgevoelig object	nvt	nvt	nvt		nvt	
	art. 3, 2 ^e lid	minimum afstand buitenzijde dieren verblijf- buitenzijde geurgevoelig object	nvt			nvt		nvt
Dieren waarvoor <u>géén</u> geuremissie factoren zijn vastgesteld	art. 4	minimum afstand buitenzijde dieren verblijf- buitenzijde geurgevoelig object	nvt					

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