



adres:
Hobostraat 1^E
5402 CB Uden

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

-  Omgevingsvergunning
-  Bestemmingsplanadvies
-  Bodemonderzoek
-  Geluidadvies
-  Luchtonderzoek

IBAN NL90ABNA0408488735
K.v.K. nr. 16058413

Amitec bv is gecertificeerd
Volgens ISO 9001:2015

datum:
10 oktober 2019

kenmerk:
17.921-GEUR.06a

pagina: i

GEURONDERZOEK

Project:
Kloosterhof 22 te Nistelrode

© 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:
10 oktober 2019
kenmerk:
17.921-GEUR.06a
pagina: **ii**

ONDERZOEK voor

Onderzoekslocatie : Kloosterhof 22
: 5388 BC Nistelrode

Auteur : M.R.T. Hooghof

Gecontroleerd : ing. J.M.A. Clemens

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	4
1.1	ALGEMEEN	4
1.2	AANLEIDING	4
1.3	DOELSTELLING	4
1.4	UITVOERING WERKZAAMHEDEN.....	4
1.5	LIGGING LOCATIE	4
1.6	VOORGENOMEN ONTWIKKELING.....	5
1.7	LUCHTFOTO PLANGEBIED.....	5
2	BELEIDSKADER	6
2.1	WETGEVING	6
2.2	GEMEENTELIJKE GEURVERORDENING	7
2.3	RELEVANTE VEEHOUDERIJEN IN DE OMGEVING.....	7
2.4	VERSPREIDINGSMODELLEN V-STACKS	7
2.5	GEURBELASTING	8
2.6	VOOR- EN ACHTERGRONDBELASTING	8
2.7	WERKWIJZE	9
2.8	RENDEMENT COMBI-LUCHTWASSERS	9
3	BEREKENINGEN.....	11
3.1	INVOERGEGEVENS.....	11
3.2	AFSTANDBEPALING	12
3.3	RESULTATEN BEREKENING GEURBELASTING	12
3.4	RESULTATEN BEREKENING VOOR- EN ACHTERGRONDBELASTING	12
3.5	MILIEUKWALITEIT	13
4	CONCLUSIES.....	14
4.1	CONCLUSIE	14
5	BETROUWBAARHEID VAN HET ONDERZOEK	16

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 Kloosterhof 22 te Nistelrode.

1.2 Aanleiding

In verband met de geplande ontwikkeling binnen het plangebied ter plaatse van Kloosterhof 22 wil de gemeente Bernheze inzicht krijgen in de geursituatie, voordat 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

De percelen staan kadastraal bekend als:

Gemeente	:	Nistelrode
Sectie	:	B
Nummers	:	2064, 2090
RD-coördinaten	:	166814, 412399

Het plangebied is gelegen aan de Kloosterhof binnen de bebouwde kom van Nistelrode. De percelen beslaan een totale oppervlakte van ca. 6.300 m², waarvan ca. 460 m² bebouwd is.

De ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

1.6 Voorgenomen ontwikkeling

Het plangebied omvat het gehele perceel kadastraal bekend Nistelrode, sectie B, nummer 2090 en het zuidelijk gedeelte van het perceel kadastraal bekend Nistelrode, sectie B, nummer 2064. Het plangebied heeft een omvang van 1.860 m².

De ontwikkeling van de locatie bestaat uit het toevoegen van een nieuwe woning, binnen de bestemming 'wonen'. De ontwikkeling van de locatie bestaat uit het toevoegen van een nieuwe woning, binnen de bestemming 'wonen'.

In haar brief (kenm. 916193/925377) van 10 juli 2017 geeft de gemeente Bernheze aan in principe bereid te zijn om de woning op te nemen in het bestemmingsplan.

1.7 Luchtfoto plangebied



(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. Het plangebied is gelegen in het (niet-)concentratiegebied zuid, /buiten de bebouwde kom. De volgende tabel geeft de maximale geurbelasting per gebied weer:

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

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 "woongebied".



Afbeelding 1: fragment kaart geurverordening

(bron: Gemeente Bernheze)

De maximale geurbelasting voor dit gebied bedraagt 3,0 ouE/m³.

Verder is in de geurverordening van de gemeente Bernheze opgenomen dat binnen de bebouwde kom de minimale afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object, waar dieren worden gehouden behorende tot een diercategorie waarvoor niet in de ministeriële regeling een geuremissiefactor is vastgesteld, ten minste 50 meter moet bedragen.

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 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. De resultaten van de rekenmodellen zullen worden afgerond naar hele getallen.

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

2.6 Voor- en achtergrondbelasting

Voorgrondbelasting

Onder voorgrondbelasting wordt de geurbelasting van één veehouderij, die de meeste geurbelasting op het geurgevoelige object veroorzaakt, verstaan. Voor bepalen van de voorgrond belasting kunnen diverse (reken)methodes worden gebruikt. Voor de een representatieve bepaling van de voorgrondbelasting dient de geurbelasting van de omliggende veehouderij, die dominant aanwezig is, afzonderlijk berekend te worden.

Voor deze berekeningen wordt gebruik gemaakt van één fictief emissiepunt dat de gehele geuremissie van de veehouderij omvat. Dit emissiepunt wordt op het dichtstbijzijnde punt van het bouwblok gepositioneerd, zo dicht mogelijk bij de betreffende geurgevoelige objecten van de onderzoeklocatie. Deze berekeningen worden uitgevoerd met V-stacks vergunning, conform het "worst-case scenario", waarbij met standaardwaarden van het emissiepunt moet worden gerekend.

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.

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.

Tabel 2: Landelijke normering woon-leefklimaat.

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

De bovenstaande waarden gelden alleen binnen concentratiegebieden, voor buiten de concentratiegebieden gelden andere waarden.

Beleidsregel ruimtelijke ontwikkelingen en geurhinder gemeente Bernheze 2013:

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 3: 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.

2.7 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 het plangebied opgevraagd. Hierin zijn de bebouwing en de rijksdriehoekscoördinaten opgenomen.

2.8 Rendement combi-luchtwassers

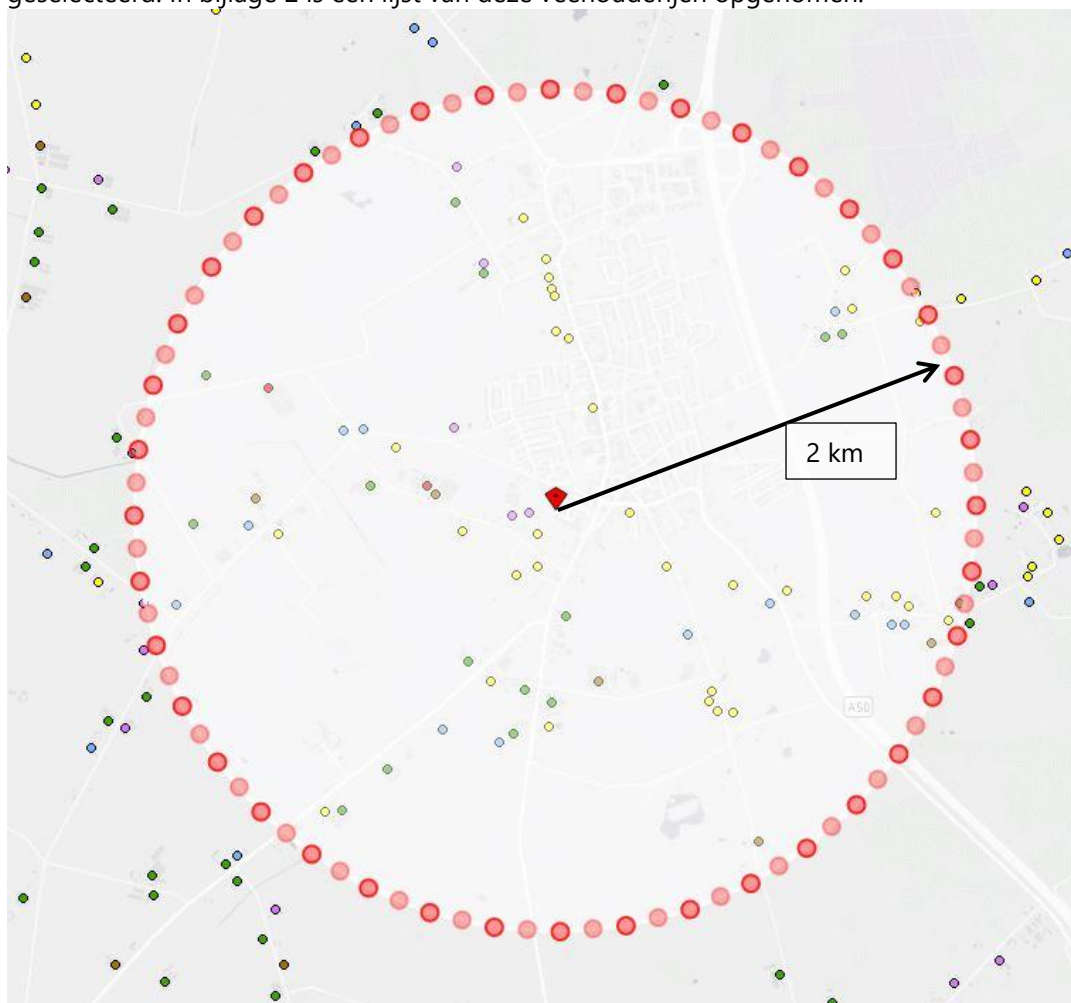
De universiteit Wageningen heeft recent de werking en rendementen van de diverse luchtwassers onderzocht. De prestaties van de enkelvoudige luchtwassers kwamen gemiddeld iets lager (maar niet significant) uit, dan de in de regelgeving opgenomen. Voor combiluchtwassers was de prestatie aanzienlijk lager 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 en nieuwe aanvragen dient 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, 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

Meetpunten

Ter plaatse van de voorgenomen uitbreiding zijn 4 meetpunten gepositioneerd (W01 t/m W04). Rondom op en rondom het plangebied zijn 9 meetpunten gepositioneerd (MP1 t/m MP9).

Ter controle of in de omgeving sprake is van een “overbelaste situatie” zijn rondom het plangebied, bij de bestaande geurgevoelige objecten (Loosbroekseweg 19, 15, 11 en 9, Kloosterhof 6a, 8, 22 en 24) acht meetpunten gepositioneerd.

3.2 Afstandsbepaling

De afstandseis van 50 meter, gemeten van de gevel van een dierenverblijf tot aan de gevel van een geurgevoelig object binnen het plangebied, mag worden niet overschreden.

Ten zuidwesten van de onderzoeklocatie, is ter plaatse van Kantje 12 een paardenhouderij gelegen. De dichtstbijzijnde stal van de paardenhouderij bevindt zich op een afstand van ca. 33 van het plangebied.

Ten behoeve van het onderzoek, is voor dit aspect is gemeten met een "worst-case scenario", waarbij het dierenverblijf 5 meter ten opzichte van het bouwblok kan worden gesitueerd en zo dicht mogelijk naar het plangebied wordt verplaatst.

Uit metingen blijkt dat, gezien de ligging van het bouwvlak, de manage indien nodig het dierenverblijf noordoostelijk deel van het perceel kan verplaatsen zonder dat de afstandseis van 50 meter wordt overschreden.

Hierdoor kan op het zuidwestelijk deel van het plangebied geen geurgevoelig object worden bebouwd.

In bijlage 3.1 is dit in de situatietekening, visueel zichtbaar gemaakt en het dit gebied aangegeven.

3.3 Resultaten berekening geurbelasting

De geurbelasting ter plaatse van de voorgenomen uitbreiding bedraagt maximaal $8,6 \text{ ou}_E / \text{m}^3$. De geurbelasting op het plangebied bedraagt $9,2 \text{ ou}_E / \text{m}^3$.

Tevens is de geurbelasting op bestaande geurgevoelige objecten rondom het plangebied bepaald. De onderzochte bestaande woningen aan de Loosbroekseweg en Kloosterhof liggen ten opzichte van de veehouderijen aan Kantje en 't Broek liggen in de vergelijkbare windrichting als het plangebied.

De geurbelasting op bestaande geurgevoelige objecten Loosbroekseweg 19 bedraagt $11,1 \text{ ou}_E / \text{m}^3$. De geurbelasting van de geurgevoelige objecten aan de Loosbroekseweg 15 en 11 bedragen $10 \text{ ou}_E / \text{m}^3$.

Er kan geconcludeerd worden dat er sprake is van een "overbelaste situatie".

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 zijn voor de omliggende veehouderijen aan 't Broek 1, Donzel 27, Kantje nummers 37, 38 en 42, Maxend 39 en Molenhoeve 9a, de voorgrondbelasting berekent.

Gezien er sprake is van een overbelaste situatie is er voor gekozen om de berekening voor de voorgrondbelasting van de veehouderij aan het Kantje 37 met de werkelijke emissiepunten, conform de vigerende milieuvergunning, uit te voeren. De maximale voorgrondbelasting ter plaatse van de

voorgenomen uitbreiding bedraagt $1,2 \text{ ou}_E / \text{m}^3$. De maximale voorgrondbelasting op het plangebied bedraagt $1,2 \text{ ou}_E / \text{m}^3$.

Uit de berekeningen blijkt dat de veehouderij op de locatie kantje 38 de meeste geurbelasting op het plangebied veroorzaakt. Deze locatie is gebruikt voor de bepaling van de voorgrondbelasting. De maximale voorgrondbelasting ter plaatse van de voorgenomen uitbreiding bedraagt $2,5 \text{ ou}_E / \text{m}^3$. De maximale voorgrondbelasting op het plangebied bedraagt $2,8 \text{ ou}_E / \text{m}^3$.

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 voorgenomen uitbreiding bedraagt $8,7 \text{ ou}_E / \text{m}^3$. De maximale achtergrondbelasting op het plangebied bedraagt $9,2 \text{ ou}_E / \text{m}^3$.

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 4: 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 het gemiddelde woon- en verblijfklimaat rondom ter plaatse van het plangebied voldoende is.

4 CONCLUSIES

Op verzoek van de opdrachtgever, is door milieuadviesbureau Amitec BV te Uden, een GEURONDERZOEK uitgevoerd ter plaatse van Kloosterhof 22 te Nistelrode.

In verband met de geplande ontwikkeling binnen het plangebied ter plaatse van Kloosterhof 22 wil de gemeente Bernheze inzicht krijgen in de geursituatie, voordat 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 Conclusie

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

Ten zuidwesten van het plangebied is bij Kantje 12 een paardenhouderij gelegen. De dichtstbijzijnde stal van de paardenhouderij bevindt zich op een afstand van ca. 33 meter van het plangebied. De afstandseis van 50 meter, gemeten van de gevel van een dierenverblijf tot aan de gevel van een geurgevoelig object binnen het plangebied, mag wordt niet overschreden.

Belangen omliggende veehouderijen

Uit metingen blijkt dat, gezien de ligging van het bouwvlak, de paardenhouderij het dierenverblijf, binnen het bestaande bouwblok, naar het noordoostelijk deel van het perceel kan verplaatsen (worst-case) zonder dat de afstandseis van 50 meter wordt overschreden. Hierdoor kan op het zuidwestelijk deel van het plangebied geen geurgevoelig object worden bebouwd, zoals weergegeven in bijlage 3.1.

Geurbelasting

Voor ruimtelijke ontwikkeling is de geurbelasting met de worst-case scenario berekend. Hieruit blijkt dat een overschrijding van de geurbelasting aanwezig is. De geurbelasting ter plaatse van de voorgenomen uitbreiding bedraagt $8,6 \text{ ou}_E / \text{m}^3$. De maximale geurbelasting voor dit gebied bedraagt $3,0 \text{ ou}_E / \text{m}^3$.

Tevens is de geurbelasting op bestaande geurgevoelige objecten rondom het plangebied bepaald. De bestaande woningen aan de Loosbroekseweg liggen bij de veehouderijen aan Kantje en 't Broek liggen in de gelijke windrichting als het plangebied. De geurbelasting op het bestaande geurgevoelige object aan de Loosbroekseweg 19 bedraagt $11,1 \text{ ou}_E / \text{m}^3$.

Gezien de grote hoeveelheid veehouderijen in een omtrek van 2 kilometer, en met name de invloed van de veehouderijen aan 't Broek 1 en Kantje 37 en 38 is de cumulatieve geurbelasting hoog, welke is terug te zien in de resultaten (voorgrondbelasting). Er kan geconcludeerd worden dat het gebied

"overbelast" is. Uit de berekeningen blijkt tevens dat een ander geurgevoelig object nl. ,het woonhuis aan de Loosbroekseweg 19 voor deze veehouderijen het maatgevende object is.

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

Woon- leefklimaat

Voorgrondbelasting

Voor de bepaling van de voorgrondbelasting zijn voor de omliggende veehouderijen aan 't Broek 1, Kantje 37, 38 en Molenhoeve 9a, de voorgrondbelasting berekend. Gezien er sprake is van een overbelaste is er voor gekozen om de berekening voor de voorgrondbelasting van de veehouderij aan het Kantje 37 met de werkelijke emissiepunten, conform de vigerende milieuvergunning, uit te voeren.

Uit de berekeningen blijkt dat de veehouderij op de locatie kantje 38 de meeste geurbelasting op het plangebied veroorzaakt. De maximale voorgrondbelasting ter plaatse van de voorgenomen uitbreiding bedraagt 2,5 ou_E /m³. De maximale voorgrondbelasting op het plangebied bedraagt 2,8 ou_E /m³. Er wordt voldaan aan de voorgrondbelasting norm van 3 ou_E /m³.

Achtergrondbelasting

Met behulp van V-STACKS-gebied is de achtergrondbelasting bepaald. De maximale achtergrondbelasting ter plaatse van de voorgenomen uitbreiding bedraagt 8,7 ou_E /m³. De maximale achtergrondbelasting op het plangebied bedraagt 9,2 ou_E /m³.

Voor de bepaling van het woon- en verblijfklimaat op het plangebied heeft de gemeente Bernheze eigen beleidsregels opgesteld. Hierbij wordt het aspect cumulatieve geurhinder van veehouderijen (achtergrondwaarden) getoetst.

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

	Bebouwde kom Woonkernen, nieuwe woongebieden	Bedrijventerreinen, Buitengebied
Voldoende	0 ≤ 13 ou_E/m³	0 ≤ 20 ou_E/m³
Onvoldoende	> 13 ou_E/m³	> 20 ou_E/m³

Uit de tabel is af te lezen dat het gemiddelde woon- en verblijfklimaat rondom ter plaatse van het plangebied "Voldoende" is.

Verordening ruimte Noord-Brabant

De achtergrondbelasting ter plaatse van de ruimtelijke ontwikkeling is tevens getoetst aan de normen van de verordening ruimte van de provincie Noord-Brabant (10 ou_E /m³) hier wordt ruimschoots aan voldaan.

De geurbelasting op de voorgenomen ontwikkeling is vergelijkbaar met de waarden van de omliggende reeds aanwezige geurgevoelige objecten. Gezien er sprake is van een overbelaste situatie, zal het woon-/ leefklimaat in de toekomst, door wijzigingen van de omliggende veehouderijen verbeteren.

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 de 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), 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.

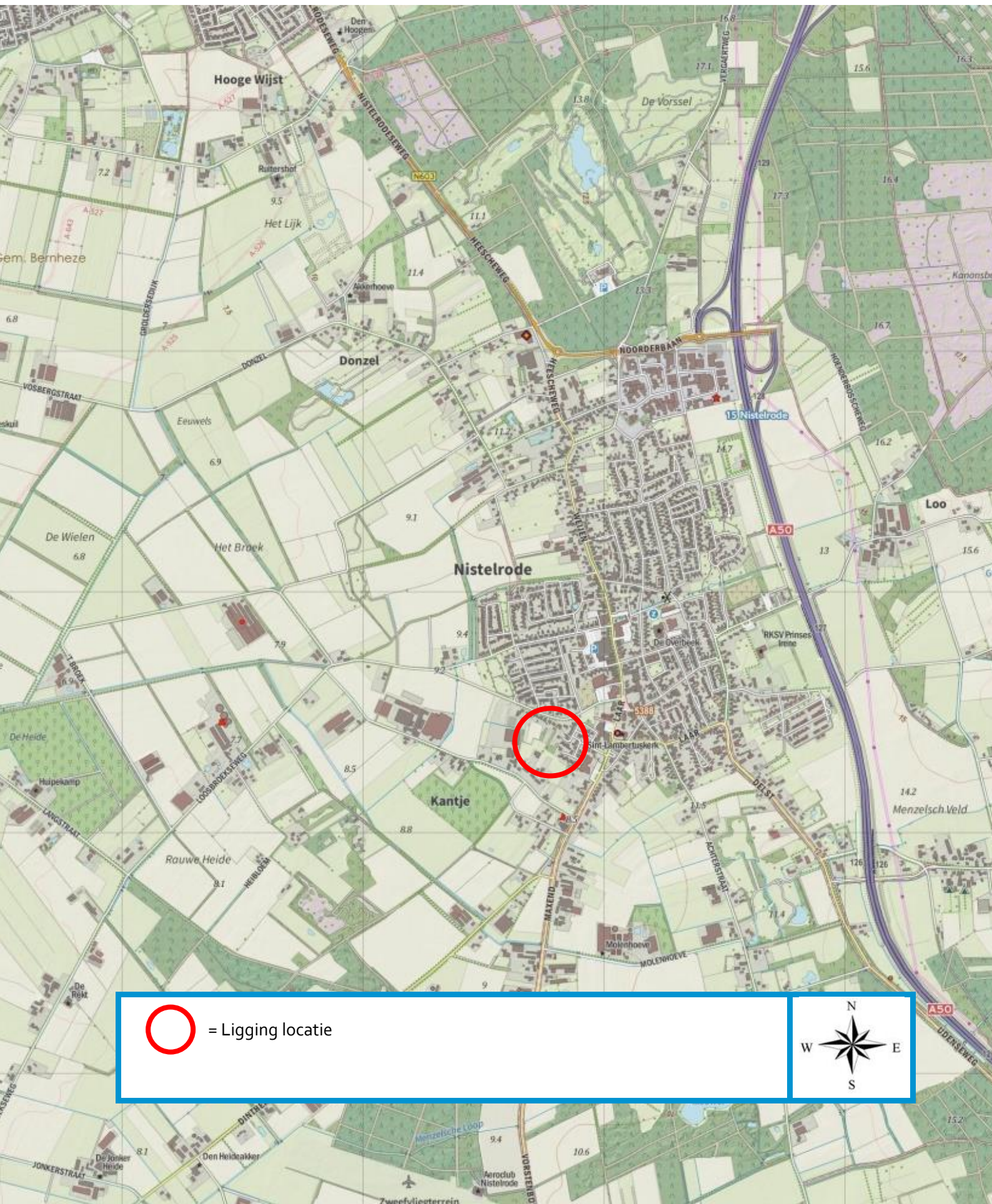
Amitec BV is een gerenommeerd adviesbureau met een kwaliteitssysteem conform ISO 9001:2015.



datum:
10 oktober 2019
kenmerk:
17.921-GEUR.06a
Bijlage - 1 -

BIJLAGE 1

Locatie, ligging object



= Ligging locatie





datum:
10 oktober 2019
kenmerk:
17.921-GEUR.06a
Bijlage - 2 -

BIJLAGE 2

Gegevens veehouderijen

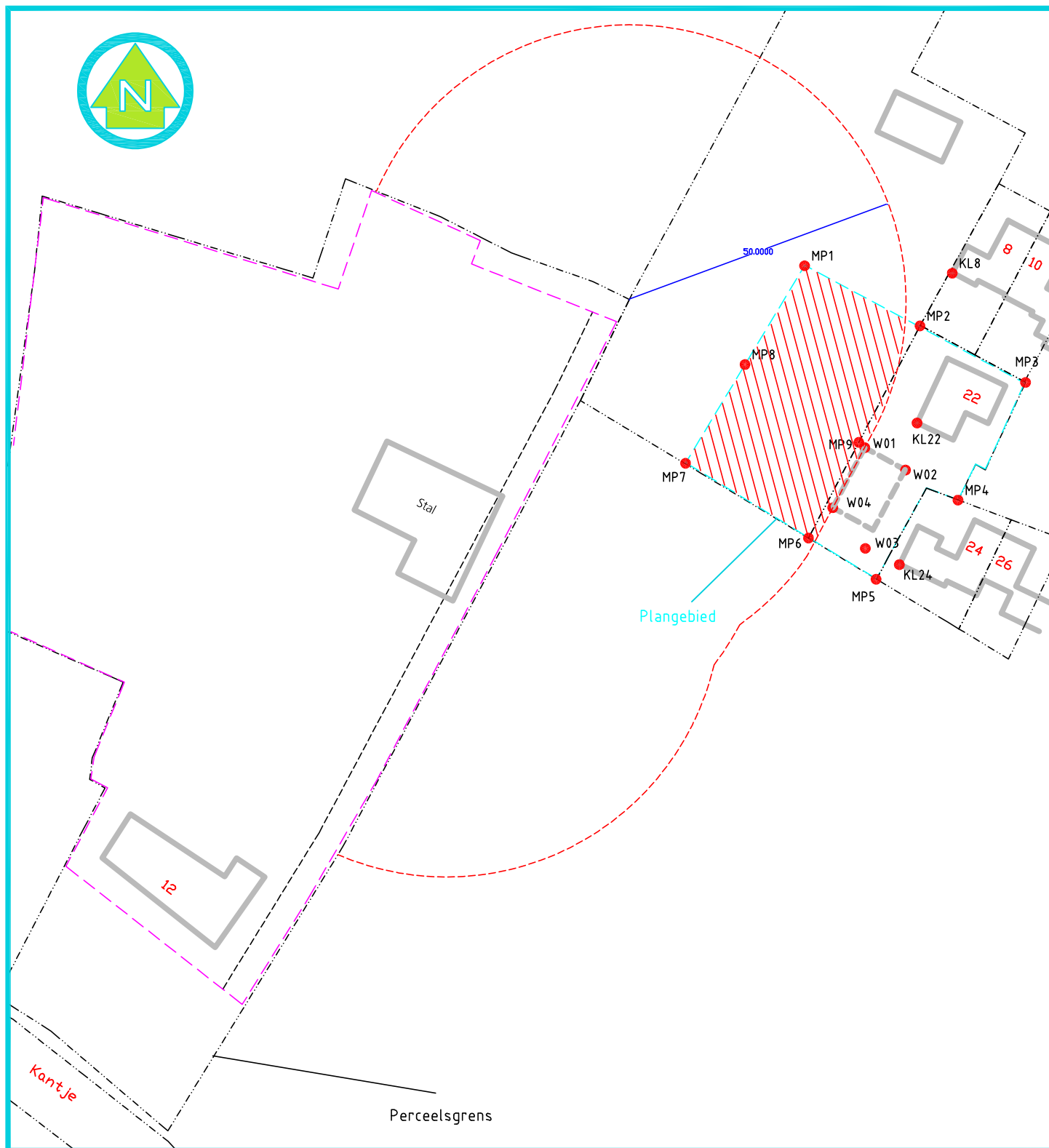
	X_COORD	Y_COORD	Evergund	Straat	nr.	Postcode	Plaats
1	166485	413473	24467,1	Donzel	27	5388PA	NISTELRODE
2	166486	413516	0	Donzel	31	5388PA	NISTELRODE
3	166352	413806	0	Donzel	59	5388PB	NISTELRODE
4	165978	414233	10190	't Hoekske	6	5388PE	NISTELRODE
5	167338	414368	23156,5	Berghemseweg	10	5388PT	NISTELRODE
6	166356	413974	0	Doolhof	25	5388RD	NISTELRODE
7	168104	413171	0	Loo	22	5388SB	NISTELRODE
8	168184	413185	0	Loo	24	5388SB	NISTELRODE
9	168151	413289	5340	Loo	33	5388SB	NISTELRODE
10	167845	411906	0	Delst	40	5388SV	NISTELRODE
11	168740	411905	30159,7	Menzel	47	5388SX	NISTELRODE
12	168836	411983	0	Menzel	51	5388SX	NISTELRODE
13	168245	411854	378,8	Menzel	22	5388SZ	NISTELRODE
14	168422	411803	156	Menzel	28	5388SZ	NISTELRODE
15	168480	411806	291,6	Menzel	32	5388SZ	NISTELRODE
16	168787	411812	112,8	De Erven	5	5388TC	NISTELRODE
17	168607	411715	27627,6	Kraaienweg	5	5388TD	NISTELRODE
18	167449	411757	0	Achterstraat	44	5388TP	NISTELRODE
19	167027	411533	65909	Molenhoeve	9A	5388TT	NISTELRODE
20	166876	411845	15008,9	Maxend	39	5388TV	NISTELRODE
21	166809	411437	14131,35	Maxend	73	5388TW	NISTELRODE
22	166629	411288	18014,9	Maxend	58	5388TX	NISTELRODE
23	166560	411246	0	Molendellen	2	5388TZ	NISTELRODE
24	167791	410776	0	Piet Geersdijk	1	5388VA	NISTELRODE
25	166029	411121	10719	Dintherseweg	23	5388VE	NISTELRODE
26	165814	410923	29771,16	Dintherseweg	27	5388VE	NISTELRODE
27	166409	411633	23906,1	Dintherseweg	8	5388VG	NISTELRODE
28	166288	411308	0	Dintherseweg	19	5388VG	NISTELRODE
29	165916	412732	1068	Loosbroekseweg	36	5388VP	NISTELRODE
30	165822	412724	4129,6	Loosbroekseweg	40	5388VP	NISTELRODE
31	165405	412403	70895,7	Loosbroekseweg	50	5388VP	NISTELRODE
32	165368	412275	0	Loosbroekseweg	54	5388VP	NISTELRODE
33	164870	411685	4991,4	Loosbroekseweg	60	5388VP	NISTELRODE
34	165023	411897	0	Langstraat	2	5388VS	NISTELRODE
35	164869	411908	0	Langstraat	5	5388VS	NISTELRODE
36	166701	412336	0	Kantje	12	5388XB	NISTELRODE
37	166621	412322	0	Kantje	16	5388XB	NISTELRODE
38	166258	412420	49198,1	Kantje	38	5388XB	NISTELRODE
39	166217	412464	26970	Kantje	42	5388XB	NISTELRODE
40	165946	412461	120688	Kantje	37	5388XC	NISTELRODE
41	166344	412737	0	Heuvelstraat	80	5388XG	NISTELRODE
42	165465	412924	121395,3	't Broek	1	5388XJ	NISTELRODE
43	164815	412619	0	't Broek	10	5388XJ	NISTELRODE
44	165166	412989	117	't Broek	4	5388XJ	NISTELRODE
45	165110	412283	50337,4	't Broek	7	5388XJ	NISTELRODE



datum:
10 oktober 2019
kenmerk:
17.921-GEUR.06a
Bijlage - 3 -

BIJLAGE 3

Resultaten berekeningen V-Stacks



LEGENDA:

- Meetpunt (V-Stacks)
- ▲ Bron (V-Stacks)
- plangebied
- bouwblok paardenhouderij
- belemmering Wgv

0 10 m 50 m

opdrachtgever:

Opdrachtgever

Onderzoekslocatie:

**Kloosterhof 22
Nistelrode**

Onderdeel:

**Bijlage 3.1
Geurbelasting**

schaal:

1 : 1000

formaat

A4

project:

17.921

datum:

2 november 2019

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:
- Meelpunt (V-Stacks)
 - Bron (V-Stacks)

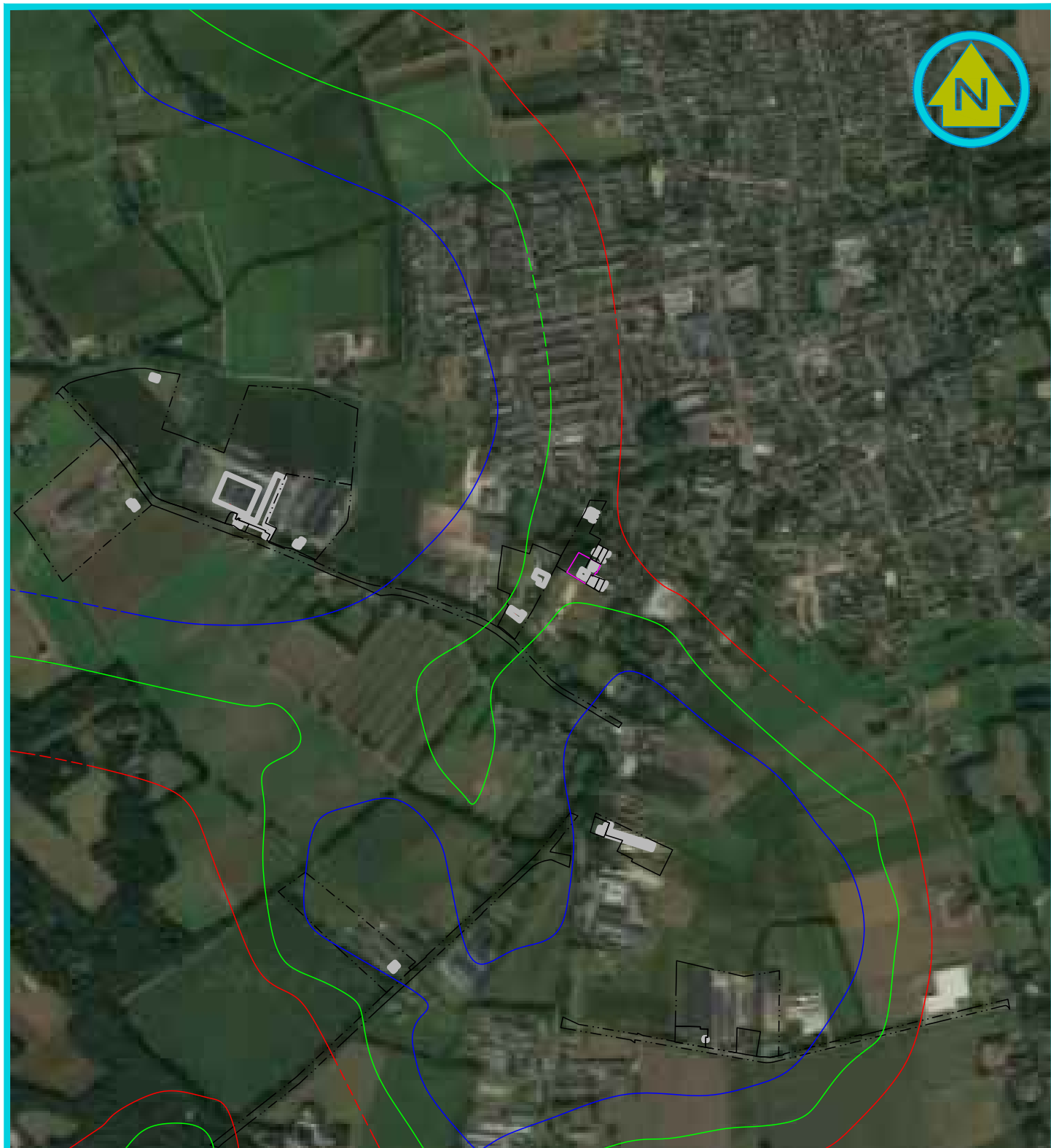


opdrachtgever:	1 : 5000	formaat
Opdrachtgever	project:	A3
Onderzoekslocatie:	17.921	
Kloosterhof 22		
Nistelrode		
Onderdeel:	datum:	
Bijlage 3.2	2 november 2019	
Voorgroondbelasting	Tekenaar:	
	MH	



Hobstraatl 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:

-  Grens Ontwikkeling
-  8,0 OuE/m³ contour
-  10,0 OuE/m³ contour
-  13,0 OuE/m³ contour



opdrachtgever:
Opdrachtgever

Onderzoekslocatie:
**Kloosterhof 22
Nistelrode**

Onderdeel:
**Bijlage 3.3
Achtergrondbelasting**

schaal:
1 : 10000

formaat
A4

project:
17.921

datum:
2 november 2019

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



datum:
10 oktober 2019
kenmerk:
17.921-GEUR.06a
Bijlage - 4 -

BIJLAGE 4

V-Stacks Rekenbladen

Naam van de berekening: Geurbelastig

Gemaakt op: 8-10-2019 11:50:40

Rekentijd: 0:00:39

Naam van het bedrijf: 17.921 - Kloosterhof 22 Nistelrode (WCS)v3

Berekende ruwheid: 0,32 m

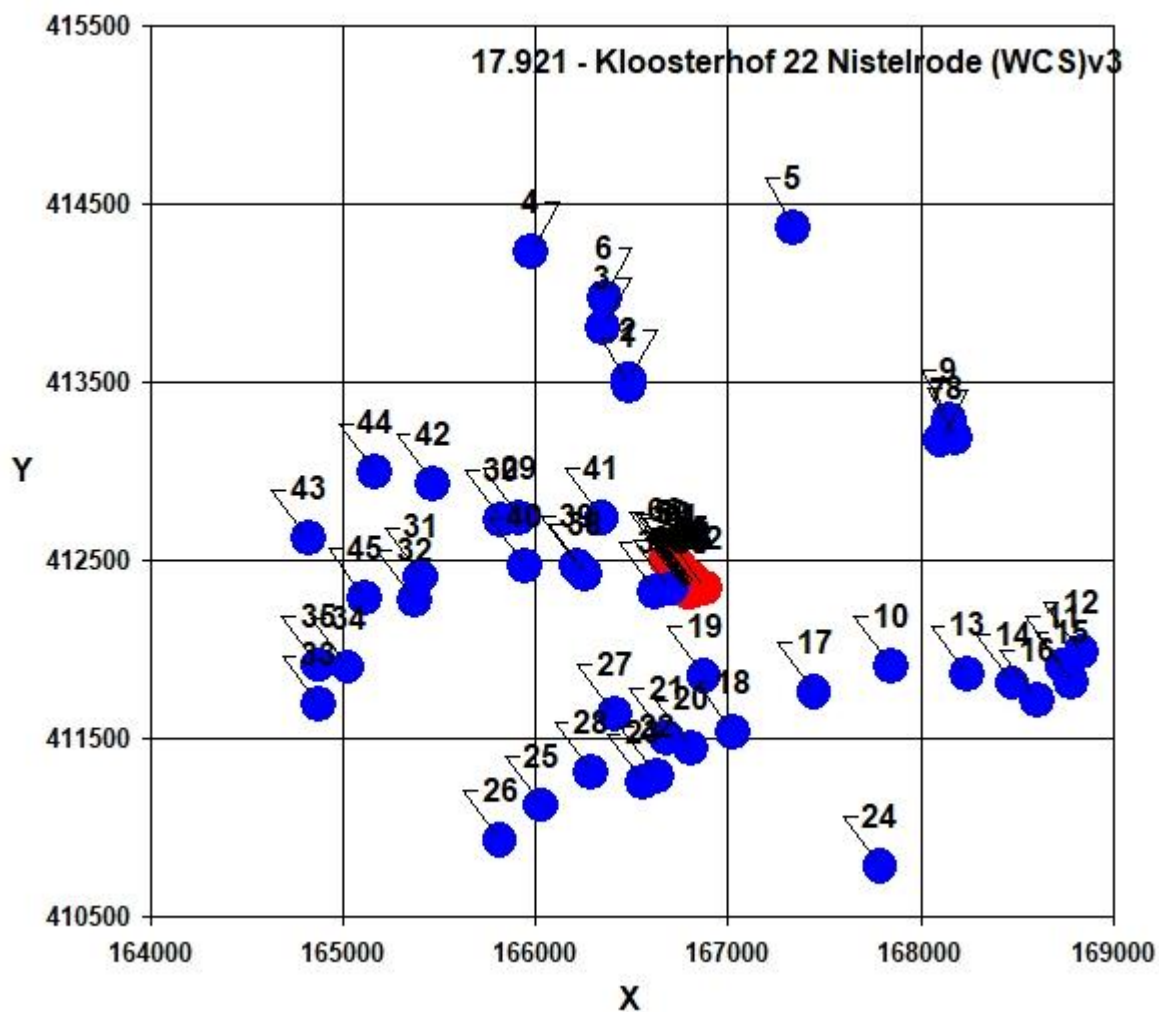
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Donzel 27	166 485	413 473	6,0	6,0	0,50	4,00	24 467
2	Donzel 31	166 486	413 516	6,0	6,0	0,50	4,00	0
3	Donzel 59	166 352	413 806	6,0	6,0	0,50	4,00	0
4	't Hoekske 6	165 978	414 233	6,0	6,0	0,50	4,00	10 190
5	Berghemseweg 10	167 338	414 368	6,0	6,0	0,50	4,00	23 157
6	Doolhof 25	166 356	413 974	6,0	6,0	0,50	4,00	0
7	Loo 22	168 104	413 171	6,0	6,0	0,50	4,00	0
8	Loo 24	168 184	413 185	6,0	6,0	0,50	4,00	0
9	Loo 33	168 151	413 289	6,0	6,0	0,50	4,00	5 340
10	Delst 40	167 845	411 906	6,0	6,0	0,50	4,00	0
11	Menzel 47	168 740	411 905	6,0	6,0	0,50	4,00	30 160
12	Menzel 51	168 836	411 983	6,0	6,0	0,50	4,00	0
13	Menzel 22	168 245	411 854	6,0	6,0	0,50	4,00	379
14	Menzel 32	168 480	411 806	6,0	6,0	0,50	4,00	292
15	De Erven 5	168 787	411 812	6,0	6,0	0,50	4,00	113
16	Kraaienweg 5	168 607	411 715	6,0	6,0	0,50	4,00	27 628
17	Achterstraat 44	167 449	411 757	6,0	6,0	0,50	4,00	0
18	Molenhoeve 9a	167 027	411 533	6,0	6,0	0,50	4,00	65 909
19	Maxend 39	166 876	411 845	6,0	6,0	0,50	4,00	15 009
20	Maxend 73	166 809	411 437	6,0	6,0	0,50	4,00	14 131
21	Maxend 48	166 680	411 495	6,0	6,0	0,50	4,00	0
22	Maxend 58	166 629	411 288	6,0	6,0	0,50	4,00	18 015
23	Molendellen 2	166 560	411 246	6,0	6,0	0,50	4,00	0
24	Piet Geersdijk 1	167 791	410 776	6,0	6,0	0,50	4,00	0
25	Dintherseweg 23	166 029	411 121	6,0	6,0	0,50	4,00	10 719
26	Dintherseweg 27	165 814	410 923	6,0	6,0	0,50	4,00	29 771
27	Dintherseweg 8	166 409	411 633	6,0	6,0	0,50	4,00	23 906
28	Dintherseweg 19	166 288	411 308	6,0	6,0	0,50	4,00	0
29	Loosbroekseweg 36	165 916	412 732	6,0	6,0	0,50	4,00	1 068
30	Loosbroekseweg 40	165 822	412 724	6,0	6,0	0,50	4,00	4 130
31	Loosbroekseweg 50	165 405	412 403	6,0	6,0	0,50	4,00	70 896
32	Loosbroekseweg 54	165 368	412 275	6,0	6,0	0,50	4,00	0
33	Loosbroekseweg 60	164 870	411 685	6,0	6,0	0,50	4,00	4 991
34	Langstraat 2	165 023	411 897	6,0	6,0	0,50	4,00	0
35	Langstraat 5	164 869	411 908	6,0	6,0	0,50	4,00	0
36	Kantje 12	166 701	412 336	6,0	6,0	0,50	4,00	0
37	kantje 16	166 621	412 322	6,0	6,0	0,50	4,00	0
38	Kantje 38	166 258	412 420	6,0	6,0	0,50	4,00	49 198
39	Kantje 42	166 217	412 464	6,0	6,0	0,50	4,00	26 970
40	Kantje 37	165 946	412 461	6,0	6,0	0,50	4,00	120 688
41	Heuvelstraat 80	166 344	412 737	6,0	6,0	0,50	4,00	0
42	't Broek 1	165 465	412 924	6,0	6,0	0,50	4,00	121 395
43	't Broek 10	164 815	412 619	6,0	6,0	0,50	4,00	0
44	't Broek 4	165 166	412 989	6,0	6,0	0,50	4,00	117
45	't Broek 7	165 110	412 283	6,0	6,0	0,50	4,00	50 337

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
46	MP1	166 791	412 372	3,0	8,9
47	MP2	166 812	412 361	3,0	8,7
48	MP3	166 831	412 351	3,0	8,4
49	MP4	166 819	412 329	3,0	8,3
50	MP5	166 804	412 315	3,0	8,5
51	MP6	166 792	412 322	3,0	8,6
52	MP7	166 769	412 336	3,0	9,2
53	MP8	166 780	412 354	3,0	9,1
54	MP9	166 801	412 340	3,0	8,7
55	W01	166 802	412 339	3,0	8,7
56	W02	166 809	412 335	3,0	8,5
57	W03	166 803	412 324	3,0	8,5
58	W04	166 796	412 328	3,0	8,6
59	Loosbroekseweg 15	166 707	412 483	3,0	10,4
60	Loosbroekseweg 11	166 728	412 475	3,0	10,0
61	Loosbroekseweg 9	166 751	412 461	3,0	9,6
62	Kloosterhof 22	166 881	412 343	3,0	7,7
63	Kloosterhof 8	166 818	412 371	3,0	8,5
64	Kloosterhof 24	166 808	412 318	3,0	8,4
65	Kloosterhof 6a	166 804	412 396	3,0	8,7
66	Loosbroekseweg 19	166 678	412 495	3,0	11,1



Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 26-03-2019 11:41:16

Rekentijd: 0:00:03

Naam van het bedrijf: 17.921 - Kloosterhof 22 Nistelrode VGB Kantje 38v2

Berekende ruwheid: 0,46 m

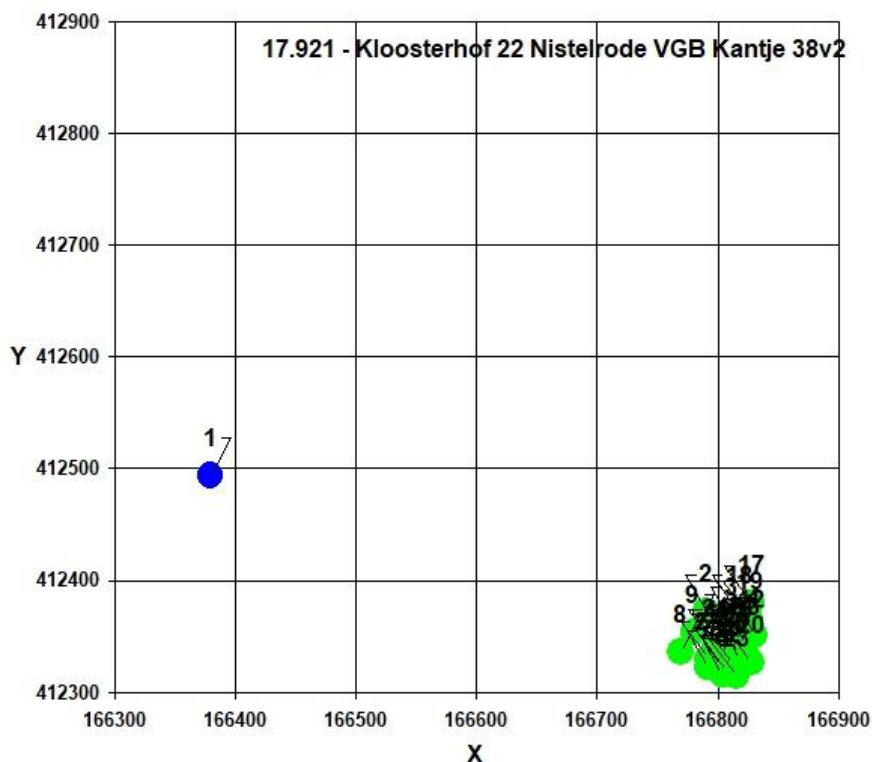
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Kantje 38	166 379	412 494	6,0	6,0	0,50	4,00	49 198

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	MP1	166 791	412 372	3,0	2,7
3	MP2	166 812	412 361	3,0	2,5
4	MP3	166 831	412 351	3,0	2,3
5	MP4	166 819	412 329	3,0	2,4
6	MP5	166 804	412 315	3,0	2,4
7	MP6	166 792	412 322	3,0	2,6
8	MP7	166 769	412 336	3,0	2,8
9	MP8	166 780	412 354	3,0	2,8
10	MP9	166 801	412 340	3,0	2,5
11	KL22.1	166 817	412 335	3,0	2,4
12	KL22.2	166 828	412 350	3,0	2,3
13	KL22.3	166 824	412 343	3,0	2,4
14	KL22.4	166 820	412 345	3,0	2,4
15	KL22.5	166 818	412 340	3,0	2,4
16	KL22.6	166 811	412 343	3,0	2,5
17	KL8.1	166 828	412 380	3,0	2,4
18	KL8.2	166 818	412 371	3,0	2,4
19	KL8.3	166 827	412 366	3,0	2,3
20	KL24.1	166 828	412 327	3,0	2,3
21	KL24.2	166 812	412 325	3,0	2,4
22	KL24.3	166 808	412 318	3,0	2,4
23	KL24.4	166 816	412 314	3,0	2,3
24	W01	166 802	412 339	3,0	2,5
25	W02	166 809	412 335	3,0	2,5
26	W03	166 803	412 324	3,0	2,4
27	W04	166 796	412 328	3,0	2,5



Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 7-10-2019 9:25:28

Rekentijd: 0:00:04

Naam van het bedrijf: 17.921 - Kloosterhof 22 Nistelrode VGB Kantje 37v5

Berekende ruwheid: 0,28 m

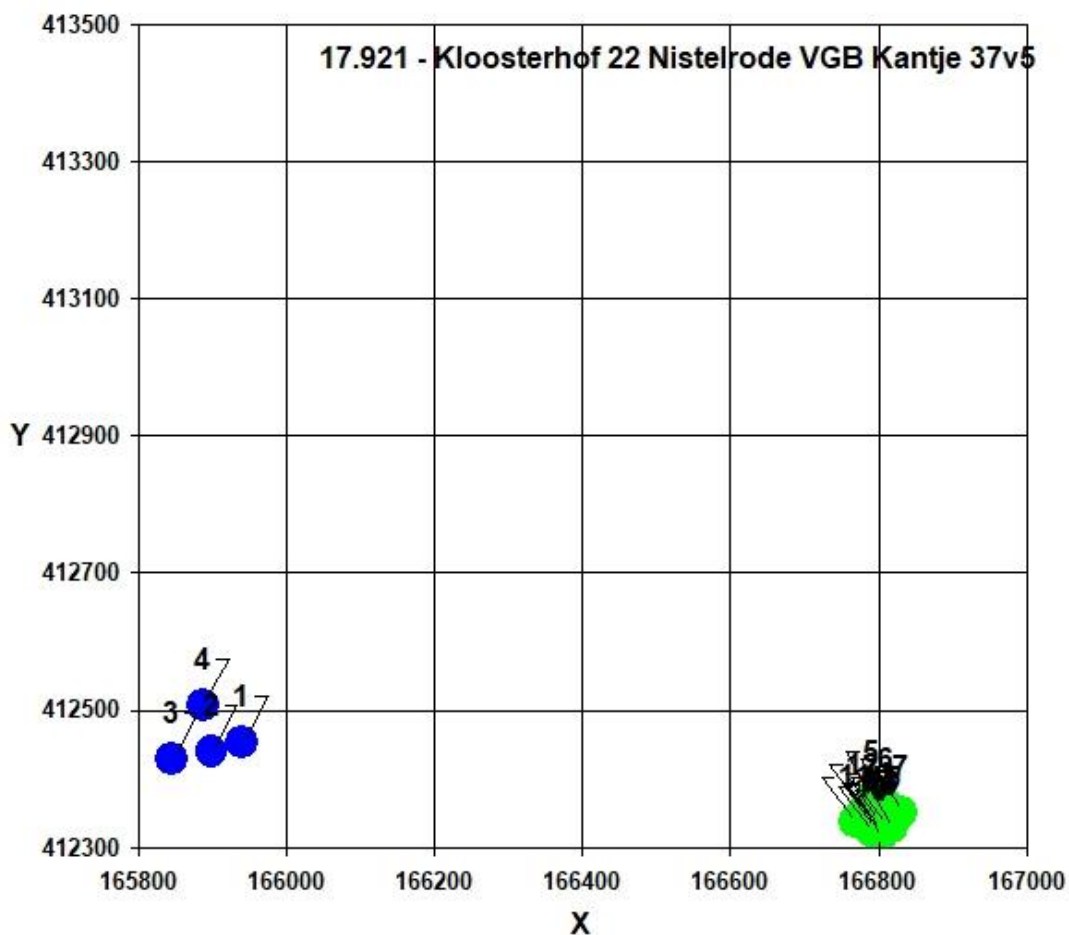
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	EP A	165 940	412 453	4,2	3,5	0,50	4,00	14 076
2	EP B	165 898	412 439	4,8	3,7	0,50	4,00	11 753
3	EP C	165 845	412 429	7,5	5,9	1,60	10,00	41 351
4	EP D	165 886	412 508	10,5	6,3	1,96	10,00	53 508

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	MP1	166 791	412 372	3,0	1,2
6	MP2	166 812	412 361	3,0	1,1
7	MP3	166 831	412 351	3,0	1,1
8	MP4	166 819	412 329	3,0	1,1
9	MP5	166 804	412 315	3,0	1,1
10	MP6	166 792	412 322	3,0	1,2
11	MP7	166 769	412 336	3,0	1,2
12	MP8	166 780	412 354	3,0	1,2
13	MP9	166 801	412 340	3,0	1,1
14	W01	166 802	412 328	3,0	1,2
15	W02	166 809	412 335	3,0	1,1
16	W03	166 803	412 324	3,0	1,2
17	W04	166 796	412 328	3,0	1,2



Gemaakt op: 19-06-2019 13:25:09

Rekentijd: 0:00:03

Naam van het bedrijf: 17.921 - Kloosterhof 22 Nistelrode VGB tbroek 1

Berekende ruwheid: 0,16 m

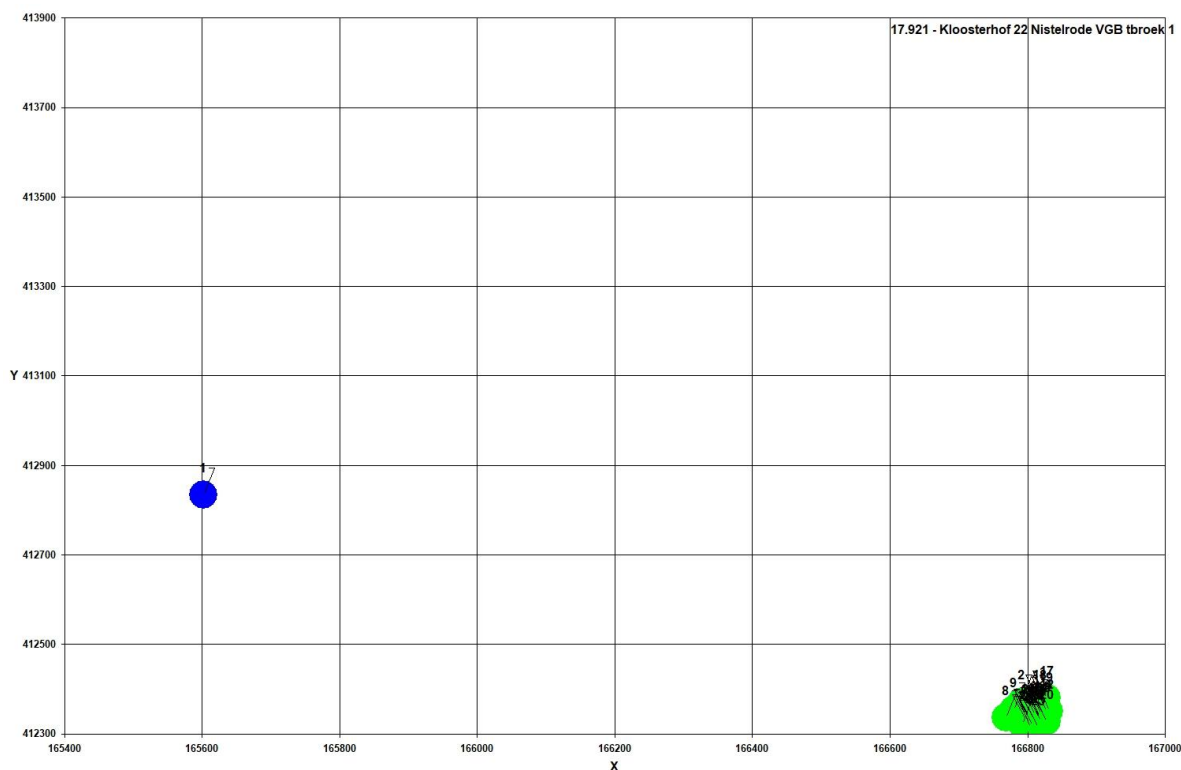
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	't Broek 1	165 602	412 834	6,0	6,0	0,50	4,00	121 395

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	MP1	166 791	412 372	3,0	2,2
3	MP2	166 812	412 361	3,0	2,1
4	MP3	166 831	412 351	3,0	2,0
5	MP4	166 819	412 329	3,0	2,0
6	MP5	166 804	412 315	3,0	2,1
7	MP6	166 792	412 322	3,0	2,1
8	MP7	166 769	412 336	3,0	2,2
9	MP8	166 780	412 354	3,0	2,1
10	MP9	166 801	412 340	3,0	2,1
11	KL22.1	166 817	412 335	3,0	2,0
12	KL22.2	166 828	412 350	3,0	2,1
13	KL22.3	166 824	412 343	3,0	2,0
14	KL22.4	166 820	412 345	3,0	2,1
15	KL22.5	166 818	412 340	3,0	2,1
16	KL22.6	166 811	412 343	3,0	2,1
17	KL8.1	166 828	412 380	3,0	2,1
18	KL8.2	166 818	412 371	3,0	2,1
19	KL8.3	166 827	412 366	3,0	2,0
20	KL24.1	166 828	412 327	3,0	2,0
21	KL24.2	166 812	412 325	3,0	2,1
22	KL24.3	166 808	412 318	3,0	2,0
23	KL24.4	166 816	412 314	3,0	2,0
24	W01	166 802	412 339	3,0	2,1
25	W02	166 809	412 335	3,0	2,1
26	W03	166 803	412 324	3,0	2,1
27	W04	166 799	412 328	3,0	2,1



Gemaakt op: 19-06-2019 13:24:28

Rekentijd: 0:00:03

Naam van het bedrijf: 17.921 - Kloosterhof 22 Nistelrode VGB Molenhoeve 9

Berekende ruwheid: 0,37 m

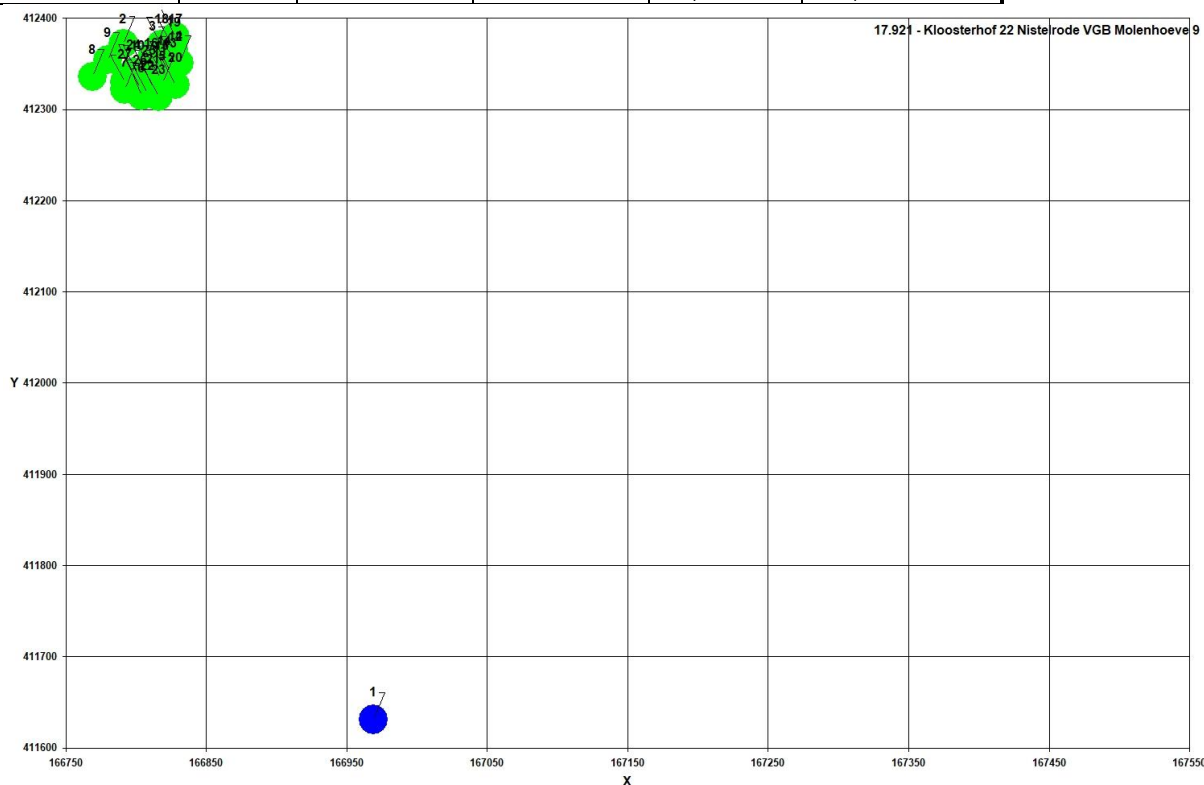
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Molenhoeve 9a	166 969	411 631	6,0	6,0	0,50	4,00	65 909

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	MP1	166 791	412 372	3,0	1,8
3	MP2	166 812	412 361	3,0	1,8
4	MP3	166 831	412 351	3,0	1,8
5	MP4	166 819	412 329	3,0	1,9
6	MP5	166 804	412 315	3,0	2,1
7	MP6	166 792	412 322	3,0	2,0
8	MP7	166 769	412 336	3,0	2,0
9	MP8	166 780	412 354	3,0	1,9
10	MP9	166 801	412 340	3,0	1,9
11	KL22.1	166 817	412 335	3,0	1,9
12	KL22.2	166 828	412 350	3,0	1,8
13	KL22.3	166 824	412 343	3,0	1,9
14	KL22.4	166 820	412 345	3,0	1,9
15	KL22.5	166 818	412 340	3,0	1,9
16	KL22.6	166 811	412 343	3,0	1,9
17	KL8.1	166 828	412 380	3,0	1,7
18	KL8.2	166 818	412 371	3,0	1,8
19	KL8.3	166 827	412 366	3,0	1,8
20	KL24.1	166 828	412 327	3,0	1,9
21	KL24.2	166 812	412 325	3,0	1,9
22	KL24.3	166 808	412 318	3,0	2,0
23	KL24.4	166 816	412 314	3,0	2,0
24	W01	166 798	412 341	3,0	2,0
25	W02	166 809	412 335	3,0	1,9
26	W03	166 803	412 324	3,0	2,0
27	W04	166 792	412 330	3,0	2,0



Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 16-01-2018 13:50:27

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: 17.921 - Kloosterhof 22 Nistelrode VGB Kantje 42

Berekende ruwheid: 0,43 m

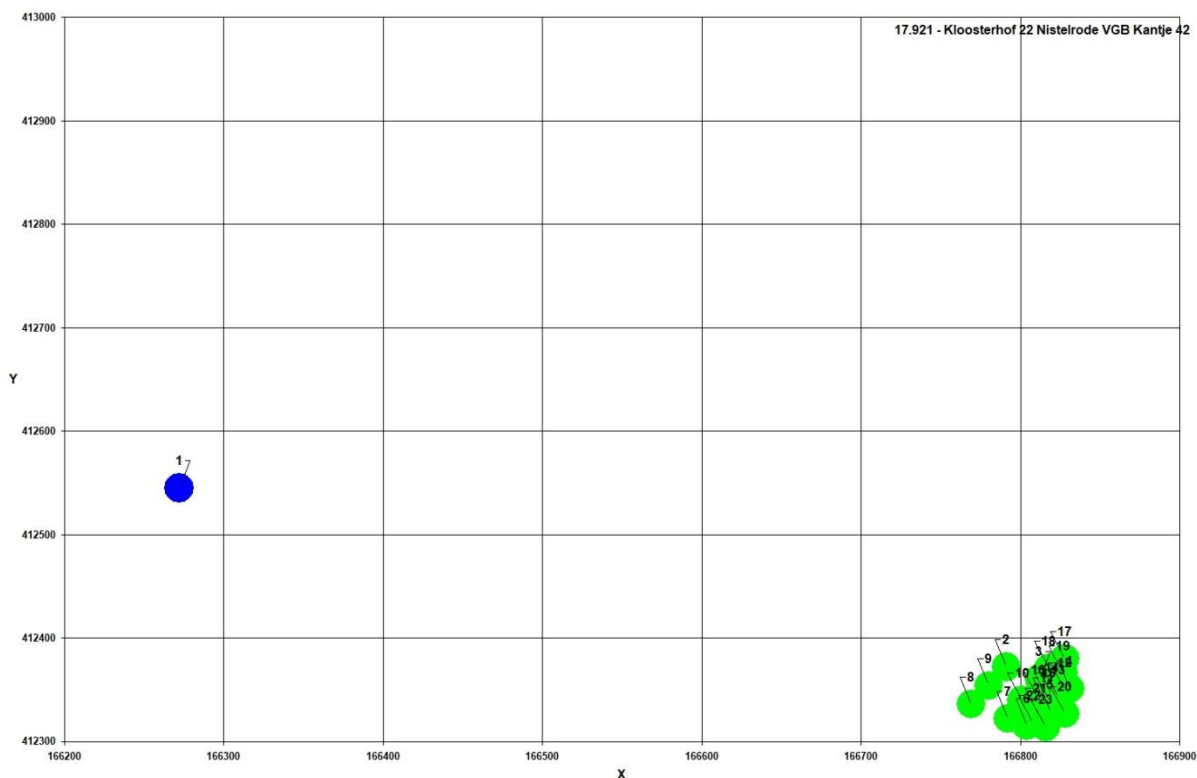
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Kantje 42	166 272	412 545	6,0	6,0	0,50	4,00	26 970

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	MP1	166 791	412 372	3,0	1,0
3	MP2	166 812	412 361	3,0	1,0
4	MP3	166 831	412 351	3,0	0,9
5	MP4	166 819	412 329	3,0	0,9
6	MP5	166 804	412 315	3,0	0,9
7	MP6	166 792	412 322	3,0	1,0
8	MP7	166 769	412 336	3,0	1,1
9	MP8	166 780	412 354	3,0	1,1
10	MP9	166 801	412 340	3,0	1,0
11	KL22.1	166 817	412 335	3,0	0,9
12	KL22.2	166 828	412 350	3,0	0,9
13	KL22.3	166 824	412 343	3,0	0,9
14	KL22.4	166 820	412 345	3,0	1,0
15	KL22.5	166 818	412 340	3,0	0,9
16	KL22.6	166 811	412 343	3,0	1,0
17	KL8.1	166 828	412 380	3,0	1,0
18	KL8.2	166 818	412 371	3,0	1,0
19	KL8.3	166 827	412 366	3,0	0,9
20	KL24.1	166 828	412 327	3,0	0,9
21	KL24.2	166 812	412 325	3,0	0,9
22	KL24.3	166 808	412 318	3,0	0,9
23	KL24.4	166 816	412 314	3,0	0,9



Gemaakt op: 9-16-2019 14:59:36

Rekentijd: 0:05:52

Naam van het gebied: 19.721 - Kloosterhof 22 te Nistelrode

Eigen ruwheid: 0,31 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 10 %

Bronbestand: P:\M\Makelaarskantoor van Heumen Nistelrode B.V\17.921- Kloosterhof 22,
Nistelrode\GEUR\VSTACKS\4\17.921-Bronv4.txt

Receptorbestand: P:\M\Makelaarskantoor van Heumen Nistelrode B.V\17.921- Kloosterhof 22,
Nistelrode\GEUR\VSTACKS\4\17.921-receptorenv4.txt

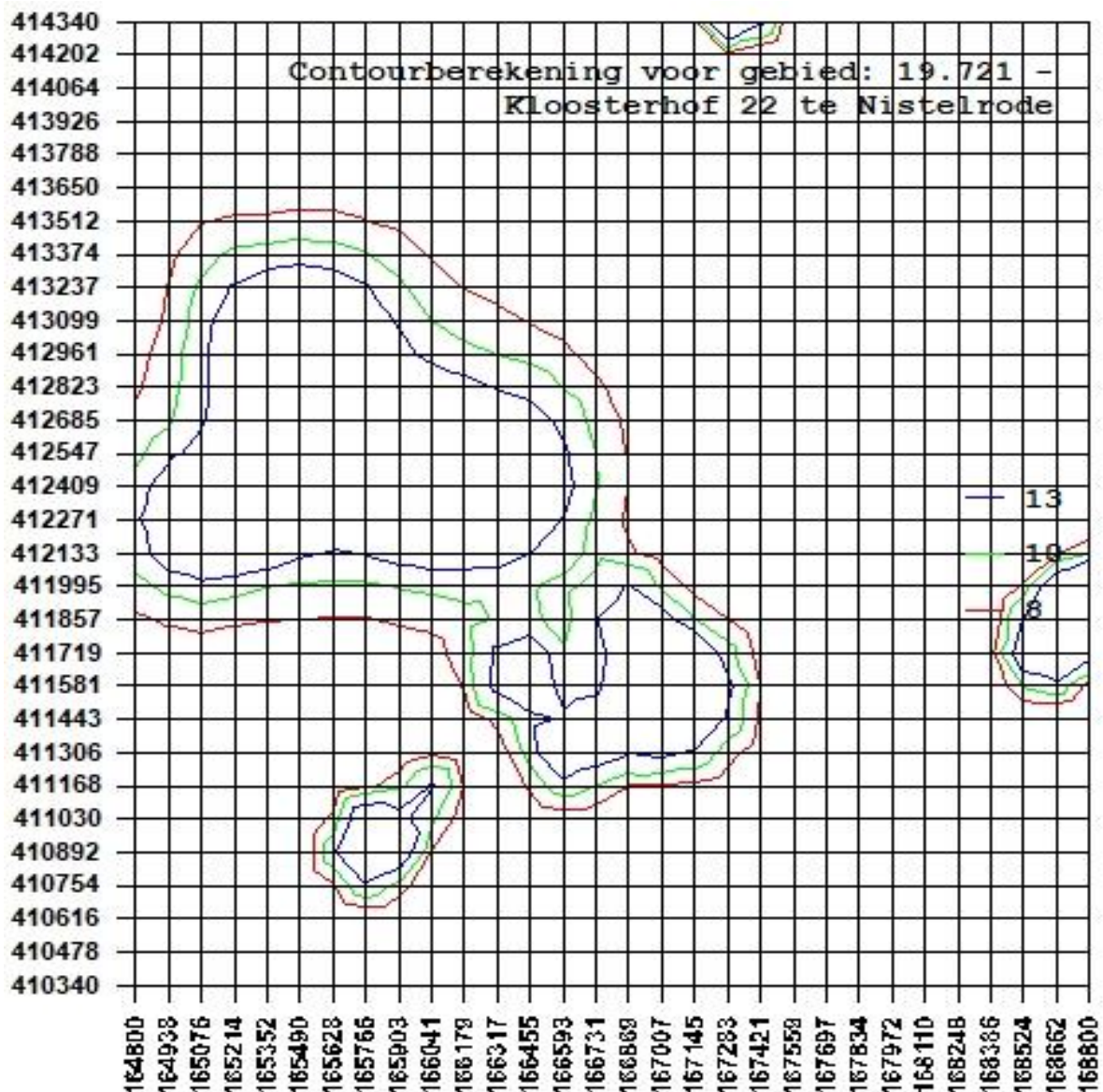
Resultaten weggeschreven in: P:\M\Makelaarskantoor van Heumen Nistelrode B.V\17.921- Kloosterhof
22, Nistelrode\GEUR\VSTACKS\4

Rasterpunt linksonder x: 164800 m

Rasterpunt linksonder y: 410340 m

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

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



X_COORD-stal	Y_COORD-stal	EP-hoogte	gemgebhoogte	EP-diameter	EP-uittree	Evergund	Evergund	Straat nr.	Postcode
Plaats									
1001	166485	413473	6	6	0.5	4	24467.1	24467.1	Donzel 27 5388PA NISTELRODE
1002	166486	413516	6	6	0.5	4	0	0	Donzel 31 5388PA NISTELRODE
1003	166352	413806	6	6	0.5	4	0	0	Donzel 59 5388PB NISTELRODE
1004	165978	414233	6	6	0.5	4	10190	10190	't Hoekske 6 5388PE NISTELRODE
1005	167338	414368	6	6	0.5	4	23156.5	23156.5	Berghemseweg 10 5388PT NISTELRODE
1006	166356	413974	6	6	0.5	4	0	0	Doolhof 25 5388RD NISTELRODE
1007	168104	413171	6	6	0.5	4	0	0	Loo 22 5388SB NISTELRODE
1008	168184	413185	6	6	0.5	4	0	0	Loo 24 5388SB NISTELRODE
1009	168151	413289	6	6	0.5	4	5340	5340	Loo 33 5388SB NISTELRODE
1010	167845	411906	6	6	0.5	4	0	0	Delst 40 5388SV NISTELRODE
1011	168740	411905	6	6	0.5	4	30159.7	30159.7	Menzel 47 5388SX NISTELRODE
1012	168836	411983	6	6	0.5	4	0	0	Menzel 51 5388SX NISTELRODE
1013	168245	411854	6	6	0.5	4	378.8	378.8	Menzel 22 5388SZ NISTELRODE
1014	168422	411803	6	6	0.5	4	156	156	Menzel 28 5388SZ NISTELRODE
1015	168480	411806	6	6	0.5	4	291.6	291.6	Menzel 32 5388SZ NISTELRODE
1016	168787	411812	6	6	0.5	4	112.8	112.8	De Erven 5 5388TC NISTELRODE
1017	168607	411715	6	6	0.5	4	27627.6	27627.6	Kraaienweg 5 5388TD NISTELRODE
1018	167449	411757	6	6	0.5	4	0	0	Achterstraat 44 5388TP NISTELRODE
1019	167027	411533	6	6	0.5	4	65909	65909	Molenhoeve 9A 5388TT NISTELRODE
1020	166876	411845	6	6	0.5	4	15008.9	15008.9	Maxend 39 5388TV NISTELRODE
1021	166809	411437	6	6	0.5	4	14131.35	14131.35	Maxend 73 5388TW NISTELRODE
1022	166680	411495	6	6	0.5	4	0	0	Maxend 48 5388TX NISTELRODE
1023	166629	411288	6	6	0.5	4	18014.9	18014.9	Maxend 58 5388TX NISTELRODE
1024	166560	411246	6	6	0.5	4	0	0	Molendellen 2 5388TZ NISTELRODE
1025	167791	410776	6	6	0.5	4	0	0	Piet Geersdijk 1 5388VA NISTELRODE
1026	166029	411121	6	6	0.5	4	10719	10719	Dintherseweg 23 5388VE NISTELRODE
1027	165814	410923	6	6	0.5	4	29771.16	29771.16	Dintherseweg 27 5388VE NISTELRODE
1028	166409	411633	6	6	0.5	4	23906.1	23906.1	Dintherseweg 8 5388VG NISTELRODE
1029	166288	411308	6	6	0.5	4	0	0	Dintherseweg 19 5388VG NISTELRODE
1030	165916	412732	6	6	0.5	4	1068	1068	Loosbroekseweg 36 5388VP NISTELRODE
1031	165822	412724	6	6	0.5	4	4129.6	4129.6	Loosbroekseweg 40 5388VP NISTELRODE
1032	165405	412403	6	6	0.5	4	70895.7	70895.7	Loosbroekseweg 50 5388VP NISTELRODE
1033	165368	412275	6	6	0.5	4	0	0	Loosbroekseweg 54 5388VP NISTELRODE
1034	164870	411685	6	6	0.5	4	4991.4	4991.4	Loosbroekseweg 60 5388VP NISTELRODE
1035	165023	411897	6	6	0.5	4	0	0	Langstraat 2 5388VS NISTELRODE
1036	164869	411908	6	6	0.5	4	0	0	Langstraat 5 5388VS NISTELRODE
1037	166701	412336	6	6	0.5	4	0	0	Kantje 12 5388XB NISTELRODE
1038	166621	412322	6	6	0.5	4	0	0	Kantje 16 5388XB NISTELRODE
1039	166258	412420	6	6	0.5	4	49198.1	49198.1	Kantje 38 5388XB NISTELRODE
1040	166217	412464	6	6	0.5	4	26970	26970	Kantje 42 5388XB NISTELRODE
1041	165946	412461	6	6	0.5	4	120688	120688	Kantje 37 5388XC NISTELRODE
1042	166344	412737	6	6	0.5	4	0	0	Heuvelstraat 80 5388XG NISTELRODE
1043	165506	412872	6	6	0.5	4	121395.3	121395.1	't Broek 1 5388XJ NISTELRODE
1044	164815	412619	6	6	0.5	4	0	0	't Broek 10 5388XJ NISTELRODE
1045	165166	412989	6	6	0.5	4	117	117	't Broek 4 5388XJ NISTELRODE
1046	165110	412283	6	6	0.5	4	50337.4	50337.4	't Broek 7 5388XJ NISTELRODE

DENTIFIER		X-COORDINA	Y-COORDINA		NORM-OU
1050	166791	412372	10	MP01	
1051	166812	412361	10	MP02	
1052	166831	412351	10	MP03	
1053	166819	412329	10	MP04	
1054	166804	412315	10	MP05	
1055	166792	412322	10	MP06	
1056	166769	412336	10	MP07	
1057	166780	412354	10	MP08	
1058	166801	412340	10	MP09	
1059	166802	412339	10	W01	
1060	166809	412335	10	W02	
1061	166803	412324	10	W03	
1062	166796	412328	10	W04	

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1050	166791.0	412372.0	10.000	9.112
1051	166812.0	412361.0	10.000	8.780
1052	166831.0	412351.0	10.000	8.385
1053	166819.0	412329.0	10.000	8.322
1054	166804.0	412315.0	10.000	8.420
1055	166792.0	412322.0	10.000	8.611
1056	166769.0	412336.0	10.000	9.199
1057	166780.0	412354.0	10.000	9.134
1058	166801.0	412340.0	10.000	8.635
1059	166802.0	412339.0	10.000	8.621
1060	166809.0	412335.0	10.000	8.509
1061	166803.0	412324.0	10.000	8.521
1062	166796.0	412328.0	10.000	8.667

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	166486.0	413516.0	0	0	1017267	0	1	999999.00	166791.0	412372.0
1003	166352.0	413806.0	0	0	1417775	0	1	999999.00	166791.0	412372.0
1004	165978.0	414233.0	10190	10190	0	10190	1	1.00	0.0	0.0
1005	167338.0	414368.0	23157	23157	0	23157	1	1.00	0.0	0.0
1006	166356.0	413974.0	0	0	1646050	0	1	999999.00	166791.0	412372.0
1007	168104.0	413171.0	0	0	1253741	0	1	999999.00	166831.0	412351.0
1008	168184.0	413185.0	0	0	1310818	0	1	999999.00	166831.0	412351.0
1009	168151.0	413289.0	5340	5340	1408452	5340	1	1.00	166812.0	412361.0
1010	167845.0	411906.0	0	0	911096	0	1	999999.00	166819.0	412329.0
1011	168740.0	411905.0	30160	30160	2123188	30160	1	1.00	166831.0	412351.0
1012	168836.0	411983.0	0	0	0	0	1	999999.00	0.0	0.0
1013	168245.0	411854.0	379	379	1466680	379	1	1.00	166831.0	412351.0
1014	168422.0	411803.0	156	156	1796854	156	1	1.00	166819.0	412329.0
1015	168480.0	411806.0	292	292	1886790	292	1	1.00	166831.0	412351.0
1016	168787.0	411812.0	113	113	0	113	1	1.00	0.0	0.0
1017	168607.0	411715.0	27628	27628	2125117	27628	1	1.00	166804.0	412315.0
1018	167449.0	411757.0	0	0	439678	0	1	999999.00	166831.0	412351.0
1019	167027.0	411533.0	65909	65909	454559	65909	1	1.00	166804.0	412315.0
1020	166876.0	411845.0	15009	15009	223888	15009	1	1.00	166819.0	412329.0
1021	166809.0	411437.0	14131	14131	512698	14131	1	1.00	166819.0	412329.0
1022	166680.0	411495.0	0	0	444042	0	1	999999.00	166804.0	412315.0
1023	166629.0	411288.0	18015	18015	603568	18015	1	1.00	166804.0	412315.0
1024	166560.0	411246.0	0	0	686924	0	1	999999.00	166769.0	412336.0
1025	167791.0	410776.0	0	0	1310302	0	1	999999.00	166792.0	412322.0
1026	166029.0	411121.0	10719	10719	911787	10719	1	1.00	166819.0	412329.0
1027	165814.0	410923.0	29771	29771	1145332	29771	1	1.00	166792.0	412322.0
1028	166409.0	411633.0	23906	23906	384738	23906	1	1.00	166804.0	412315.0
1029	166288.0	411308.0	0	0	668012	0	1	999999.00	166769.0	412336.0
1030	165916.0	412732.0	1068	1068	680420	1068	1	1.00	166791.0	412372.0
1031	165822.0	412724.0	4130	4130	767268	4130	1	1.00	166769.0	412336.0
1032	165405.0	412403.0	70896	70896	1103897	70896	1	1.00	166769.0	412336.0
1033	165368.0	412275.0	0	0	1128457	0	1	999999.00	166780.0	412354.0
1034	164870.0	411685.0	4991	4991	0	4991	1	1.00	0.0	0.0
1035	165023.0	411897.0	0	0	1599359	0	1	999999.00	166769.0	412336.0
1036	164869.0	411908.0	0	0	1796979	0	1	999999.00	166769.0	412336.0
1037	166701.0	412336.0	0	0	12099	0	1	999999.00	166769.0	412336.0
1038	166621.0	412322.0	0	0	36989	0	1	999999.00	166769.0	412336.0
1039	166258.0	412420.0	49198	49198	267137	49198	1	1.00	166780.0	412354.0
1040	166217.0	412464.0	26970	26970	317310	26970	1	1.00	166791.0	412372.0
1041	165946.0	412461.0	120688	120688	526907	120688	1	1.00	166769.0	412336.0
1042	166344.0	412737.0	0	0	320844	0	1	999999.00	166791.0	412372.0
1043	165506.0	412872.0	121395	121395	1174638	121395	1	1.00	166780.0	412354.0
1044	164815.0	412619.0	0	0	1918843	0	1	999999.00	166769.0	412336.0
1045	165166.0	412989.0	117	117	1661588	117	1	1.00	166769.0	412336.0
1046	165110.0	412283.0	50337	50337	1454913	50337	1	1.00	166769.0	412336.0
0	0.0	0.0	0	0	0	0	1	999999.00	0.0	0.0

164800.0	410340.0	0.75621	4
164800.0	410477.9	0.91488	5
164800.0	410615.9	1.39683	7
164800.0	410753.8	1.40398	7
164800.0	410891.7	2.26132	8
164800.0	411029.7	3.10503	11
164800.0	411167.6	3.82041	14
164800.0	411305.5	4.14412	14
164800.0	411443.4	4.91270	14
164800.0	411581.4	7.34154	14
164800.0	411719.3	7.49284	14
164800.0	411857.2	7.10334	14
164800.0	411995.2	8.88981	14
164800.0	412133.1	10.59654	13
164800.0	412271.0	10.29198	13
164800.0	412409.0	10.12114	13
164800.0	412546.9	8.97466	13
164800.0	412684.8	7.98833	13
164800.0	412822.8	7.50172	11
164800.0	412960.7	7.18051	11
164800.0	413098.6	6.37572	11
164800.0	413236.6	6.61396	11
164800.0	413374.5	6.58118	11
164800.0	413512.4	6.06273	11
164800.0	413650.3	5.63368	11
164800.0	413788.3	5.01169	10
164800.0	413926.2	4.13862	8
164800.0	414064.1	3.73644	8
164800.0	414202.1	2.36012	7
164800.0	414340.0	1.34628	5
164937.9	410340.0	1.02949	6
164937.9	410477.9	1.46333	7
164937.9	410615.9	1.48489	7
164937.9	410753.8	2.17653	9
164937.9	410891.7	2.30737	9
164937.9	411029.7	3.73592	15
164937.9	411167.6	4.06448	15
164937.9	411305.5	4.37134	15
164937.9	411443.4	5.07656	16
164937.9	411581.4	5.64525	16
164937.9	411719.3	7.74332	16
164937.9	411857.2	7.94299	16
164937.9	411995.2	10.49471	16
164937.9	412133.1	15.20526	16
164937.9	412271.0	18.44663	15
164937.9	412409.0	14.63204	13
164937.9	412546.9	10.97430	14
164937.9	412684.8	9.33765	14
164937.9	412822.8	8.89379	12
164937.9	412960.7	8.68390	12
164937.9	413098.6	8.14098	11
164937.9	413236.6	8.02317	11
164937.9	413374.5	7.43557	11
164937.9	413512.4	7.04517	11
164937.9	413650.3	6.19067	11
164937.9	413788.3	5.60214	10

164937.9	413926.2	4.57477	9
164937.9	414064.1	3.71696	8
164937.9	414202.1	2.30554	7
164937.9	414340.0	1.86234	6
165075.9	410340.0	1.17809	6
165075.9	410477.9	1.66987	8
165075.9	410615.9	1.72001	8
165075.9	410753.8	2.37622	9
165075.9	410891.7	2.89321	12
165075.9	411029.7	3.84158	16
165075.9	411167.6	4.19257	17
165075.9	411305.5	4.56990	17
165075.9	411443.4	5.02396	17
165075.9	411581.4	5.70951	17
165075.9	411719.3	6.79068	17
165075.9	411857.2	8.59058	17
165075.9	411995.2	11.55550	16
165075.9	412133.1	16.88429	16
165075.9	412271.0	122.35226	16
165075.9	412409.0	25.96393	16
165075.9	412546.9	13.22357	16
165075.9	412684.8	11.60376	15
165075.9	412822.8	11.21262	13
165075.9	412960.7	11.67006	12
165075.9	413098.6	10.18337	12
165075.9	413236.6	10.29425	11
165075.9	413374.5	9.38746	11
165075.9	413512.4	7.86383	11
165075.9	413650.3	6.81164	11
165075.9	413788.3	5.56968	10
165075.9	413926.2	4.69980	10
165075.9	414064.1	3.80013	9
165075.9	414202.1	3.29175	8
165075.9	414340.0	1.87711	6
165213.8	410340.0	1.31030	7
165213.8	410477.9	1.84442	8
165213.8	410615.9	2.60454	9
165213.8	410753.8	3.25773	13
165213.8	410891.7	3.36617	15
165213.8	411029.7	4.05750	17
165213.8	411167.6	4.38857	17
165213.8	411305.5	4.81573	17
165213.8	411443.4	5.41896	17
165213.8	411581.4	6.05250	17
165213.8	411719.3	6.72268	17
165213.8	411857.2	8.08548	17
165213.8	411995.2	10.24002	17
165213.8	412133.1	15.06236	17
165213.8	412271.0	33.15216	17
165213.8	412409.0	27.62391	17
165213.8	412546.9	17.69675	17
165213.8	412684.8	16.01138	16
165213.8	412822.8	15.90738	15
165213.8	412960.7	14.93436	12
165213.8	413098.6	16.91485	12
165213.8	413236.6	13.64960	11

165213.8	413374.5	10.65367	11
165213.8	413512.4	8.29927	11
165213.8	413650.3	6.55901	11
165213.8	413788.3	5.69234	10
165213.8	413926.2	4.84154	10
165213.8	414064.1	4.17373	10
165213.8	414202.1	3.23200	8
165213.8	414340.0	1.89517	6
165351.7	410340.0	1.45540	7
165351.7	410477.9	2.45001	9
165351.7	410615.9	3.31571	11
165351.7	410753.8	3.80280	13
165351.7	410891.7	4.33012	16
165351.7	411029.7	4.20198	17
165351.7	411167.6	4.41351	17
165351.7	411305.5	4.85173	17
165351.7	411443.4	5.27485	17
165351.7	411581.4	6.09144	17
165351.7	411719.3	6.90455	17
165351.7	411857.2	7.99200	17
165351.7	411995.2	9.63369	17
165351.7	412133.1	13.89525	17
165351.7	412271.0	27.95247	17
165351.7	412409.0	86.37842	18
165351.7	412546.9	30.89336	18
165351.7	412684.8	20.81071	17
165351.7	412822.8	37.23337	16
165351.7	412960.7	34.82999	14
165351.7	413098.6	26.33236	13
165351.7	413236.6	14.85245	12
165351.7	413374.5	10.37043	11
165351.7	413512.4	8.16267	11
165351.7	413650.3	6.60896	10
165351.7	413788.3	5.59949	10
165351.7	413926.2	4.86691	10
165351.7	414064.1	4.29888	10
165351.7	414202.1	3.83585	11
165351.7	414340.0	2.77850	8
165489.7	410340.0	2.08388	8
165489.7	410477.9	2.81253	10
165489.7	410615.9	4.20925	13
165489.7	410753.8	4.97176	14
165489.7	410891.7	5.27258	16
165489.7	411029.7	4.74496	17
165489.7	411167.6	4.82367	17
165489.7	411305.5	5.04779	17
165489.7	411443.4	5.54116	17
165489.7	411581.4	6.05046	17
165489.7	411719.3	6.83076	17
165489.7	411857.2	7.92031	17
165489.7	411995.2	9.38084	17
165489.7	412133.1	13.01134	17
165489.7	412271.0	20.53883	17
165489.7	412409.0	60.56160	18
165489.7	412546.9	31.06000	18
165489.7	412684.8	27.41221	18

165489.7	412822.8	160.78516	17
165489.7	412960.7	91.20222	14
165489.7	413098.6	27.19007	13
165489.7	413236.6	15.57153	13
165489.7	413374.5	11.13427	12
165489.7	413512.4	8.37086	11
165489.7	413650.3	6.82361	11
165489.7	413788.3	5.79852	11
165489.7	413926.2	4.95763	11
165489.7	414064.1	4.35164	11
165489.7	414202.1	3.86662	11
165489.7	414340.0	2.82888	8
165627.6	410340.0	2.19070	8
165627.6	410477.9	3.10219	10
165627.6	410615.9	5.43377	13
165627.6	410753.8	6.75443	15
165627.6	410891.7	8.09236	16
165627.6	411029.7	6.56400	16
165627.6	411167.6	5.68428	17
165627.6	411305.5	5.21140	17
165627.6	411443.4	5.36690	17
165627.6	411581.4	5.93567	17
165627.6	411719.3	6.76608	17
165627.6	411857.2	7.81877	17
165627.6	411995.2	9.22409	17
165627.6	412133.1	11.08180	17
165627.6	412271.0	17.90122	18
165627.6	412409.0	21.77146	18
165627.6	412546.9	21.79972	18
165627.6	412684.8	23.95188	18
165627.6	412822.8	44.09687	18
165627.6	412960.7	48.34271	17
165627.6	413098.6	26.23792	13
165627.6	413236.6	15.15425	13
165627.6	413374.5	10.66435	14
165627.6	413512.4	8.57456	12
165627.6	413650.3	6.85530	11
165627.6	413788.3	5.67967	11
165627.6	413926.2	4.82486	11
165627.6	414064.1	4.19043	11
165627.6	414202.1	3.83245	11
165627.6	414340.0	2.89843	9
165765.5	410340.0	2.25019	8
165765.5	410477.9	3.89108	11
165765.5	410615.9	5.40193	13
165765.5	410753.8	8.66366	15
165765.5	410891.7	46.78884	16
165765.5	411029.7	16.88744	16
165765.5	411167.6	6.23252	17
165765.5	411305.5	5.19406	17
165765.5	411443.4	5.55038	17
165765.5	411581.4	6.20872	17
165765.5	411719.3	6.91408	17
165765.5	411857.2	7.79098	17
165765.5	411995.2	9.06458	17
165765.5	412133.1	12.82559	17

165765.5	412271.0	18.74337	18
165765.5	412409.0	31.72572	18
165765.5	412546.9	28.08334	18
165765.5	412684.8	25.01662	18
165765.5	412822.8	22.18103	18
165765.5	412960.7	19.65647	17
165765.5	413098.6	16.09220	15
165765.5	413236.6	13.50415	14
165765.5	413374.5	10.04889	14
165765.5	413512.4	7.81527	12
165765.5	413650.3	6.49943	11
165765.5	413788.3	5.52965	11
165765.5	413926.2	4.85918	11
165765.5	414064.1	4.24029	11
165765.5	414202.1	3.96006	10
165765.5	414340.0	3.49778	10
165903.4	410340.0	2.12465	8
165903.4	410477.9	4.18187	12
165903.4	410615.9	5.46715	13
165903.4	410753.8	7.33560	15
165903.4	410891.7	16.54973	15
165903.4	411029.7	14.77014	16
165903.4	411167.6	6.98213	17
165903.4	411305.5	5.51463	17
165903.4	411443.4	5.58180	17
165903.4	411581.4	6.32201	17
165903.4	411719.3	6.97090	17
165903.4	411857.2	8.12943	17
165903.4	411995.2	9.95796	17
165903.4	412133.1	13.61076	17
165903.4	412271.0	22.40394	18
165903.4	412409.0	125.07996	18
165903.4	412546.9	93.21416	18
165903.4	412684.8	26.78559	18
165903.4	412822.8	16.49884	18
165903.4	412960.7	13.75392	17
165903.4	413098.6	12.07724	18
165903.4	413236.6	9.95084	14
165903.4	413374.5	9.08401	14
165903.4	413512.4	7.65997	13
165903.4	413650.3	6.50831	11
165903.4	413788.3	5.39934	11
165903.4	413926.2	4.89648	11
165903.4	414064.1	4.49911	11
165903.4	414202.1	9.14654	10
165903.4	414340.0	5.77773	9
166041.4	410340.0	2.01171	8
166041.4	410477.9	3.44009	11
166041.4	410615.9	4.58601	13
166041.4	410753.8	5.25736	15
166041.4	410891.7	6.70973	15
166041.4	411029.7	9.73409	16
166041.4	411167.6	20.70349	16
166041.4	411305.5	5.82827	17
166041.4	411443.4	5.67960	17
166041.4	411581.4	6.41901	17

166041.4	411719.3	7.18722	17
166041.4	411857.2	8.13030	17
166041.4	411995.2	10.18838	17
166041.4	412133.1	14.20487	17
166041.4	412271.0	24.63072	18
166041.4	412409.0	60.41358	18
166041.4	412546.9	61.03971	18
166041.4	412684.8	27.00078	18
166041.4	412822.8	15.15502	18
166041.4	412960.7	11.06636	18
166041.4	413098.6	9.75766	18
166041.4	413236.6	8.79742	16
166041.4	413374.5	7.69832	13
166041.4	413512.4	7.00077	13
166041.4	413650.3	6.13516	12
166041.4	413788.3	5.57353	11
166041.4	413926.2	4.82720	11
166041.4	414064.1	4.24846	10
166041.4	414202.1	8.77431	10
166041.4	414340.0	7.24652	9
166179.3	410340.0	1.94095	8
166179.3	410477.9	3.23615	11
166179.3	410615.9	3.94442	13
166179.3	410753.8	4.30146	14
166179.3	410891.7	4.57326	15
166179.3	411029.7	5.77073	16
166179.3	411167.6	6.67422	16
166179.3	411305.5	5.88672	17
166179.3	411443.4	5.96857	17
166179.3	411581.4	7.16331	17
166179.3	411719.3	8.01092	17
166179.3	411857.2	8.79152	17
166179.3	411995.2	10.67595	17
166179.3	412133.1	14.36224	17
166179.3	412271.0	24.51522	18
166179.3	412409.0	53.34852	18
166179.3	412546.9	48.11418	18
166179.3	412684.8	21.57641	18
166179.3	412822.8	13.50160	19
166179.3	412960.7	10.18637	19
166179.3	413098.6	8.76887	19
166179.3	413236.6	7.78109	17
166179.3	413374.5	7.01590	14
166179.3	413512.4	6.47670	14
166179.3	413650.3	5.88223	12
166179.3	413788.3	5.23230	11
166179.3	413926.2	4.73850	11
166179.3	414064.1	4.06320	10
166179.3	414202.1	3.91199	10
166179.3	414340.0	3.24256	9
166317.2	410340.0	1.85013	8
166317.2	410477.9	2.47069	10
166317.2	410615.9	3.47562	11
166317.2	410753.8	4.04156	13
166317.2	410891.7	4.27791	15
166317.2	411029.7	4.90844	15

166317.2	411167.6	5.98493	16
166317.2	411305.5	6.29301	16
166317.2	411443.4	7.14877	18
166317.2	411581.4	16.42486	18
166317.2	411719.3	14.55136	18
166317.2	411857.2	9.20603	18
166317.2	411995.2	10.53720	18
166317.2	412133.1	14.18552	18
166317.2	412271.0	22.15190	19
166317.2	412409.0	74.69016	18
166317.2	412546.9	30.46964	19
166317.2	412684.8	16.84239	20
166317.2	412822.8	12.16609	20
166317.2	412960.7	9.87869	19
166317.2	413098.6	8.50713	18
166317.2	413236.6	7.46757	17
166317.2	413374.5	6.69832	16
166317.2	413512.4	5.88811	14
166317.2	413650.3	5.35001	13
166317.2	413788.3	4.87337	12
166317.2	413926.2	4.09633	11
166317.2	414064.1	3.89886	11
166317.2	414202.1	2.97746	9
166317.2	414340.0	2.81482	9
166455.2	410340.0	1.77831	7
166455.2	410477.9	2.42220	9
166455.2	410615.9	3.54518	11
166455.2	410753.8	4.06426	12
166455.2	410891.7	4.60613	15
166455.2	411029.7	5.51793	16
166455.2	411167.6	8.34162	17
166455.2	411305.5	8.24315	17
166455.2	411443.4	9.65634	18
166455.2	411581.4	23.09105	19
166455.2	411719.3	19.92782	19
166455.2	411857.2	8.89951	19
166455.2	411995.2	10.02528	19
166455.2	412133.1	12.89963	19
166455.2	412271.0	17.15727	19
166455.2	412409.0	22.54909	20
166455.2	412546.9	20.70753	20
166455.2	412684.8	14.84673	21
166455.2	412822.8	11.52997	19
166455.2	412960.7	9.09416	18
166455.2	413098.6	7.80630	17
166455.2	413236.6	7.06060	17
166455.2	413374.5	6.29763	16
166455.2	413512.4	5.69638	14
166455.2	413650.3	4.98700	13
166455.2	413788.3	4.29789	12
166455.2	413926.2	3.99541	11
166455.2	414064.1	3.63250	11
166455.2	414202.1	2.81302	10
166455.2	414340.0	2.65376	10
166593.1	410340.0	1.85467	7
166593.1	410477.9	2.44939	8

166593.1	410615.9	3.60562	10
166593.1	410753.8	4.13964	12
166593.1	410891.7	4.99454	15
166593.1	411029.7	6.36356	17
166593.1	411167.6	9.31781	18
166593.1	411305.5	33.19493	19
166593.1	411443.4	10.39786	19
166593.1	411581.4	8.98574	19
166593.1	411719.3	8.39215	20
166593.1	411857.2	8.68630	20
166593.1	411995.2	8.85056	20
166593.1	412133.1	10.63636	21
166593.1	412271.0	12.67101	21
166593.1	412409.0	13.80634	22
166593.1	412546.9	13.12772	22
166593.1	412684.8	11.81514	21
166593.1	412822.8	9.80232	19
166593.1	412960.7	8.30213	19
166593.1	413098.6	7.27804	17
166593.1	413236.6	6.58464	17
166593.1	413374.5	5.98574	16
166593.1	413512.4	5.46140	14
166593.1	413650.3	4.47378	12
166593.1	413788.3	4.07275	12
166593.1	413926.2	3.79235	11
166593.1	414064.1	2.94841	10
166593.1	414202.1	2.68893	10
166593.1	414340.0	2.57860	10
166731.0	410340.0	1.88314	7
166731.0	410477.9	2.50714	8
166731.0	410615.9	3.02354	10
166731.0	410753.8	4.12154	12
166731.0	410891.7	5.09029	13
166731.0	411029.7	6.41095	18
166731.0	411167.6	9.50766	19
166731.0	411305.5	13.48557	20
166731.0	411443.4	15.73332	20
166731.0	411581.4	10.09038	20
166731.0	411719.3	8.96751	20
166731.0	411857.2	9.11612	21
166731.0	411995.2	10.08325	22
166731.0	412133.1	9.32022	22
166731.0	412271.0	9.31677	22
166731.0	412409.0	9.88535	22
166731.0	412546.9	9.97468	22
166731.0	412684.8	9.10746	22
166731.0	412822.8	8.30023	20
166731.0	412960.7	7.35941	19
166731.0	413098.6	6.64396	18
166731.0	413236.6	6.21687	17
166731.0	413374.5	5.63204	16
166731.0	413512.4	4.77936	13
166731.0	413650.3	4.44081	12
166731.0	413788.3	3.94370	12
166731.0	413926.2	3.02434	10
166731.0	414064.1	2.84158	10

166731.0	414202.1	2.65085	10
166731.0	414340.0	1.68866	8
166869.0	410340.0	1.85526	7
166869.0	410477.9	2.18495	8
166869.0	410615.9	2.95339	11
166869.0	410753.8	4.24297	14
166869.0	410891.7	4.98732	14
166869.0	411029.7	5.86533	16
166869.0	411167.6	7.13249	17
166869.0	411305.5	11.00994	19
166869.0	411443.4	25.51559	21
166869.0	411581.4	16.88117	21
166869.0	411719.3	14.04942	22
166869.0	411857.2	39.30275	22
166869.0	411995.2	10.98594	23
166869.0	412133.1	7.99413	23
166869.0	412271.0	7.40714	23
166869.0	412409.0	7.79666	22
166869.0	412546.9	7.89431	24
166869.0	412684.8	7.37458	22
166869.0	412822.8	7.18995	21
166869.0	412960.7	6.43235	20
166869.0	413098.6	5.87114	18
166869.0	413236.6	5.11181	17
166869.0	413374.5	4.92775	15
166869.0	413512.4	4.52050	14
166869.0	413650.3	4.11967	12
166869.0	413788.3	3.25168	11
166869.0	413926.2	2.91799	10
166869.0	414064.1	2.89591	9
166869.0	414202.1	2.66513	9
166869.0	414340.0	1.19372	6
167006.9	410340.0	1.80087	8
167006.9	410477.9	2.05031	10
167006.9	410615.9	2.79203	12
167006.9	410753.8	3.48195	13
167006.9	410891.7	4.95807	14
167006.9	411029.7	5.83247	16
167006.9	411167.6	7.25983	18
167006.9	411305.5	11.68286	19
167006.9	411443.4	35.21461	19
167006.9	411581.4	107.89542	20
167006.9	411719.3	18.15288	22
167006.9	411857.2	10.98612	22
167006.9	411995.2	8.69699	22
167006.9	412133.1	6.83542	22
167006.9	412271.0	6.49530	23
167006.9	412409.0	6.67202	24
167006.9	412546.9	6.34237	24
167006.9	412684.8	6.19029	24
167006.9	412822.8	6.19317	23
167006.9	412960.7	5.38822	19
167006.9	413098.6	4.83433	19
167006.9	413236.6	4.53251	17
167006.9	413374.5	4.30873	16
167006.9	413512.4	4.19658	14

167006.9	413650.3	3.34019	11
167006.9	413788.3	3.14033	10
167006.9	413926.2	2.99557	9
167006.9	414064.1	2.79920	9
167006.9	414202.1	2.26128	7
167006.9	414340.0	1.90118	4
167144.8	410340.0	1.76330	10
167144.8	410477.9	1.98394	11
167144.8	410615.9	2.31527	11
167144.8	410753.8	3.36071	15
167144.8	410891.7	4.68615	16
167144.8	411029.7	5.60369	16
167144.8	411167.6	7.24549	17
167144.8	411305.5	11.12048	18
167144.8	411443.4	21.82389	19
167144.8	411581.4	34.36685	20
167144.8	411719.3	17.82565	20
167144.8	411857.2	9.14584	21
167144.8	411995.2	6.93289	21
167144.8	412133.1	5.92334	21
167144.8	412271.0	5.43342	21
167144.8	412409.0	5.44589	22
167144.8	412546.9	5.29396	21
167144.8	412684.8	5.13375	22
167144.8	412822.8	4.86553	22
167144.8	412960.7	4.83566	21
167144.8	413098.6	4.53398	20
167144.8	413236.6	4.14810	18
167144.8	413374.5	3.94767	15
167144.8	413512.4	3.26023	12
167144.8	413650.3	3.01708	10
167144.8	413788.3	2.94120	10
167144.8	413926.2	2.92584	9
167144.8	414064.1	2.12004	7
167144.8	414202.1	3.26453	7
167144.8	414340.0	4.66138	3
167282.8	410340.0	1.71467	11
167282.8	410477.9	1.94737	11
167282.8	410615.9	2.24100	13
167282.8	410753.8	2.95419	14
167282.8	410891.7	3.68310	15
167282.8	411029.7	5.26622	16
167282.8	411167.6	6.61919	16
167282.8	411305.5	8.54235	17
167282.8	411443.4	10.69684	18
167282.8	411581.4	12.17241	19
167282.8	411719.3	10.08451	20
167282.8	411857.2	7.67240	20
167282.8	411995.2	6.53465	21
167282.8	412133.1	5.35826	21
167282.8	412271.0	4.78891	21
167282.8	412409.0	4.65409	21
167282.8	412546.9	4.52866	21
167282.8	412684.8	4.49214	20
167282.8	412822.8	4.33564	21
167282.8	412960.7	4.36420	21

167282.8	413098.6	3.71750	20
167282.8	413236.6	3.37722	17
167282.8	413374.5	3.19333	16
167282.8	413512.4	2.92542	12
167282.8	413650.3	2.72641	10
167282.8	413788.3	2.79755	10
167282.8	413926.2	2.27429	8
167282.8	414064.1	2.27168	7
167282.8	414202.1	5.04461	3
167282.8	414340.0	31.14328	3
167420.7	410340.0	1.61041	11
167420.7	410477.9	1.86102	13
167420.7	410615.9	2.12455	13
167420.7	410753.8	2.42558	13
167420.7	410891.7	3.27186	15
167420.7	411029.7	3.95495	15
167420.7	411167.6	5.62723	16
167420.7	411305.5	6.44697	16
167420.7	411443.4	7.26971	18
167420.7	411581.4	7.67570	19
167420.7	411719.3	7.11843	19
167420.7	411857.2	6.03968	19
167420.7	411995.2	5.13711	19
167420.7	412133.1	4.37355	18
167420.7	412271.0	3.78401	18
167420.7	412409.0	3.98925	20
167420.7	412546.9	3.63004	20
167420.7	412684.8	3.73705	19
167420.7	412822.8	3.53228	19
167420.7	412960.7	3.37208	20
167420.7	413098.6	3.27512	20
167420.7	413236.6	3.10886	19
167420.7	413374.5	2.85747	15
167420.7	413512.4	2.03884	11
167420.7	413650.3	1.94690	10
167420.7	413788.3	1.90410	8
167420.7	413926.2	1.31598	6
167420.7	414064.1	2.00059	3
167420.7	414202.1	4.67733	3
167420.7	414340.0	14.52508	3
167558.6	410340.0	1.61068	13
167558.6	410477.9	1.72372	13
167558.6	410615.9	1.94370	13
167558.6	410753.8	2.26385	13
167558.6	410891.7	2.59422	13
167558.6	411029.7	3.45629	15
167558.6	411167.6	4.01151	15
167558.6	411305.5	5.05153	16
167558.6	411443.4	5.43667	17
167558.6	411581.4	5.69307	17
167558.6	411719.3	5.41337	18
167558.6	411857.2	5.06931	19
167558.6	411995.2	4.19697	18
167558.6	412133.1	3.79239	18
167558.6	412271.0	3.45794	18
167558.6	412409.0	3.36881	19

167558.6	412546.9	3.00294	18
167558.6	412684.8	2.84952	18
167558.6	412822.8	2.70540	18
167558.6	412960.7	2.61493	18
167558.6	413098.6	2.40430	18
167558.6	413236.6	2.36122	18
167558.6	413374.5	2.05046	16
167558.6	413512.4	1.78651	13
167558.6	413650.3	0.94950	9
167558.6	413788.3	1.08063	6
167558.6	413926.2	1.30826	5
167558.6	414064.1	1.66627	3
167558.6	414202.1	2.57381	3
167558.6	414340.0	4.14250	3
167696.6	410340.0	1.48018	13
167696.6	410477.9	1.70157	13
167696.6	410615.9	1.85559	13
167696.6	410753.8	2.08602	13
167696.6	410891.7	2.32327	13
167696.6	411029.7	2.59625	13
167696.6	411167.6	3.37821	15
167696.6	411305.5	3.51999	15
167696.6	411443.4	3.75017	16
167696.6	411581.4	4.52147	17
167696.6	411719.3	4.17672	16
167696.6	411857.2	4.00019	17
167696.6	411995.2	3.75425	17
167696.6	412133.1	3.31956	18
167696.6	412271.0	3.13390	17
167696.6	412409.0	3.03686	18
167696.6	412546.9	2.85564	18
167696.6	412684.8	2.67148	18
167696.6	412822.8	2.57097	18
167696.6	412960.7	2.45698	18
167696.6	413098.6	2.24487	17
167696.6	413236.6	2.00512	16
167696.6	413374.5	2.01831	16
167696.6	413512.4	0.96691	11
167696.6	413650.3	0.87850	8
167696.6	413788.3	0.91772	5
167696.6	413926.2	0.98097	3
167696.6	414064.1	1.29596	3
167696.6	414202.1	1.60873	3
167696.6	414340.0	2.02519	3
167834.5	410340.0	1.38874	12
167834.5	410477.9	1.47215	12
167834.5	410615.9	1.72974	12
167834.5	410753.8	1.93100	12
167834.5	410891.7	2.02720	12
167834.5	411029.7	2.21488	12
167834.5	411167.6	2.39349	12
167834.5	411305.5	2.98101	14
167834.5	411443.4	3.16826	15
167834.5	411581.4	3.12042	15
167834.5	411719.3	3.11824	15
167834.5	411857.2	3.44996	16

167834.5	411995.2	3.24839	15
167834.5	412133.1	3.11101	15
167834.5	412271.0	2.84401	16
167834.5	412409.0	2.85928	16
167834.5	412546.9	2.65041	17
167834.5	412684.8	2.57217	17
167834.5	412822.8	2.44732	17
167834.5	412960.7	2.24421	16
167834.5	413098.6	2.07479	15
167834.5	413236.6	1.36409	13
167834.5	413374.5	1.05682	11
167834.5	413512.4	1.07552	12
167834.5	413650.3	0.79395	8
167834.5	413788.3	0.73187	4
167834.5	413926.2	0.79052	3
167834.5	414064.1	0.92460	3
167834.5	414202.1	1.05823	3
167834.5	414340.0	1.30006	3
167972.4	410340.0	1.10889	10
167972.4	410477.9	1.44428	11
167972.4	410615.9	1.56803	11
167972.4	410753.8	1.82446	12
167972.4	410891.7	1.95779	12
167972.4	411029.7	1.98568	12
167972.4	411167.6	2.11420	12
167972.4	411305.5	2.40163	13
167972.4	411443.4	2.88264	14
167972.4	411581.4	2.82595	15
167972.4	411719.3	2.82336	14
167972.4	411857.2	2.78335	14
167972.4	411995.2	2.63884	14
167972.4	412133.1	2.49767	14
167972.4	412271.0	2.35560	14
167972.4	412409.0	2.13835	14
167972.4	412546.9	2.09460	15
167972.4	412684.8	1.94181	15
167972.4	412822.8	1.74033	14
167972.4	412960.7	1.54189	13
167972.4	413098.6	1.41704	12
167972.4	413236.6	1.66650	12
167972.4	413374.5	1.40471	11
167972.4	413512.4	1.33663	9
167972.4	413650.3	0.84315	6
167972.4	413788.3	0.60118	3
167972.4	413926.2	0.63958	2
167972.4	414064.1	0.66875	2
167972.4	414202.1	0.78863	3
167972.4	414340.0	0.90282	3
168110.3	410340.0	1.07077	10
168110.3	410477.9	1.15516	10
168110.3	410615.9	1.43537	11
168110.3	410753.8	1.63461	11
168110.3	410891.7	1.71849	11
168110.3	411029.7	1.92970	11
168110.3	411167.6	2.03226	11
168110.3	411305.5	2.18493	12

168110.3	411443.4	2.66778	12
168110.3	411581.4	2.81388	12
168110.3	411719.3	2.89162	13
168110.3	411857.2	3.01367	14
168110.3	411995.2	2.70917	14
168110.3	412133.1	2.53779	14
168110.3	412271.0	2.44076	14
168110.3	412409.0	2.22960	14
168110.3	412546.9	2.05579	15
168110.3	412684.8	1.64913	13
168110.3	412822.8	1.49729	13
168110.3	412960.7	1.41009	12
168110.3	413098.6	1.57770	12
168110.3	413236.6	5.68835	9
168110.3	413374.5	4.70695	9
168110.3	413512.4	1.49244	8
168110.3	413650.3	0.98763	8
168110.3	413788.3	0.67456	4
168110.3	413926.2	0.54411	2
168110.3	414064.1	0.56249	2
168110.3	414202.1	0.59015	2
168110.3	414340.0	0.63389	2
168248.3	410340.0	0.92352	9
168248.3	410477.9	1.12264	10
168248.3	410615.9	1.23121	10
168248.3	410753.8	1.34873	10
168248.3	410891.7	1.64671	11
168248.3	411029.7	1.86408	11
168248.3	411167.6	2.12869	11
168248.3	411305.5	2.34561	12
168248.3	411443.4	3.07136	12
168248.3	411581.4	3.87025	12
168248.3	411719.3	3.70012	12
168248.3	411857.2	3.72747	12
168248.3	411995.2	3.28375	12
168248.3	412133.1	2.98165	12
168248.3	412271.0	2.73667	13
168248.3	412409.0	2.34465	13
168248.3	412546.9	1.87675	11
168248.3	412684.8	1.60763	11
168248.3	412822.8	1.45821	11
168248.3	412960.7	1.24047	10
168248.3	413098.6	1.41122	10
168248.3	413236.6	2.56192	9
168248.3	413374.5	2.67695	8
168248.3	413512.4	1.23101	8
168248.3	413650.3	0.82800	8
168248.3	413788.3	0.58586	6
168248.3	413926.2	0.45747	2
168248.3	414064.1	0.47949	2
168248.3	414202.1	0.48545	2
168248.3	414340.0	0.50123	2
168386.2	410340.0	0.94223	9
168386.2	410477.9	1.04778	9
168386.2	410615.9	1.19585	10
168386.2	410753.8	1.32688	10

168386.2	410891.7	1.47539	10
168386.2	411029.7	1.71812	10
168386.2	411167.6	2.07998	10
168386.2	411305.5	2.67915	11
168386.2	411443.4	3.81560	12
168386.2	411581.4	6.00307	12
168386.2	411719.3	5.79260	12
168386.2	411857.2	5.42284	12
168386.2	411995.2	4.41557	11
168386.2	412133.1	3.59359	11
168386.2	412271.0	3.14052	10
168386.2	412409.0	2.59890	10
168386.2	412546.9	1.95054	10
168386.2	412684.8	1.46052	10
168386.2	412822.8	1.26845	10
168386.2	412960.7	1.19674	10
168386.2	413098.6	1.08747	9
168386.2	413236.6	1.08348	8
168386.2	413374.5	1.07585	8
168386.2	413512.4	0.87963	8
168386.2	413650.3	0.71261	8
168386.2	413788.3	0.50412	6
168386.2	413926.2	0.38407	2
168386.2	414064.1	0.36795	2
168386.2	414202.1	0.40738	2
168386.2	414340.0	0.41217	2
168524.1	410340.0	0.77580	7
168524.1	410477.9	0.89706	8
168524.1	410615.9	1.03377	8
168524.1	410753.8	1.36494	10
168524.1	410891.7	1.52162	10
168524.1	411029.7	1.69790	10
168524.1	411167.6	2.07901	10
168524.1	411305.5	2.75432	10
168524.1	411443.4	4.39721	11
168524.1	411581.4	10.54644	11
168524.1	411719.3	16.85083	11
168524.1	411857.2	11.58934	11
168524.1	411995.2	6.32035	10
168524.1	412133.1	5.03657	10
168524.1	412271.0	3.55683	10
168524.1	412409.0	2.55481	10
168524.1	412546.9	1.92955	9
168524.1	412684.8	1.53022	9
168524.1	412822.8	1.27438	10
168524.1	412960.7	1.01629	9
168524.1	413098.6	0.91013	8
168524.1	413236.6	0.79190	8
168524.1	413374.5	0.73883	8
168524.1	413512.4	0.68467	8
168524.1	413650.3	0.62144	8
168524.1	413788.3	0.45167	7
168524.1	413926.2	0.36908	2
168524.1	414064.1	0.32864	2
168524.1	414202.1	0.34463	2
168524.1	414340.0	0.34379	2

168662.1	410340.0	0.55141	6
168662.1	410477.9	0.83609	7
168662.1	410615.9	0.93620	7
168662.1	410753.8	1.11880	8
168662.1	410891.7	1.29404	8
168662.1	411029.7	1.59092	9
168662.1	411167.6	1.97941	9
168662.1	411305.5	2.83005	9
168662.1	411443.4	4.43458	10
168662.1	411581.4	8.46678	10
168662.1	411719.3	40.77381	10
168662.1	411857.2	25.98876	10
168662.1	411995.2	18.50568	10
168662.1	412133.1	6.67522	10
168662.1	412271.0	3.80654	9
168662.1	412409.0	2.52443	9
168662.1	412546.9	1.98801	9
168662.1	412684.8	1.45373	8
168662.1	412822.8	1.17584	7
168662.1	412960.7	0.99397	8
168662.1	413098.6	0.86583	8
168662.1	413236.6	0.76956	8
168662.1	413374.5	0.68950	8
168662.1	413512.4	0.63504	8
168662.1	413650.3	0.60620	8
168662.1	413788.3	0.38189	7
168662.1	413926.2	0.30199	2
168662.1	414064.1	0.28447	2
168662.1	414202.1	0.30345	2
168662.1	414340.0	0.29100	2
168800.0	410340.0	0.55457	6
168800.0	410477.9	0.63678	6
168800.0	410615.9	0.91476	7
168800.0	410753.8	1.03969	7
168800.0	410891.7	1.19518	7
168800.0	411029.7	1.45238	7
168800.0	411167.6	1.87102	7
168800.0	411305.5	2.60468	9
168800.0	411443.4	3.76069	10
168800.0	411581.4	5.59113	10
168800.0	411719.3	9.66105	9
168800.0	411857.2	21.92837	9
168800.0	411995.2	26.43918	9
168800.0	412133.1	7.79743	9
168800.0	412271.0	4.41882	9
168800.0	412409.0	2.68143	8
168800.0	412546.9	1.95538	7
168800.0	412684.8	1.49882	7
168800.0	412822.8	1.20065	7
168800.0	412960.7	0.99928	7
168800.0	413098.6	0.88316	8
168800.0	413236.6	0.75855	8
168800.0	413374.5	0.66817	8
168800.0	413512.4	0.63803	8
168800.0	413650.3	0.56062	8
168800.0	413788.3	0.34615	4

168800.0	413926.2	0.25444	2
168800.0	414064.1	0.25208	2
168800.0	414202.1	0.26512	2
168800.0	414340.0	0.26745	2



datum:
10 oktober 2019
kenmerk:
17.921-GEUR.06a
Bijlage - 5 -

BIJLAGE 5

Begrippenlijst

Begrippenlijst

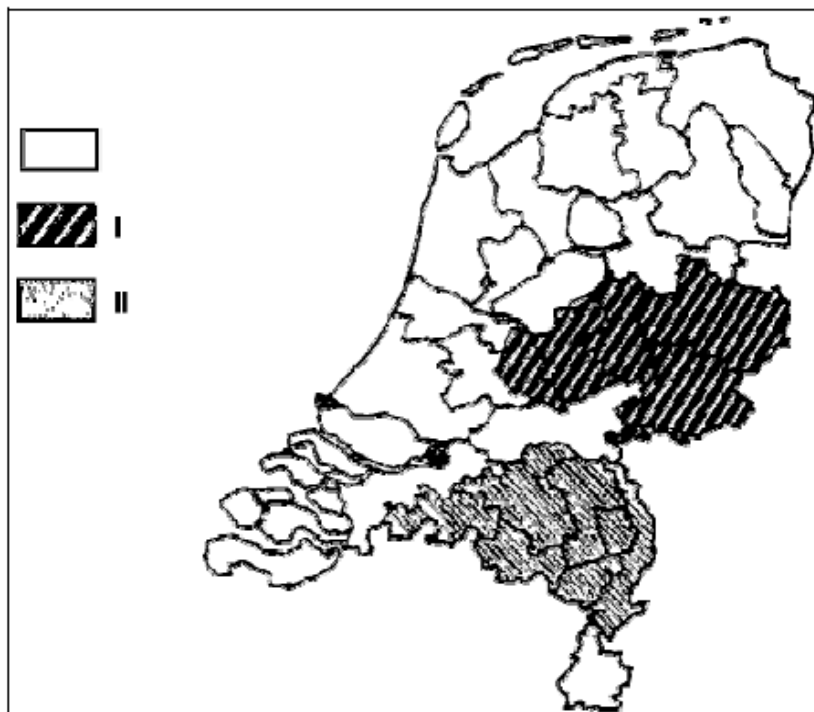
Bebouwde kom:

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>geén</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