



- 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:

14 juni 2023

kenmerk:

22.908-GEUR.02

pagina: **i**

GEURONDERZOEK

Project:
Maasstraat ong. te Heesch

© Amitec BV, Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.



ONDERZOEK voor

Onderzoekslocatie : Maastraat (ong)
: 5384 NE Heesch

Auteur : [REDACTED]

Gecontroleerd door : [REDACTED]

Versiebeheer:

versie	datum	omschrijving
01	12-04-2022	-
02	14-06-2023	<i>Toevoeging extra perceel met geurgevoelig object en wijziging deellocatie A</i>

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	LUCHTFOTO ONDERZOEKSLOCATIE.....	2
1.7	VOORGENOMEN ONTWIKKELING.....	2
2	BELEIDSKADER	3
2.1	INLEIDING	3
2.2	GEMEENTELIJKE GEURVERORDENING	4
2.3	RELEVANTE VEEHOUDERIJEN IN DE OMGEVING.....	5
2.4	AFSTANDBEPALING VEEHOUDERIJEN.....	5
2.5	VERSPREIDINGSMODELLEN V-STACKS.....	5
2.6	CUMULATIEVE GEURBELASTING.....	5
2.7	WOON- / VERBLIJFKLIMAAT	5
2.8	BELEIDSREGELS GEMEENTE BERNHEZE	6
2.9	WERKWIJZE.....	6
3	BEREKENINGEN.....	7
3.1	INVOERGEGEVENS.....	7
3.2	AFSTANDBEPALING	8
3.3	RESULTATEN BEREKENING CUMULATIEVE GEURBELASTING.....	8
3.4	RESULTATEN BEREKENING VOOR- EN ACHTERGRONDBELASTING	8
4	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	9
4.1	CONCLUSIES	9
5	BETROUWBAARHEID VAN HET ONDERZOEK	10

BIJLAGEN:

1. Locatie, ligging object
2. Gegevens veehouderijen
3. Resultaten berekeningen V-Stacks
 - 3.1 Situering meetpunten
 - 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 Maasstraat ong. te Heesch.

1.2 Aanleiding

In verband met de geplande ruimtelijke ontwikkeling ter plaatse van Maasstraat 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 verblijfklimaat gegarandeerd? (belang geurgevoelig object)?

1.4 Uitvoering werkzaamheden

Bij de gemeente en/of provincie worden de bouw- en milieuvergunningen van de relevante veehouderijen geïnventariseerd. Naar aanleiding van deze 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 onderzoekslocatie betreft een tweetal deellocaties gelegen aan de Maasstraat, binnen de bebouwde kom van Heesch.

De percelen van de onderzoekslocatie staan kadastraal bekend als:

Gemeente	:	Heesch
Sectie	:	A
Nummer(s)	:	6940, 7298
RD-coördinaten	:	165000,416649

Deellocatie A beslaat een oppervlakte van ca. 2.775 m² en deellocatie B beslaat een oppervlakte van ca. 2.590 m².

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

1.6 Luchtfoto onderzoekslocatie



(bron: PDOK)

1.7 Voorgenomen ontwikkeling

Beide deellocaties zijn nu nog onbebouwd en in gebruik als grasland.

De opdrachtgever heeft het voornemen om op de deellocaties in totaal zeven nieuwe woningen, aan weerszijden van Maasstraat 8 op te richten.



Afbeelding 1: voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling

(bron: BRO)

2 BELEIDSKADER

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 ou_e/m³ 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 deellocaties worden 7 woningen opgericht en dienen als een geurgevoelig object "type E" te 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:

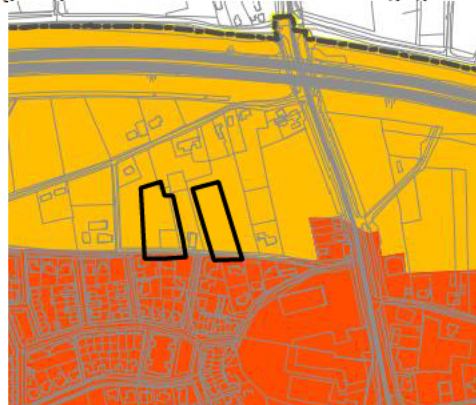
Tabel 2: landelijke maximale geurbelasting.

Geur gevoelig object gelegen in:	Max toegestane geurbelasting (ou _E /m ³)
Concentratiegebied binnen bebouwde kom	3,0
Concentratiegebied buiten bebouwd	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 ou_E/m³.

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 1 november 2021 de Verordening Fysieke Leefomgeving (VFL) vastgesteld. De deellocaties zijn gelegen binnen het "extensiveringsgebied rond kernen", zoals uit de onderstaande afbeelding blijkt.



- 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 8,0 ou_E/m³.

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 Afstandsbepaling veehouderijen

De afstandsbepaling tussen een veehouderij en de toekomstige ontwikkeling wordt conform het "worst-case scenario" bepaald. Hierbij wordt niet de afstand tussen de gevel van het dichtstbijzijnde dierenverblijf en de ruimtelijke ontwikkeling bepaald, maar is de afstand vanaf het bouwblok van een veehouderij tot aan de ruimtelijke ontwikkeling maatgevend.

Hierdoor behoudt een veehouderij de mogelijkheid om in de toekomst stallen binnen het bouwblok te kunnen (ver)plaatsen, zonder op dit gebied gehinderd te worden door de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling.

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 versie 2020' en 'V-Stacks gebied'. Met V-Stacks vergunning wordt de geurbelasting vanuit de dierenverblijven op een geurgevoelig object bepaald. Voor het berekenen van de geurverspreiding van veehouderijen wordt gebruik gemaakt van V-Stacks gebied.

2.6 Cumulatieve Geurbelasting

Met de berekening van de cumulatieve 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. 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/m ³	20 ouE/m ³

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 ≤ 13 ouE/m ³	0 ≤ 20 ouE/m ³
Onvoldoende	> 13 ouE/m ³	> 20 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.

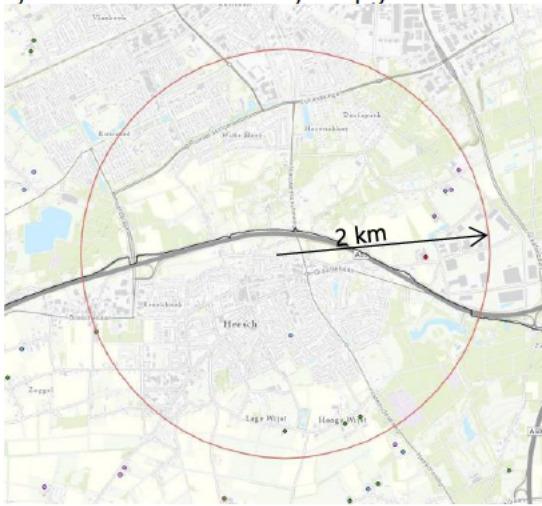
2.9 Werkwijze

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.

3 BEREKENINGEN

3.1 Invoergegevens

Voorafgaand aan de berekeningen zijn, op 8 juni 2023 aan de hand van de gegevens van provincie Noord-Brabant / Kernregistratie diervverblijven (KRD) en gemeenten Bernheze en Oss, de 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 deellocaties worden door de opdrachtgever (hobbymatig) paarden gehouden. Met de ruimtelijke ontwikkeling al deze hobby worden gestaakt.

Meetpunten

Voor de geurberekeningen voor de voor- en achtergrondbelasting een aantal meetpunten geplaatst. *Deellocatie A*, rondom de toekomstige woningen, centraal op de deellocatie, zijn 6 meetpunten gepositioneerd (01 t/m 06). Rondom de toekomstige woningen, zuidoostelijk op de deellocatie zijn 4 meetpunten gepositioneerd (31 t/m 34). Rondom de perceelsgrens van de deellocatie zijn 9 meetpunten gepositioneerd (10 t/m 18).

Deellocatie B; rondom de toekomstige woningen, zijn 4 meetpunten gepositioneerd (20 t/m 23). Rondom de perceelsgrens van deze deellocatie zijn 6 meetpunten gepositioneerd (25 t/m 30).



Afbeelding 4: positionering meetpunten

Voor een groter overzicht is in de bijlage 3.1 een situatietekening op schaal opgenomen.

3.2 Afstandsbepaling

De Wet geurhinder en veehouderij schrijft voor, dat geurgevoelige objecten niet binnen de geurcontouren van veehouderijen gebouwd mogen worden. Ten oosten van het deellocaties bevindt zich ter plaatse van de Heikampstraat 15 te Oss, de dichtstbijzijnde veehouderij. De afstand tussen het bouwblok van de veehouderij en de deellocatie B bedraagt ruim 1.300 m.

Zuidelijk van de deellocaties, aan de Akkerveld 1, bevindt zich een kinderboerderij waar 5 geiten worden gehouden. De afstand tussen de kinderboerderij en de deellocaties bedraagt ca. 820 m.

3.3 Resultaten berekening cumulatieve geurbelasting

De maximale cumulatieve geurbelasting, op beide deellocaties bedraagt maximaal $0,6 \text{ ou}_E / \text{m}^3$.
[REDACTED]

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.
[REDACTED]

3.4 Resultaten berekening voor- en achtergrondbelasting

Voorgrondbelasting

Voor de bepaling van de voorgrondbelasting op de onderzoekslocatie zijn voor de omliggende veehouderijen aan de Akkerveld 1, Bosschebaan 27, Wijststraat 30 te Heesch en Heikampstraat 15, Vorstengraflaan 1b te Oss de voorgrondbelasting berekend. Uit deze berekeningen blijkt dat de veehouderij op de locatie Heikampstraat 15 de meeste geurbelasting op de op de deellocaties veroorzaakt. Deze locatie is gebruikt voor de bepaling van de voorgrondbelasting.

De maximale voorgrondbelasting ter plaatse van de deellocatie B bedraagt $0,4 \text{ ou}_E / \text{m}^3$.

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 deellocatie B bedraagt $0,54 \text{ ou}_E / \text{m}^3$.

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.

4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op verzoek van de opdrachtgever is, door milieuadviesbureau Amittec BV te Uden, een GEURONDERZOEK uitgevoerd ter plaatse van Maasstraat ong. te Heesch.

In verband met de geplande ruimtelijke ontwikkeling ter plaatse van Maasstraat 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

Belangen veehouderijen

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 Heikampstraat 15 te Oss, is de dichtstbijzijnde veehouderij. De afstand tussen het bouwblok van de veehouderij en de onderzoekslocatie bedraagt 1.305 m. De maximale cumulatieve geurbelasting, op de onderzoekslocatie bedraagt maximaal 0,6 ou_E /m³. Geconcludeerd kan worden dat de omliggende veehouderijen met deze ontwikkeling niet onevenredig in hun belangen worden geschaad.

Woon- verblijfsklimaat

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 Heikampstraat 15 de meeste geurbelasting op de plangebied veroorzaakt. De maximale voorgrondbelasting wordt ter plaatse van de perceelsgrens van deellocatie B gemeten en bedraagt 0,4 ou_E /m³. De maximale achtergrondbelasting wordt ter plaatse van de perceelsgrens van deellocatie B gemeten en bedraagt 0,54 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
Voorgroundbelasting	0 - 5	8	max. 0,4
Achtergrondbelasting	0 - 10	0 ≤ 13	max. 0,54

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.

.

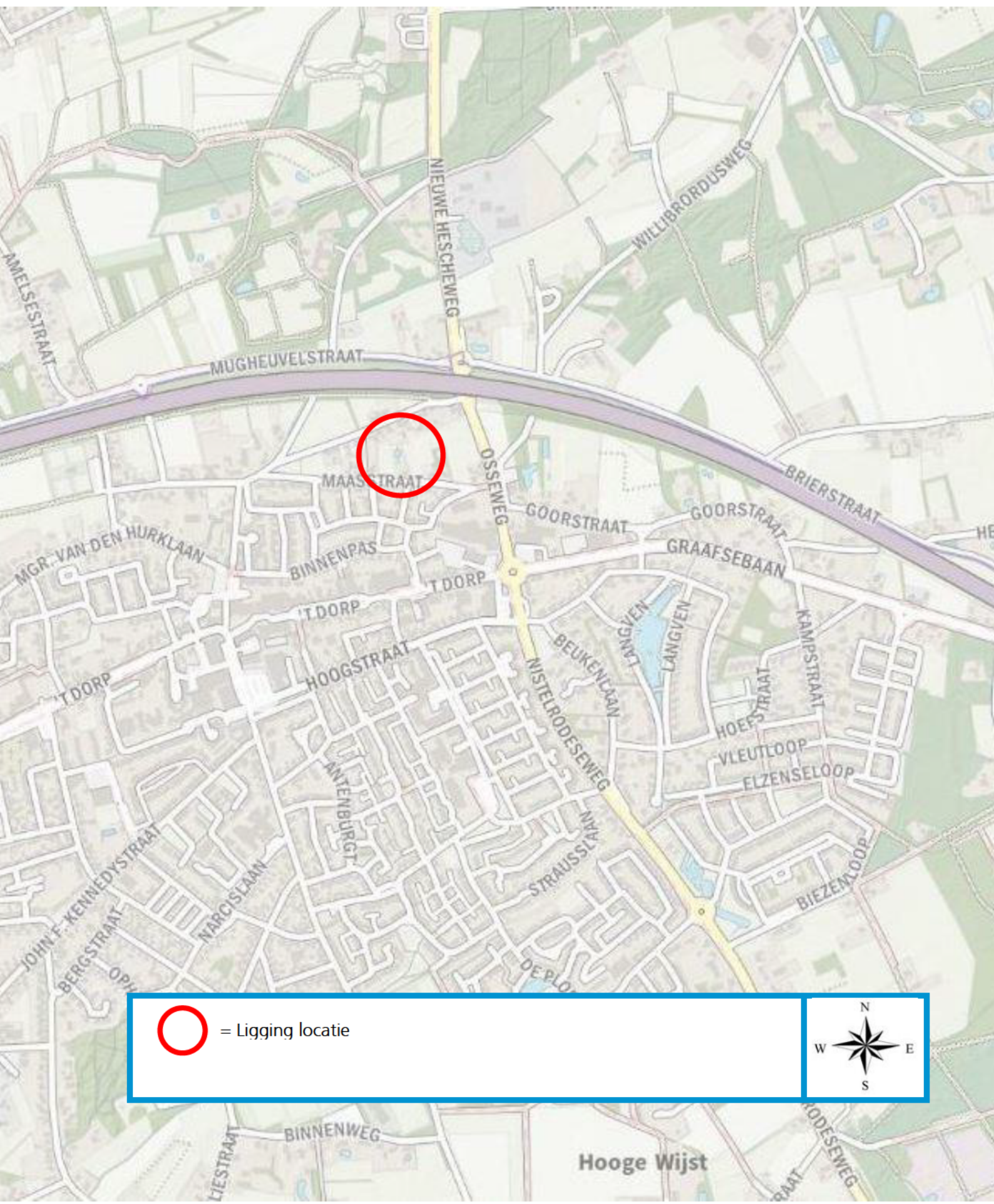


datum:
14 juni 2023
kenmerk::
22.908-GEUR.02
Bijlage - 1 -

BIJLAGE 1

[REDACTED] ligging object

[REDACTED]



= Ligging locatie





datum:
14 juni 2023
kenmerk::
22.908-GEUR.02
Bijlage - 2 -

BIJLAGE 2

Gegevens veehouderijen

[REDACTED]

[REDACTED]

Lijst veehouderijen

IDNR	Straat	Plaats	Evergund	X_COORDINAAT	Y_COORDINAAT
1001	Akkerveld 1	Heesch	97	165073	415770
1002	Wijststraat 16	Heesch	0	165017	414778
1003	Wijststraat 22	Heesch	0	165637	414853
1004	Wijststraat 30	Heesch	40904	165797	414923
1005	Bosschebaan 27	Heesch	24014	163058	415807
1006	Docfalaan 24	Oss	1496	166818	417483
1007	Munlaan 13	Oss	8425	166678	417266
1008	Munlaan 15	Oss	0	166708	417314
1009	Vorstengraflaan 1b	Oss	14738	166566	417005
1010	Heikampstraat 15	Oss	53521	166478	416578

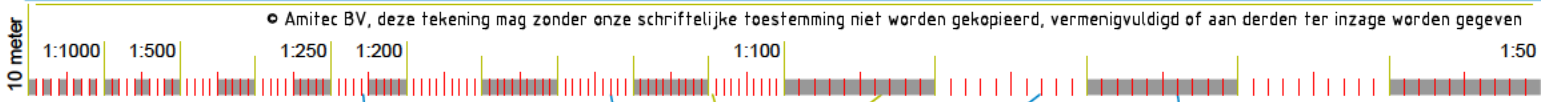
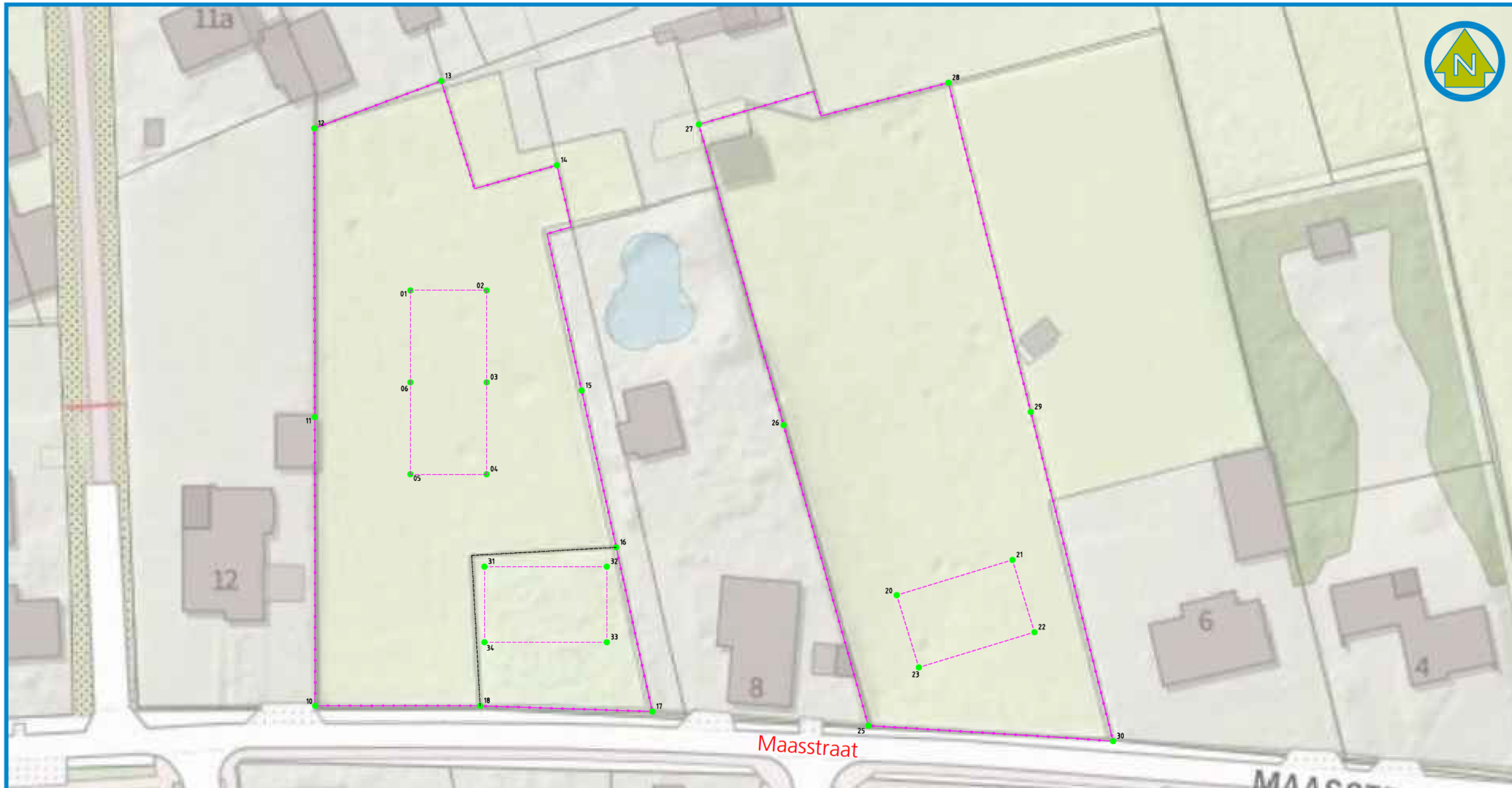
Dit bestand is gemaakt op basis van de gegevens van het KDR op 8 juni 2023.

BIJLAGE 3

Resultaten berekeningen V-Stacks

[REDACTED]

[REDACTED]



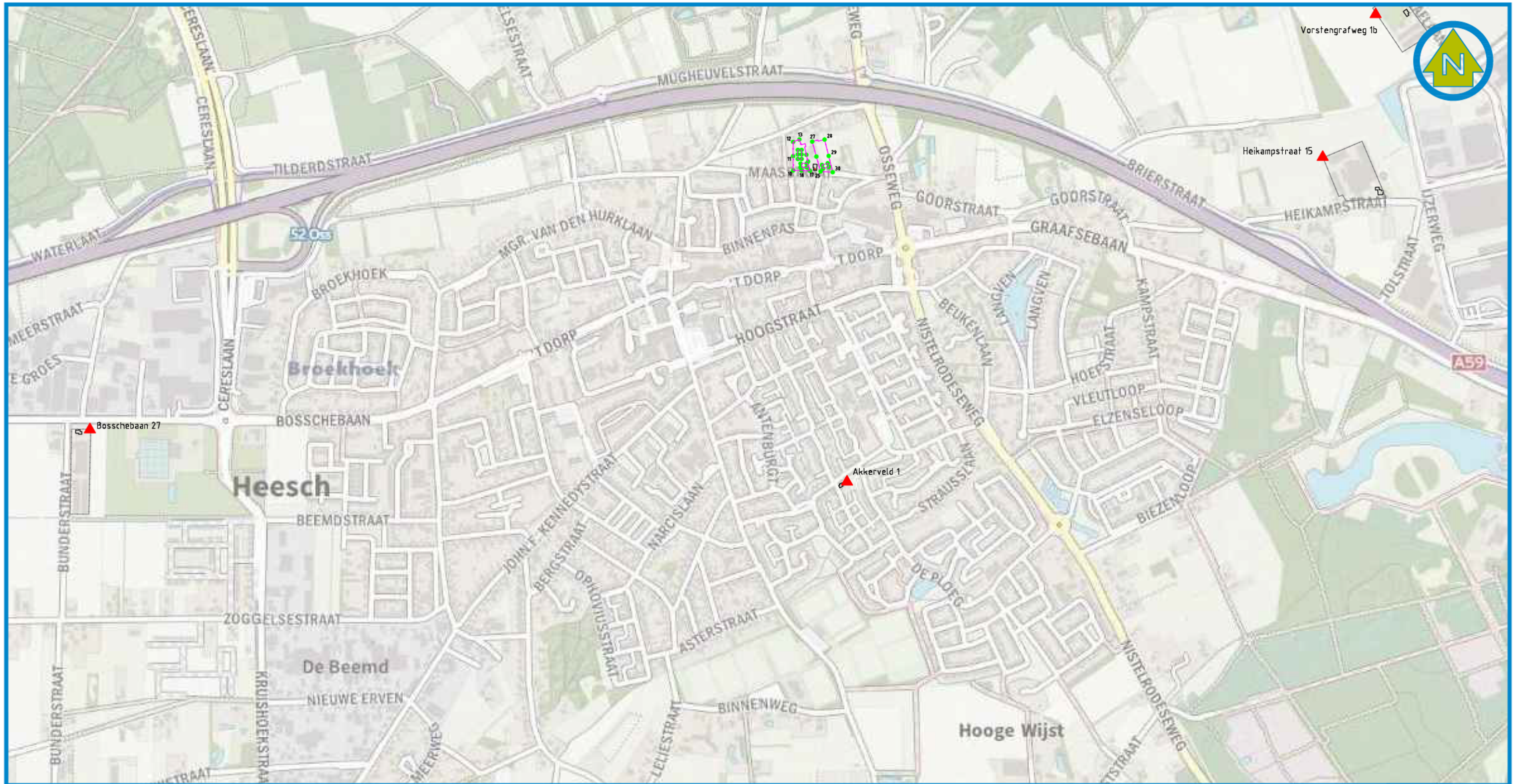
• Amitec BV, deze tekening mag zonder onze schriftelijke toestemming niet worden gekopieerd, vermenigvuldigd of aan derden ter inzage worden gegeven

- LEGENDA:**
- MP Meetpunt (V-Stacks)
 - Plangebied
 - 50 m afstandseis
 - Belemmering veehouderij

project: 22.908	schaal: 1 : 500	formaat A3
Onderzoekslocatie: Maasstraat (ong.) 5384 NE Heesch	datum: 12 april 2022	
Onderdeel: Bijlage 3.1 Situering meetpunten	Wijziging: 8 juni 2023	
	Tekenaar: MHo	



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



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

LEGENDA:

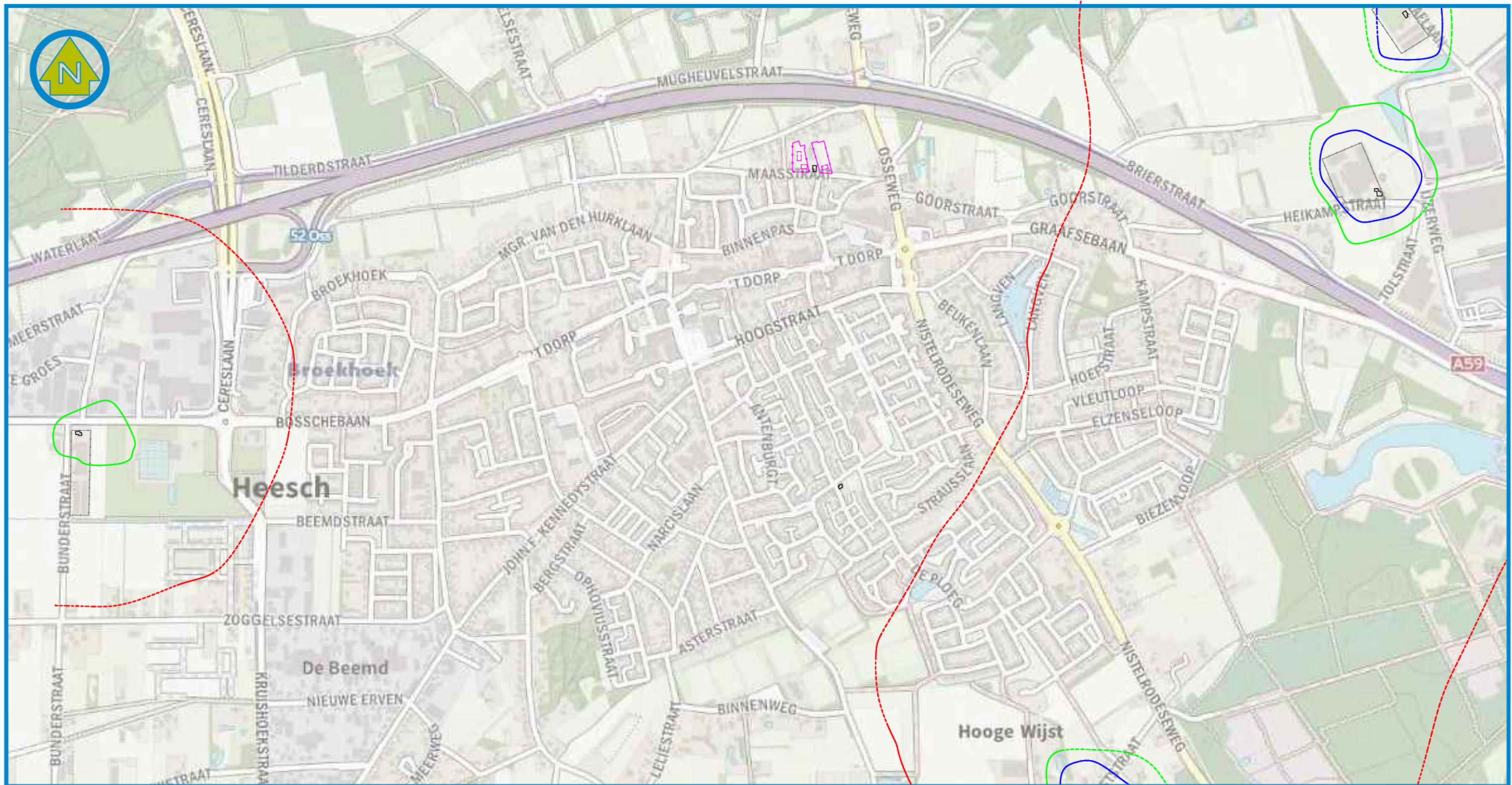
- Meetpunt (V-Stacks)
- ▲ Bron (V-Stacks)
- Grens bouwblok veehouderij
- Plangebied

project: 22.908	schaal: 1 : 10.000	formaat A3
Onderzoekslocatie: Maasstraat (ong.) 5384 NE Heesch	datum: 12 april 2022	
Onderdeel: Bijlage 3.2 Voorgrondbelasting	Wijziging: 8 juni 2023	
	Tekenaar: MHo	



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





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

LEGENDA:

- Grens ontwikkeling
- 1,0 OuE/m³ contour
- 13,0 OuE/m³ contour
- 20,0 OuE/m³ contour

project: 22.908	schaal: 1 : 10.000	formaat A3
Onderzoekslocatie: Maasstraat (ong.) 5384 NE Heesch	datum: 12 april 2022	
Onderdeel: Bijlage 3.3 Achtergrondbelasting	Wijziging: 8 juni 2023	
	tekenaar: MHo	



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:
12 april 2022
kenmerk:
21.908-GEUR.01
Bijlage - 4 -

BIJLAGE 4

V-Stacks Rekenbladen

Naam van de berekening: WCS.02

Gemaakt op: 2023-06-08 13:59:18

Rekentijd: 0:00:51

Naam van het bedrijf: 22.908 - Maasstraat ong. te Heesch WCS.02

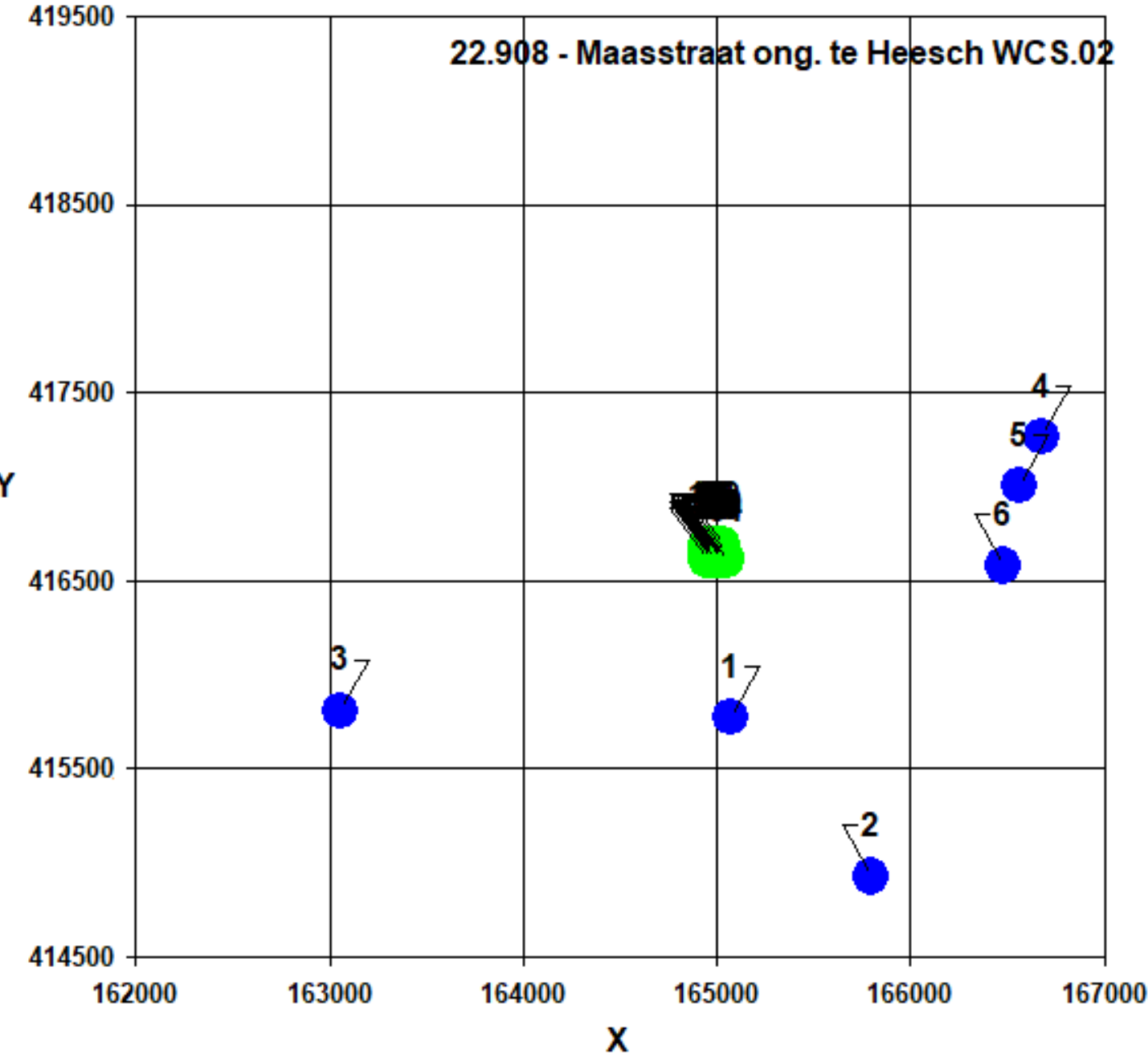
Berekende ruwheid: 0,486 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Akkerveld 1	165 073	415 770	1,5	0,5	0,40	79	1,5
2	Wijststraat 30	165 797	414 923	6,0	0,5	4,00	40 904	6,0
3	Bossherbaan 27	163 058	415 807	6,0	0,5	4,00	24 014	6,0
4	Munlaan 13	166 678	417 266	6,0	0,5	4,00	8 425	6,0
5	Vorstengraflaan 1b	166 566	417 005	6,0	0,5	4,00	14 738	6,0
6	Heikampstraat 15	166 478	416 578	6,0	0,5	4,00	53 521	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
7	1	164 962	416 665	8,0	0,5
8	2	164 972	416 665	8,0	0,6
9	3	164 972	416 653	8,0	0,5
10	4	164 972	416 641	8,0	0,6
11	5	164 962	416 641	8,0	0,5
12	6	164 962	416 653	8,0	0,5
13	10	164 949	416 611	8,0	0,5
14	11	164 949	416 648	8,0	0,5
15	12	164 949	416 686	8,0	0,5
16	13	164 966	416 693	8,0	0,6
17	14	164 981	416 682	8,0	0,6
18	15	164 984	416 652	8,0	0,6
19	16	164 989	416 631	8,0	0,6
20	17	164 993	416 609	8,0	0,6
21	18	164 971	416 610	8,0	0,6
22	20	165 026	416 625	8,0	0,6
23	21	165 041	416 629	8,0	0,6
24	22	165 044	416 620	8,0	0,6
25	23	165 029	416 615	8,0	0,6
26	25	165 022	416 608	8,0	0,6
27	26	165 011	416 647	8,0	0,6
28	27	165 000	416 687	8,0	0,6
29	28	165 032	416 692	8,0	0,6
30	29	165 043	416 649	8,0	0,6
31	30	165 054	416 605	8,0	0,6
32	31	164 972	416 627	8,0	0,6
33	32	164 988	416 629	8,0	0,6
34	33	164 988	416 619	8,0	0,6
35	34	164 972	416 619	8,0	0,6



Naam van de berekening: VG HS15.02

Gemaakt op: 2023-06-08 14:01:45

Rekentijd: 0:00:13

Naam van het bedrijf: 22.908 - Maasstraat ong. te Heesch VG HS15.02

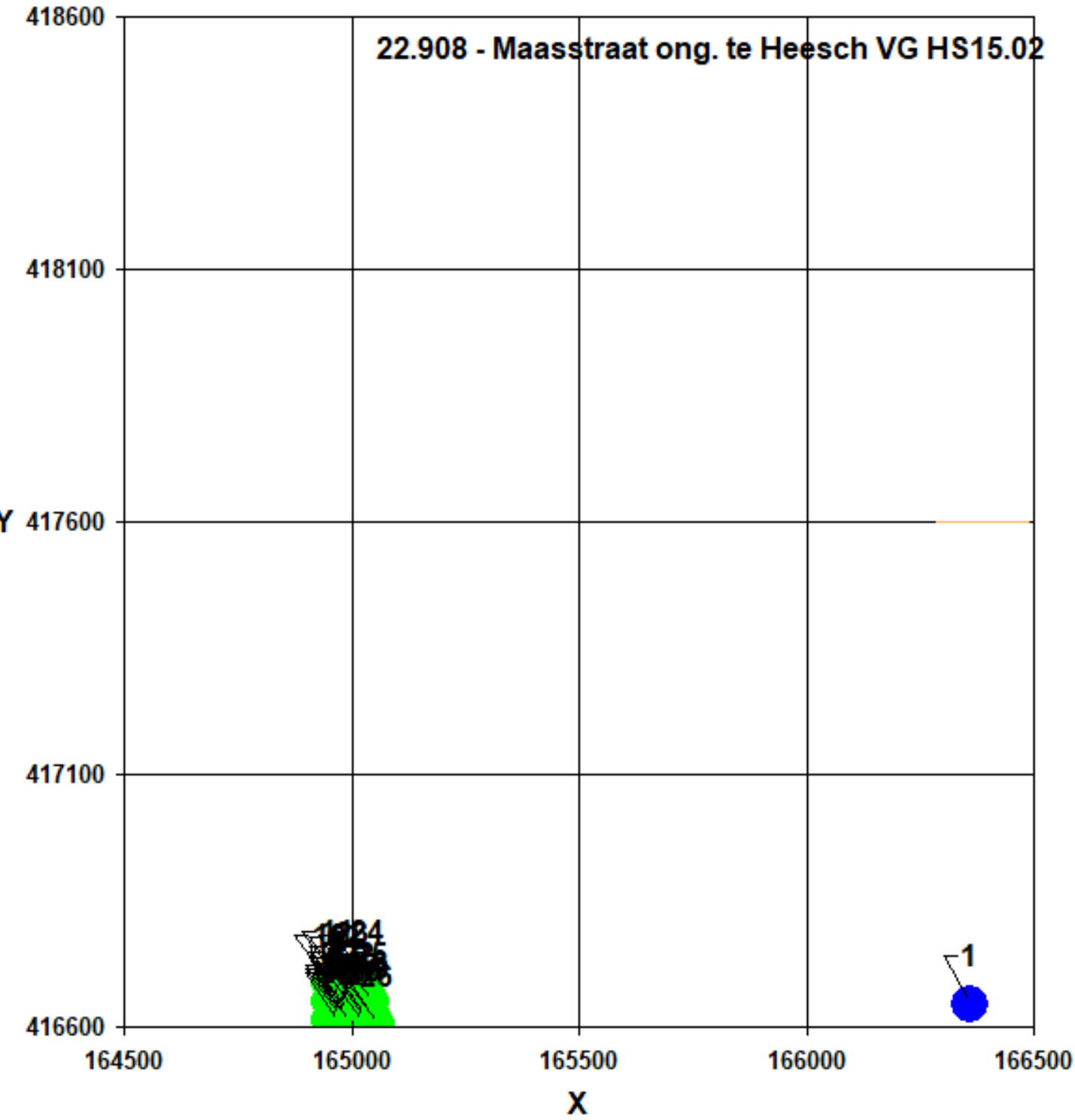
Berekende ruwheid: 0,458 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Heikampstraat 15	166 359	416 644	6,0	0,5	4,00	53 521	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	1	164 962	416 665	8,0	0,3
3	2	164 972	416 665	8,0	0,3
4	3	164 972	416 653	8,0	0,3
5	4	164 972	416 641	8,0	0,3
6	5	164 962	416 641	8,0	0,3
7	6	164 962	416 653	8,0	0,3
8	10	164 949	416 611	8,0	0,3
9	11	164 949	416 648	8,0	0,3
10	12	164 949	416 686	8,0	0,3
11	13	164 966	416 693	8,0	0,3
12	14	164 981	416 682	8,0	0,3
13	15	164 984	416 652	8,0	0,3
14	16	164 989	416 631	8,0	0,3
15	17	164 993	416 609	8,0	0,3
16	18	164 971	416 610	8,0	0,3
17	20	165 026	416 625	8,0	0,3
18	21	165 041	416 629	8,0	0,3
19	22	165 044	416 620	8,0	0,4
20	23	165 029	416 615	8,0	0,3
21	25	165 022	416 608	8,0	0,3
22	26	165 011	416 647	8,0	0,3
23	27	165 000	416 687	8,0	0,3
24	28	165 032	416 692	8,0	0,3
25	29	165 043	416 649	8,0	0,3
26	30	165 054	416 605	8,0	0,4
27	31	164 972	416 627	8,0	0,3
28	32	164 988	416 629	8,0	0,3
29	33	164 988	416 619	8,0	0,3
30	34	164 972	416 619	8,0	0,3



Naam van de berekening: VG WS30.02

Gemaakt op: 2023-06-08 13:59:57

Rekentijd: 0:00:15

Naam van het bedrijf: 22.908 - Maasstraat ong. te Heesch VG WS30.02

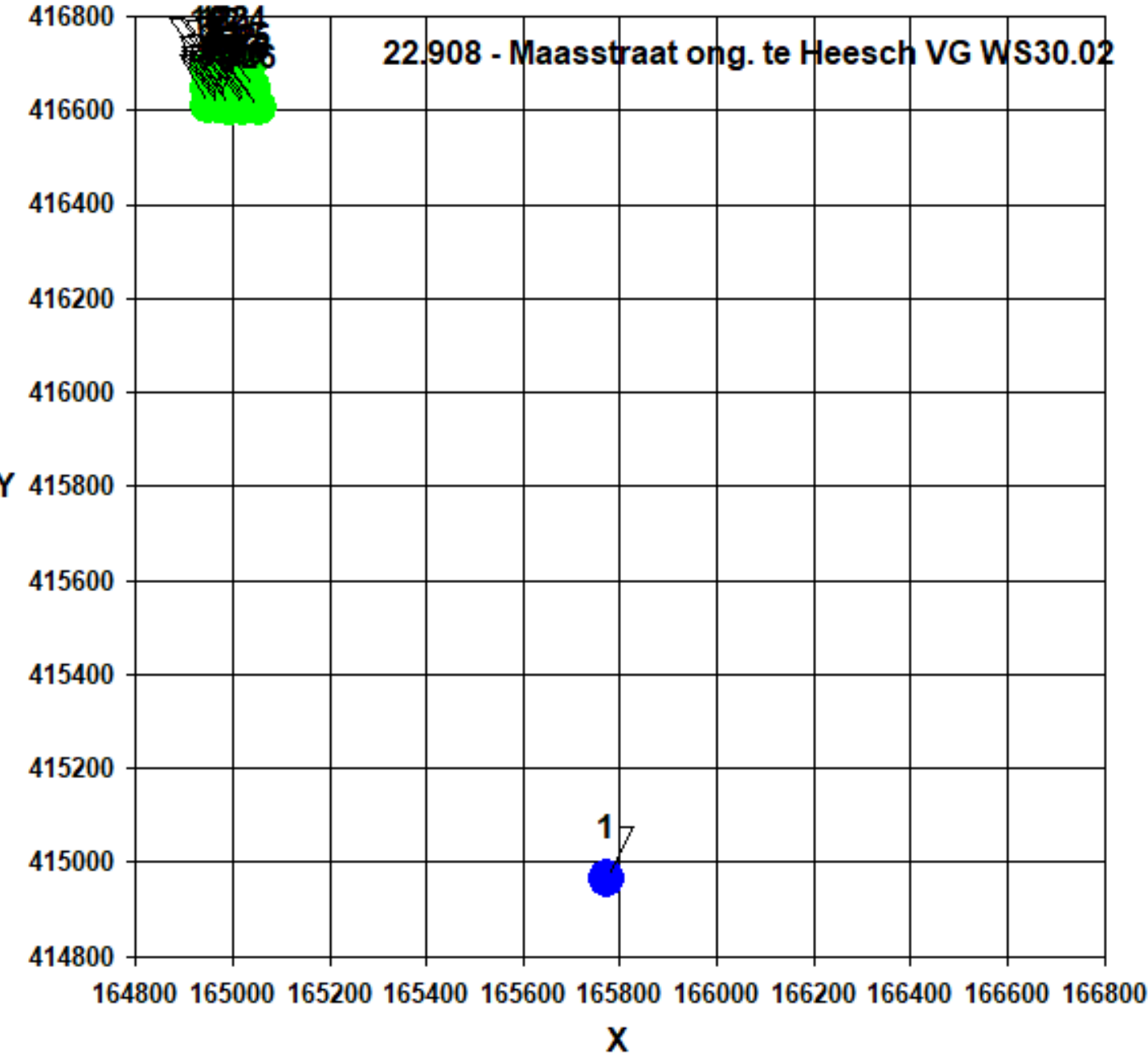
Berekende ruwheid: 0,390 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Wijstraat 30	165 772	414 965	6,0	0,5	4,00	40 904	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	1	164 962	416 665	8,0	0,3
3	2	164 972	416 665	8,0	0,3
4	3	164 972	416 653	8,0	0,3
5	4	164 972	416 641	8,0	0,3
6	5	164 962	416 641	8,0	0,3
7	6	164 962	416 653	8,0	0,3
8	10	164 949	416 611	8,0	0,3
9	11	164 949	416 648	8,0	0,3
10	12	164 949	416 686	8,0	0,3
11	13	164 966	416 693	8,0	0,3
12	14	164 981	416 682	8,0	0,3
13	15	164 984	416 652	8,0	0,3
14	16	164 989	416 631	8,0	0,3
15	17	164 993	416 609	8,0	0,3
16	18	164 971	416 610	8,0	0,3
17	20	165 026	416 625	8,0	0,3
18	21	165 041	416 629	8,0	0,3
19	22	165 044	416 620	8,0	0,3
20	23	165 029	416 615	8,0	0,3
21	25	165 022	416 608	8,0	0,3
22	26	165 011	416 647	8,0	0,3
23	27	165 000	416 687	8,0	0,3
24	28	165 032	416 692	8,0	0,3
25	29	165 043	416 649	8,0	0,3
26	30	165 054	416 605	8,0	0,3
27	31	164 972	416 627	8,0	0,3
28	32	164 988	416 629	8,0	0,3
29	33	164 988	416 619	8,0	0,3
30	34	164 972	416 619	8,0	0,3



Naam van de berekening: VG VL1B.02

Gemaakt op: 2023-06-08 14:02:33

Rekentijd: 0:00:22

Naam van het bedrijf: 22.908 - Maasstraat ong. te Heesch VG VL1B.02

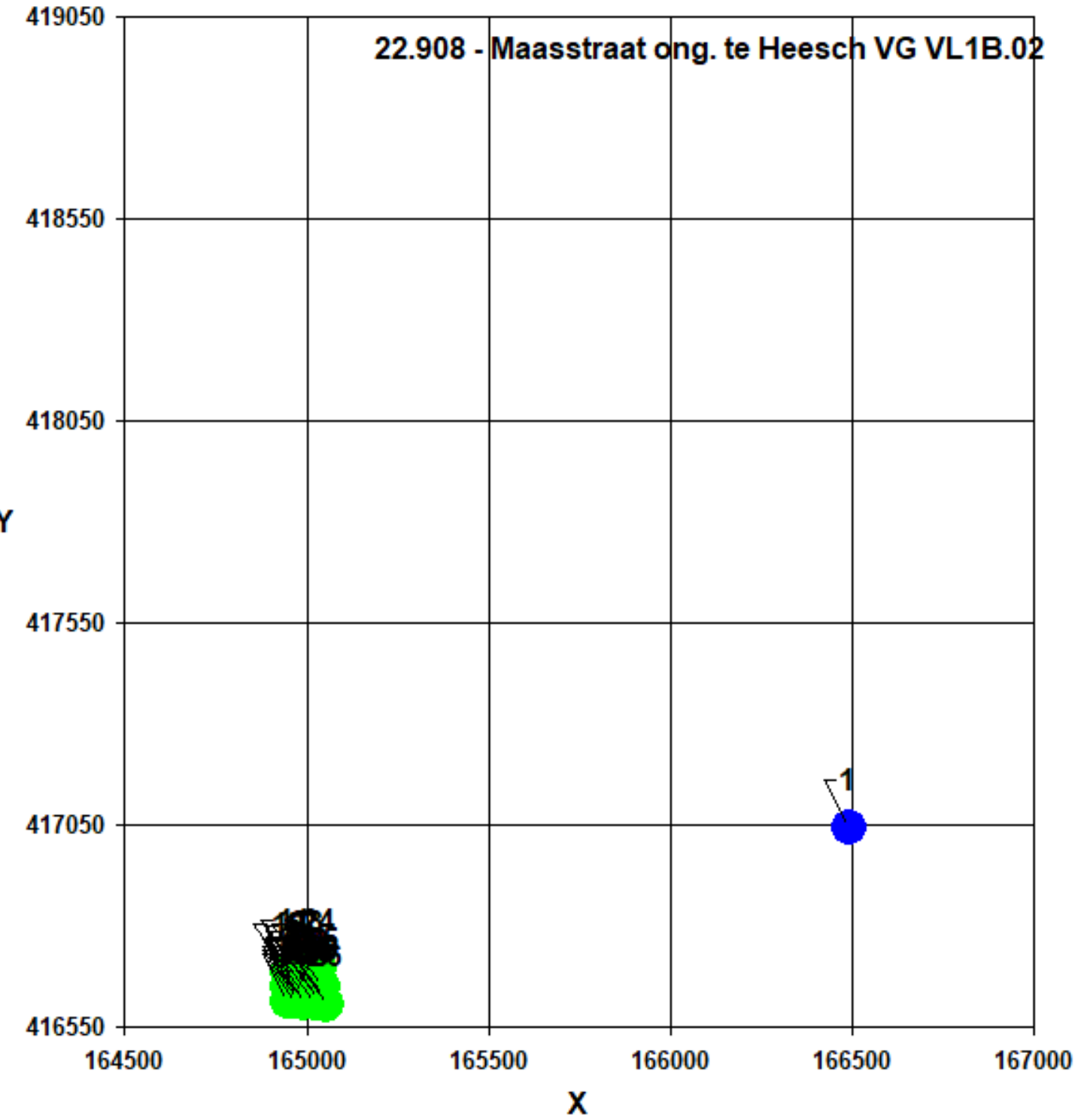
Berekende ruwheid: 0,494 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Vorstengraafaan 1B	166 491	417 042	6,0	0,5	4,00	14 738	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	1	164 962	416 665	8,0	0,1
3	2	164 972	416 665	8,0	0,1
4	3	164 972	416 653	8,0	0,1
5	4	164 972	416 641	8,0	0,1
6	5	164 962	416 641	8,0	0,1
7	6	164 962	416 653	8,0	0,1
8	10	164 949	416 611	8,0	0,1
9	11	164 949	416 648	8,0	0,1
10	12	164 949	416 686	8,0	0,1
11	13	164 966	416 693	8,0	0,1
12	14	164 981	416 682	8,0	0,1
13	15	164 984	416 652	8,0	0,1
14	16	164 989	416 631	8,0	0,1
15	17	164 993	416 609	8,0	0,1
16	18	164 971	416 610	8,0	0,1
17	20	165 026	416 625	8,0	0,1
18	21	165 041	416 629	8,0	0,1
19	22	165 044	416 620	8,0	0,1
20	23	165 029	416 615	8,0	0,1
21	25	165 022	416 608	8,0	0,1
22	26	165 011	416 647	8,0	0,1
23	27	165 000	416 687	8,0	0,1
24	28	165 032	416 692	8,0	0,1
25	29	165 043	416 649	8,0	0,1
26	30	165 054	416 605	8,0	0,1
27	31	164 972	416 627	8,0	0,1
28	32	164 988	416 629	8,0	0,1
29	33	164 988	416 619	8,0	0,1
30	34	164 972	416 619	8,0	0,1



Naam van de berekening: VGBB27.02

Gemaakt op: 2023-06-08 13:55:12

Rekentijd: 0:00:25

Naam van het bedrijf: 22.908 - Maasstraat ong. te Heesch VG BB27.02

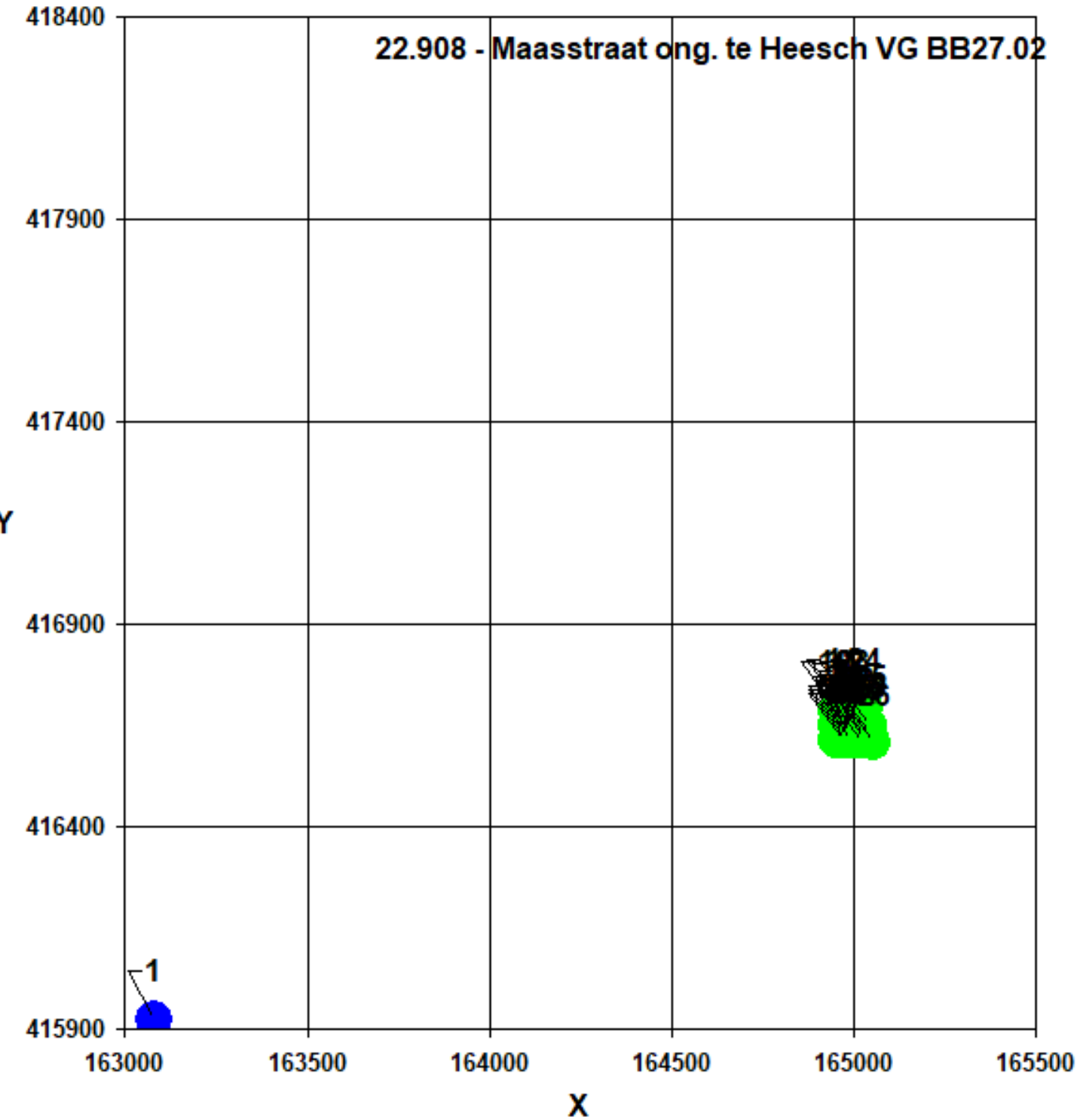
Berekende ruwheid: 0,421 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Bosschebaan 27	163 080	415 922	6,0	0,5	4,00	24 014	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	1	164 962	416 665	8,0	0,2
3	2	164 972	416 665	8,0	0,2
4	3	164 972	416 653	8,0	0,2
5	4	164 972	416 641	8,0	0,2
6	5	164 962	416 641	8,0	0,2
7	6	164 962	416 653	8,0	0,2
8	10	164 949	416 611	8,0	0,2
9	11	164 949	416 648	8,0	0,2
10	12	164 949	416 686	8,0	0,2
11	13	164 966	416 693	8,0	0,2
12	14	164 981	416 682	8,0	0,2
13	15	164 984	416 652	8,0	0,2
14	16	164 989	416 631	8,0	0,2
15	17	164 993	416 609	8,0	0,2
16	18	164 971	416 610	8,0	0,2
17	20	165 026	416 625	8,0	0,2
18	21	165 041	416 629	8,0	0,2
19	22	165 044	416 620	8,0	0,2
20	23	165 029	416 615	8,0	0,2
21	25	165 022	416 608	8,0	0,2
22	26	165 011	416 647	8,0	0,2
23	27	165 000	416 687	8,0	0,2
24	28	165 032	416 692	8,0	0,2
25	29	165 043	416 649	8,0	0,2
26	30	165 054	416 605	8,0	0,2
27	31	164 972	416 627	8,0	0,2
28	32	164 988	416 629	8,0	0,2
29	33	164 988	416 619	8,0	0,2
30	34	164 972	416 619	8,0	0,2



Naam van de berekening: VG AV1.02

Gemaakt op: 2023-06-08 14:07:33

Rekentijd: 0:00:20

Naam van het bedrijf: 22.908 - Maasstraat ong. te Heesch VG AV1.02

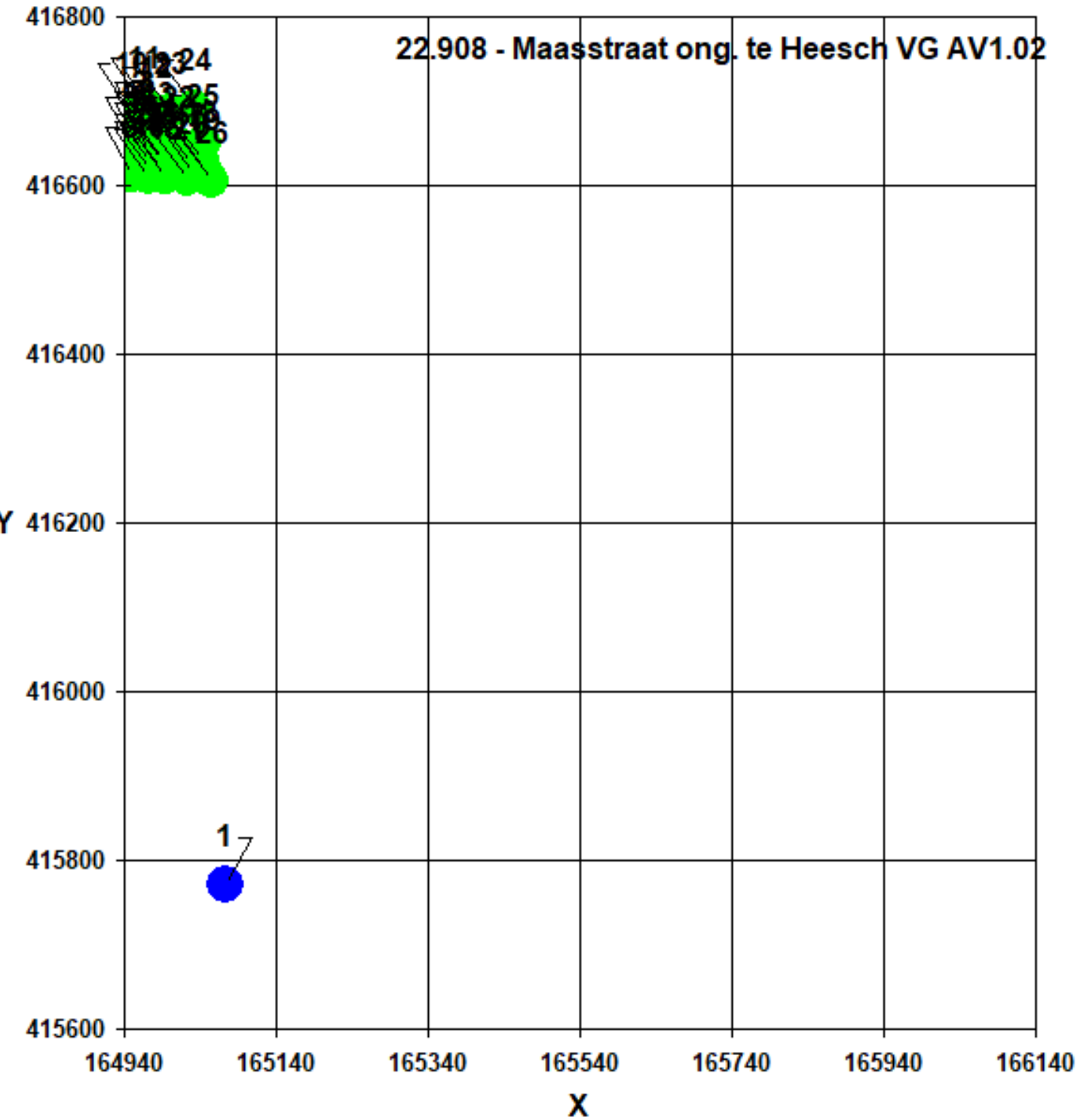
Berekende ruwheid: 0,491 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Akkerveld 1	165 073	415 770	1,5	0,5	0,40	79	1,5

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	1	164 962	416 665	8,0	0,0
3	2	164 972	416 665	8,0	0,0
4	3	164 972	416 653	8,0	0,0
5	4	164 972	416 641	8,0	0,0
6	5	164 962	416 641	8,0	0,0
7	6	164 962	416 653	8,0	0,0
8	10	164 949	416 611	8,0	0,0
9	11	164 949	416 648	8,0	0,0
10	12	164 949	416 686	8,0	0,0
11	13	164 966	416 693	8,0	0,0
12	14	164 981	416 682	8,0	0,0
13	15	164 984	416 652	8,0	0,0
14	16	164 989	416 631	8,0	0,0
15	17	164 993	416 609	8,0	0,0
16	18	164 971	416 610	8,0	0,0
17	20	165 026	416 625	8,0	0,0
18	21	165 041	416 629	8,0	0,0
19	22	165 044	416 620	8,0	0,0
20	23	165 029	416 615	8,0	0,0
21	25	165 022	416 608	8,0	0,0
22	26	165 011	416 647	8,0	0,0
23	27	165 000	416 687	8,0	0,0
24	28	165 032	416 692	8,0	0,0
25	29	165 043	416 649	8,0	0,0
26	30	165 054	416 605	8,0	0,0
27	31	164 972	416 627	8,0	0,0
28	32	164 988	416 629	8,0	0,0
29	33	164 988	416 619	8,0	0,0
30	34	164 972	416 619	8,0	0,0



Naam van de berekening: Achtergrondbelasing v2

Gemaakt op: 6-08-2023 13:34:53

Rekentijd : 0:04:10

Naam van het gebied: 22.908 - Maasstraat ong. te Heesch

Berekende ruwheid: 0,53 m

Meteo station: Nvt

Rekenuren: 20

Bronbestand: A:\Amitec_Drive\VSTACKS\Maasstraat (ong.) Heesch\22.908-BRON.txt

Receptorbestand: A:\Amitec_Drive\VSTACKS\Maasstraat (ong.) Heesch\22.908-REC.txt

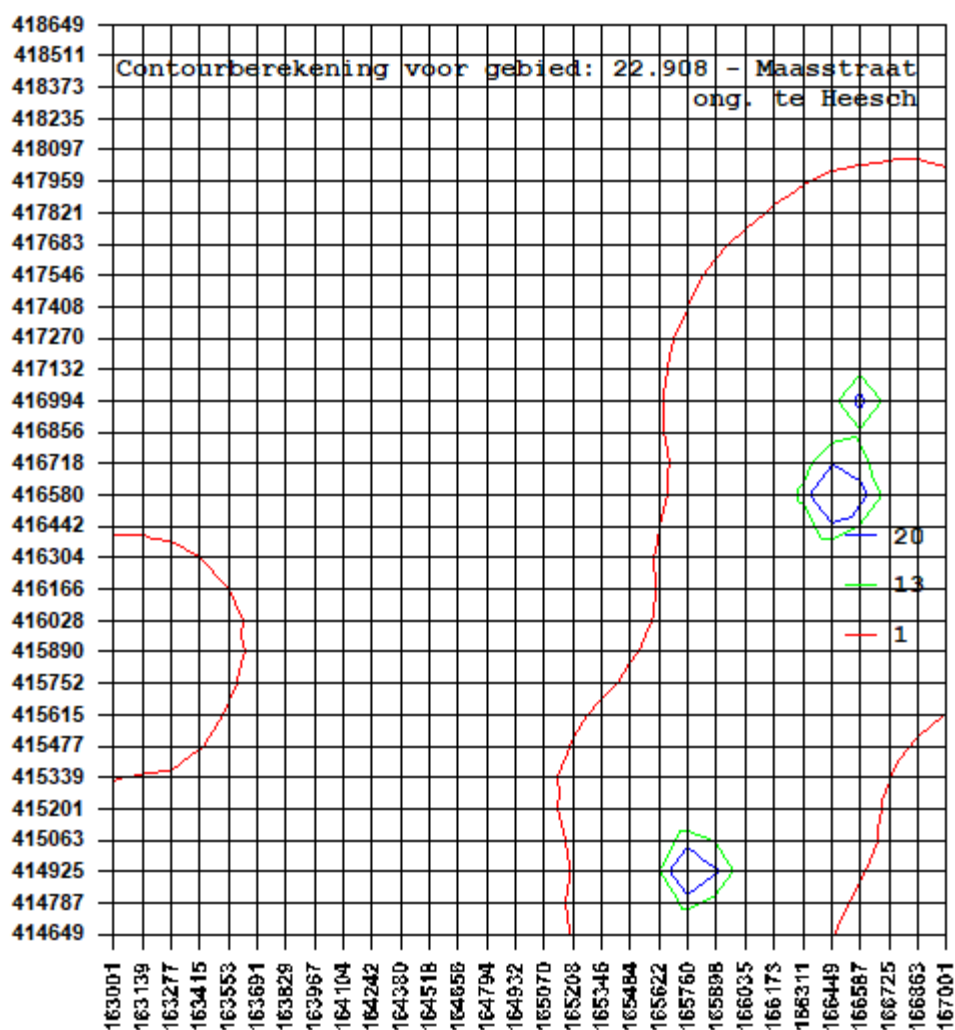
Resultaten weggeschreven in: A:\Amitec_Drive\VSTACKS\Maasstraat (ong.) Heesch\

Rasterpunt linksonder x: 163001 m

Rasterpunt linksonder y: 414649 m

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

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



IDNR	X_COORDINAAT	Y_COORDINAAT	EP-hoogte	gemgebhoogte	EP-diameter	EP-uittree	Evergund
EmaxVergun	Gemeente	Straat	Huisnummer	Postcode	Plaats		
1001	165073	415770	5	6	0.5	4	97 97 Bernheze Akkerveld 1
5384DX	Heesch						
1002	165017	414778	5	6	0.5	4	0 0 Bernheze Wijststraat 16
5384RB	Heesch						
1003	165637	414853	5	6	0.5	4	0 0 Bernheze Wijststraat 22
5384RB	Heesch						
1004	165797	414923	5	6	0.5	4	40904 40904 Bernheze Wijststraat 30
5384RB	Heesch						
1005	163058	415807	5	6	0.5	4	24014 24014 Bernheze Bosschebaan 27
5384VX	Heesch						
1006	166818	417483	5	6	0.5	4	0 0 Oss Docfalaan 24 5342LD
Oss							
1007	166678	417266	5	6	0.5	4	8425 8425 Oss Munlaan 13 5342LL Oss
1008	166708	417314	5	6	0.5	4	0 0 Oss Munlaan 15 5342LL Oss
1009	166566	417005	5	6	0.5	4	14738 14738 Oss Vorstengraflaan 1B 5342LM
Oss							
1010	166478	416578	5	6	0.5	4	53521 53521 Oss Heikampstraat 15 5342ND
Oss							

IDENTIFIER		X-COORDINA	Y-COORDINA	NORM-OU MEETPUNT
1040	164962	416665	13	1
1041	164972	416665	13	2
1042	164972	416653	13	3
1043	164972	416641	13	4
1044	164962	416641	13	5
1045	164962	416653	13	6
1046	164949	416611	13	10
1047	164949	416648	13	11
1048	164949	416686	13	12
1049	164966	416693	13	13
1050	164981	416682	13	14
1051	164984	416652	13	15
1052	164989	416631	13	16
1053	164993	416609	13	17
1054	164971	416610	13	18
1055	165026	416625	13	20
1056	165041	416629	13	21
1057	165044	416620	13	22
1058	165029	416615	13	23
1059	165022	416608	13	25
1060	165011	416647	13	26
1061	165000	416687	13	27
1062	165032	416692	13	28
1063	165043	416649	13	29
1064	165054	416605	13	30
1065	164972	416629	13	31
1066	164988	416629	13	32
1067	164988	416619	13	33
1068	164972	416619	13	34

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	165017	414778	0	0	1701066	0	1	999999.00	165054	416605
1003	165637	414853	0	0	1872572	0	1	999999.00	165054	416605
1004	165797	414923	40904	40904	2151755	40904	1	1.00	165054	416605
1005	163058	415807	24014	24014	0	24014	1	1.00	0	0
1006	166818	417483	0	0	2798231	0	1	999999.00	165054	416605
1007	166678	417266	8425	8425	2380435	8425	1	1.00	165032	416692
1008	166708	417314	0	0	2527884	0	1	999999.00	165032	416692
1009	166566	417005	14738	14738	2094326	14738	1	1.00	165054	416605
1010	166478	416578	53521	53521	2216999	53521	1	1.00	165032	416692

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1040	164962	416665	13.00	0.50
1041	164972	416665	13.00	0.50
1042	164972	416653	13.00	0.50
1043	164972	416641	13.00	0.50
1044	164962	416641	13.00	0.50
1045	164962	416653	13.00	0.50
1046	164949	416611	13.00	0.50
1047	164949	416648	13.00	0.49
1048	164949	416686	13.00	0.49
1049	164966	416693	13.00	0.49
1050	164981	416682	13.00	0.50
1051	164984	416652	13.00	0.50
1052	164989	416631	13.00	0.50
1053	164993	416609	13.00	0.52
1054	164971	416610	13.00	0.51
1055	165026	416625	13.00	0.51
1056	165041	416629	13.00	0.52
1057	165044	416620	13.00	0.52
1058	165029	416615	13.00	0.52
1059	165022	416608	13.00	0.52
1060	165011	416647	13.00	0.51
1061	165000	416687	13.00	0.50
1062	165032	416692	13.00	0.52
1063	165043	416649	13.00	0.52
1064	165054	416605	13.00	0.54
1065	164972	416629	13.00	0.50
1066	164988	416629	13.00	0.50
1067	164988	416619	13.00	0.51
1068	164972	416619	13.00	0.50



datum:
12 april 2022
kenmerk:
21.908-GEUR.01
Bijlage - 5 -

BIJLAGE 5

Begrippenlijst

Begrippenlijst

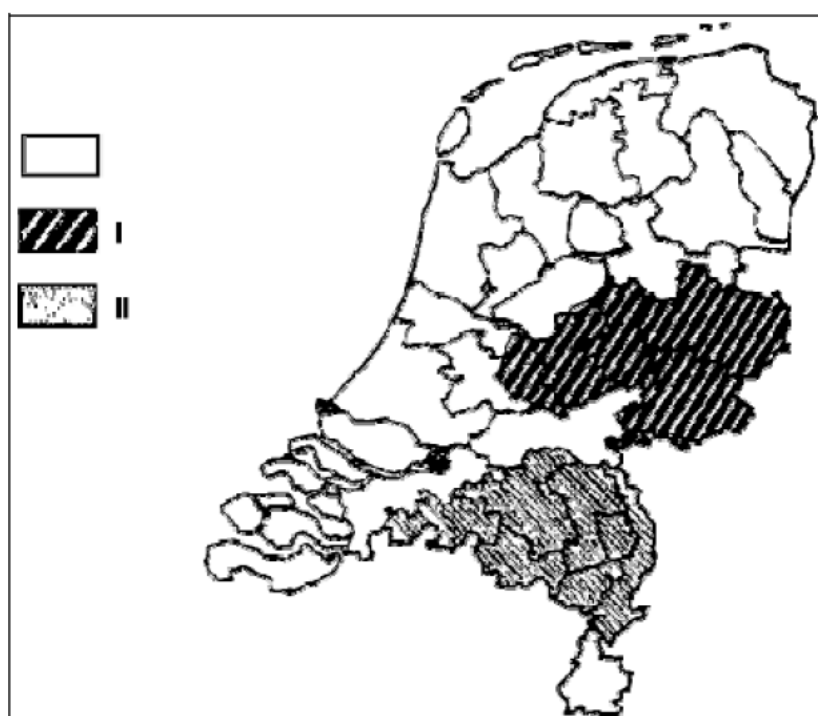
Bebouwde kom:

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>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