

# Onderzoek agrarische geurhinder Ontwikkeling Warmelinckweg in IJzerlo

Gemeente Aalten

Projectnummer: 3855.01  
Datum: 15 februari 2024



## Inhoud

<b>1. Inleiding.....</b>	<b>2</b>
1.1 Aanleiding.....	2
1.2 Doel van het onderzoek .....	2
<b>2. Wet en regelgeving.....</b>	<b>3</b>
2.1 Toetsingskaders.....	3
2.2 Rekenmethodieken .....	5
<b>3. Resultaten .....</b>	<b>6</b>
3.1 Onderzoeksopzet.....	6
3.2 Onderzoek naar de afstandsnormen .....	7
3.3 Onderzoek naar de geurnormen.....	8
<b>4. Conclusie .....</b>	<b>11</b>
4.1 Toetsing aan de Wet geurhinder en veehouderij.....	11
4.2 Overige hinder afkomstig van veehouderijen.....	12

## Bijlagen

Bijlage 1: Ligging van de geurcontouren

Bijlage 2: Emissiegegevens voor de berekening van de achtergrondbelasting

Bijlage 3: Berekening van de voorgrondbelastingen

# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding

De ontwikkeling ligt aan de Warmelinckweg, tussen de Kruisdijk en Thijsweg in bij de kern van IJzerlo. In deze ontwikkeling worden 18 nieuwe woningen gerealiseerd.

In de onderstaande figuur is de ontwikkeling weergegeven:



*Globale ligging van de ontwikkeling*

## 1.2 Doel van het onderzoek

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) heeft als doel om geurhinder van veehouderijen bij geurgevoelige objecten (zoals woningen) te voorkomen. Voor de realisatie van nieuwe geurgevoelige objecten nabij veehouderijen moet aan twee voorwaarden worden voldaan;

- een goed woon- en leefklimaat worden gegarandeerd voor de nieuwe geurgevoelige objecten;
- geen van de bestaande veehouderijen wordt onevenredig in zijn belangen geschaad.

Dit onderzoek heeft tot doel inzicht te geven op deze twee voorwaarden.

## 2. Wet en regelgeving

### 2.1 Toetsingskaders

#### 2.1.1 Algemeen

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt het toetsingskader bij de verlening van een milieuvergunning voor een veehouderij. Hiervoor zijn in de Wgv zowel geurnormen als afstandsnormen vastgelegd ter bescherming van de omliggende geurgevoelige objecten, zoals woningen, rondom veehouderijen. De landelijke wetgever heeft doormiddel van de geurnormen en afstandsnormen vastgelegd, welke geurhinder acceptabel is.

Echter de gemeente kan voor haar grondgebied afwijkende geurnormen vaststellen. Deze afwijkende geurnormen kunnen zowel hoger als lager zijn en deze worden vastgelegd in een gemeentelijke geurverordening.

Zowel de Wgv en het gemeentelijke geurbeleid is primair bedoeld als toetsingskader bij de vergunningverlening bij veehouderijen. Daarnaast kan de Wgv en het gemeentelijke geurbeleid worden gebruikt bij de toetsing van de planologische aanvaardbaarheid van nieuwe geurgevoelige objecten nabij veehouderijen. Daarbij wordt gekeken of het aanvaardbaar is om een nieuwe geurgevoelig object te realiseren nabij de bestaande veehouderijen. Deze omgekeerde toetsing wordt ook wel de omgekeerde werking genoemd. Door middel van de omgekeerde werking wordt voorkomen dat mensen worden blootgesteld aan overmatige geurhinder.

Wanneer wordt voldaan aan de normen uit de Wgv of de gemeentelijke geurverordening dan is een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd en worden bestaande rechten van de omliggende veehouderijen niet aantast.

Voor veehouderijen die meldingsplichtig zijn, geldt de Wgv niet. Deze veehouderijen moeten voor geur worden getoetst aan de geurnormen uit het Activiteitenbesluit. De geurnormen uit het Activiteitenbesluit zijn echter gelijk aan de geurnormen uit de Wgv. Daarom wordt in dit geuronderzoek voor de leesbaarheid alleen gesproken over de geurnormen uit de Wgv.

#### 2.1.2 Wet geurhinder en veehouderij (Wgv)

In de Wgv worden alleen normen genoemd voor de individuele veehouderijen. De geurnorm op basis van een individuele geurbelasting wordt de voorgrondbelasting genoemd. De hoogte van de normen voor de geurgevoelige objecten nabij het plangebied zijn bepaald op basis van de volgende kenmerken van het geurgevoelige object:

- De nieuwe woningen zijn geurgevoelige objecten, welke geen relatie hebben tot agrarisch bedrijf;
- De gemeente Aalten ligt in het concentratiegebied I (Oost);
- De nieuwe woningen liggen in de bebouwde kom van IJzerlo.

In de navolgende tabel staan de normen uit de Wgv, die gelden voor de nieuwe woningen, weergegeven.

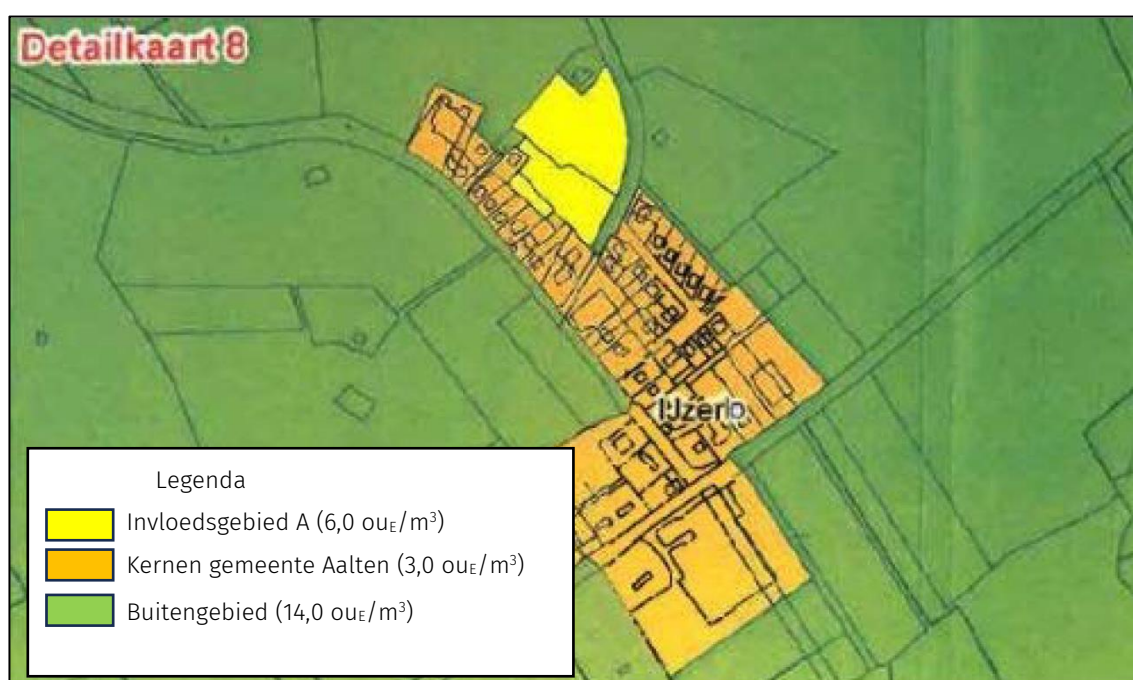
Tabel 1 Overzicht van de normen uit het Wgv voor de nieuwe woningen

Overzicht van de normen uit het Wgv voor de nieuwe woningen			
	Geurnorm voor dieren met vastgestelde geuremissie	Afstandsnorm voor emissiepunt en GGO voor dieren zonder vastgestelde geuremissie	Afstandsnorm gevel dierverschik en GGO
Normen uit het Wgv	3,0	100 meter	55 meter

### 2.1.3 Gemeentelijke geurbeleid

De gemeente Aalten heeft gemeentelijk geurbeleid<sup>1</sup> vastgesteld. In het gemeentelijke geurbeleid zijn afwijkende geurnormen opgenomen.

In de onderstaande figuur is de ligging van de invloedsgebieden rondom de kern van IJzerlo uit het gemeentelijke geurbeleid weergegeven:



Globale ligging van de ontwikkeling

Voor veehouderijen met maximaal 56 dieren zonder vastgestelde geuremissiefactor geldt een afwijkende geurnorm van 50 meter voor woningen binnen de bebouwde kom.

<sup>1</sup> Verordening geurhinder en veehouderij, inwerking getreden 18 juli 2009

## 2.2 Rekenmethodieken

Voor het uitvoeren van de geurberekeningen in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij zijn twee verspreidingsmodellen ontwikkeld door de KEMA in opdracht van het (toenmalige) ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM).

- V-Stacks Vergunning (versie 2010.1). Dit verspreidingsmodel berekent de geurbelasting (zogenaamde voorgrondbelasting) van een individuele veehouderij. Dit model moet verplicht worden gebruikt bij de verlening van milieuvergunningen.
- V-Stacks Gebied (versie 2010.1) Dit verspreidingsmodel berekend de geurbelasting (zogenaamde achtergrondbelasting) afkomstig van de dierenverblijven van alle omliggende veehouderijen te samen.

Met behulp van de berekende geurbelasting (zowel voorgrondbelasting als achtergrondbelasting) wordt door middel van bijlagen 6 en 7 van de 'Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij', de milieukwaliteit bepaald.

### 3. Resultaten

Nabij de nieuwe woningen liggen zowel extensieve veehouderijen, zoals melkveehouderijen, als intensieve veehouderijen, zoals kippenhouderijen en varkenshouderijen. In de omliggende veehouderijen worden dieren, zonder een vastgestelde geuremissie en dieren met een vastgestelde geuremissie gehouden, hiervoor gelden geurafstanden respectievelijk geurnormen. In het kader van het geuronderzoek is het dan noodzakelijk om te toetsen aan de geurafstanden en aan de geurnormen.

#### 3.1 Onderzoekopzet

In het geuronderzoek is onderzoek uitgevoerd naar de afstandsnormen en de geurnormen.

##### ***Onderzoek aan de hand van de afstandsnormen***

Binnen de afstandsnormen van een dierenverblijf zijn geen nieuwe geurgevoelige objecten toegestaan. Daarom wordt eerst inzichtelijk gemaakt of er nieuwe geurgevoelige bestemmingen worden mogelijk gemaakt binnen deze afstandsnormen.

##### ***Onderzoek aan de hand van de geurnormen***

In het onderzoek naar de geurnormen worden zowel de achtergrondbelasting (geurbelasting van alle veehouderijen) als de voorgrondbelasting (geurbelasting afkomstig van de individuele veehouderijen) bepaald.

In de Wgv worden geen normen genoemd voor de achtergrondbelasting, daarom wordt de optredende achtergrondbelasting getoetst op basis van de optredende milieukwaliteit. De voorgrondbelasting wordt getoetst aan de normen uit de Wgv. Daarnaast wordt de optredende milieukwaliteit bij de nieuwe woningen bepaald en getoetst.



### 3.2 Onderzoek naar de afstandsnormen

De nieuwe woningen kunnen niet binnen 100 en 50 meter (afstandsnorm) van een emissiepunt worden gebouwd van stallen waarin dieren zonder vastgestelde geuremissie worden gehouden, zoals melkrundvee. Stallen die natuurlijk geventileerd worden door de openingen in de stal, zoals open staande ramen en deuren of een open wand. Bij deze stallen is het emissiepunt verdeeld over de gehele stal.

In het geuronderzoek is er vanuit gegaan dat de dierenverblijven zich kunnen bevinden op het gehele agrarisch bouwvlak. Daarom is rondom de agrarische bouwvlakken uit het bestemmingsplan<sup>2</sup> een zone getekend van 50 en 100 meter.

Bij de veehouderijen waar dieren met een vastgestelde geuremissie is een zone van 50 meter rondom het agrarische bouwvlakken.

In de onderstaande tabel staan de veehouderijen binnen 200 meter van het plangebied met de diersoorten, de toetsen geurafstand en de afstand van de nieuwe woningen tot de veehouderij weergegeven.

Tabel 2 Overzichten van de omliggende veehouderijen

Overzicht van de omliggende veehouderijen				
	Dieren	Geuremissie vastgesteld (ja/nee)	Te toetsen afstand in meters	Afstand van het agrarische bouwvlak tot de nieuwe GGO in meters
Thijsweg 5, Aalten	Melkvee	Nee	100	104
Lurvinksteeg 3, Aalten	Melkvee	Nee	100	320
Thijsweg 3, Aalten	Melkvee	Nee	100	260
Thijsweg 2, Aalten	Kippen	Ja	50	405

De contouren van de afstandsnormen zijn weergegeven in bijlage 1.

#### **Conclusie van de afstandsnormen**

Uit het onderzoek naar de afstandsnormen blijkt dat de nieuwe woning niet wordt gerealiseerd binnen de geurafstanden (50 of 100 meter) van een agrarische bouwvlak. De nieuwe woningen voldoen dan ook aan de afstandsnormen tot het emissiepunt van een dierenverblijf van 100 meter uit de Wgv en aan de afstandsnormen van een dierenverblijf van 50 meter uit het Wgv.

<sup>2</sup> Bestemmingsplan Landelijk gebied 2015, vastgesteld door de gemeente Aalten op 4 maart 2020

### 3.3 Onderzoek naar de geurnormen

#### 3.3.1 Uitgangspunten

##### **Geuremissie**

Van alle veehouderijen in een straal van 3 km rondom de nieuwe woningen zijn de geuremissies geïnventariseerd. De geuremissies van de veehouderijen uit de zijn afkomstig van de Gelderse omgevingsdiensten<sup>3</sup>. De emissiegegevens van deze vier veehouderijen zijn weergegeven in bijlage 2.

##### **Maximale afstand tussen receptorpunten en bron**

De maximale afstand waarvoor nog een geurbelasting wordt berekend bedraagt 2.000 meter.

##### **Ruwheid**

Door het model V-Stacks Gebied is de ruwheid bepaald op 0,11 meter.

##### **Percentage rekenuren**

Voor de berekening van de contouren en de achtergrondbelasting is 20% van de rekenuren gebruikt in het model V-Stacks Gebied. De resultaten zijn hiermee vergelijkbaar met de resultaten uit het model V-Stacks Vergunning.

#### 3.3.2 Berekening van de achtergrondbelasting

De achtergrondbelastingen zijn berekend met het model V-Stacks Gebied. Op basis van de berekende achtergrondbelasting is het leefklimaat bepaald.

In de onderstaande tabel worden de achtergrondbelastingen en de bijbehorende leefklimaat weergegeven. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in bijlage 1.

Tabel 3 Achtergrondbelastingen op de nieuwe woningen

Achtergrondbelasting op de nieuwe woningen			
Waarneempunten	Achtergrondbelasting in $ou_E/m^3$	Norm in $ou_E/m^3$	Milieukwaliteit
1	4,5	6,0	Goed
2	4,5	6,0	Goed
3	4,8	3,0	Goed
4	4,7	3,0	Goed
5	5,0	3,0	Goed

Het model V-stacks Gebied berekend per veehouderij uit wat de maximale geuremissie (E-calcul) kan zijn zonder dat de geurnorm op de waarneempunten wordt overschreden. Op basis van de vergunde geuremissie (E-vergund) en de geldende geurnorm kan de hoogste voorgrondbelasting<sup>4</sup> worden geschat bij de nieuwe woningen. In bijlage 2 zijn de maximale geuremissies en de geschatte voorgrondbelastingen van de veehouderijen nabij de ontwikkeling weergegeven.

In de onderstaande tabel staan de tien hoogste geschatte voorgrondbelastingen van de omliggende veehouderijen weergegeven.

Tabel 4 Geschatte voorgrondbelastingen van de omliggende veehouderijen

Geschatte voorgrondbelastingen van de omliggende veehouderijen	
Adres	Geschatte voorgrondbelasting in ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>
Kruisdijk 14 7122JX Aalten	0,0
Thijsweg 2 7122KH Aalten	2,3
Klokkemakersweg 8 7122KB Aalten	1,6
Kruisdijk 11 B 7122JX Aalten	0,0
Rengelinkweg 6 7122JW Aalten	1,3
Dinxperlosestraatweg 100 7122JM Aalten	0,5
Westendorpweg 2 7122JT Aalten	0
Giebinkslat 1 7095CC De Heurne	0,4
Huisstededijk 4 7122KC Aalten	0,5
Giebinkslat 3 7095CC De Heurne	0,5

Uit de geschatte voorgrondbelasting blijkt dat de veehouderij aan de gevestigd aan de Thijsweg 2, de Klokkemakersweg 8 en de Rengelinkweg 6 in Aalten het grootste aandeel heeft in de achtergrondbelasting. Deze bedrijven zijn dan ook maatgevend voor de voorgrondbelasting. De voorgrondbelastingen afkomstig van deze veehouderijen worden bepaald in hoofdstuk 3.3.3.

### Conclusie

Uit dit onderzoek blijkt dat bij de nieuwe woningen de achtergrondbelasting maximaal 4,4 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> bedraagt. Dit komt overeen met een goed woon- en leefklimaat.

De veehouderijen aan de Thijsweg 2, de Klokkemakersweg 8 en de Rengelinkweg 6 in Aalten hebben het grootste aandeel in de achtergrondbelasting. De optredende voorgrondbelastingen op de nieuwe woningen afkomstig van deze veehouderijen zijn bepaald.

<sup>4</sup> Geschatte voorgrondbelasting = (E-vergund / E-calcul)\*geurnorm

### 3.3.3 Bepaling van de voorgrondbelasting

Voor de nieuwe woningen zijn de voorgrondbelastingen afkomstig van de Thijsweg 2, de Klokkemakersweg 8 en de Rengelinkweg 6 in Aalten berekend met het model V-Stacks Vergunning. De gegevens voor de geuremissie van deze veehouderij zijn afkomstig van de gemeente Aalten.

De voorgrondbelasting is berekend met het model V-Stacks Vergunning. Op basis van de berekende voorgrondbelasting is het leefklimaat bepaald.

In de onderstaande tabel worden de voorgrondbelastingen en de bijbehorende leefklimaat weergegeven. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in bijlage 1.

Tabel 5 Voorgrondbelastingen op de nieuwe woningen

Voorgrondbelastingen op de nieuwe woningen						
Waarneempunten	Voorgrondbelasting in ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>				Norm in ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	Milieu-kwaliteit
	Thijsweg 2	6	Rengelinkweg 6	Hoogste voorgrondbelasting		
1	2,3	0,9	1,5	2,3	6,0	Goed
2	2,5	1,0	1,5	2,5	6,0	Goed
3	2,7	1,0	1,5	2,7	3,0	Goed
4	2,5	1,0	1,5	2,5	3,0	Goed
5	2,4	1,2	1,4	2,4	3,0	Goed

In bijlage 3 is de berekening van de voorgrondbelastingen weergegeven.

#### **Conclusie**

Uit het onderzoek naar de voorgrondbelasting blijkt dat deze maximaal 2,7 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> bedraagt bij de nieuwe woningen. De milieukwaliteit is redelijk goed, op basis van de optredende voorgrondbelasting.

De norm van 3,0 en 6,0 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> uit het gemeentelijke geurbeleid wordt niet overschreden bij de nieuwe woningen.

## 4. Conclusie

De ontwikkeling ligt aan de Warmelinckweg, tussen de Kruisdijk en Thijsweg in bij de kern van IJzerlo. In deze ontwikkeling worden 18 nieuwe woningen gerealiseerd.

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) heeft als doel om geurhinder van veehouderijen bij geurgevoelige objecten (zoals woningen) te voorkomen. Voor de realisatie van nieuwe geurgevoelige objecten nabij veehouderijen moet aan twee voorwaarden worden voldaan;

- een goed woon- en leefklimaat worden gegarandeerd voor de nieuwe geurgevoelige objecten
- geen van de bestaande veehouderijen onevenredig in zijn belangen geschaad.

Dit onderzoek heeft tot doel inzicht te geven op deze twee voorwaarden.

### 4.1 Toetsing aan de Wet geurhinder en veehouderij

#### 4.1.1 Woon- en leefklimaat

De nieuwe woningen (geurgevoelige objecten) worden gerealiseerd op een grotere afstand dan 100 meter van een dierverblijf, waarin dieren zonder een vastgestelde geuremissie worden gehuisvest. De nieuwe woningen voldoen dan ook aan de afstandsnorm van 100 meter tot het emissiepunt van een dierenverblijf uit het gemeentelijke geurbeleid.

Uit de berekening naar de voorgrondbelasting blijkt dat de voorgrondbelasting maximaal  $2,7 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  bedraagt bij de nieuwe woningen. De milieukwaliteit is goed, op basis van de optredende voorgrondbelasting. De norm van  $3,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  uit het gemeentelijke geurbeleid wordt niet overschreden bij de nieuwe woningen.

Op basis van de Wgv en het gemeentelijke geurbeleid kan worden gesteld dat bij de nieuwe geurgevoelige objecten een goed woon- en leefklimaat wordt gegarandeerd.

#### 4.1.2 Rechten van bestaande veehouderijen

Ten behoeve van een zorgvuldige besluitvorming moet worden nagegaan of een partij niet onevenredig in haar belangen wordt geschaad.

In de directe nabijheid van het plangebied ligt de veehouderij aan de Thijsweg 2 in Aalten. Deze veehouderij zorgt voor de hoogste voorgrondbelasting bij de nieuwe woningen.

De realisering van onderhavig plan heeft geen gevolgen voor de huidige bedrijfsvoering van deze pluimveehouderijbedrijf.

De geuremissie van de veehouderij aan de Thijsweg 2 kan ten opzichte van de huidige situatie nog groeien met 10% voordat de voorgrondbelasting hoger is dan de norm van  $3,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ .

Door de realisering het initiatief wordt het veehouderij aan de Thijsweg 2 niet in zijn uitbreidingsmogelijkheden beperkt.

In zoverre staat de aanwezigheid van de veehouderij de voorgenomen wijziging van het planologisch regime niet in de weg.

#### **4.2 Overige hinder afkomstig van veehouderijen**

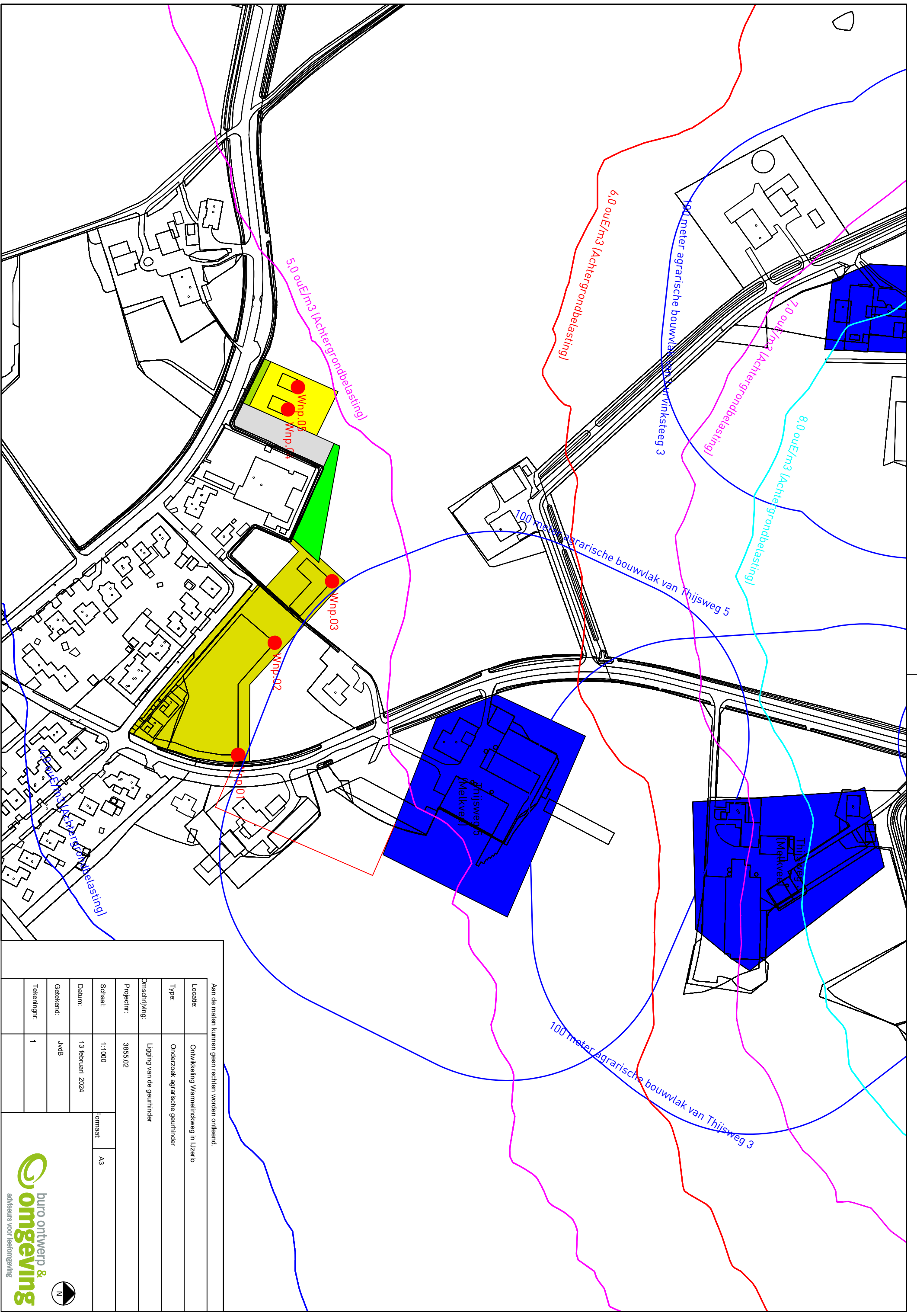
De veehouderijen kunnen niet alleen hinder veroorzaken op het gebied van geur, maar ook hinder in de vorm van stof, geluid en gevaar. In de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering, editie 2009' worden voor deze vormen van hinder richtafstanden genoemd.

Uit deze publicatie blijkt dat de grootste richtafstand ten gevolge van een (pluim)veehouderij voor stof (50 meter), geluid (50 meter) en gevaar (10 meter) bedraagt. Deze afstand is de richtafstand tot een 'rustige woonwijk' of een vergelijkbaar omgevingstype zoals 'rustig buitengebied' (eventueel inclusief verblijfsrecreatie).

Op basis van overzichtstekening (Bijlage 1) mag geconcludeerd worden dat de nieuwe geurgevoelige objecten (woningen) nabij enkele veehouderijen liggen. De woningen zijn echter niet geprojecteerd binnen de richtafstanden van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (de afstand die wordt geadviseerd aan te houden tussen veehouderijen en gevoelige bestemmingen, zoals woningen, vanwege hinder in de vorm van stof, geluid en gevaar).

# ***Bijlagen***

## ***Bijlage 1: Ligging van de geurcontouren***



Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend.

Locatie:	Ontwikkeling Warmelinkweg in IJzerlo	
Type:	Onderzoek agrarische geurhinder	
Omschrijving:	Ligging van de geurhinder	
Projectnr:	3855_02	
Schaal:	1:1000	Formaat: A3
Datum:	13 februari 2024	
Gefelend:	JVdB	
Tekeningnr:	1	





***Bijlage 2: Emissiegegevens voor de berekening van de achtergrondbelasting***

## Emissiegegevens van de veehouderijen voor de achtergrondbelastingen

Bronnr.	Postcode + huisnummer	Coördinaten in meter		Gem. gebouw- hoogte in meter	Schoorsteen- hoogte in meter	Schoorsteen- diameter in meter	Uitree- snelheid in m/s	Vergunde Geuremissie in ou <sub>E</sub> /s	Maximale geuremissie in ou <sub>E</sub> /s (berekend met V-Stacks Gebied)	Geschatte voorgrond- belasting in ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>
		X	Y							
1	Kruisdijk 14 7122JX Aalten	234228	434042	6	6	0,5	4	11,7	9471	0,0
2	Thijsweg 2 7122KH Aalten	234445	434771	6	6	0,5	4	39158,4	50758	<b>2,3</b>
3	Klokkemakersweg 8 7122KB Aalten	234856	435170	6	6	0,5	4	63879	116720	<b>1,6</b>
4	Kruisdijk 11 B 7122JX Aalten	233605	435111	6	6	0,5	4	1044	134585	0,0
5	Rengelinkweg 6 7122JW Aalten	233132	434303	6	6	0,5	4	49317,7	111902	<b>1,3</b>
6	Dinxperlosestraatweg 100 7122JM Aalten	235566	434707	6	6	0,5	4	26096,8	149013	0,5
7	Westendorpweg 2 7122JT Aalten	232979	433403	6	6	0,5	4	551,6	158687	0,0
8	Giebinkslat 1 7095CC De Heurne	232732	433900	6	6	0,5	4	21325,37	168880	0,4
9	Huisstedelijk 4 7122KC Aalten	234900	435829	6	6	0,5	4	43719,62	262580	0,5
10	Giebinkslat 3 7095CC De Heurne	232648	433930	6	6	0,5	4	30931,2	173568	0,5
11	Essinkweg 10 7122JN Aalten	236030	433784	6	6	0,5	4	43131,54	283573	0,5
12	Westendorpweg 1 7122JT Aalten	232716	433498	6	6	0,5	4	61491,2	191957	1,0
13	Kruisdijk 2 7122LL Aalten	233364	435854	6	6	0,5	4	28376,7	283236	0,3
14	Abstegerdijk 2 7095BV De Heurne	232578	435222	6	6	0,5	4	876,2	293994	0,0
15	Welskerveen 5 7095CD De Heurne	232359	433765	6	6	0,5	4	15922,4	232739	0,2
16	Tammeldijk 6 7122LK Aalten	234272	436281	6	6	0,5	4	6205,1	0	--
17	Sondernweg 15 7122LM Aalten	233333	436118	6	6	0,5	4	159,2	0	--
18	Spekkendijk 41 7095CE De Heurne	232250	433185	6	6	0,5	4	2907,2	0	--
19	Caspersstraat 19 7095BS De Heurne	232386	435677	6	6	0,5	4	6942	0	--
20	Sondernweg 16 B 7122LJ Aalten	233814	436612	6	6	0,5	4	20400	0	--
21	Caspersstraat 24 7095BK De Heurne	231912	435141	6	6	0,5	4	24950,2	0	--
22	Caspersstraat 20 7095BK De Heurne	231868	435061	6	6	0,5	4	33970,5	0	--
23	Kappersweg 4 7122JJ Aalten	236834	435113	6	6	0,5	4	7075,4	0	--
24	Aaltenseweg 88 7091ER Dinxperlo	232284	432228	6	6	0,5	4	117	0	--

### ***Bijlage 3: Berekening van de voorgrondbelastingen***

Naam van de berekening: 23101 Thijsweg 2

Gemaakt op: 2024-02-13 13:10:03

Rekentijd: 0:00:26

Naam van het bedrijf: 23101 IJzelo Thijsweg 2

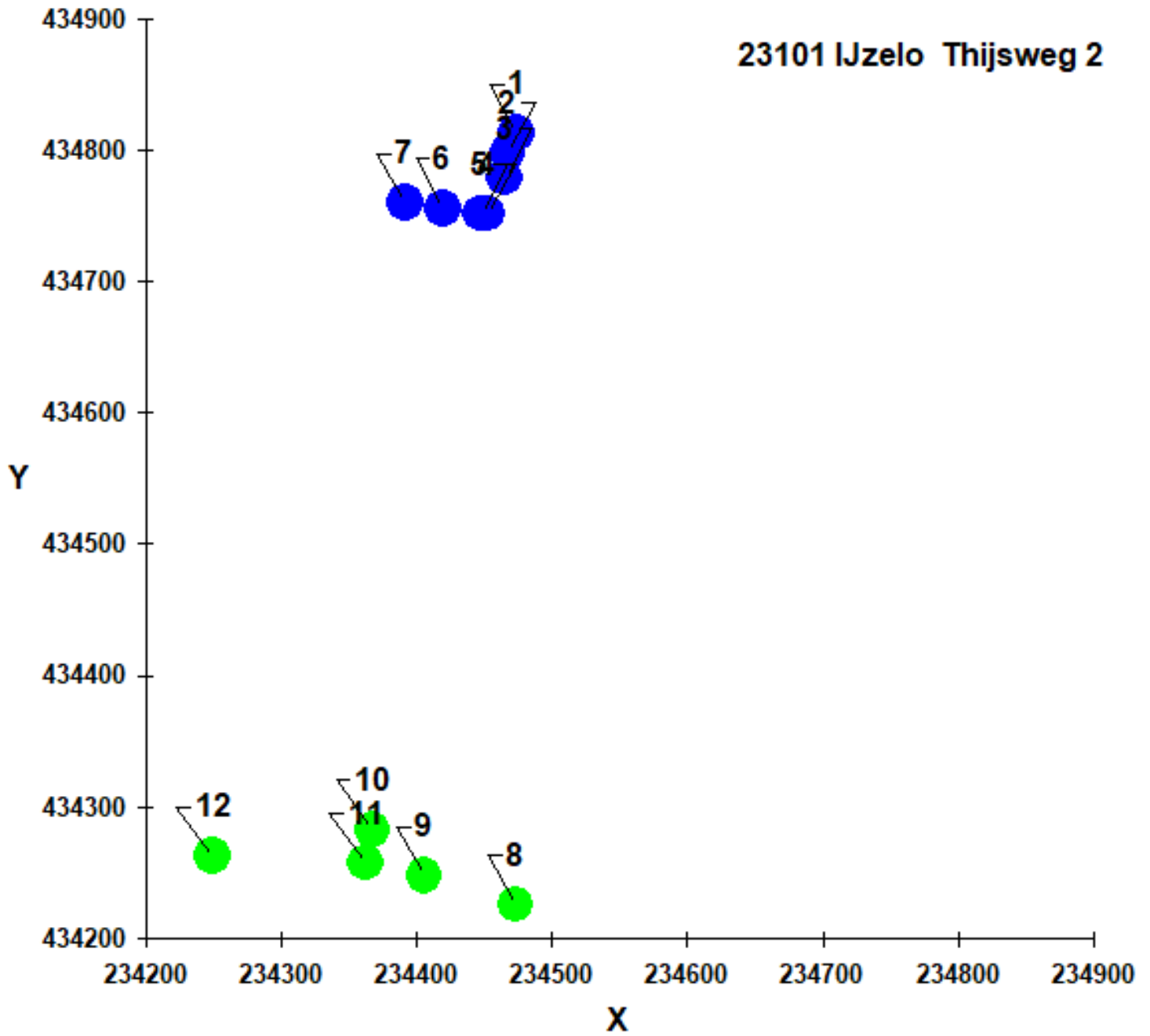
Berekende ruwheid: 0,108 m

**Brongegevens:**

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal A	234 474	434 813	6,6	0,6	4,00	7 793	4,4
2	Stal B	234 467	434 798	4,0	0,5	4,00	1 354	2,9
3	Stal E	234 465	434 779	6,4	0,6	4,00	6 747	4,2
4	Stal F	234 452	434 752	5,8	0,5	4,00	4 411	3,9
5	Stal G1	234 447	434 752	5,2	1,1	0,40	10 272	4,7
6	Stal G2	234 419	434 756	4,2	1,0	0,40	1 864	4,7
7	Stal G3	234 391	434 760	6,0	1,1	0,40	7 223	4,7

**Geur gevoelige locaties:**

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
8	Wnp.01	234 473	434 225	6,0	2,3
9	Wnp.02	234 405	434 247	6,0	2,5
10	Wnp.03	234 367	434 282	3,0	2,7
11	Wnp.04	234 362	434 257	3,0	2,5
12	Wnp.05	234 249	434 262	3,0	2,4



Naam van de berekening: 23101 Klokkemakersweg 8

Gemaakt op: 2024-02-13 13:07:33

Rekentijd: 0:00:29

Naam van het bedrijf: 23101 IJzelo Klokkemakersweg 8

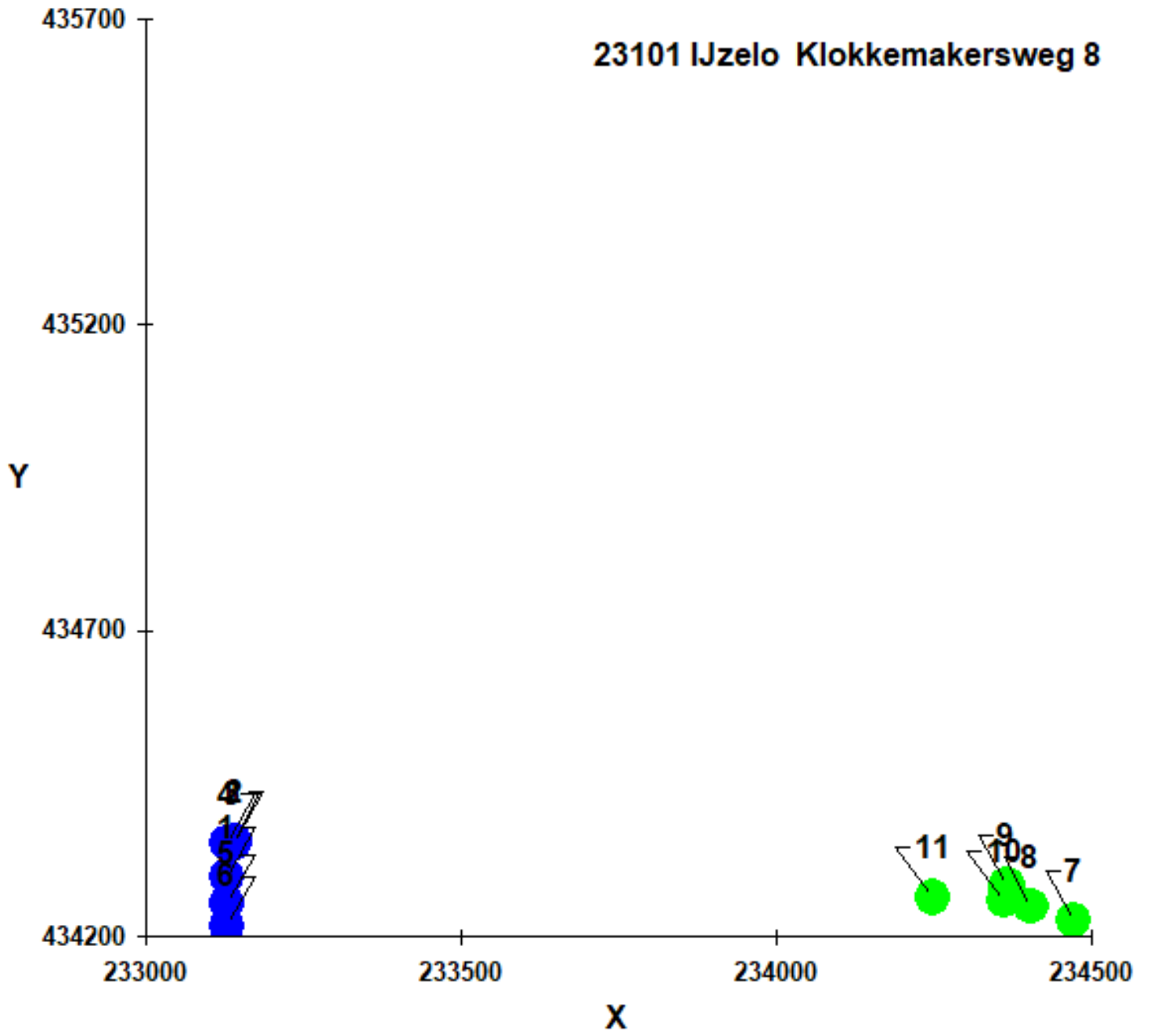
Berekende ruwheid: 0,110 m

**Brongegevens:**

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 3	233 128	434 296	1,5	0,5	0,50	611	4,0
2	Stal 4	233 141	434 353	3,5	0,5	4,00	3 205	3,2
3	Stal 5	233 136	434 350	3,2	0,5	4,00	711	2,8
4	Stal 6	233 128	434 351	3,5	0,5	4,00	2 112	3,2
5	Stal 7	233 128	434 252	8,6	1,6	4,70	23 628	5,4
6	Stal 8	233 128	434 216	8,6	2,3	3,00	19 050	5,9

**Geur gevoelige locaties:**

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
7	Wnp.01	234 473	434 225	6,0	0,9
8	Wnp.02	234 405	434 247	6,0	1,0
9	Wnp.03	234 367	434 282	3,0	1,0
10	Wnp.04	234 362	434 257	3,0	1,0
11	Wnp.05	234 249	434 262	3,0	1,2



Naam van de berekening: 23101 Rengelinkweg 6

Gemaakt op: 2024-02-13 13:33:25

Rekentijd: 0:00:23

Naam van het bedrijf: 23101 IJzelo Rengelinkweg 6

Berekende ruwheid: 0,120 m

**Brongegevens:**

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 5	234 826	435 144	6,4	0,5	4,00	13 892	4,2
2	Stal 6	234 842	435 160	5,6	0,5	4,00	16 569	4,3
3	Stal 7	234 863	435 174	5,7	0,5	4,00	21 766	4,2
4	Stal 8	234 894	435 201	4,5	3,7	0,81	12 802	5,2

**Geur gevoelige locaties:**

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
5	Wnp.01	234 473	434 225	6,0	1,5
6	Wnp.02	234 405	434 247	6,0	1,5
7	Wnp.03	234 367	434 282	3,0	1,5
8	Wnp.04	234 362	434 257	3,0	1,5
9	Wnp.05	234 249	434 262	3,0	1,4



