

## **Bijlage 12**



# **Onderzoek geurhinder veehouderijen Fructus Dodewaard**

Ecoconsultancy,  
20 augustus 2018



# Onderzoek geurhinder veehouderijen

## Fructus te Dodewaard

<b>Opdrachtgever</b>	DH Projectmanagement Burgemeester Storimanslaan 14 5056 AP Berkel-Enschot
<b>Rapportnummer</b>	5793.003
<b>Versienummer</b>	D2
<b>Datum</b>	20 augustus 2018
<b>Vestiging</b>	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 0485 - 581818 boxmeer@econsultancy.nl
<b>Opsteller</b>	Dhr. C.F.H. Rodoe
<b>Paraaf</b>	
<b>Kwaliteitscontrole</b>	R.A.F. Smeets, BASc BEd
<b>Paraaf</b>	

## INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING .....	1
1 INLEIDING .....	2
2 TOETSINGSKADER.....	3
2.1 Voorgrondbelasting .....	3
2.2 Afstandseisen .....	3
2.3 Achtergrondbelasting.....	3
3 UITGANGSPUNTEN .....	5
4 RESULTATEN .....	6
4.1 Voorgrondbelasting .....	6
4.2 Afstandseisen .....	6
4.3 Achtergrondbelasting.....	6
4.4 Conclusie .....	7

### BIJLAGEN:

1. – Voorgrondbelasting omliggende veehouderijen
2. - Achtergrondbelasting omliggende veehouderijen

## SAMENVATTING

Econsultancy heeft van DH Projectmanagement opdracht gekregen voor het uitvoeren van een onderzoek geurhinder veehouderijen in het kader van de voorgenomen realisatie van woonwijk De Fructus te Dodewaard. Hiervoor is een bestemmingsplanwijziging nodig. De nieuwe woningen (nieuw geurgevoelig objecten) komen in de nabijheid van veehouderijen te liggen. In dit kader is een geuronderzoek nodig. In het geuronderzoek worden de voorgrondbelasting, de achtergrondbelasting en de afstandsnormen beoordeeld.

Het toetsingskader voor het geuronderzoek wordt gevormd door de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). Op 15 september 2011 heeft de gemeenteraad de herziene 'Geurgebiedsvisie Neder-Betuwe 2011' en de verder ongewijzigde 'Verordening geurhinder en veehouderij, 2011' vastgesteld. De verordening is van kracht geworden op 21 september 2011. In de geurverordening zijn voor het hele grondgebied van de gemeente Neder-Betuwe geurnormen en afstandseisen vastgesteld. In afwijking van artikel 3, lid 1 van de Wgv bedraagt de maximale waarde voor de geurbelasting van een veehouderij op een geurgevoelig object:

- bebouwde kom: 2,0 odour units;
- buitengebied: 8,0 odour units.

Voor groeilocaties heeft de gemeente andere geurnormen vast gelegd. De onderhavige locatie valt niet onder groeilocaties. In de quickscan is een achtergrondbelasting van  $5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  als acceptabel gesteld.

Ten gevolge van de voorgrondbelasting zijn alle relevante veehouderijen beschouwd. Hieruit blijkt dat de geurnorm niet wordt overschreden. Ten gevolge van de achtergrondbelasting bedraagt de geurbelasting minder dan  $1,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ . Er is sprake van een acceptabel woon- en leefklimaat.

Aan de Matensestraat 57 is een veehouderij op korte afstand gevestigd. Deze veehouderij ligt op minder dan 100 meter van het plangebied. Omdat er net ten noorden van het plangebied al een bestaande woning aanwezig is kan worden afgeweken van de afstandseisen. Er is sprake van een acceptabel woon- en leefklimaat.

Er zijn geen knelpunten voor het aspect geurhinder en veehouderij.

## 1 INLEIDING

Econsultancy heeft van DH Projectmanagement opdracht gekregen voor het uitvoeren van een onderzoek geurhinder veehouderijen in het kader van de voorgenomen realisatie van woonwijk De Fructus te Dodewaard. Hiervoor is een bestemmingsplanwijziging nodig. In figuur 1.1 is een globale situering van het plangebied weergegeven.



**Figuur 1.1** Globale situering plangebied

De nieuwe woningen (nieuw geurgevoelig objecten) komen in de nabijheid van veehouderijen te liggen. In dit kader is een geuronderzoek nodig. In het geuronderzoek zal de voorgrondbelasting, de achtergrondbelasting en de afstandsnormen worden onderzocht.

## 2 TOETSINGSKADER

Het toetsingskader voor het geuronderzoek wordt gevormd door de Wet geurhinder en veehouderij. Op 15 september 2011 heeft de gemeenteraad de herziene 'Geurgebiedsvisie Neder-Betuwe 2011' en de verder ongewijzigde 'Verordening geurhinder en veehouderij, 2011' vastgesteld. De verordening is van kracht geworden op 21 september 2011. In de geurverordening zijn voor het hele grondgebied van de gemeente Neder-Betuwe geurnormen dan wel afstandseisen vastgesteld. In artikel 3, lid 1 van de Wgv zijn de maximale waarden voor de geurbelasting van een veehouderij op een geurgevoelig object vastgelegd:

- Bebouwde kom: 2,0 odour units;
- Buitengebied: 8,0 odour units.

Voor groeilocaties heeft de gemeente andere geurnormen vast gelegd. De onderhavige locatie valt niet onder groeilocaties.

In afwijking van artikel 4, lid 1 van de Wgv bedraagt de minimale afstand voor de geurbelasting van een veehouderij met melkrundvee (en jongvee) en/of overige dieren op een geurgevoelig object:

- Bebouwde kom 100 m;
- Buitengebied: 50 m.

De Wet geurhinder en veehouderij heeft tot doel het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van geurbelasting, onder andere als gevolg van emissies door veehouderijen. Met de in de Wet geurhinder en veehouderij opgenomen grenswaarden moet rekening gehouden worden bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. In de Wet geurhinder en veehouderij zijn in artikel 3 grenswaarden opgenomen voor de geurbelasting van die veehouderij op een geurgevoelig object. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de ligging binnen of buiten concentratiegebieden en de bebouwde kom.

### 2.1 Voorgrondbelasting

De gemeente Neder-Betuwe is conform bijlage 1 van de Meststoffenwet niet gelegen binnen een concentratiegebied (oost). De geurgevoelige objecten zijn gelegen binnen de bebouwde kom van Dodewaard. De wettelijke grenswaarde van de veehouderijen bedraagt  $2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  (voorgrondbelasting

### 2.2 Afstandseisen

Naast de geurbelasting worden tevens eisen gesteld aan de afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object in artikel 3 tot en met 5 van de Wet geurhinder en veehouderij. In tabel 2.1 zijn de belangrijkste eisen opgenomen. Kleinere afstanden zijn onder voorwaarden toegestaan.

Tabel 2.1 Afstandseisen uit de Wet geurhinder en veehouderij

	min. afstand geurgevoelig object binnen bebouwde kom tot veehouderij [m]
geurgevoelig object van andere of (voormalige) veehouderij (art. 3 lid 2)	100
diercategorie zonder vastgestelde geuremissiefactor (art. 4 lid 1)	100
buitenzijde dierenverblijf tot buitenzijde geurgevoelig object (art. 5 lid 1)	50

### 2.3 Achtergrondbelasting

In de quickscan is de achtergrondbelasting van  $5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  als acceptabel gesteld. Voor het vaststellen van het hinderpercentage is een relatietabel tussen het percentage geurgehinderden en voorgrond- en achtergrondbelasting voor een concentratiegebied opgesteld, deze is in tabel 2.2 weergegeven.

**Tabel 2.2 Relatie geurbelasting en hinder voor concentratiegebied**

<b>Achtergrondbelasting</b> [ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> als 98-percentiel]	<b>Geurhinder</b>	
	<b>Concentratiegebied</b>	<b>Niet-concentratiegebied</b>
1	2%	4%
1,5	3%	5%
2	4%	6%
3	5%	9%
4	6%	11%
5	7%	12%
6	8%	14%
7	10%	16%
8	10%	17%
9	11%	19%
10	12%	20%



### 3 UITGANGSPUNTEN

Alle relevante gegevens van de veehouderijen worden beheerd door de gemeenten. De gegevens van de veehouderijen zijn ontleend aan het Web-bvb van de provincie Gelderland. De beoordeling vindt plaats over een gebied van een straal 2 kilometer rond het plangebied. In figuur 3.1 zijn de dichtstbijzijnde veehouderijen weergegeven.



Figuur 3.1 Veehouderijen rondom het plangebied

In tabel 3.1 is een overzicht met de veehouderijen met een vergunde geuremissie in een straal van circa 2 kilometer.

Tabel 3.1 Relevante veehouderijen met vergunde emissie

IDNR	straat	Evergund ou <sub>E</sub> /s
88835	Matensestraat 57	827
79648	Kalkestraat 46	7.107
79684	Kalkestraat 6062	110
88837	Bonegraafseweg 21	5.696
79773	Bonegraafseweg 28	156
79694	Strijwaard 3	23.508
79716	Tolsestraat 8	1.424

## 4 RESULTATEN

### 4.1 Voorgrondbelasting

In de directe nabijheid is de veehouderij Matensestraat 57 aanwezig. In tabel 4.1 zijn de vergunde emissiegegevens van de veehouderij weergegeven en de voorgrondbelasting op het plangebied.

Tabel 4.1 Veehouderijen voorgrondbelasting

IDNR	straat	Evergund ou <sub>E</sub> /s	Geurbelasting ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	
			noord	zuid
88835	Matensestraat 57	827	0,8	0,2
79648	Kalkestraat 46	7.107	0,1	0,1
79684	Kalkestraat 6062	110	0,0	0,0
88837	Bonegraafseweg 21	5.696	0,2	0,2
79773	Bonegraafseweg 28	156	0,0	0,0
79694	Strijwaard 3	23.508	0,2	0,2
79716	Tolsestraat 8	1.424	0,0	0,0

Geconcludeerd wordt dat de norm (2,0 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>) van de voorgrondbelasting op de nieuwe woonwijk niet wordt overschreden.

### 4.2 Afstandseisen

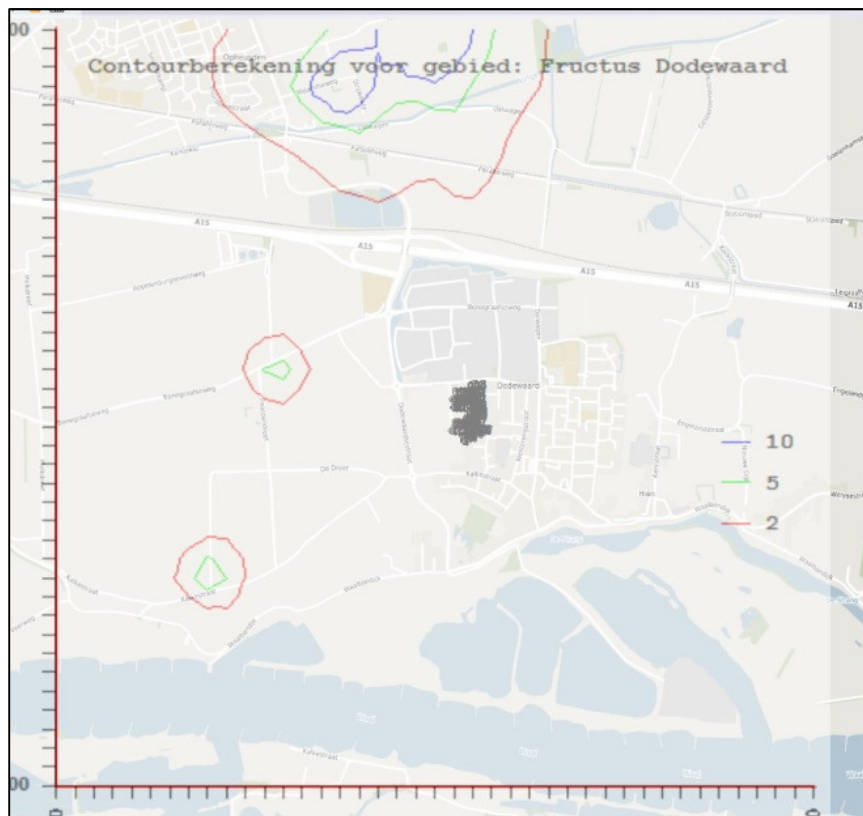
Ten gevolge van de veehouderij Matensestraat 57 bedraagt de afstand tussen bouwblok en beoogde woning 40 meter. Dit is minder dan de gestelde afstandseis van 100 meter. Naast het plangebied ligt een bestaande woning. Deze woning ligt op een iets kortere afstand van de veehouderij als de beoogde nieuwe woningen en kan dus als maatgevend beschouwd worden. De nieuwe woningen vormen dus geen belemmeringen voor de veehouderij. Geconcludeerd dat voor de nieuwe woning afgevoerd kan worden van de afstandseisen.

Figuur 4.1 Afstand tussen bestaande woning en toekomstige woningen



### 4.3 Achtergrondbelasting

Met behulp van het programma V-stacks is de achtergrondbelasting doorgerekend. In figuur 4.2 zijn de contouren 2 en 5 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> weergegeven.



Figuur 4.2 achtergrondbelasting geurcontouren

Uit de resultaten blijkt dat de geurbelasting  $0,944 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  bedraagt. Geconcludeerd wordt dat er geen overschrijding plaatsvindt. Er is sprake van een acceptabel woon- en leefklimaat.

#### 4.4 Conclusie

Het plan voorziet in de realisatie van een nieuwe geurgevoelige objecten. De nieuwe woningen zijn niet belemmerend voor de nabijgelegen veehouderij (Matensestraat 57) in het kader van de voorgrondbelasting. De nieuwe woningen zijn ook niet belemmerend in het kader van de afstandseisen ten opzichte van de veehouderij Matensestraat 57. Voor de nieuwe woningen geldt dat er sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat.





**Bijlage 1**      **VOORGRONDBELASTING**

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 20-08-2018 14:23:49

Rekentijd: 0:00:03

Naam van het bedrijf: Fructus Dodewaard

Berekende ruwheid: 0,11 m

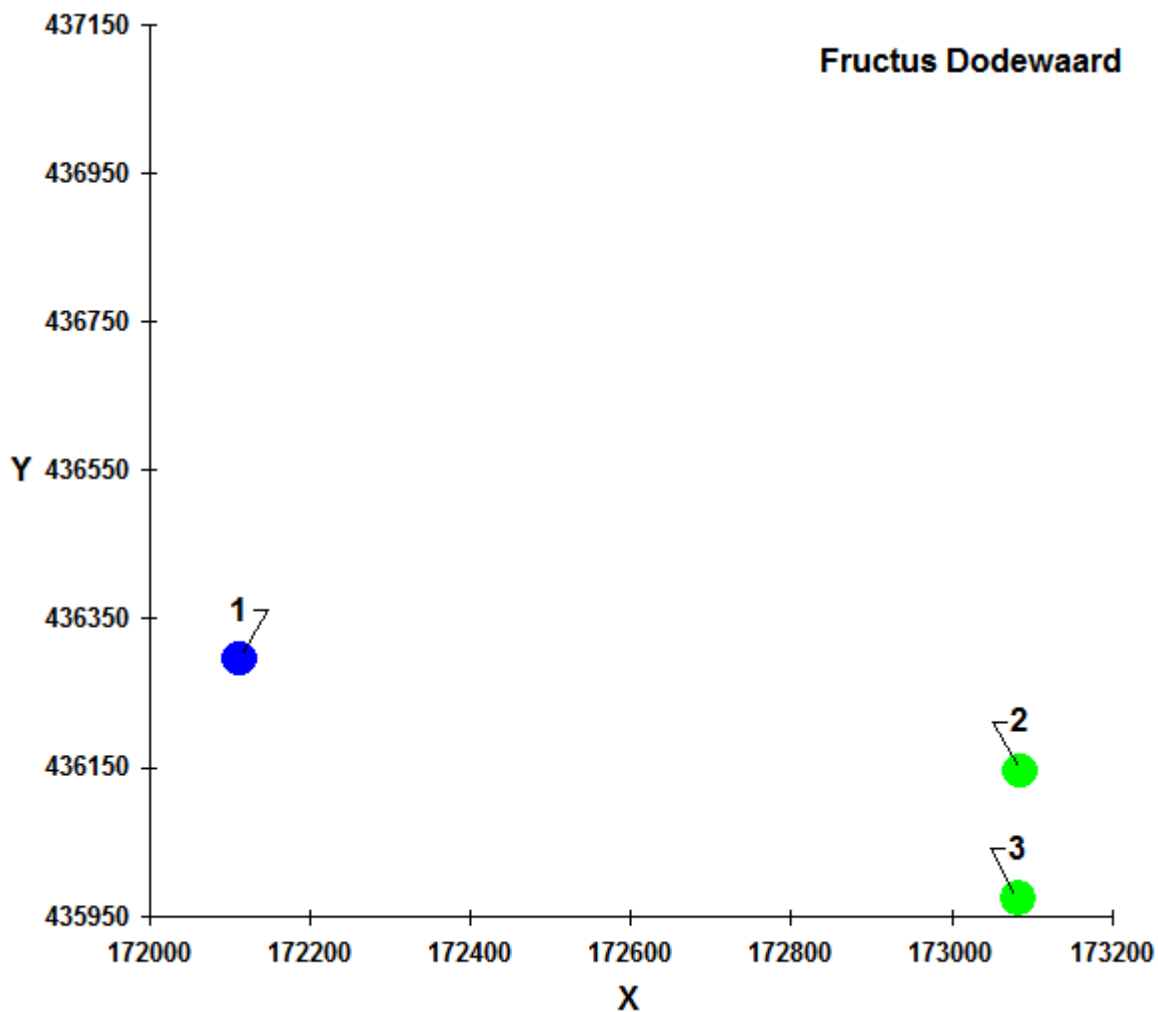
Meteo station: Eindhoven

**Brongegevens:**

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	79773	172 111	436 296	9,0	6,6	0,50	1,00	5 696

**Geur gevoelige locaties:**

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Fructus noord	173 087	436 145	2,0	0,2
3	Fructus zuid	173 083	435 973	2,0	0,2



Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 20-08-2018 14:29:36

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: Fructus Dodewaard

Berekende ruwheid: 0,11 m

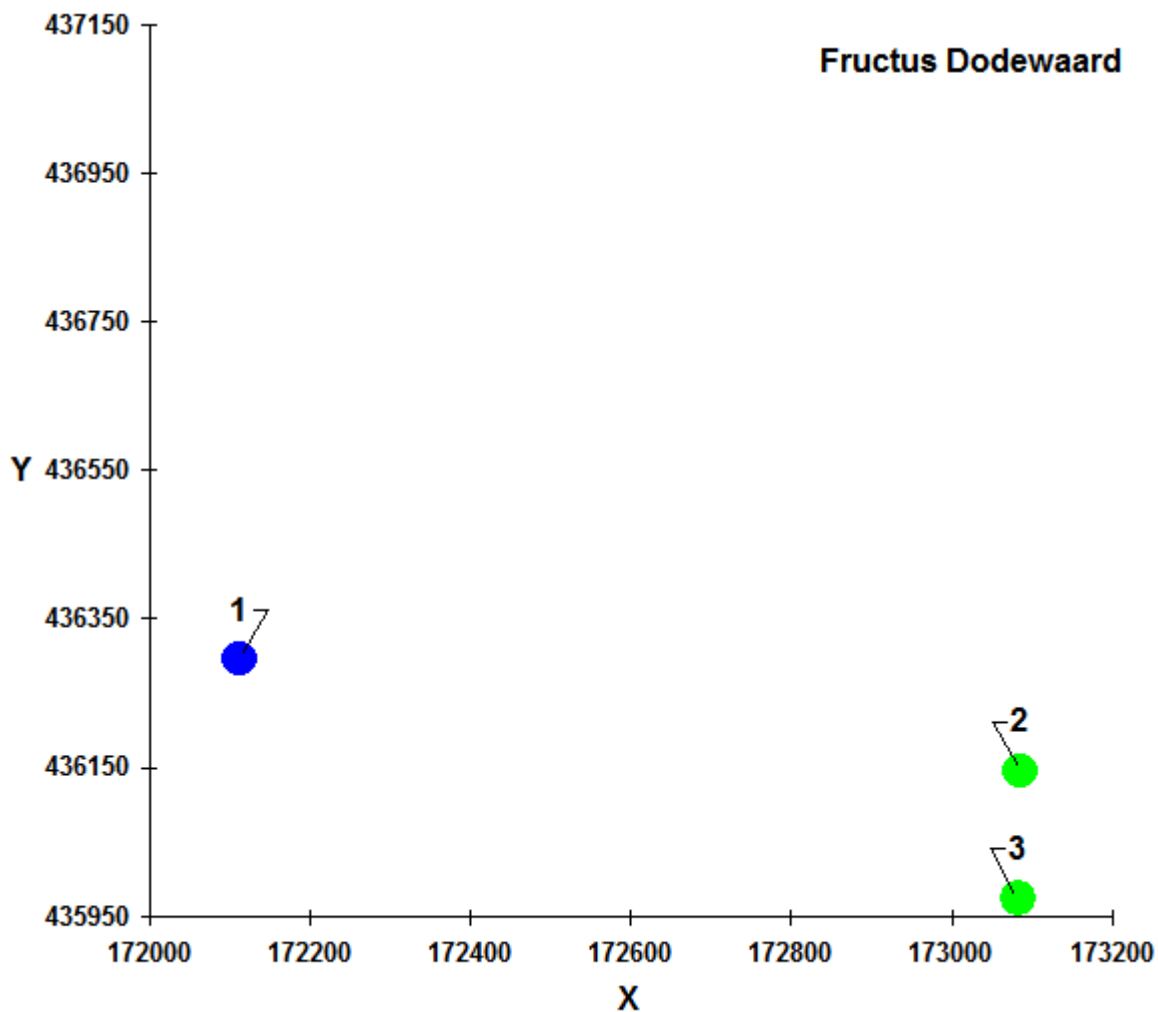
Meteo station: Eindhoven

**Brongegevens:**

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	79773	172 111	436 296	6,0	6,0	0,50	4,00	155

**Geur gevoelige locaties:**

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Fructus noord	173 087	436 145	2,0	0,0
3	Fructus zuid	173 083	435 973	2,0	0,0





Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 20-08-2018 14:15:00

Rekentijd: 0:00:06

Naam van het bedrijf: Fructus Dodewaard

Berekende ruwheid: 0,11 m

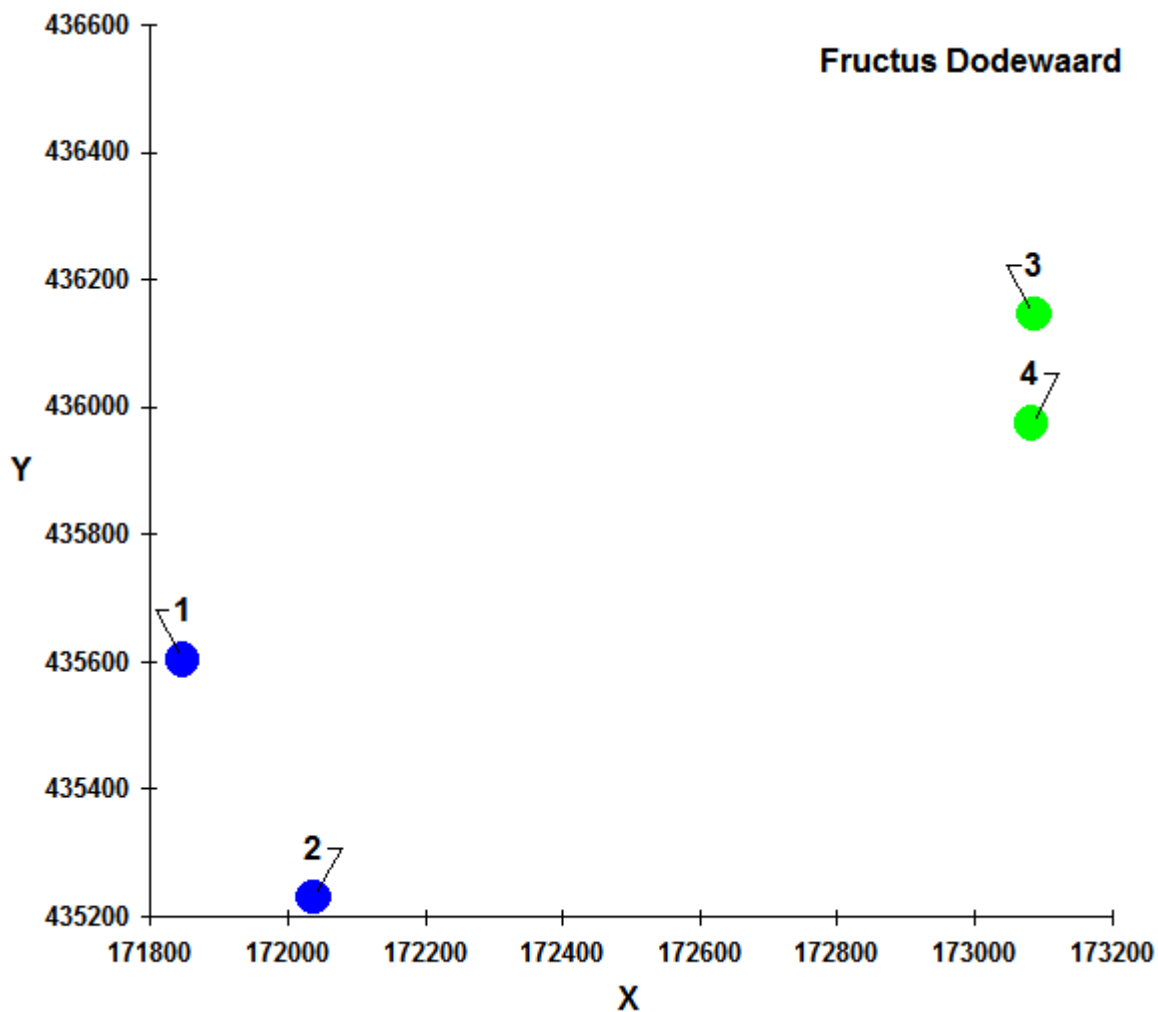
Meteo station: Eindhoven

**Brongegevens:**

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	88856 CR40	171 847	435 603	6,0	6,0	0,50	4,00	780
2	88856 CR40	172 038	435 229	6,0	6,0	0,50	4,00	156

**Geur gevoelige locaties:**

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
3	Fructus noord	173 087	436 145	2,0	0,0
4	Fructus zuid	173 083	435 973	2,0	0,0



Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 20-08-2018 14:17:06

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: Fructus Dodewaard

Berekende ruwheid: 0,12 m

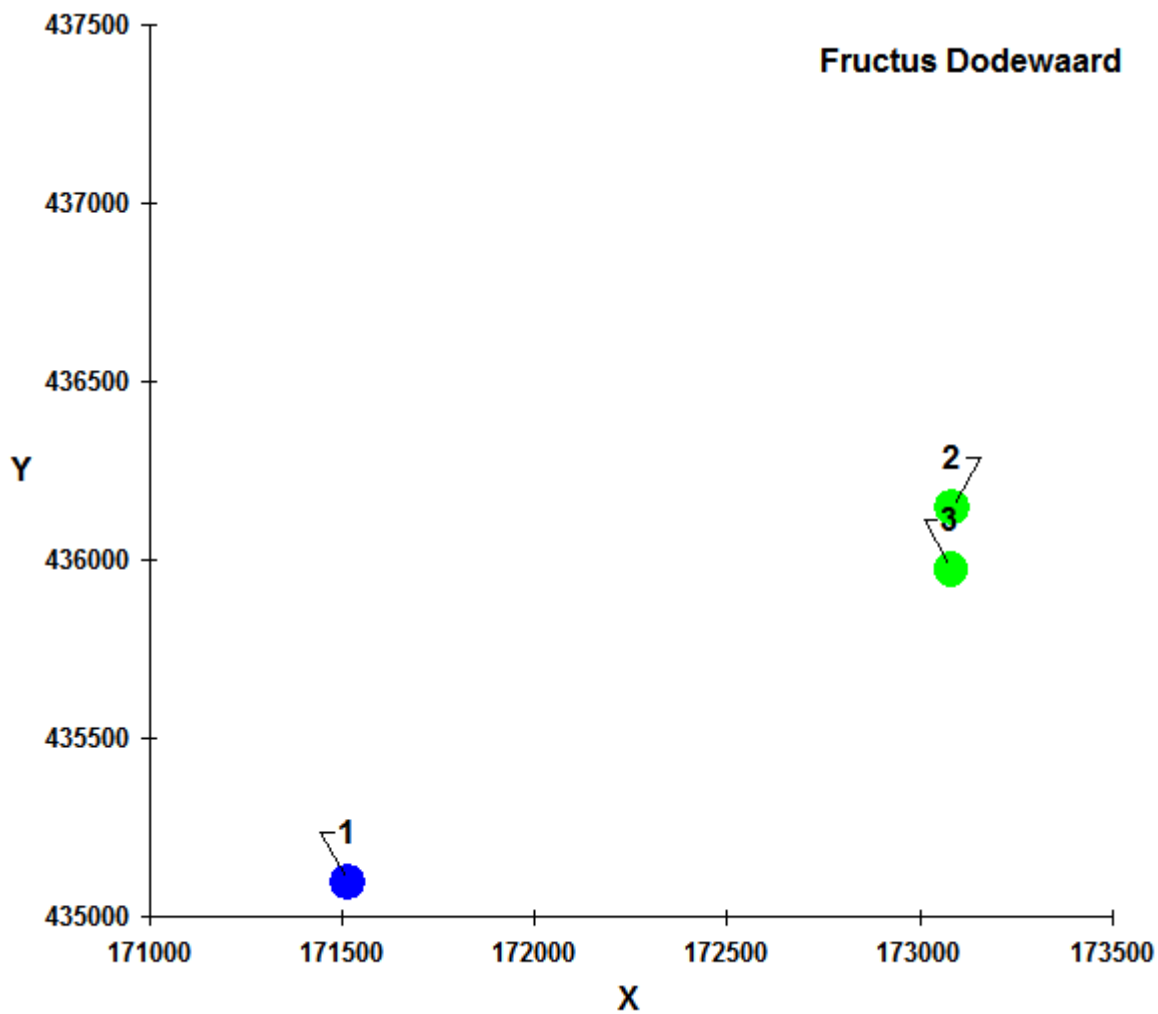
Meteo station: Eindhoven

**Brongegevens:**

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	88837 CR46	171 515	435 096	6,0	6,0	0,50	4,00	7 107

**Geur gevoelige locaties:**

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Fructus noord	173 087	436 145	2,0	0,1
3	Fructus zuid	173 083	435 973	2,0	0,1



Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 20-08-2018 14:19:20

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: Fructus Dodewaard

Berekende ruwheid: 0,12 m

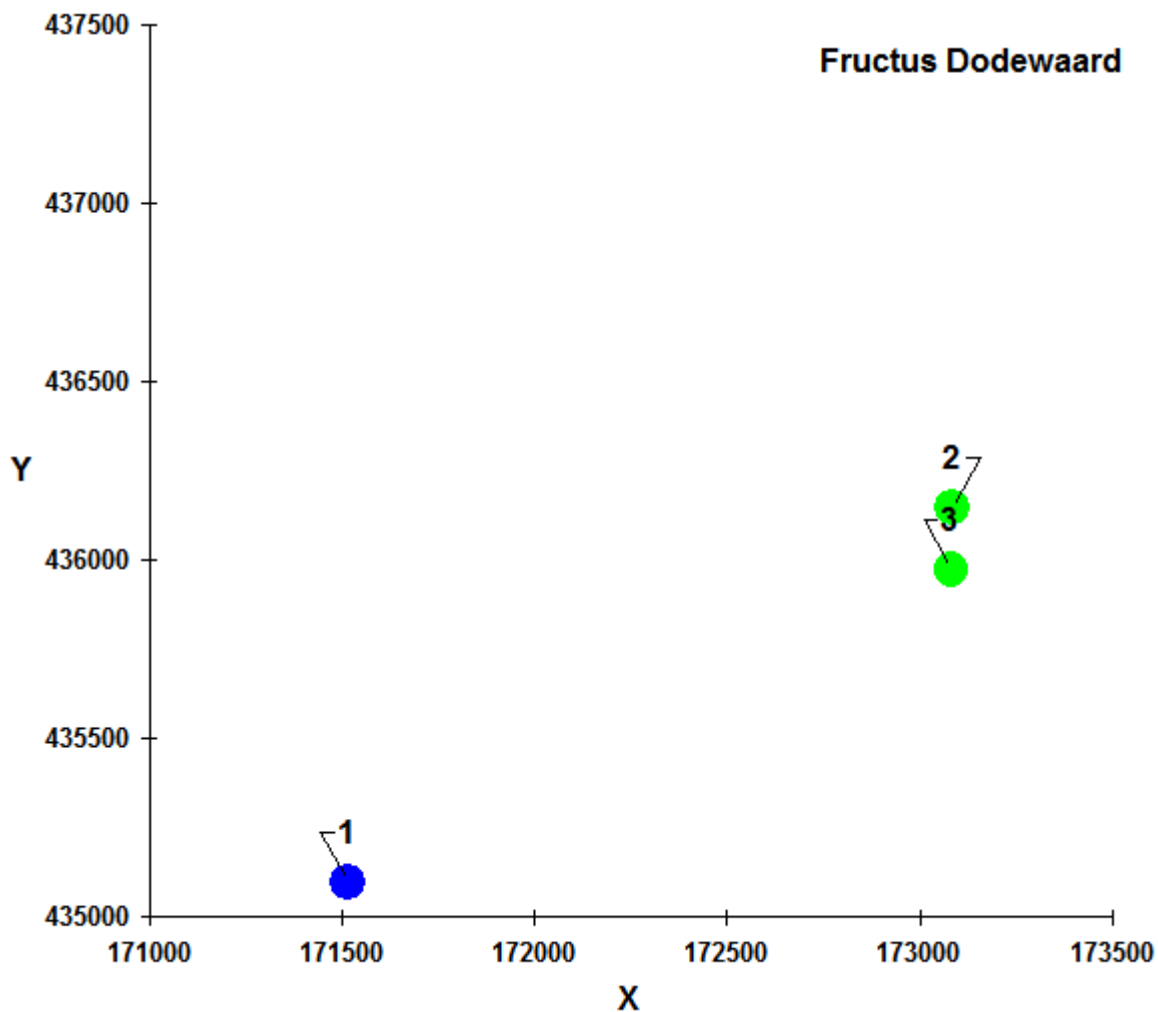
Meteo station: Eindhoven

**Brongegevens:**

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	88837 CS 60062	171 515	435 096	6,0	6,0	0,50	4,00	109

**Geur gevoelige locaties:**

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Fructus noord	173 087	436 145	2,0	0,0
3	Fructus zuid	173 083	435 973	2,0	0,0



Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 20-08-2018 14:21:39

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: Fructus Dodewaard

Berekende ruwheid: 0,34 m

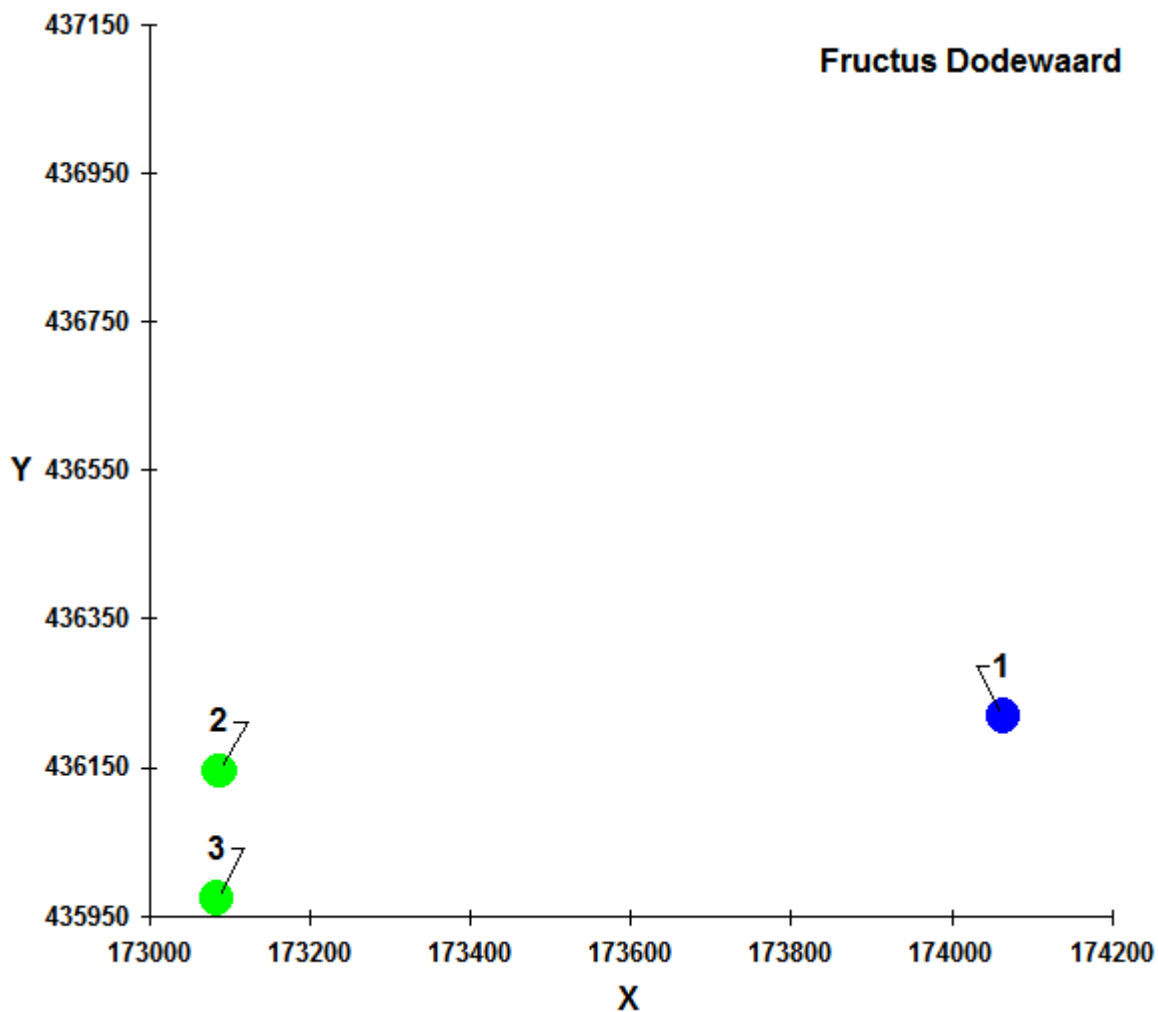
Meteo station: Eindhoven

**Brongegevens:**

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	88837 DB 25	174 065	436 219	2,3	3,5	0,90	2,20	17

**Geur gevoelige locaties:**

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Fructus noord	173 087	436 145	2,0	0,0
3	Fructus zuid	173 083	435 973	2,0	0,0



Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 20-08-2018 14:00:16

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: Fructus Dodewaard

Berekende ruwheid: 0,33 m

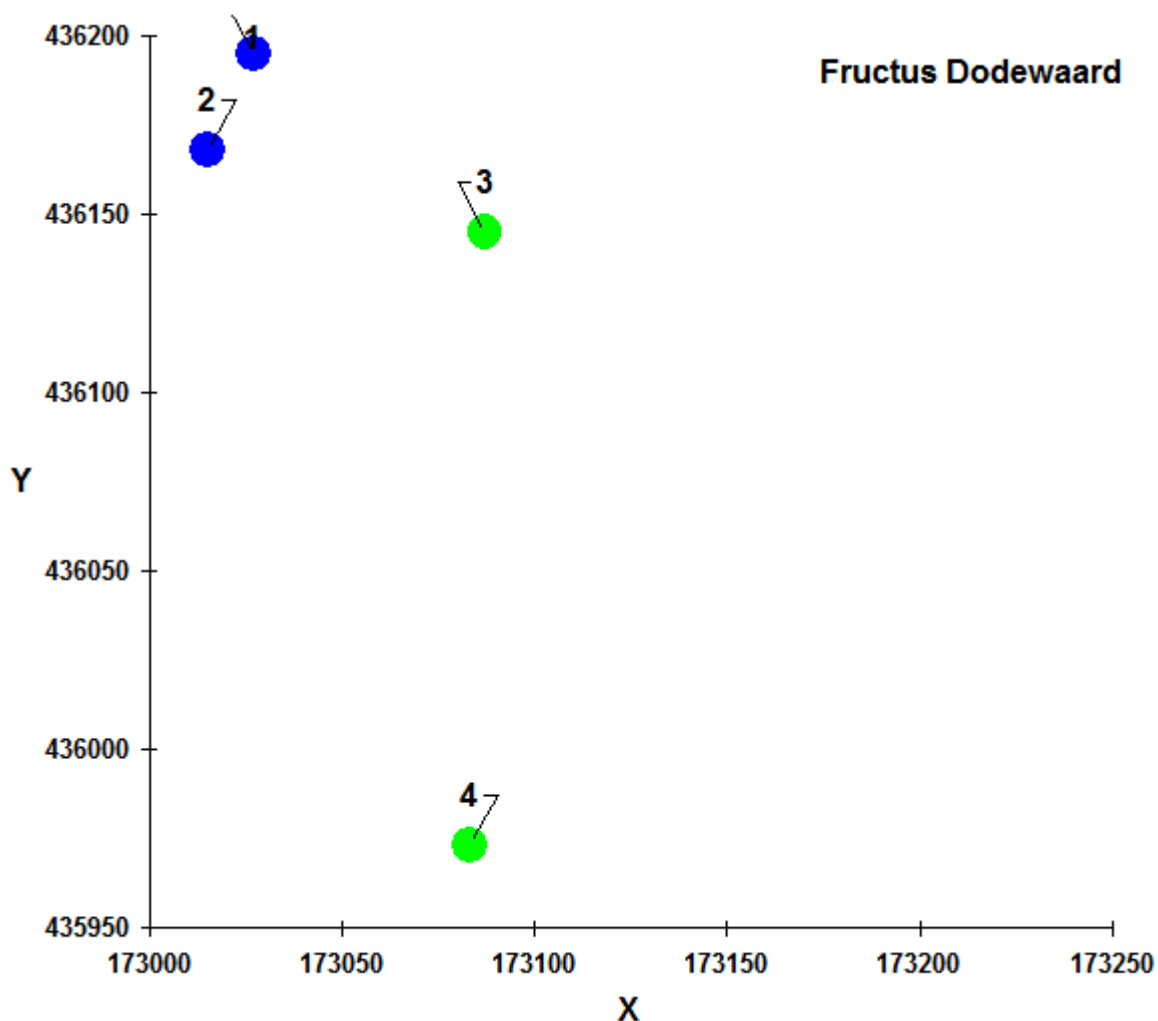
Meteo station: Eindhoven

**Brongegevens:**

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	88835 MS57A	173 027	436 195	6,0	6,0	0,50	4,00	312
2	88835 MS57B	173 015	436 168	2,0	3,5	0,50	0,50	515

**Geur gevoelige locaties:**

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
3	Fructus noord	173 087	436 145	2,0	0,8
4	Fructus zuid	173 083	435 973	2,0	0,2



Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 20-08-2018 14:27:44

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: Fructus Dodewaard

Berekende ruwheid: 0,27 m

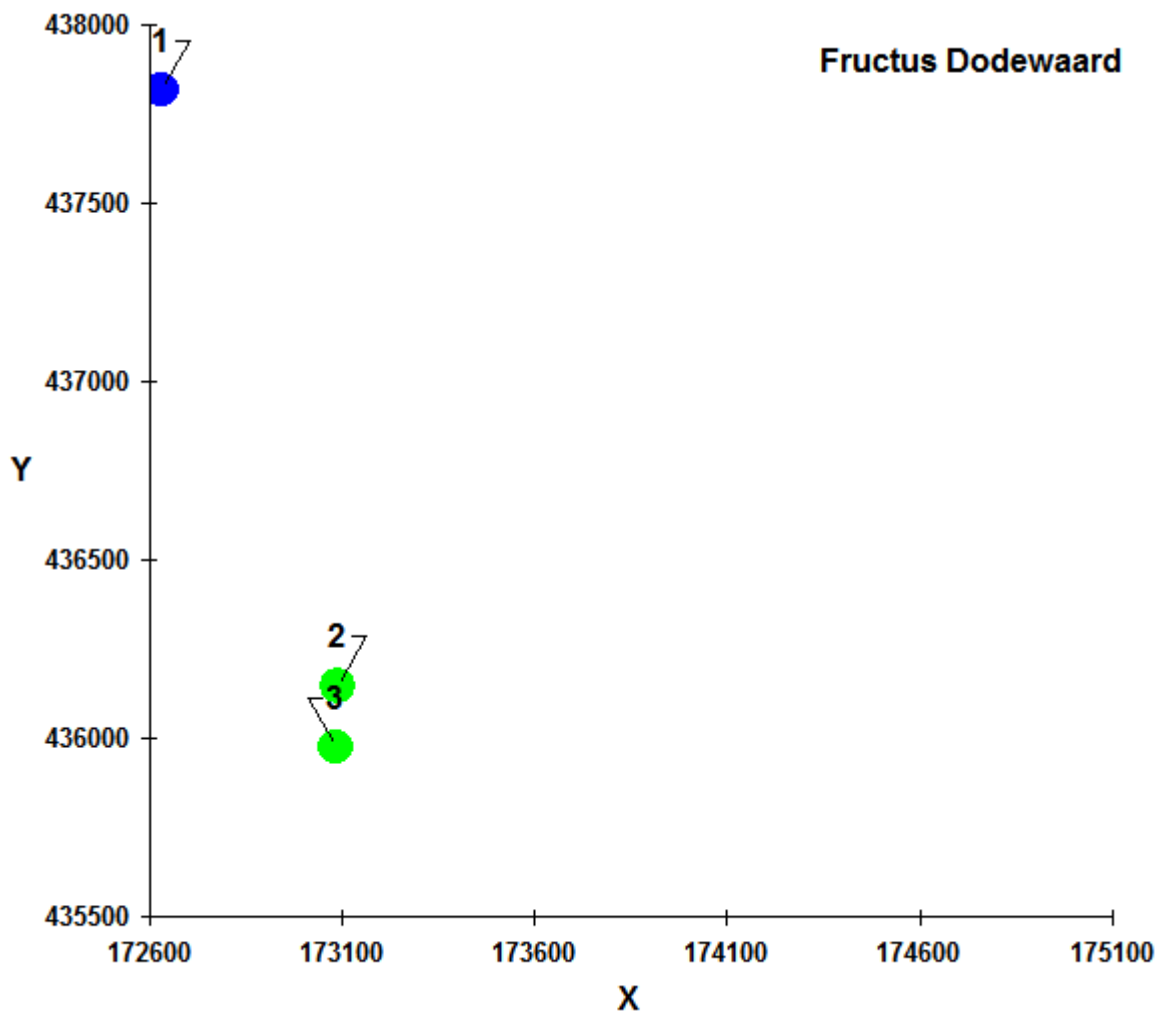
Meteo station: Eindhoven

**Brongegevens:**

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	79694 MK 3	172 630	437 817	6,0	6,0	0,50	4,00	23 507

**Geur gevoelige locaties:**

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Fructus noord	173 087	436 145	2,0	0,2
3	Fructus zuid	173 083	435 973	2,0	0,2



Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 20-08-2018 14:31:11

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: Fructus Dodewaard

Berekende ruwheid: 0,24 m

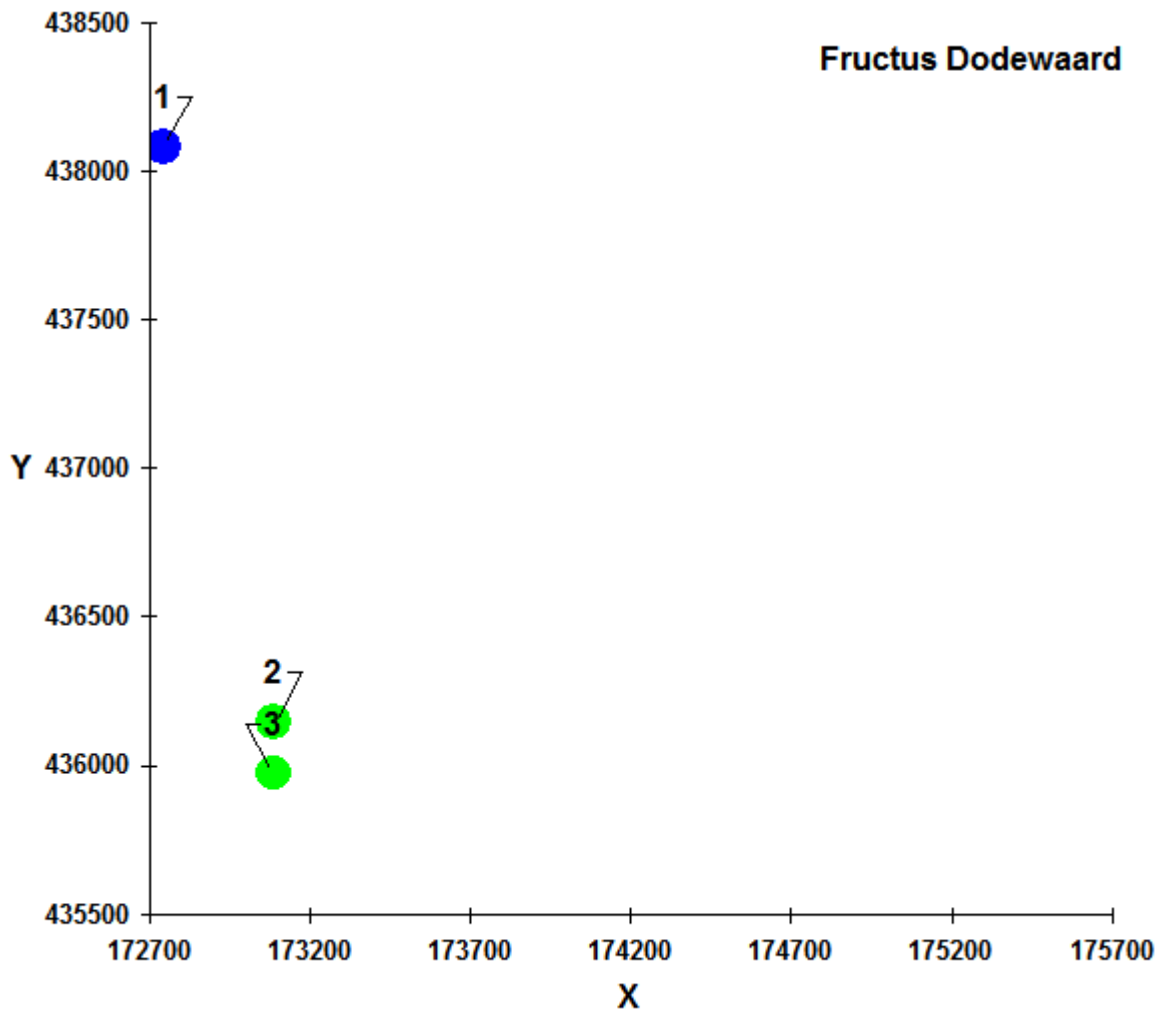
Meteo station: Eindhoven

**Brongegevens:**

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	79716	172 741	438 084	6,0	6,0	0,50	4,00	1 424

**Geur gevoelige locaties:**

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Fructus noord	173 087	436 145	2,0	0,0
3	Fructus zuid	173 083	435 973	2,0	0,0



Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 20-08-2018 14:03:16

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: Fructus Dodewaard

Berekende ruwheid: 0,11 m

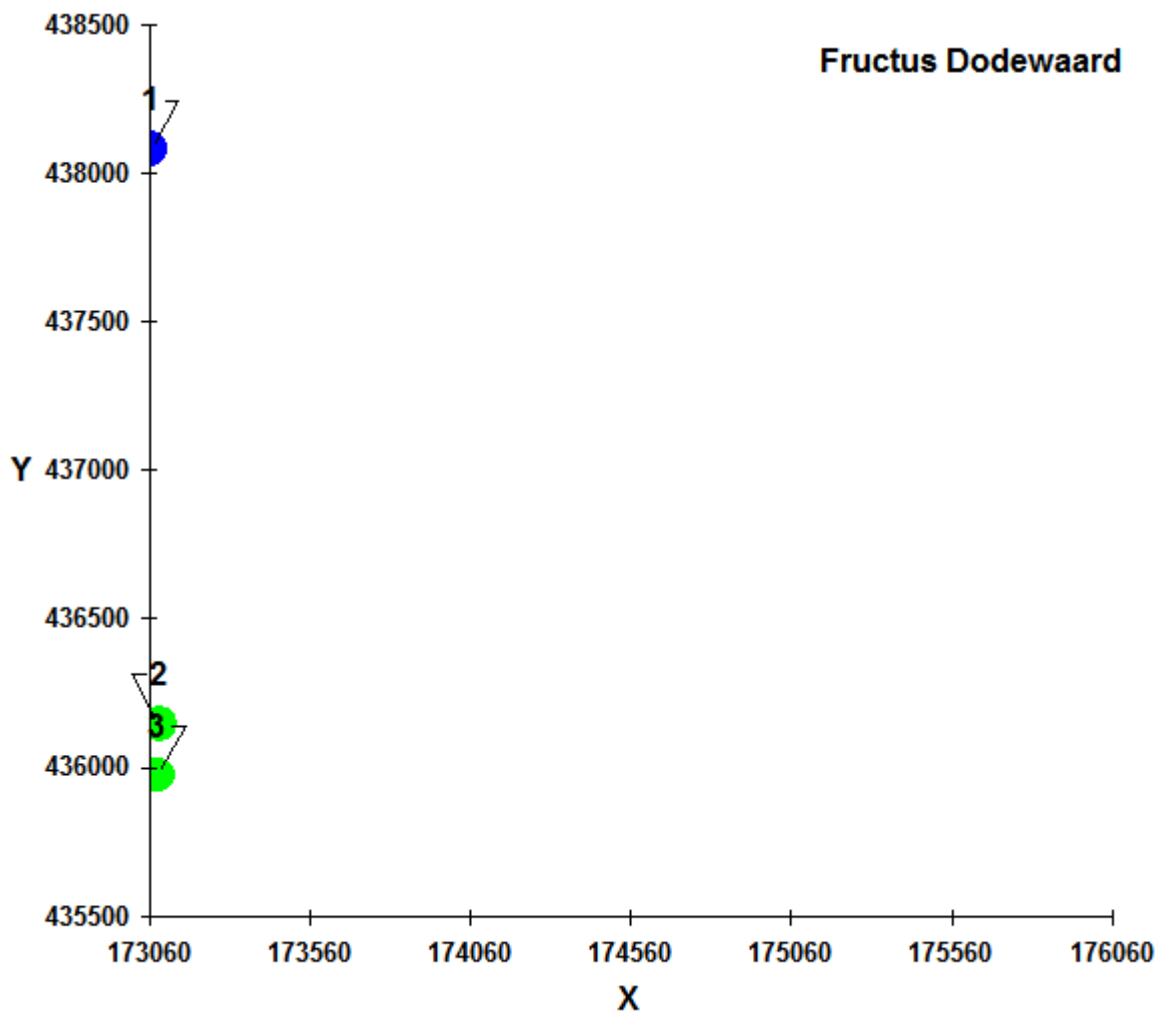
Meteo station: Eindhoven

**Brongegevens:**

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	79761 KB12	173 061	438 080	6,0	6,0	0,50	4,00	58 700

**Geur gevoelige locaties:**

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Fructus noord	173 087	436 145	2,0	0,6
3	Fructus zuid	173 083	435 973	2,0	0,6





**Bijlage 2    ACHTERGRONDBELASTING**

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 4-23-2018 21:18:39

Rekentijd: 0:05:04

Naam van het gebied: Fructus Dodewaard

Berekende ruwheid: 0,20 m

Meteo station: Schiphol

Rekenuren: 10 %

Bronbestand: C:\projecten\Neder-Betuwe\Fructus

Dodewaard\geur\Bronnen\_Everg.dat

Receptorbestand: C:\projecten\Neder-Betuwe\Fructus

Dodewaard\geur\receptoren.dat

Resultaten weggeschreven in: C:\projecten\Neder-Betuwe\Fructus

Dodewaard\geur\output

Rasterpunt linksonder x: 171100 m

Rasterpunt linksonder y: 434100 m

Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 41

Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 41

