

**Rapport: 20110397L**

Luchtkwaliteitsonderzoek  
"Bestemmingsplan Buitenvaart I"

Datum: 4 oktober 2012

**Opdrachtgever:**

Gemeente Hoogeveen  
Postbus 20.000  
7900 PA Hoogeveen  
t: 0528 291911  
f: 0528 291325  
e: info@hoogeveen.nl

Contactpersoon : mevr. J.H. de Vries

**Uitgevoerd door:**

Ingenieursbureau Spreen  
Langakkers 28  
9469 RA Schipborg  
t: 050 4090290  
f: 050 4090235  
e: info@bureauspreen.nl

Contactpersoon : Ing. W. Spreen

## INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	3
1.1	Aanleiding en doelstelling.....	3
1.2	Situatie.....	3
2	WETTELIJK KADER .....	4
3	UITGANGSPUNTEN .....	5
3.1	Rekenprogramma.....	5
3.2	Beoordelingsjaren.....	5
3.3	Meteo.....	5
3.4	Beschouwde wegen .....	5
3.5	Verkeersgegevens.....	5
3.6	Wegkenmerken .....	6
3.7	Beoordelingslocaties .....	6
3.8	Dubbeltelling.....	7
4	RESULTATEN.....	8
5	RESUMÉ .....	9

### Figuren:

1. Wegen en rekenpunten in ISL2

### Bijlagen:

1. Invoergegevens ISL2
2. Invoergegevens CARII
3. Luchtkwaliteit 2013
4. Luchtkwaliteit 2023

## 1 INLEIDING

### 1.1 Aanleiding en doelstelling

De gemeente Hoogeveen is voornemens het “Bestemmingsplan Buitenvaart I” te actualiseren. Naar aanleiding van deze actualisatie is een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd.

Het bestemmingsplan is conserverend van aard en er zijn binnen het bestemmingsplan geen wijzigingsgebieden aangewezen. Daar er geen sprake is van ‘nieuwe situaties’ hoeft de luchtkwaliteit van rechtswege niet te worden getoetst aan de in de Wet luchtkwaliteit opgenomen grenswaarden.

De gemeente heeft aangegeven wel inzage te wensen in de luchtkwaliteit ten gevolge van de relevante wegen binnen het bestemmingsplan voor de jaren 2013 en 2023.

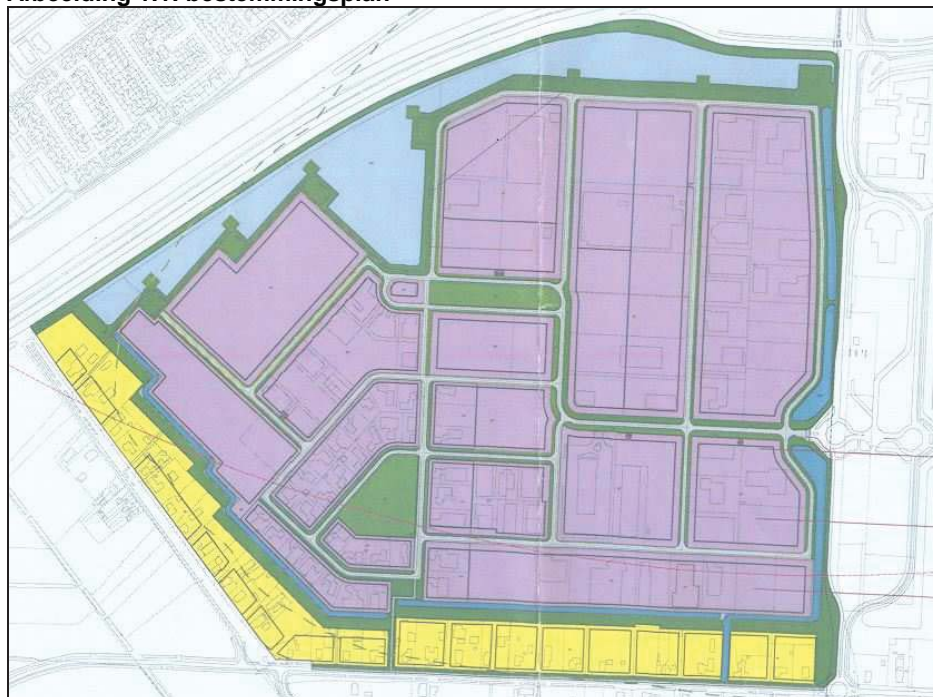
In de huidige situatie kan het verkeer van de Trekgatenweg via de Hollandscheveldse Opgaande de Mr. Cramerweg bereiken om zodoende een snelle aansluiting te krijgen met de snelweg A37. De gemeente overweegt in de toekomst een “knip” in de Trekgatenweg aan te brengen, waarbij het verkeer niet meer via bovenstaande route de A37 kan bereiken. Dit heeft tot gevolg dat het aantal verkeersbewegingen op de Hollandscheveld Opgaande zal afnemen. In dit onderzoek is ook de luchtkwaliteit met deze “knip” inzichtelijk gemaakt.

In een eerder voor de gemeente Hoogeveen uitgevoerd luchtkwaliteitsonderzoek<sup>\*)</sup> is aangetoond dat de bijdrage van de industriële bronnen binnen de gemeente Hoogeveen verwaarloosbaar is. De industriële bronnen zijn in dit onderzoek dan ook niet nader beschouwd.

### 1.2 Situatie

Dit onderzoek is gebaseerd op de door de gemeente Hoogeveen aangegeven grenzen van het bestemmingsplan (zie afbeelding 1.1).

**Afbeelding 1.1: bestemmingsplan**



\*) “Luchtkwaliteitsonderzoek grondgebied gemeente Hoogeveen” d.d. 31-10-2007 van Stroop raadgevende ingenieurs

## 2 WETTELIJK KADER

Hoewel er niet getoetst hoeft te worden, is dit onderzoek gebaseerd op de Wet luchtkwaliteit en de 'Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007' welke op 15 november 2007 in werking is getreden. In de regeling zijn algemene regels vastgelegd voor het meten en berekenen van de gevolgen voor de luchtkwaliteit.

Bij de beoordeling van de gevolgen voor de luchtkwaliteit worden de concentraties van luchtverontreinigende stoffen vastgesteld en getoetst aan de normen in de Wet Luchtkwaliteit. De wet bevat drie soorten normen:

### Grenswaarden

Voor de stoffen zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes (PM<sub>10</sub>), lood, koolmonoxide en benzeen zijn grenswaarden opgenomen. De concentraties van deze stoffen in de buitenlucht moeten hier minimaal aan voldoen. Deze normen gelden niet voor arbeidsplaatsen (in en rond bedrijfs- en industriegebouwen tot de grens van het bedrijfsterrein). Worden grenswaarden overschreden dan moet het bevoegde gezag maatregelen treffen om ervoor te zorgen dat de luchtkwaliteit voldoet aan de grenswaarden.

### Plandrempels

Voor stikstofdioxide en benzeen gelden ook plandrempels. Hogere concentraties dan de grenswaarde van deze stoffen in de buitenlucht zijn tijdelijk toegestaan. Bij overschrijding van de plandrempel dient er een plan opgesteld te worden ter verbetering van de luchtkwaliteit. Deze plannen zijn erop gericht om op termijn aan de grenswaarden te voldoen

### Alarmdrempels

Voor zwavel- en stikstofdioxide gelden ook alarmdrempels. Overschrijding van alarmdrempels kan acute risico's opleveren voor de gezondheid. In de Smogregeling 2001 en het smogdraaiboek staat wat het bevoegd gezag moet doen bij overschrijding van deze drempel. Soms is het genoeg om de bevolking te informeren, soms moeten overheden tijdelijke maatregelen nemen. Iedere overschrijding van een alarmdrempel moet worden gerapporteerd aan de EU.

In de Wet luchtkwaliteit zijn grenswaarden opgenomen voor de volgende luchtverontreinigende stoffen: stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>), zwevende deeltjes (PM<sub>10</sub>), zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>), benzeen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) koolmonoxide (CO), Benzo(a)Pyreen (BaP) en lood (Pb).

De grenswaarden die voor de genoemde stoffen gelden zijn weergegeven in tabel 2.1.

**Tabel 2.1: Grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit.**

Stof	Grenswaarde	Toetsingsperiode	Maximum aantal keren overschrijding
Stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> )	40 µg/m <sup>3</sup>	jaargemiddelde	0
	200 µg/m <sup>3</sup>	uurgemiddelde	18
Zwevende deeltjes (PM <sub>10</sub> )	40 µg/m <sup>3</sup>	jaargemiddelde	0
	50 µg/m <sup>3</sup>	24 uur gemiddelde	35
Zwaveldioxide (SO <sub>2</sub> )	125 µg/m <sup>3</sup>	24 uurgemiddelde	3
Benzeen (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	5 µg/m <sup>3</sup>	jaargemiddelde	0
Koolmonoxide (CO)	3600 µg/m <sup>3</sup>	98-percentiel van 8 uurgemiddelde	0
BaP	1 ng/m <sup>3</sup>	jaargemiddelde	0
Lood	0,5 µg/m <sup>3</sup>	jaargemiddelde	0

In de toelichting van de Wet luchtkwaliteit is aangegeven dat er in Nederland nu en in de toekomst geen overschrijdingen zijn te verwachten van de grenswaarden voor lood. Daarom is lood niet opgenomen in het CAR II model en blijft ook in dit onderzoek buiten beschouwing.

Bij het beoordelen van de luchtkwaliteit in Nederland zijn vooral de concentraties NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> van belang. Deze zullen dan ook uitgebreid in het rapport worden beschouwd. De overige stoffen zullen alleen in de bijlagen worden opgenomen.

Ingevolge van artikel 5.19 tweede lid van de Wet Luchtkwaliteit worden concentraties die zich van nature in de lucht bevinden en die niet schadelijk zijn voor de volksgezondheid van de mens, bij het beoordelen van de luchtkwaliteit voor fijn stof buiten beschouwing gelaten. Dit betreft een correctie voor zeezout. In artikel 35, lid 6 van de 'Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007' wordt een correctie voor zeezout beschreven.

Voor de gemeente Hoogeveen dient de volgende aftrek te worden gehanteerd.

- Aftrek gemiddelde concentratie PM<sub>10</sub> = 4 µg/m<sup>3</sup>.
- Aftrek 24-uurgemiddelde concentratie PM<sub>10</sub> = 6 dagen.

De nieuwe Richtlijn Luchtkwaliteit geeft, onder voorwaarden, de mogelijkheid om later te voldoen aan grenswaarden. Voor NO<sub>2</sub> is er uitstel mogelijk tot 2015. Vooralsnog is hier in deze rapportage geen rekening mee gehouden.

### 3 UITGANGSPUNTEN

#### 3.1 Rekenprogramma

Voor het berekenen van de luchtkwaliteit is met betrekking tot wegen in het stedelijk gebied gebruik gemaakt van de rekenprogramma's CARII versie 11.0. Vanwege de ligging van de A37 in open terrein mag CARII niet worden toegepast. De luchtkwaliteit ten gevolge van de A37 is berekend met het programma ISL2 V5. In het programma ISL2 worden alleen de concentraties NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> berekend, daar deze zoals aangegeven in hoofdstuk 2 van belang zijn.

Daar in de programma's CARII en ISL2 het peiljaar 2023 nog niet kan worden geselecteerd, zijn de berekeningen uitgevoerd voor het jaar 2020. In dit onderzoek zijn wel de verkeersgegevens van het jaar 2023 gehanteerd. Daar de concentraties jaarlijks afnemen zullen, op het moment dat met betrekking tot het jaar 2020 aan de grenswaarden kan worden voldaan, deze ook voor het jaar 2023 niet worden overschreden.

#### 3.2 Beoordelingsjaren

De concentraties zijn berekend voor het jaar waarin het bestemmingsplan wordt geactualiseerd (2013) en het jaar 2020.

#### 3.3 Meteo

Voor de berekende jaren 2013 en 2020 is gekozen voor meerjarig meteo. Dit is de gemiddelde meteoconditie over een periode van 10 jaar.

#### 3.4 Beschouwde wegen

In dit onderzoek is de luchtkwaliteit berekend ten gevolge van de A37, de Mr. Cramerweg, de Hollandscheveldse Opgaande, de Langedijk en de wegen op Buitenvaart I.

#### 3.5 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de A37 zijn ontleend aan het geluidsregister van Rijkswaterstaat. Het geluidsregister is gebaseerd op de huidige verkeersintensiteit met een werkruimte van 1,5 dB. In dit onderzoek zijn voor het jaar 2013 de huidige verkeersintensiteiten gehanteerd. Voor het jaar 2023 zijn deze verkeersintensiteiten gehanteerd waarbij rekening is gehouden met de werkruimte van 1,5 dB. Een toename van 1,5 dB komt overeen met een toename van 41,2%. Op basis hiervan is de

verkeersintensiteit in 2023 vastgesteld. De invoergegevens van de A37 zijn weergegeven in bijlage 1 en 2.

De gemeente Hoogeveen heeft de verkeersgegevens (weekdagintensiteiten) van de overige relevante wegen verstrekt voor de jaren 2013 en 2023. Het verkeer naar Buitenvaart I rijdt Via de Mr. Cramerweg het bedrijventerrein op. Hierna zal het verkeer zich verdelen over het bedrijventerrein. In dit onderzoek is vooralsnog alleen de luchtkwaliteit langs de maatgevende ontsluitingsweg beschouwd. Als hier kan worden voldaan aan de grenswaarden, zullen deze verder op het terrein ook niet worden overschreden. De gehanteerde verkeersgegevens voor het jaar 2013 zijn weergegeven in tabel 3.1.

**Tabel 3.1: verkeersgegevens 2013**

Weg	Wegvak		Weekdag intensiteit [mvt/etm]	Voertuig Verdeling [%]		
	van	tot		lv	mv	zv
A37	A28	Hgv. Oost	30.327	81	6	13
Mr. Cramerweg	A37	Buitenvaart 1	11.120	91	6	3
Mr. Cramerweg	Buitenvaart 1	Holl. Opgaande	9.740	94	4	2
Holl. Opgaande	Trekgatenweg	Mr. Cramerweg	3.060	96	3	1
Langedijk	Kanaal	Holl. Opgaande	185	96	3	1
Langedijk	Holl. Opgaande	Riegmeer	745	96	3	1
Buitenvaart	Mr. Cramerweg	Ingang	4.080	80	13	7

De gehanteerde verkeersgegevens voor het jaar 2023 zijn weergegeven in tabel 3.2. Hierbij is met betrekking tot de Hollandscheveldse Opgaande de verkeersintensiteit zonder en met "knip" in de Trekgatenweg weergegeven.

**Tabel 3.2: verkeersgegevens 2023**

Weg	Wegvak		Weekdag intensiteit [mvt/etm]	Voertuig Verdeling [%]		
	van	tot		lv	mv	zv
A37	A28	Hgv. Oost	42.821	80	7	13
Mr. Cramerweg	A37	Buitenvaart 1	19.500	91	6	3
Mr. Cramerweg	Buitenvaart 1	Holl. Opgaande	15.900	94	4	2
Holl. Opgaande	Trekgatenweg	Mr. Cramerweg	3.550	96	3	1
Holl. Opgaande*)	Trekgatenweg	Mr. Cramerweg	455	96	3	1
Langedijk	Kanaal	Holl. Opgaande	185	96	3	1
Langedijk	Holl. Opgaande	Riegmeer	745	96	3	1
Buitenvaart	Mr. Cramerweg	Ingang	6.000	80	13	7

\*) met "knip" in de Trekgatenweg

### 3.6 Wegkenmerken

Bij een berekening luchtkwaliteit dienen naast de verkeersgegevens tevens het wegtype, snelheidstype en de bomenfactor te worden aangegeven. De gehanteerde wegkenmerken zijn weergegeven bijlage 1 en 2.

### 3.7 Beoordelingslocaties

Het overgrote deel van de beoordelingspunten van de luchtkwaliteit voor projecten heeft betrekking op situaties nabij wegen. Een zeer belangrijke parameter bij het beoordelen van de luchtkwaliteit is de beoordelingslocatie. De afweging met omtrent de situering van de beoordelingslocatie(s) dient dan ook zeer zorgvuldig gemaakt te worden. In artikel 70 van de 'Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007' is het onderstaande weergegeven.

- 1 Bij het door middel van berekening vaststellen van concentraties van stikstofdioxide, zwevende deeltjes ( $PM_{10}$ ), lood, koolmonoxide en benzeen in de buitenlucht bij voor motorvoertuigen bestemde wegen worden concentraties bepaald:

- a) *op een zodanig punt dat gegevens worden verkregen waarvan aannemelijk is dat deze representatief zijn voor de luchtkwaliteit van een straatsegment met een lengte van minimaal 100 meter;*
  - b) *op niet meer dan 10 meter van de wegrand.*
2. *Bij het door middel van berekening vaststellen van concentraties van arseen, cadmium, nikkel en benzo(a)pyreen in de buitenlucht bij voor motorvoertuigen bestemde wegen worden concentraties bepaald:*
- a) *op een zodanig punt dat gegevens worden verkregen waarvan aannemelijk is dat deze representatief zijn voor de luchtkwaliteit in een gebied van tenminste 200 m<sup>2</sup>;*
  - b) *op een plaats die representatief is voor de luchtkwaliteit in de nabijheid van de rooilijn.*
2. *Indien toepassing van het eerste en tweede lid, aanhef en onder b, ertoe leidt dat concentraties worden bepaald op een zodanig punt dat de verkregen gegevens niet in overeenstemming zijn met het eerste en tweede lid, aanhef en onder a, worden de concentraties, in afwijking van het eerste en tweede lid, onder b, bepaald op een afstand groter dan tien meter van de wegrand, respectievelijk dichterbij of verder weg dan de rooilijn, zodanig dat wél wordt voldaan aan het eerste en tweede lid, aanhef en onder a.*

Op 18 januari 2006 heeft de Raad van State (zaak 200507534/1) gesteld dat concentraties niet berekend noch beoordeeld dienen te worden op een afstand van minder dan 4 meter uit de as van de buitenste rijstrook. Het heeft dan ook de voorkeur de luchtkwaliteit in alle situaties eerst te bepalen en te beoordelen volgens dit criterium. Rekenlocaties die volgens dit criterium worden bepaald zijn maatgevend voor de luchtkwaliteit langs een weg: indien de luchtkwaliteit op deze afstand geen probleem vormt dan is dit in de regel op verder van de weg gelegen punten evenmin het geval.

In dit onderzoek zijn derhalve de berekeningen vooralsnog uitgevoerd op 4 meter uit de as van de buitenste rijstrook. De in dit onderzoek beschouwde wegen zijn circa 5 meter breed. De buitenste rijstrook ligt op iets meer dan 1 meter uit het hart van de weg. In het rekenmodel is derhalve gerekend met een afstand van 5 meter uit het hart van de weg. Met betrekking tot de A37 is in het ISL2 rekenprogramma een afstand van 5 meter uit de wegrand gehanteerd.

### **3.8 Dubbeltelling**

Van dubbeltelling is sprake als de berekende concentraties van een weg worden opgeteld bij achtergrondconcentraties waarin al rekening is gehouden met de concentraties van de betreffende weg. In dit onderzoek is geen correctie voor dubbeltelling doorgevoerd.

## 4 RESULTATEN

De invoergegevens met betrekking tot het ISL2 model zijn weergegeven in bijlage 1. De invoergegevens van het CARII model zijn weergegeven in bijlage 2. De rekenresultaten voor het jaar 2013 zijn weergegeven in bijlage 3 en voor het jaar 2020 in bijlage 4. In tabel 4.1 zijn van de jaargemiddelde concentraties NO<sub>2</sub> weergegeven.

**Tabel 4.1: jaargemiddelde concentratie NO<sub>2</sub> [µg/m<sup>3</sup>]**

	2013	2020
<b>grenswaarde</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
A37	23	16
Mr. Cramerweg	23	19
Hollandscheveldse Opgaande	17	12
Hollandscheveldse Opgaande met knip in Trekgatenweg	nvt	11
Langedijk	15	10
Buitenvaart I	19	15

In tabel 4.2 zijn van de jaargemiddelde concentraties fijn stof PM<sub>10</sub> weergegeven. Dit betreffende concentraties na aftrek van de zeezoutcorrectie (4 µg/m<sup>3</sup>)

**Tabel 4.2: jaargemiddelde concentratie PM<sub>10</sub> [µg/m<sup>3</sup>]**

	2013	2020
<b>grenswaarde</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
A37	19	17
Mr. Cramerweg	17	17
Hollandscheveldse Opgaande	16	15
Hollandscheveldse Opgaande met knip in Trekgatenweg	nvt	15
Langedijk	16	15
Buitenvaart I	17	15

In tabel 4.3 zijn het aantal overschrijdingen van het 24-uurgemiddelde van 50 µg/m<sup>3</sup> met betrekking fijn stof PM<sub>10</sub> weergegeven. Dit betreffende het aantal overschrijdingen na aftrek van de zeezoutcorrectie (6 dagen).

**Tabel 4.3: aantal overschrijdingen 24-uurgemiddelde PM<sub>10</sub> [dagen]**

	2013	2020
<b>grenswaarde</b>	<b>35</b>	<b>35</b>
A37	7	5
Mr. Cramerweg	7	6
Hollandscheveldse Opgaande	6	5
Hollandscheveldse Opgaande met knip in Trekgatenweg	nvt	5
Langedijk	5	4
Buitenvaart I	6	5

De maatgevende jaargemiddelde concentratie NO<sub>2</sub> bedraagt 23 µg/m<sup>3</sup>. De norm van 40 µg/m<sup>3</sup> wordt niet overschreden.

De maatgevende jaargemiddelde concentratie PM<sub>10</sub> bedraagt 19 µg/m<sup>3</sup> en kan hiermee voldoen aan de norm van 40 µg/m<sup>3</sup>.

Het aantal overschrijdingen van het 24-uursgemiddelde PM<sub>10</sub> bedraagt ten hoogste 7 dagen en ligt hiermee ook ruimschoots onder de norm van 35 dagen.

Uit de bijlagen blijkt dat de in de Wet luchtkwaliteit opgenomen grenswaarden met betrekking tot SO<sub>2</sub>, Benzeen, CO en BaP ook niet worden overschreden.



## 5 RESUMÉ

De gemeente Hoogeveen is voornemens het “Bestemmingsplan Buitenvaart I” te actualiseren. Naar aanleiding van deze actualisatie is een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd.

Het bestemmingsplan is conserverend van aard en er zijn binnen het bestemmingsplan geen wijzigingsgebieden aangewezen. Daar er geen sprake is van ‘nieuwe situaties’ hoeft de luchtkwaliteit van rechtswege niet te worden getoetst aan de in de Wet luchtkwaliteit opgenomen grenswaarden.

De gemeente heeft aangegeven wel inzage te wensen in de luchtkwaliteit ten gevolge van de relevante wegen binnen het bestemmingsplan voor de jaren 2013 en 2023. Daar in de programma’s CARII en ISL2 het peiljaar 2023 nog niet kan worden geselecteerd, zijn de berekeningen uitgevoerd voor het jaar 2020. In dit onderzoek zijn wel de verkeersgegevens van het jaar 2023 gehanteerd. Daar de concentraties jaarlijks afnemen zullen, op het moment dat met betrekking tot het jaar 2020 aan de grenswaarden kan worden voldaan, deze ook voor het jaar 2023 niet worden overschreden.

In de huidige situatie kan het verkeer van de Trekgatenweg via de Hollandscheveldse Opgaande de Mr. Cramerweg bereiken om zodoende een snelle aansluiting te krijgen met de snelweg A37. De gemeente overweegt in de toekomst een “knip” in de Trekgatenweg aan te brengen, waarbij het verkeer niet meer via bovenstaande route de A37 kan bereiken. Dit heeft tot gevolg dat het aantal verkeersbewegingen op de Hollandscheveld Opgaande zal afnemen. In dit onderzoek is ook de luchtkwaliteit met deze “knip” inzichtelijk gemaakt.

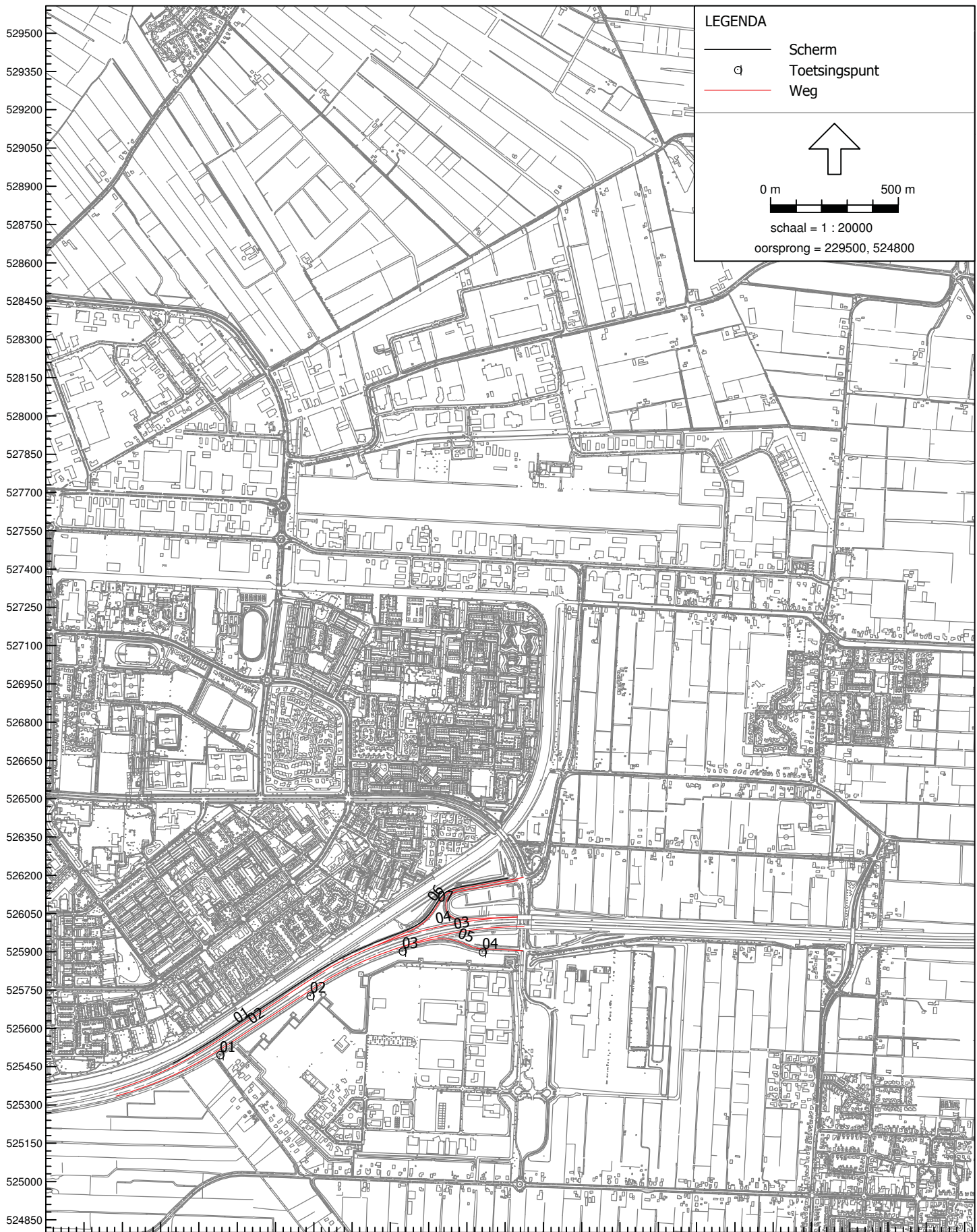
In een eerder voor de gemeente Hoogeveen uitgevoerd luchtkwaliteitsonderzoek is aangetoond dat de bijdrage van de industriële bronnen binnen de gemeente Hoogeveen verwaarloosbaar is. De industriële bronnen zijn in dit onderzoek dan ook niet nader beschouwd.

Uit de resultaten blijkt dat het bestemmingsplan kan voldoen aan de grenswaarden conform de Wet luchtkwaliteit.

Ingenieursbureau Spreen

W. Spreen

## FIGUREN



229500 229650 229800 229950 230100 230250 230400 230550 230700 230850 231000 231150 231300 231450 231600 231750 231900 232050 232200 232350 232500 232650 232800 232950 233100

## BIJLAGEN

Model:Situatie 2013  
 Groep:hoofdgroep  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - ISL2

Id	Omschrijving	V_Type	Wegligging	Hoogte	Strokenbeeld	Breedte	Q_Etmaal
01	A37	Snelweg 120	Normaal	0	VAK_2x2 (26m)	26	15421
02	A37	Snelweg 120	Normaal	0	VAK_2x2 (26m)	26	14906
03	A37	Snelweg 120	Embankment	6	VAK_2x2 (26m)	26	10955
04	A37	Snelweg 120	Embankment	6	VAK_2x2 (26m)	26	9949
05	A37 Afrit	Snelweg 120	Normaal	0	VAK_1x10 ( 4m)	4	5011
06	A37 Oprit	Snelweg 120	Normaal	0	VAK_1x10 ( 4m)	4	5123
07	A37 Afrit	Snelweg 120	Normaal	0	VAK_1x10 ( 4m)	4	2983

Model:Situatie 2013  
 Groep:hoofdgroep  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - ISL2

Id	%LV	%MV	%ZV	%Cong_LV	%Cong_MV	%Cong_ZV	TScherm_L	HScherm_L	DScherm_L	TScherm_R	HScherm_R	DScherm_R
01	83,00	5,00	12,00	0,00	0,00	0,00	Scherm	2	12	Geen	1	0
02	78,00	7,00	15,00	0,00	0,00	0,00	Scherm	2	50	Geen	1	0
03	73,00	8,00	19,00	0,00	0,00	0,00	Geen	1	0	Geen	1	0
04	79,00	6,00	15,00	0,00	0,00	0,00	Geen	1	0	Geen	1	0
05	91,00	4,00	5,00	0,00	0,00	0,00	Geen	1	0	Geen	1	0
06	91,00	4,00	5,00	0,00	0,00	0,00	Scherm	2	12	Geen	1	0
07	89,00	5,00	6,00	0,00	0,00	0,00	Geen	1	0	Geen	1	0

Model:Situatie 2023  
 Groep:hoofdgroep  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - ISL2

Id	Omschrijving	V_Type	Wegligging	Hoogte	Strokenbeeld	Breedte	Q_Etmaal
01	A37	Snelweg 120	Normaal	0	VAK_2x2 (26m)	26	21774
02	A37	Snelweg 120	Normaal	0	VAK_2x2 (26m)	26	21047
03	A37	Snelweg 120	Embankment	6	VAK_2x2 (26m)	26	15469
04	A37	Snelweg 120	Embankment	6	VAK_2x2 (26m)	26	14047
05	A37 Afrit	Snelweg 120	Normaal	0	VAK_1x10 ( 4m)	4	7075
06	A37 Oprit	Snelweg 120	Normaal	0	VAK_1x10 ( 4m)	4	7233
07	A37 Afrit	Snelweg 120	Normaal	0	VAK_1x10 ( 4m)	4	4211

Model:Situatie 2023  
 Groep:hoofdgroep  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - ISL2

Id	%LV	%MV	%ZV	%Cong_LV	%Cong_MV	%Cong_ZV	TScherm_L	HScherm_L	DScherm_L	TScherm_R	HScherm_R	DScherm_R
01	83,00	5,00	12,00	0,00	0,00	0,00	Scherm	2	12	Geen	1	0
02	78,00	7,00	15,00	0,00	0,00	0,00	Scherm	2	50	Geen	1	0
03	73,00	8,00	19,00	0,00	0,00	0,00	Geen	1	0	Geen	1	0
04	79,00	6,00	15,00	0,00	0,00	0,00	Geen	1	0	Geen	1	0
05	91,00	4,00	5,00	0,00	0,00	0,00	Geen	1	0	Geen	1	0
06	91,00	4,00	5,00	0,00	0,00	0,00	Scherm	2	12	Geen	1	0
07	89,00	5,00	6,00	0,00	0,00	0,00	Geen	1	0	Geen	1	0



CAR II online  
Rekenen

Scenarios

Builenvaart 2013  
Aangemaakt op 08 okt 2012, 11:00  
Laatst aangepast op 08 okt 2012, 11:00 door rekenaar, vrij

[exporteren](#)  
[scenario sluiten](#)

Versie: 11.0  
Jaar: 2013  
Status: Studie  
Meteo. conditie: Meerjarige meteorologie  
Zeezoutcorrectie: 4  
Dubbelstellingcorrectie: Nee  
Schalingsfactor: 1 1 1 1

[Bewerken](#)

invoer uitvoer

Per: 10 Toon: Alle regels

6 regels, 0 validatiefouten, 0 overschrijdingen

[Nieuw](#) [Plakken](#)

	Plaats	Straat	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/tetm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Wegtype	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoogeveen	Mr. Cramerweg	231362	525788	11120	0,91	0,06	0,03	0,00	0	c	2	1,00	5	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoogeveen	Mr. Cramerweg	231362	525060	9740	0,94	0,04	0,02	0,00	0	c	2	1,00	5	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoogeveen	Hollandscheveldse Opgaande	230943	525004	3060	0,96	0,03	0,01	0,00	0	c	2	1,50	5	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoogeveen	Langedijk ten noorden Hol. Opgaande	230361	525222	185	0,96	0,03	0,01	0,00	0	b	2	1,00	5	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoogeveen	Langedijk ten zuiden Hol. Opgaande	230624	524884	745	0,96	0,03	0,01	0,00	0	b	2	1,00	5	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoogeveen	Builenvaart 4080 mvt	231289	525355	4080	0,80	0,13	0,07	0,00	0	c	2	1,00	5	0,00

CAR II online  
Rekenen

Scenarios

Builenvaart 2023  
Aangemaakt op 08 okt 2012, 11:00  
Laatst aangepast op 08 okt 2012, 11:00 door rekenaar, vrij

[exporteren](#)  
[scenario sluiten](#)

Versie: 11.0  
Jaar: 2020  
Status: Studie  
Meteo. conditie: Meerjarige meteorologie  
Zeezoutcorrectie: 4  
Dubbelstellingcorrectie: Nee  
Schalingsfactor: 1 1 1 1

[Bewerken](#)

invoer uitvoer

Per: 10 Toon: Alle regels

7 regels, 0 validatiefouten, 0 overschrijdingen

[Nieuw](#) [Plakken](#)

	Plaats	Straat	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/tetm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Wegtype	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoogeveen	Mr. Cramerweg	231362	525788	19500	0,91	0,06	0,03	0,00	0	c	2	1,00	5	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoogeveen	Mr. Cramerweg	231362	525060	15900	0,94	0,04	0,02	0,00	0	c	2	1,00	5	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoogeveen	Hollandscheveldse Opgaande	230943	525004	3550	0,96	0,03	0,01	0,00	0	c	2	1,50	5	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoogeveen	Hollandscheveldse Opgaande met knip	230943	525004	455	0,96	0,03	0,01	0,00	0	c	2	1,50	5	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoogeveen	Langedijk ten noorden Hol. Opgaande	230361	525222	185	0,96	0,03	0,01	0,00	0	b	2	1,00	5	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoogeveen	Langedijk ten zuiden Hol. Opgaande	230624	524884	745	0,96	0,03	0,01	0,00	0	b	2	1,00	5	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoogeveen	Builenvaart 4080 mvt	231289	525355	6000	0,80	0,13	0,07	0,00	0	c	2	1,00	5	0,00

		NO2						PM10						O3		NOx		Roet	
Ident.	Omschrijving	Jaargem.	Dbl.telling	Achtergr.	Fr. NO2	#overschr.	Jaargem.	Dbl.telling	Achtergr.	Zeezoutc.	#overschr.	Corr.#overschr.	Achtergr.	Dbl.telling	Jaargem.	Jaargem.	Dbl.telling	Achtergr.	
01	5 meter uit wegkant	22,82	--	13,90	0,14	0	18,90	--	18,20	2,00	7	2	47,60	0,00	17,76	0,75	--	0,50	
02	5 meter uit wegkant	22,97	--	13,90	0,14	0	18,91	--	18,20	2,00	7	2	47,60	0,00	18,08	0,75	--	0,50	
03	5 meter uit wegkant	22,55	--	13,90	0,14	0	18,88	--	18,20	2,00	7	2	47,60	0,00	17,15	0,74	--	0,50	
04	5 meter uit wegkant	17,92	--	13,00	0,16	0	18,47	--	18,10	2,00	6	2	48,40	0,00	8,44	0,63	--	0,50	



<b>Rapportage overig</b>	
<b>Naam</b>	rekenaar, vrij.
<b>Versie</b>	11.0
<b>Stratenbestand</b>	Buitenvaart 2013
<b>Jaartal</b>	2013
<b>Meteorologische conditie</b>	Meerjarige meteorologie
<b>Resultaten inclusief zeezoutcorrectie</b>	6 dagen
<b>Resultaten inclusief zeezoutcorrectie</b>	4 µg/m3
<b>Schalingsfactor emissiefactoren</b>	
Personeneauto's	1
Middeizwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1
<b>Plaats</b>	<b>Straatnaam</b>
Hoogeveen	Mr. Cramerweg
Hoogeveen	Mr. Cramerweg
Hoogeveen	Hollandscheveldse Opgaande
Hoogeveen	Langedijk ten noorden Hol. Opgaande
Hoogeveen	Langedijk ten zuiden Hol. Opgaande
Hoogeveen	Buitenvaart 4080 mvt

X	Y	Benzeen (µg/m3) Jaargemiddelde	Benzeen (µg/m3) Jm achtergrond	roet (µg/m3) Jaargemiddelde	roet (µg/m3) Jm achtergrond	CO (µg/m3) 98-Perctiel 8h	CO (µg/m3) 98-Perctiel achtergrond	BaP (ng/m3) Jaargemiddelde	BaP (ng/m3) Jm achtergrond
231362	525788	1,7	0,5	0,9	0,6	936,5	622	0,3	0,3
231362	525060	1,6	0,5	0,8	0,6	897,1	622	0,3	0,3
230943	525004	0,9	0,4	0,8	0,7	760,2	631	0,3	0,3
230361	525222	0,4	0,4	0,7	0,7	633,1	631	0,3	0,3
230624	524884	0,4	0,4	0,5	0,5	628,5	620	0,3	0,3
231289	525355	0,9	0,5	0,7	0,6	738,3	622	0,3	0,3

		NO2						PM10						O3		NOx		Roet			
Ident.	Omschrijving	Jaargem.	Dbl.telling	Achtergr.	Fr. NO2	#overschr.	Jaargem.	Dbl.telling	Achtergr.	Zeezoutc.	#overschr.	Corr.#overschr.	Achtergr.	Dbl.telling	Jaargem.	Jaargem.	Dbl.telling	Achtergr.			
01	5 meter uit wegkant	15,60	--	10,30	0,17	0	17,17	--	16,50	2,00	5	2	50,30	0,00	9,00	0,35	--	0,30			
02	5 meter uit wegkant	15,68	--	10,30	0,17	0	17,18	--	16,50	2,00	5	2	50,30	0,00	9,17	0,36	--	0,30			
03	5 meter uit wegkant	15,44	--	10,30	0,17	0	17,15	--	16,50	2,00	5	2	50,30	0,00	8,72	0,35	--	0,30			
04	5 meter uit wegkant	12,60	--	9,70	0,20	0	16,84	--	16,50	2,00	5	2	50,70	0,00	4,44	0,33	--	0,30			

Rapportage no2pm10	
rekenar.vrij	
13 D	
Versie	
10 maart 2023	
Aantal	
2020	
Meteorologische conditie	
Meerjarige meteorologie	
locatietoemkijk	
Resultaten indaaf/zee/zoutcorrectie	
4 µg/m3	
Schadefactor emissiefactoren	
1	
Schadefactor werkter	
1	
Afhoudessen	
1	

Rijksoverheid	X	Y	NO2 (µg/m3)	Jaargang	NO2 (µg/m3)	# Overzichten/lijnen gsmwaarde	NO2 (µg/m3)	# Overzichten/lijnen plandempel	PM10 (µg/m3)	Jaargang	PM10 (µg/m3)	# Overzichten/lijnen gsmwaarde	PM10 (µg/m3)	# Dagen zee/zoutcorrectie
Hoogveen	231362	525788	12,3	15,6	0	0	0	0	18,6	18,6	6	2	18,6	2
Hoogveen	230943	525004	12,3	10,9	0	0	0	0	15	15,7	5	2	18,7	2
Hoogveen	230943	525004	12,3	10,9	0	0	0	0	14,6	15,7	5	2	18,7	2
Hoogveen	230361	525222	12,3	11	0	0	0	0	14,6	15,7	5	2	18,7	2
Hoogveen	230361	525222	12,3	11	0	0	0	0	14,6	15,7	5	2	18,7	2
Hoogveen	231288	525355	11	14,7	0	0	0	0	15,3	15,6	5	2	18,6	2

Achtergrondgegevens NO2														
Rijksoverheid	X	Y	NO2 (µg/m3)	Jaargang	NO2 (µg/m3)	# Overzichten/lijnen gsmwaarde	NO2 (µg/m3)	# Overzichten/lijnen plandempel	NO2 (µg/m3)	Jaargang	NO2 (µg/m3)	# Overzichten/lijnen gsmwaarde	NO2 (µg/m3)	# Dagen zee/zoutcorrectie
Hoogveen	231362	525788	11	9,7	0,4	0	0	0	50,7	49,8	0	0	18,6	0
Hoogveen	230943	525004	12,3	10,3	0,5	0	0	0	50,3	48,9	0	0	18,5	0
Hoogveen	230943	525004	12,3	10,3	0,5	0	0	0	50,3	48,9	0	0	18,5	0
Hoogveen	230361	525222	12,3	10,3	0,8	0	0	0	50,3	48,9	0	0	18,5	0
Hoogveen	230361	525222	12,3	10,3	0,8	0	0	0	50,3	48,9	0	0	18,5	0
Hoogveen	231288	525355	11	9,7	0,6	0	0	0	50,7	49,8	0	0	18,6	0

Achtergrondgegevens PM10														
Rijksoverheid	X	Y	PM10 (µg/m3)	Jaargang	PM10 (µg/m3)	# Overzichten/lijnen gsmwaarde	PM10 (µg/m3)	# Overzichten/lijnen plandempel	PM10 (µg/m3)	Jaargang	PM10 (µg/m3)	# Overzichten/lijnen gsmwaarde	PM10 (µg/m3)	# Dagen zee/zoutcorrectie
Hoogveen	231362	525788	11	9,7	0,2	0	0	0	50,7	49,8	0	0	18,6	0
Hoogveen	230943	525004	12,3	10,3	0,2	0	0	0	50,3	48,9	0	0	18,5	0
Hoogveen	230943	525004	12,3	10,3	0,2	0	0	0	50,3	48,9	0	0	18,5	0
Hoogveen	230361	525222	12,3	10,3	0,2	0	0	0	50,3	48,9	0	0	18,5	0
Hoogveen	230361	525222	12,3	10,3	0,2	0	0	0	50,3	48,9	0	0	18,5	0
Hoogveen	231288	525355	11	9,7	0,2	0	0	0	50,7	49,8	0	0	18,6	0

