

Rapport: 080185.10L

Luchtkwaliteitsonderzoek
"Bestemmingsplan West"

Datum: 11 mei 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	3
3	UITGANGSPUNTEN	4
3.1	Rekenprogramma.....	4
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.....	6
4	RESULTATEN.....	7
5	RESUMÉ	8

Figuren:

1. Grenzen bestemmingsplan
2. Wegen en rekenpunt in ISL2

Bijlagen:

1. Invoergegevens ISL2
2. Invoergegevens CARII
3. Luchtkwaliteit 2015
4. Luchtkwaliteit 2022

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

De gemeente Hoogeveen is voornemens het bestemmingsplan "West" 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.

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. Dit geldt tevens voor de spoorlijn Assen.

1.2 Situatie

Dit onderzoek is gebaseerd op de door de gemeente Hoogeveen aangeleverde grenzen van het bestemmingsplan (zie figuur 1).

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 (PM10), 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 plandrempeel 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

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

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 alarmpel moet worden gerapporteerd aan de EU.

In de Wet luchtkwaliteit zijn grenswaarden opgenomen voor de volgende luchtverontreinigende stoffen: stikstofdioxide (NO₂), zwevende deeltjes (PM₁₀), zwaveldioxide (SO₂), benzeen (C₆H₆) 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	Grens- waarde	Toetsingsperiode	Maximum aantal keren overschrijding
Stikstofdioxide (NO ₂)	40 µg/m ³	jaargemiddelde	0
	200 µg/m ³	uurgemiddelde	18
Zwevende deeltjes (PM ₁₀)	40 µg/m ³	jaargemiddelde	0
	50 µg/m ³	24 uur gemiddelde	35
Zwaveldioxide (SO ₂)	125 µg/m ³	24 uurgemiddelde	3
Benzeen (C ₆ H ₆)	5 µg/m ³	jaargemiddelde	0
Koolmonoxide (CO)	3600 µg/m ³	98-percentiel van 8 uurgemiddelde	0
BaP	1 ng/m ³	jaargemiddelde	0
Lood	0,5 µg/m ³	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 NO₂ en PM₁₀ 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 PM₁₀ = 4 µg/m³.
- Aftrek 24-uurgemiddelde concentratie PM₁₀ = 6 dagen.

De nieuwe Richtlijn Luchtkwaliteit geeft, onder voorwaarden, de mogelijkheid om later te voldoen aan grenswaarden. Tot 2015 geldt er voor stikstofdioxide (NO₂) een verhoogde grenswaarde van 60 microgram (jaargemiddelde), resp. 300 microgram (uurgemiddelde). Vooralsnog is hiermee in deze rapportage geen rekening 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 10.0. Vanwege de ligging van de A28 in open terrein mag CARII niet worden toegepast. De luchtkwaliteit ten gevolge van de A28 is berekend met het programma ISL2 V4.01. In het programma ISL2 worden alleen de concentraties NO₂ en PM₁₀ berekend, daar deze zoals aangegeven in hoofdstuk 2 van belang zijn.

3.2 Beoordelingsjaren

In dit onderzoek is inzage gegeven in de luchtkwaliteit voor de zichtjaren 2015 en 2020. Hierbij is voor 2015 gekozen omdat in dat jaar aan de grenswaarden voor NO₂ moet worden voldaan en voor 2020 daar er in de programma's voor het berekenen van de luchtkwaliteit geen latere zichtjaren kunnen worden geselecteerd.

3.3 Meteo

Voor de jaren 2015 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 A28, de Griendtsveenweg, de Mr. Harm Smeengelaan, de Rembrandtstraat, de Schutstraat en de Van Limburg Stirumstraat.

De verkeersintensiteiten op de overige wegen binnen het bestemmingsplan liggen significant lager. Indien de luchtkwaliteit met betrekking tot de genoemde wegen kan voldoen aan de eisen van de Wet luchtkwaliteit kan worden gesteld dat ook de overige wegen binnen het bestemmingsplan hieraan kunnen voldoen.

3.5 Verkeersgegevens

De gemeente Hoogeveen heeft de verkeersgegevens (weekdagintensiteiten) van de relevante wegen verstrekt voor de jaren 2012 en 2022. De gehanteerde verkeersgegevens zijn weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: verkeersgegevens

Weg	Wegvak	Verkeersintensiteit 2012		Verkeersintensiteit 2022	
		Weekdag intensiteit	% vrachtverkeer	Weekdag intensiteit	% vrachtverkeer
A28	A37 - Hoogeveen	47.550	17	53.100	17
A28	Hoogeveen-Fluitenberg	43.000	17	48.000	17
Griendtsveenweg	Rembrandtstraat-station	5.300	4	5.650	5
Griendtsveenweg	Rembrandtstraat-Schutstraat	5.650	3	6.550	4
Mr. Harm Smeengelaan	Griendtsveenweg-Bethesdastraat	11.000	3	11.600	4
Rembrandtstraat	VLS ^{*)} -Griendtsveenweg	7.000	3	7.370	4
Schutstraat	Tussen op- en afritten A28	15.565	5	17.060	6
Schutstraat	Oprit A28 – Griendtsveenweg	18.980	5	20.800	6
Schutstraat	Griendtsveenweg – VLS ^{*)}	10.375	5	11.375	6
Schutstraat	VLS ^{*)} - Hoofdstraat	9.625	5	10.550	6
Van Limburg Stirumstraat	Blankenslaan Oost-Rembrandtstr.	6.825	3	6.825	4
Van Limburg Stirumstraat	Rembrandtstraat-Nic. Beetsstraat	5.280	3	5.280	4
Van Limburg Stirumstraat	Nic. Beetsstraat-Schutstraat	6.925	3	6.925	4

*) VLS = Van Limburg Stirumstraat

Zoals aangegeven is in dit onderzoek de luchtkwaliteit beschouwd voor de zichtjaren 2015 en 2022. Daar bij de prognose van de verkeersintensiteiten in 2022 ook de toekomstige ontwikkelingen binnen

de gemeente Hoogeveen zijn meegenomen, is er voor gekozen niet te interpoleren maar ook voor het zichtjaar 2015 de verkeersgegevens van 2022 te hanteren (worst case).

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 (PM₁₀), 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 m²;*
 - b) *op een plaats die representatief is voor de luchtkwaliteit in de nabijheid van de rooilijn.*
3. *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 A28 is in het ISL2 rekenprogramma een afstand van 15 meter uit de wegrand gehanteerd, daar er met ISL2 4.01 dichterbij de weg geen concentraties worden berekend.

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 2015 zijn weergegeven in bijlage 3 en voor het jaar 2020 in bijlage 4. In tabel 4.1 zijn van de maatgevende wegvakken de jaargemiddelde concentraties NO₂ weergegeven.

Tabel 4.1: jaargemiddelde concentratie NO₂ [µg/m³]

	2015	2020
grenswaarde	40	40
A28	23	17
Griendtsveenweg	23	17
Mr. Harm Smeengelaan	19	14
Rembrandtstraat	22	16
Schutstraat	30	22
Van Limburg Stirumstraat	22	17

In tabel 4.2 zijn van de jaargemiddelde concentraties fijn stof PM₁₀ weergegeven. Dit betreffende concentraties na aftrek van de zeezoutcorrectie (4 µg/m³)

Tabel 4.2: jaargemiddelde concentratie PM₁₀ [µg/m³]

	2015	2020
grenswaarde	40	40
A28	22	21
Griendtsveenweg	19	18
Mr. Harm Smeengelaan	18	17
Rembrandtstraat	19	18
Schutstraat	21	19
Van Limburg Stirumstraat	19	18

In tabel 4.3 zijn het aantal overschrijdingen van het 24-uurgemiddelde van 50 µg/m³ met betrekking fijn stof PM₁₀ weergegeven. Dit betreffende het aantal overschrijdingen na aftrek van de zeezoutcorrectie (6 dagen).

Tabel 4.3: aantal overschrijdingen 24-uurgemiddelde PM₁₀ [dagen]

	2015	2020
grenswaarde	35	35
A28	4	3
Griendtsveenweg	5	3
Mr. Harm Smeengelaan	4	2
Rembrandtstraat	5	3
Schutstraat	9	6
Van Limburg Stirumstraat	5	3

De maatgevende jaargemiddelde concentratie NO₂ bedraagt 30 µg/m³. De norm van 40 µg/m³ wordt niet overschreden.

De maatgevende jaargemiddelde concentratie PM₁₀ bedraagt 22 µg/m³ en kan hiermee voldoen aan de norm van 40 µg/m³.

Het aantal overschrijdingen van het 24-uursgemiddelde PM₁₀ bedraagt ten hoogste 9 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 SO₂, Benzeen, CO en BaP ook niet worden overschreden.

5 RESUMÉ

De gemeente Hoogeveen is voornemens het bestemmingsplan “West” 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. In dit onderzoek is de luchtkwaliteit voor de zichtjaren 2015 en 2020 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. Dit geldt tevens voor de spoorlijn Assen.

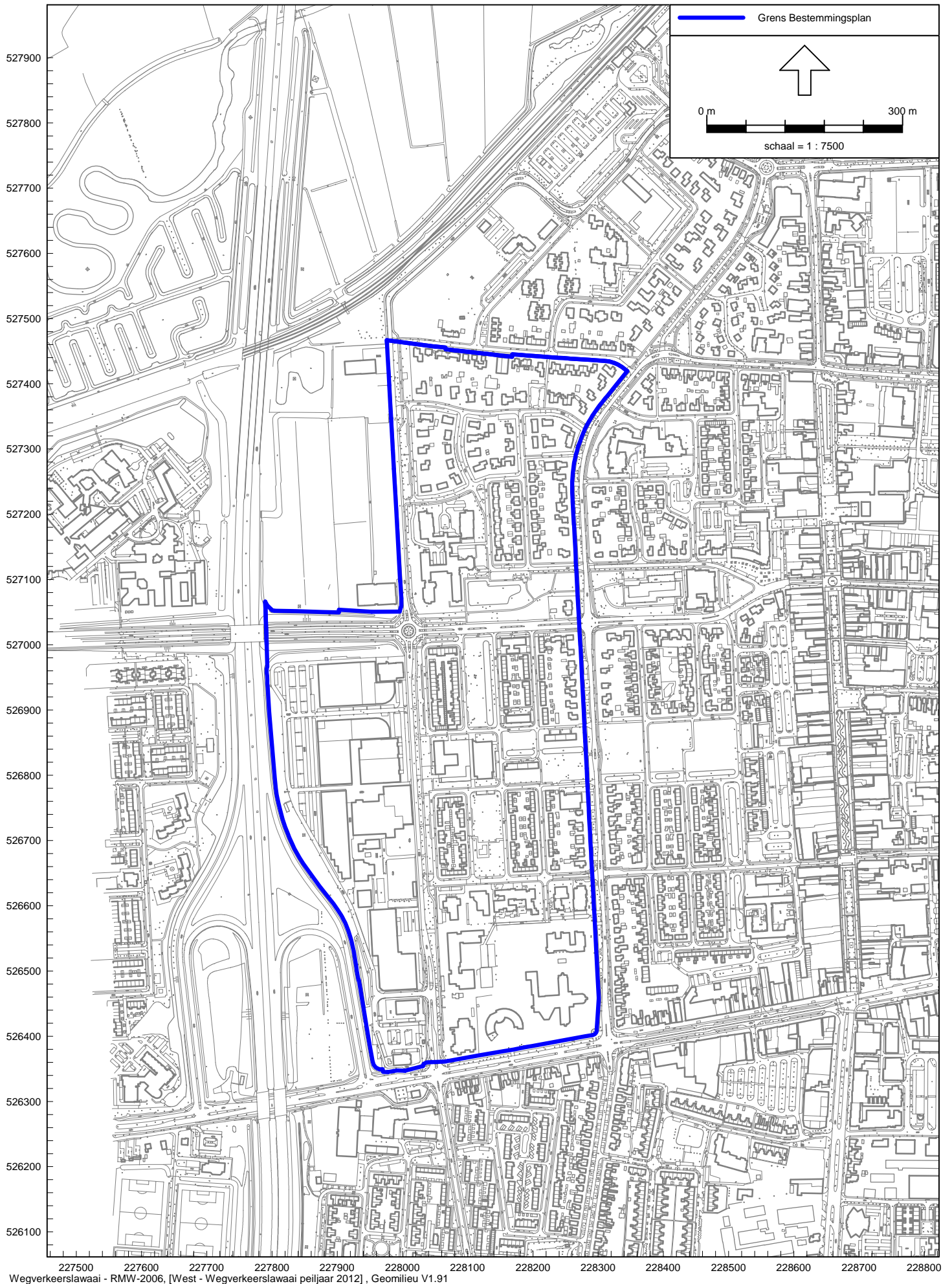
Uit de resultaten blijkt dat het bestemmingsplan kan voldoen aan de grenswaarden conform de Wet luchtkwaliteit.

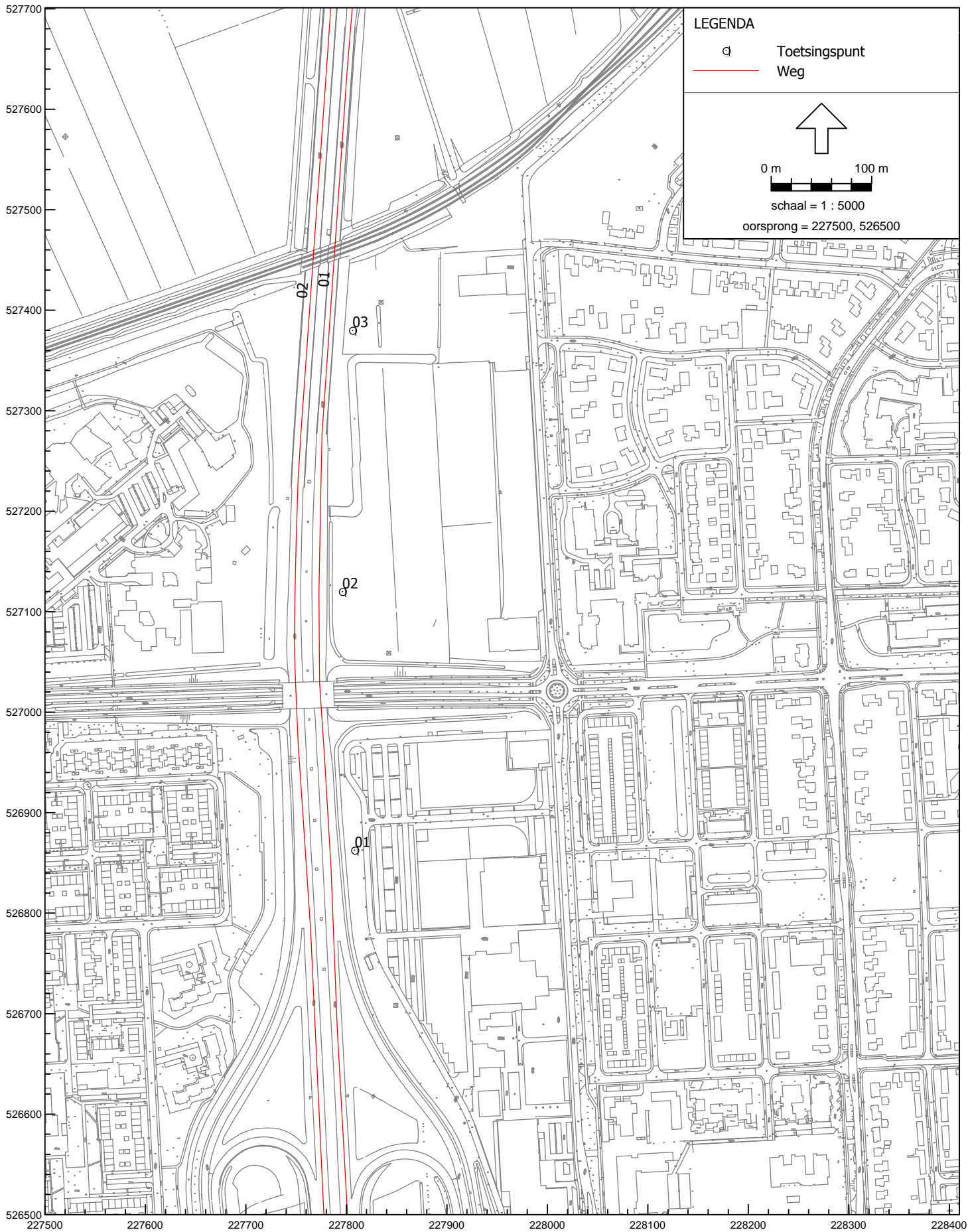
Ingenieursbureau Spreen

W. Spreen

FIGUREN

Grenzen bestemmingsplan





BIJLAGEN

Model:Luchtkwaliteit 2015

Groep:hoofdgroep

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - ISL2

Id	Omschrijving	Start km	Eind km	V_Type	Wegligging	Hoogte	Strokenbeeld
01	A28	0,00	0,00	Snelweg 120	Embankment	2 VAK_2x2	(26m)
02	A28	0,00	0,00	Snelweg 120	Embankment	2 VAK_2x2	(26m)

Model:Luchtkwaliteit 2015
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - ISL2

Id	Breedte	Q_Etmaal	%LV	%MV	%ZV	%Cong_LV	%Cong_MV	%Cong_ZV
01	26	24000	83,00	6,00	11,00	0,00	0,00	0,00
02	26	24000	83,00	6,00	11,00	0,00	0,00	0,00

CAR II online
Rekenen

Scenarios

West 2015
Aangemaakt op 17 mei 2012, 01:00.
Laatst aangepast op 17 mei 2012, 01:00 door rekenaar, vrij

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

Versie: 10.0
Jaar: 2015
Status: Studie
Meteo. conditie: Meerjarige meteorologie
Zeezoutcorrectie: 4
Dubbelstellingcorrectie: Nee
Schalingsfactor: 1 1 1 1

[Bewerken](#)

invoer uitvoer

Per: 10 Toon: Alle regels

11 regels, 0 validatiefouten, 0 overschrijdingen

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

Pagina: 1 2 3

	Plaats	Straat	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	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	Griendtsveenweg	227978	527538	6650	0,96	0,03	0,03	0,00	0	c	4	1,00	5	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoogeveen	Griendtsveenweg	228023	526718	6550	0,96	0,02	0,02	0,00	0	c	3a	1,25	5	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoogeveen	Mr. Harm Smeengelaan	227895	527015	11600	0,96	0,02	0,02	0,00	0	c	1	1,00	5	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoogeveen	Rembrandtstraat	228164	527015	7370	0,96	0,02	0,02	0,00	0	c	4	1,00	5	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoogeveen	Schutstraat	227881	526315	17060	0,94	0,03	0,03	0,00	0	c	2	1,00	5	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoogeveen	Schutstraat	228000	526335	20800	0,94	0,03	0,03	0,00	0	c	2	1,00	5	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoogeveen	Schutstraat	228180	526364	11375	0,94	0,03	0,03	0,00	0	c	3b	1,25	5	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoogeveen	Schutstraat	228355	526396	10550	0,94	0,03	0,03	0,00	0	c	3b	1,25	5	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoogeveen	Van Limburg Strumstraat	228274	527245	6825	0,96	0,02	0,02	0,00	0	c	3a	1,25	5	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoogeveen	Van Limburg Strumstraat	228311	526520	6925	0,96	0,02	0,02	0,00	0	c	3a	1,25	5	0,00

CAR II online
Rekenen

Scenarios

West 2020
Aangemaakt op 17 mei 2012, 01:00.
Laatst aangepast op 17 mei 2012, 01:00 door rekenaar, vrij

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

Versie: 10.0
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

11 regels, 0 validatiefouten, 0 overschrijdingen

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

Pagina: 1 2 3

	Plaats	Straat	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	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	Griendtsveenweg	227978	527538	6650	0,96	0,03	0,03	0,00	0	c	4	1,00	5	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoogeveen	Griendtsveenweg	228023	526718	6550	0,96	0,02	0,02	0,00	0	c	3a	1,25	5	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoogeveen	Mr. Harm Smeengelaan	227895	527015	11600	0,96	0,02	0,02	0,00	0	c	1	1,00	5	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoogeveen	Rembrandtstraat	228164	527015	7370	0,96	0,02	0,02	0,00	0	c	4	1,00	5	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoogeveen	Schutstraat	227881	526315	17060	0,94	0,03	0,03	0,00	0	c	2	1,00	5	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoogeveen	Schutstraat	228000	526335	20800	0,94	0,03	0,03	0,00	0	c	2	1,00	5	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoogeveen	Schutstraat	228180	526364	11375	0,94	0,03	0,03	0,00	0	c	3b	1,25	5	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoogeveen	Schutstraat	228355	526396	10550	0,94	0,03	0,03	0,00	0	c	3b	1,25	5	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoogeveen	Van Limburg Strumstraat	228274	527245	6825	0,96	0,02	0,02	0,00	0	c	3a	1,25	5	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoogeveen	Van Limburg Strumstraat	228311	526520	6925	0,96	0,02	0,02	0,00	0	c	3a	1,25	5	0,00

Resultaten voor model: Luchtkwaliteit 2015

- Achtergrondconcentraties: 2015

- Emissiefactoren: 2015

- Meteogegevens: 1995..2004

		NO2					PM10					O3		NOx
Ident.	Omschrijving	Jaargem.	Dbl.telling	Achtergr.	Fr. NO2	#overschr.	Jaargem.	Dbl.telling	Achtergr.	Excl.zeezout	#overschr.	Achtergr.	Dbl.telling	Jaargem.
01	15 meter uit zijkant weg	23,15	--	14,20	0,17	0	22,13	--	21,30	18,13	4	47,60	0,00	17,94
02	15 meter uit zijkant weg	21,80	--	12,40	0,17	0	21,66	--	20,80	17,66	4	48,80	0,00	18,62
03	15 meter uit zijkant weg	21,89	--	12,40	0,17	0	21,67	--	20,80	17,67	4	48,80	0,00	18,85

Rapportage overig	
Naam	rekenaar, vrij.
Versie	10.0
Stratenbestand	West 2015
Jaartal	2015
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Schallingsfactor emissiefactoren	4 µg/m3
Personenauto's	1
Middelzwaar Verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	Benzeen (µg/m3)		SO2 (µg/m3)		SO2 (µg/m3)		CO (µg/m3)		BaP (ng/m3)	
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen 24 uursgemiddelde	98-Perctiel 8h	98-Perctiel achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	
Hoogeveen	Grienditsveenweg	227978	527538	1.7	0.7	1.3	1.2	0	910.4	665	0.3	0.3	
Hoogeveen	Grienditsveenweg	228023	526718	1.7	0.7	1.4	1.3	0	913.5	656	0.3	0.3	
Hoogeveen	Mr. Harm Smeengelaan	227895	527015	1.3	0.7	1.2	1.2	0	793.9	665	0.3	0.3	
Hoogeveen	Rembrandtsstraat	228164	527015	2	0.7	1.4	1.3	0	982.1	663	0.3	0.3	
Hoogeveen	Schuijsstraat	227881	526315	2.5	0.7	1.4	1.3	0	1099.7	658	0.3	0.3	
Hoogeveen	Schuijsstraat	228000	526335	2.9	0.7	1.4	1.3	0	1194.6	656	0.3	0.3	
Hoogeveen	Schuijsstraat	228180	526364	3.4	0.7	1.4	1.3	0	1324.7	656	0.3	0.3	
Hoogeveen	Schuijsstraat	228355	526396	3.2	0.7	1.4	1.3	0	1276.2	656	0.3	0.3	
Hoogeveen	Van Limburg Strumstraat	228274	527245	1.8	0.7	1.4	1.3	0	925.4	663	0.3	0.3	
Hoogeveen	Van Limburg Strumstraat	228311	526520	1.8	0.7	1.4	1.3	0	925.2	656	0.3	0.3	
Hoogeveen	Van Limburg Strumstraat	228296	526820	1.4	0.7	1.3	1.3	0	822.1	656	0.3	0.3	

Resultaten voor model: Luchtkwaliteit 2020

- Achtergrondconcentraties: 2020

- Emissiefactoren: 2020

- Meteogegevens: 1995..2004

		NO2					PM10					O3		NOx
Ident.	Omschrijving	Jaargem.	Dbl.telling	Achtergr.	Fr. NO2	#overschr.	Jaargem.	Dbl.telling	Achtergr.	Excl.zeezout	#overschr.	Achtergr.	Dbl.telling	Jaargem.
01	15 meter uit zijkant weg	16,48	--	11,40	0,19	0	20,89	--	20,20	16,89	3	49,50	0,00	9,05
02	15 meter uit zijkant weg	15,42	--	10,10	0,19	0	20,42	--	19,70	16,42	2	50,40	0,00	9,39
03	15 meter uit zijkant weg	15,47	--	10,10	0,19	0	20,42	--	19,70	16,42	2	50,40	0,00	9,51

Rapportage no2pm10
Van de Weeg
 Straatnaam
 Wijk
 Wijknummer
 Wijknaam
 Plaats
 Gemeente
 Provincie
 Land
 Datum

Straatnaam	NO2 (µg/m³)		PM10 (µg/m³)		# Overschrijft grenswaarde	NO2 (µg/m³)		PM10 (µg/m³)		# Overschrijft grenswaarde	PM10 (µg/m³)	
	Jaar gemiddelde	Jm achtergrond	Jaar gemiddelde	Jm achtergrond		Jaar gemiddelde	Jm achtergrond	Jaar gemiddelde	Jm achtergrond			
Prijs	15	13,7	19,2	20,1	0	2	0	0	0	2	0	0
Grindevenweg	15	13,7	19,2	20,1	0	2	0	0	0	2	0	0
M. Harm. Smegepalein	14,2	11,9	16,5	20	0	2	0	0	0	2	0	0
Remboudfriet	15,9	11,5	17,5	20,4	0	3	0	0	0	3	0	0
Schietriet	21	13,2	18,6	20,6	0	5	0	0	0	5	0	0
Schietriet	22,1	13,2	19	20,6	0	6	0	0	0	6	0	0
Van Lintburt Stormstreek	21,4	13,2	18,8	20,6	0	5	0	0	0	5	0	0
Van Lintburt Stormstreek	16,8	13,2	17,5	20,6	0	3	0	0	0	3	0	0
Van Lintburt Stormstreek	16,8	13,2	17,2	20,6	0	3	0	0	0	3	0	0

Achtergrondgegevens NO2													Achtergrondgegevens PM10																					
Plaats	Gemeente	Y	X	NO2 (µg/m³)		# Overschrijft grenswaarde	Jm achtergrond	NO2 (µg/m³)		# Overschrijft grenswaarde	Jm achtergrond	NO2 (µg/m³)		# Overschrijft grenswaarde	Jm achtergrond	Jm achtergrond	O3 (µg/m³)	Jm achtergrond	Jm achtergrond	PM10 (µg/m³)	Jm achtergrond	Jm achtergrond	PM10 (µg/m³)	Jm achtergrond	PM10 (µg/m³)	Jm achtergrond								
				Jaar gemiddelde	Jm achtergrond			Jaar gemiddelde	Jm achtergrond			Jaar gemiddelde	Jm achtergrond														Jaar gemiddelde	Jm achtergrond						
Prijs	Grindevenweg	227878	527569	13,2	13,2	0	15,9	0	16,5	0	19	0	48,2	48,2	0	48,2	0	15,9	20,6	0	20,6	0	20,6	0	20,6	0	20,6	0	20,6	0	0,2	0,1	20,6	0,1
Hoopeveen	Grindevenweg	227878	527569	13,2	13,2	0	15,9	0	16,5	0	19	0	48,2	48,2	0	48,2	0	15,9	20,6	0	20,6	0	20,6	0	20,6	0	20,6	0	20,6	0	0,2	0,1	20,6	0,1
Hoopeveen	M. Harm. Smegepalein	227861	527015	15,1	11,9	0	21,4	0	20,4	0	19,2	0	49,2	48,2	0	48,2	0	11,9	20,4	0	20,4	0	20,4	0	20,4	0	20,4	0	20,4	0	0,2	0,1	20,4	0,1
Hoopeveen	Remboudfriet	228164	527015	15,4	13,2	0	21,4	0	18,8	0	19,2	0	48,2	48,2	0	48,2	0	13,2	20,4	0	20,4	0	20,4	0	20,4	0	20,4	0	20,4	0	0,2	0,1	20,4	0,1
Hoopeveen	Schietriet	228000	526335	11,4	13,2	0	21,4	0	18,8	0	19,2	0	48,2	48,2	0	48,2	0	13,2	20,4	0	20,4	0	20,4	0	20,4	0	20,4	0	20,4	0	0,2	0,1	20,4	0,1
Hoopeveen	Schietriet	228181	526335	11,4	13,2	0	21,4	0	18,8	0	19,2	0	48,2	48,2	0	48,2	0	13,2	20,4	0	20,4	0	20,4	0	20,4	0	20,4	0	20,4	0	0,2	0,1	20,4	0,1
Hoopeveen	Schietriet	228000	526335	12,7	13,2	0	21,4	0	18,8	0	19,2	0	48,2	48,2	0	48,2	0	13,2	20,4	0	20,4	0	20,4	0	20,4	0	20,4	0	20,4	0	0,2	0,1	20,4	0,1
Hoopeveen	Schietriet	228181	526335	12,7	13,2	0	21,4	0	18,8	0	19,2	0	48,2	48,2	0	48,2	0	13,2	20,4	0	20,4	0	20,4	0	20,4	0	20,4	0	20,4	0	0,2	0,1	20,4	0,1
Hoopeveen	Schietriet	228181	526335	12,7	13,2	0	21,4	0	18,8	0	19,2	0	48,2	48,2	0	48,2	0	13,2	20,4	0	20,4	0	20,4	0	20,4	0	20,4	0	20,4	0	0,2	0,1	20,4	0,1
Hoopeveen	Van Lintburt Stormstreek	228274	527245	11,1	11,5	0	11,1	0	11,1	0	11,1	0	48,2	48,2	0	48,2	0	11,1	20,4	0	20,4	0	20,4	0	20,4	0	20,4	0	20,4	0	0,2	0,1	20,4	0,1
Hoopeveen	Van Lintburt Stormstreek	228311	526650	12,7	13,2	0	11,1	0	11,1	0	11,1	0	48,2	48,2	0	48,2	0	11,1	20,4	0	20,4	0	20,4	0	20,4	0	20,4	0	20,4	0	0,2	0,1	20,4	0,1
Hoopeveen	Van Lintburt Stormstreek	228296	526650	12,7	13,2	0	11,1	0	11,1	0	11,1	0	48,2	48,2	0	48,2	0	11,1	20,4	0	20,4	0	20,4	0	20,4	0	20,4	0	20,4	0	0,2	0,1	20,4	0,1

Rapportage overig	
Naam	rekenaar, vrij.
Versie	10.0
Stratenbestand	West 2020
Jaartal	2020
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Schallingsfactor emissiefactoren	4 µg/m3
Personenauto's	1
Middelzwaar Verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	Benzeen (µg/m3)		SO2 (µg/m3)		SO2 (µg/m3)		CO (µg/m3)		BaP (ng/m3)	
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen 24 uursgemiddelde	98-Perctiel 8h	98-Perctiel achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	
Hoogeveen	Griendisveenweg	227978	527538	1.6	0.7	0.9	0.9	0	886.3	665	0.3	0.3	
Hoogeveen	Griendisveenweg	228023	526718	1.7	0.7	1	1	0	890	656	0.3	0.3	
Hoogeveen	Mr. Harm Smeengelaan	227895	527015	1.3	0.7	0.9	0.9	0	782.1	665	0.3	0.3	
Hoogeveen	Rembrandtstraat	228164	527015	1.9	0.7	1.1	1.1	0	953.1	663	0.3	0.3	
Hoogeveen	Schuijsstraat	227881	526315	2.4	0.7	1.1	1.1	0	1060.5	658	0.3	0.3	
Hoogeveen	Schuijsstraat	228000	526335	2.7	0.7	1.1	1.1	0	1146.8	656	0.3	0.3	
Hoogeveen	Schuijsstraat	228180	526364	3.2	0.7	1.1	1.1	0	1265.4	656	0.3	0.3	
Hoogeveen	Schuijsstraat	228355	526396	3	0.7	1.1	1.1	0	1221.2	656	0.3	0.3	
Hoogeveen	Van Limburg Strumstraat	228274	527245	1.7	0.7	1	1	0	901.5	663	0.3	0.3	
Hoogeveen	Van Limburg Strumstraat	228311	526520	1.7	0.7	1.1	1.1	0	803.4	656	0.3	0.3	
Hoogeveen	Van Limburg Strumstraat	228296	526820	1.3	0.7	1	1	0	806.9	656	0.3	0.3	