

Rondweg N348 Zutphen – Eefde

Luchtkwaliteitsonderzoek

Provincie Gelderland

5 november 2009

Definitief rapport

9T6349.A0

Barbarossastraat 35
Postbus 151
6500 AD Nijmegen
+31 (0)24 328 42 84 Telefoon
+31 (0)24 328 61 46 Fax
info@nijmegen.royalhaskoning.com E-mail
www.royalhaskoning.com Internet
Arnhem 09122561 KvK

Documenttitel	Rondweg N348 Zutphen – Eefde
	Luchtkwaliteitsonderzoek
Verkorte documenttitel	Luchtkwaliteitsonderzoek N348
Status	Definitief rapport
Datum	5 november 2009
Projectnaam	Rondweg N348 Zutphen - Eefde
Projectnummer	9T6349.A0
Opdrachtgever	Provincie Gelderland
Referentie	9T6349.A0/R0005/Nijm

Auteur(s)	S. Janssen
Collegiale toets	P. van den Eijnden
Datum/paraaf	
Vrijgegeven door	R. Westerhof
Datum/paraaf	

INHOUDSOPGAVE

	Blz.
1 INLEIDING	1
2 VIGEREND WETTELIJK KADER LUCHTKWALITEIT	2
2.1 Achtergrond luchtkwaliteitseisen Wet milieubeheer	2
2.1.1 Grenswaarde kritische componenten NO ₂ en PM ₁₀	3
2.1.2 Toekomstige ontwikkelingen	4
2.2 Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007	5
3 BEREKENINGEN LUCHTKWALITEIT	6
3.1 Algemeen	6
3.2 Het rekenmodel CAR II	6
3.3 Het rekenmodel Pluim Snelweg	6
3.4 Te onderzoeken alternatieven	6
3.4.1 Beschrijving tracéalternatief 1	7
3.4.2 Beschrijving tracéalternatief 2	8
3.5 Uitgangspunten en afbakening onderzoeksgebied	9
3.6 Invoergegevens CAR II	11
3.7 Invoergegevens Pluim Snelweg	13
4 RESULTATEN VERSPREIDINGSBEREKENINGEN	16
4.1 Resultaten voor autonome ontwikkeling	17
4.2 Vergelijk autonome ontwikkeling met alternatief 1 en alternatief 2	18
4.3 Luchtkwaliteit ter hoogte van fietspaden naast de N348	20
5 TOETSING MMA/VKA AAN DE 'WET LUCHTKWALITEIT'	21
6 CONCLUSIE	23

BIJLAGEN

Bijlage 1:	Wegvakken en toetsingspunten in onderzoeksgebied
Bijlage 2:	Invoergegevens per wegvak
Bijlage 3:	Rekenresultaten
Bijlage 4:	Grafische weergave rekenresultaten

1 INLEIDING

De provincie Gelderland is voornemens de provinciale weg N348 ter hoogte van Zutphen en Eefde vanwege verkeersproblematiek te verleggen. Tevens wordt een nieuwe ontsluiting van bedrijventerrein “De Mars” gerealiseerd. Door de wijzigingen zal de verkeersafwikkeling in de omgeving wijzigen ten opzichte van de huidige situatie. Het gevolg van de wijzigingen zal van invloed zijn op de luchtkwaliteit in de omgeving.

Teneinde deze gevolgen op de luchtkwaliteit inzichtelijk te maken en een toetsing aan de luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer uit te kunnen voeren, is de invloed van de aanleg van de nieuwe rondweg op de luchtkwaliteit onderzocht. In dit onderzoek worden hiertoe drie alternatieven in kaart gebracht, te weten; de autonome situatie (2007) met de autonome ontwikkeling, en een tweetal alternatieven. Deze alternatieven worden daarbij voor de volgende jaren onderzocht:

- Autonoom 2007;
- Autonoom 2012;
- Autonoom 2015;
- Alternatief 1 2012;
- Alternatief 1 2015;
- Alternatief 2 2012;
- Alternatief 2 2015.

In het MER wordt het jaar 2020 beschouwd als toekomstig jaar. Conform de ‘Wet luchtkwaliteit’ is het jaar na openstelling (2012) en een doorkijk naar de toekomst noodzakelijk. Voor deze doorkijk wordt in onderhavig onderzoek het jaar 2015 gehanteerd i.p.v. het jaar 2020, aangezien aan Nederland tot 1 januari 2015 derogatie is verleend om aan de jaargemiddelde grenswaarde voor NO₂ te voldoen en de achtergrondconcentraties en emissiefactoren naar de toekomst toe dalen.

De nieuwe tracés en alle relevante aansluitende wegen zijn daarbij in het onderzoek meegenomen. Onder relevante aansluitende wegen worden alle wegen met een verhoging van de verkeersintensiteit met meer dan 120 voertuigen per etmaal bedoeld met uitzondering van het huidige tracé van de N348.

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van het berekeningsmodel CAR II (versie 8.0) teneinde de luchtkwaliteit voor de binnenstedelijke wegen te bepalen. Voor de buitenstedelijke wegen is gebruik gemaakt van het rekenmodel Pluim Snelweg (versie 1.4). De resultaten van de berekeningen zijn getoetst aan de luchtkwaliteitseisen uit de ‘Wet luchtkwaliteit’.

De wijze van uitvoering en de resultaten van de berekeningen met bijbehorende toetsing zijn in onderhavige rapportage weergegeven.

Leeswijzer

Hoofdstuk 2 gaat in op het vigerend wettelijk kader omtrent luchtkwaliteitseisen. Vervolgens volgt in hoofdstuk 3 een uitleg van de berekeningsmethodiek en zijn de invoergegevens van het model beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van de verspreidingsberekeningen en van de uitgevoerde analyses weergegeven. In hoofdstuk 5 vindt toetsing plaats van het Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA/VKA) aan de luchtkwaliteitseisen uit de ‘Wet luchtkwaliteit’. Ten slotte zijn de conclusies in hoofdstuk 6 beschreven.

2 VIGEREND WETTELIJK KADER LUCHTKWALITEIT

2.1 Achtergrond luchtkwaliteitseisen Wet milieubeheer

Het wettelijke stelsel voor luchtkwaliteitseisen is opgenomen in hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Dit wettelijk stelsel is van kracht sinds november 2007 en wordt ook wel de 'Wet luchtkwaliteit' (Wlk) genoemd.

In algemene zin kan worden gesteld dat de Wlk bestaat uit in Europees verband vastgestelde normen van maximumconcentraties voor een aantal componenten. Hierbij gaat het om componenten als zwaveldioxide (SO₂), stikstofoxiden (NO_x als NO₂), fijn stof (PM₁₀), koolmonoxide (CO), lood, benzeen, ozon, arseen, cadmium, nikkel en benzo(a)pyreen.

Voor wat betreft de componenten zwaveldioxide (SO₂), stikstofoxiden (NO_x als NO₂), fijn stof (PM₁₀), koolmonoxide (CO), lood en benzeen wordt in de Wlk aangegeven op welke termijn aan de normen voldaan dient worden en welke bestuursorganen verantwoordelijkheden hebben bij het realiseren van de normen. De normen zijn gebaseerd op recente inzichten van de WHO (World Health Organisation) in de mogelijke effecten van luchtverontreinigingen op de gezondheid van de mens. Voor bovengenoemde componenten zijn grenswaarden geformuleerd.

Voor de componenten ozon, arseen, cadmium, nikkel en benzo(a)pyreen zijn aanvullend richtwaarden opgenomen.

In Nederland kunnen twee van de eerder genoemde componenten problemen opleveren met betrekking tot overschrijding van de grenswaarden. Het betreft hierbij NO₂ en fijn stof (PM₁₀). PM₁₀ wordt beïnvloed door grote industriële bronnen (met name uit het buitenland), diffuse bronnen zoals het totale wagenpark, natuurlijke bronnen en in mindere mate door lokale bronnen. NO₂ wordt voornamelijk beïnvloed door het wagenpark (verkeersbewegingen).

Emissies van de overige componenten uit de Wlk worden niet of nauwelijks verwacht. Dit heeft ondermeer te maken met het feit dat door eisen te stellen ten aanzien van de kwaliteit van brandstof (met name zwavel- en loodgehalte) lood (Pb) als niet-kritische component kan worden beschouwd. Voor koolstofmonoxide (CO) geldt dat de grenswaarden in Nederland sinds 2001 nergens meer worden overschreden en derhalve wordt gesteld dat CO eveneens als niet-kritisch wordt beschouwd. Voor benzeen geldt dat deze niet tot nauwelijks worden geëmitteerd. Op basis van bovenstaande kan benzeen eveneens als niet-kritische component worden beschouwd.

Voor de componenten arseen, cadmium, nikkel en benzo(a)pyreen geldt dat op basis van een RIVM rapport uit 2007¹ gesteld kan worden dat voor bovengenoemde componenten in Nederland ruimschoots zal worden voldaan aan de richtwaarde. De componenten worden derhalve eveneens als niet-kritisch beschouwd.

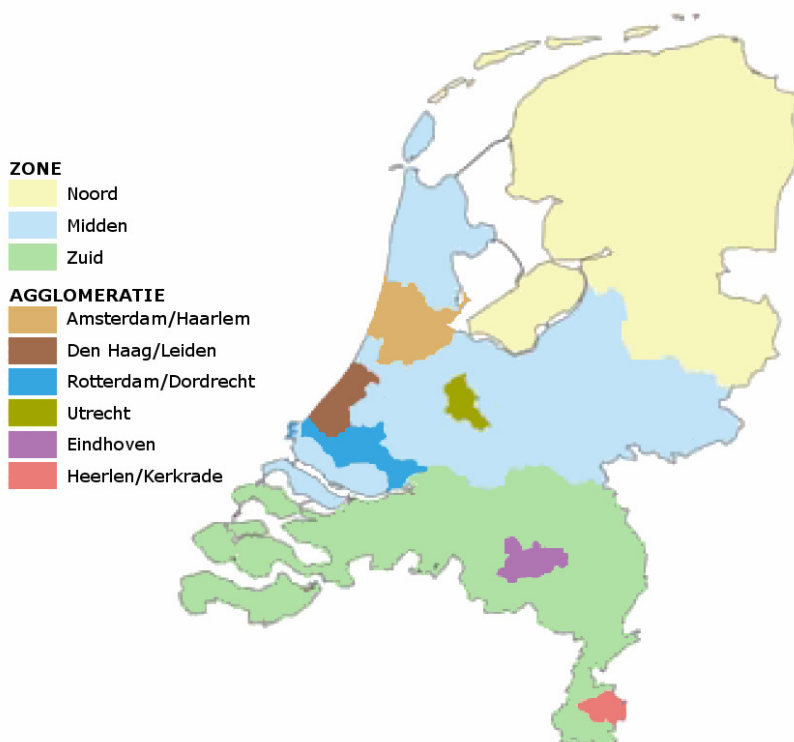
Ten slotte geldt voor ozon dat deze component niet als zodanig door de mens in de atmosfeer wordt gebracht. Ozon wordt onder invloed van zonlicht gevormd (complexe chemie) vanuit de componenten NO_x, VOS, CO en CH₄ (methaan). Voor ozon zijn

¹ Heavy metals and benzo(a)pyrene in ambient air in the Netherlands, RIVM report 680704001/2007

derhalve geen grenswaarden gehanteerd maar richtwaarden aangezien lokale maatregelen geen effect hebben op lokale ozonconcentraties. Verlaging van de ozonconcentraties is derhalve op Europees niveau geregeld. De richtwaarden voor ozon zijn gekoppeld aan de verplichte emissieplafonds voor de componenten zoals hierboven beschreven (NEC-richtlijn). Mocht in de toekomst blijken dat de richtwaarden niet zullen worden gehaald, dan kan ervoor worden gekozen om de emissieplafonds aan te scherpen. Op basis van dit gegeven wordt ozon in dit onderzoek verder niet in beschouwing genomen.

2.1.1 Grenswaarde kritische componenten NO₂ en PM₁₀

Voor de Europese luchtkwaliteitseisen is aan Nederland ten aanzien van NO₂ en PM₁₀ op 7 april 2009 derogatie verleend. Dit betekent dat er uitstel is van de termijn waarbinnen Nederland aan de luchtkwaliteitseisen moet voldoen. Verschillende termijnen van derogatie zijn verleend voor diverse zones en agglomeraties binnen Nederland. Deze zones en agglomeraties zijn weergegeven in figuur 2.1.



Figuur 2.1 Ligging van zones en agglomeraties

Voor de jaar- en uurgemiddelde NO₂ grenswaarden is derogatie verleend voor alle zones en agglomeraties tot 1 januari 2015, met uitzondering van de agglomeratie Heerlen/Kerkrade, waarvoor derogatie is verleend tot 1 januari 2013. Concrete grenswaarden en data zijn samengevat in tabel 2.1.

Tabel 2.1 Grenswaarden NO₂

Omschrijving	Grenswaarde tot 1 januari 2015 ¹⁾ [µg/m ³]	Grenswaarde vanaf 1 januari 2015 ¹⁾ [µg/m ³]
Jaargemiddelde concentratie	60	40
Uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden	300	200

1) Voor de agglomeratie Heerlen/Kerkrade geldt 1 januari 2013 in plaats van 1 januari 2015.

Voor de jaargemiddelde PM₁₀ grenswaarde is enkel voor de zone midden en de agglomeraties Amsterdam/Haarlem, Utrecht en Rotterdam/Dordrecht derogatie verleend tot 11 juni 2011. Voor de rest van Nederland geldt nog de oude grenswaarde, te weten maximaal 40 µg/m³ vanaf 1 januari 2010. Voor de 24-uurgemiddelde PM₁₀ grenswaarde is derogatie verleend voor alle zones en agglomeraties tot 11 juni 2011. Concrete grenswaarden en data zijn samengevat in tabel 2.2.

Tabel 2.2 Grenswaarden PM₁₀

Omschrijving	Grenswaarde vanaf 1 januari 2010 [µg/m ³]
Jaargemiddelde concentratie	40 ¹⁾
24-uurgemiddelde dat 35 keer per jaar mag worden overschreden	50 ²⁾

1) Voor de zone midden en de agglomeraties Amsterdam/Haarlem, Utrecht en Rotterdam/Dordrecht, geldt tot 11 juni 2011 een jaargemiddelde concentratie van 48 µg/m³.

2) Voor geheel Nederland geldt tot 11 juni 2011 een 24-uurgemiddelde concentratie van 75 µg/m³.

Voor zowel NO₂ als fijn stof zal in onderhavig onderzoek (zone midden) getoetst worden aan de strengst geldende jaargemiddelde grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀, te weten 40 µg/m³. Voor de uurgemiddelde grenswaarde van NO₂ en de 24-uurgemiddelde grenswaarde van PM₁₀ wordt ook uitgegaan van de strengst geldende grenswaarden, respectievelijk 200 µg/m³ (18 overschrijdingen) en 50 µg/m³ (35 overschrijdingen). Als gevolg van de dalende achtergrondconcentraties in de toekomst zal de luchtkwaliteit in de loop der jaren verbeteren. Derhalve kan gesteld worden dat wanneer voor de in beschouwing genomen jaren aan de strengste geldende eisen uit de Wlk wordt voldaan, dit eveneens het geval zal zijn voor de toekomst.

2.1.2 Toekomstige ontwikkelingen

Vanaf 2015 geldt een grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie PM_{2,5} van 25 µg/m³. Er is nu nog geen rekenmethode voorhanden om voor projecten als dit wegaanpassingsproject de jaargemiddelde concentratie PM_{2,5} te bepalen. Wel zijn er verbanden bekend tussen de emissies van PM₁₀ en PM_{2,5}. Hieruit blijkt dat de kans zeer klein is dat de grenswaarde voor PM_{2,5} wordt overschreden op plaatsen waar aan de grenswaarden voor PM₁₀ wordt voldaan². Het ligt dan ook voor de hand om er voor dit project van uit te gaan dat de conclusies voor PM₁₀ ook gelden voor PM_{2,5}. Zodoende is het aannemelijk dat de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie PM_{2,5} bij dit project niet overschreden zal worden.

² Milieu en Natuur Planbureau (MNP), tegenwoordig Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), Concentratiekaarten voor grootschalige luchtverontreiniging in Nederland, Rapportage 2008, Bilthoven 2008

2.2 Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007

Naast de Wlk is ook de Regeling 'beoordeling luchtkwaliteit 2007' van kracht (verder Rbl 2007). In deze Regeling zijn onder meer regels vastgelegd over de manier waarop luchtkwaliteitsonderzoeken dienen te worden uitgevoerd. In dit onderzoek is aangesloten bij de uitgangspunten van deze Regeling. Voor de verspreidingsberekeningen is gebruikt gemaakt van standaardrekenmethode I voor binnenstedelijke wegen (CAR II, versie 8.0) en standaardrekenmethode II voor buitenstedelijke wegen (Pluim Snelweg, versie 1.4).

Daarnaast is in de Rbl 2007 een correctie opgenomen voor zwevende deeltjes, die zich van nature in de lucht bevinden en niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens, de zeezoutcorrectie. Dit betekent voor de toetsing dat de jaargemiddelde fijn stof concentratie en het aantal overschrijdingen van de 24-uursgemiddelde grenswaarde gecorrigeerd mogen worden voor de bijdrage van natuurlijke bronnen. Voor alle in dit onderzoek in beschouwing genomen wegen bedraagt deze correctie voor zwevende deeltjes $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor de jaargemiddelde concentratie. Daarnaast geldt dat het aantal berekende overschrijdingen van de 24-uursgemiddelde grenswaarde met 6 dagen mag worden verlaagd. Alle in dit onderzoek gepresenteerde resultaten zijn reeds gecorrigeerd voor de zeezoutcorrectie.

3 BEREKENINGEN LUCHTKWALITEIT

3.1 Algemeen

In de Rbl 2007 staat aangegeven welke rekenmethoden gehanteerd dienen te worden voor de bepaling van de luchtkwaliteit langs diverse verkeerswegen. Wegen die binnenstedelijk zijn gelegen vallen onder standaard rekenmethode I en wegen die buitenstedelijk zijn gelegen vallen onder standaard rekenmethode II. In het onderzoeksgebied, welke de verlegging van de N348 bevat, bevinden zich zowel binnenstedelijk als buitenstedelijk gelegen wegen. Derhalve is in onderhavig onderzoek een selectie gemaakt van binnen- en buitenstedelijk gelegen wegen waarbij iedere weg met de juiste rekenmethode is berekend (zie bijlage 1).

3.2 Het rekenmodel CAR II

Het rekenmodel CAR II maakt gebruik van gegevens omtrent de heersende achtergrondconcentraties en geeft tevens een voorspelling voor toekomstige jaren. In de gebruikte achtergrondconcentraties zijn de effecten van de emissies vanuit industriële activiteiten, drukke verkeerswegen en overige emissiebronnen verdisconteert. Het model heeft de mogelijkheid om de luchtkwaliteit langs wegen in 2007, 2008 en voor de toekomstige jaartallen 2009, 2010, 2011, 2015, 2017, 2018 en 2020 door te rekenen.

CAR II berekent voor een aangegeven weg in Nederland de luchtverontreiniging, op basis van de verkeersintensiteit, gegevens over de snelheid en aard van het verkeer, gegevens over de ruimtelijke situatie en de heersende achtergrondconcentratie. De berekeningsresultaten zijn in de vorm van jaargemiddelde heersende concentraties, jaargemiddelde achtergrondconcentraties en aantallen overschrijdingen van grenswaarden en/of plandrempels. Het CAR II rekenmodel is geschikt voor binnenstedelijk gelegen wegen.

3.3 Het rekenmodel Pluim Snelweg

Het rekenmodel Pluim Snelweg is sterk vergelijkbaar met het CAR II rekenmodel. Een belangrijk verschil is echter dat Pluim Snelweg rekent met een windroos (verspreiding bepaald aan de hand van windrichting) en dat berekeningen voor alle toekomstjaren tot en met 2020 uitgevoerd kunnen worden. Daarnaast zijn de berekeningsresultaten in de vorm van jaargemiddelde heersende concentraties en jaargemiddelde achtergrondconcentraties. Het aantal overschrijdingen van grenswaarden wordt handmatig aan de hand van formules op basis van jaargemiddelde concentraties berekend. Het Pluim Snelweg rekenmodel is geschikt voor buitenstedelijk gelegen (snel)wegen.

3.4 Te onderzoeken alternatieven

Naast de autonome situatie worden in de MER twee alternatieve tracés onderzocht. Deze worden in deze paragraaf nader toegelicht. Begonnen wordt met een presentatie van de autonome situatie in figuur 3.1. In deze afbeelding is ook aangegeven waar de grootste knelpunten in het bestaande tracé zich voordoen.

Figuur 3.1 Autonome situatie van de N348 door de kernen van Eefde en Zutphen

Fout! Objecten kunnen niet worden gemaakt door veldcodes te bewerken.

3.4.1 Beschrijving tracéalternatief 1

Dit alternatief sluit aan op de Den Elterweg bij het kruispunt met de Voorsterallee en loopt via een vloeiende lijn tussen de wijken Polbeek en Voorsterallee door. De weg sluit vervolgens ten noorden van de wijk Polbeek aan op de Deventerstraatweg, kruist het Twentekanaal via de bestaande Eefder Brug en takt direct ten noorden van de brug af van het bestaande tracé van de N348. Net ten noorden van de brug wordt het dorp Eefde aangesloten op de N348. Het tracé gaat vandaar in westelijke richting in een onderdoorgang onder de sporen Zutphen - Deventer en Zutphen - Hengelo door en vervolgens westelijk van Eefde ruim om het dorp heen. Halverwege sluit de noordelijke ontsluiting van "De Mars" aan. De Noordelijke ontsluiting zelf sluit op het Zutphense bedrijventerrein aan op de Pollaan en de Oostzeestraat. De nieuwe provinciale route sluit vervolgens aan op het bestaande tracé vlak ten noorden van het dorp Eefde. De ligging van het nieuwe tracé wordt met blauw aangegeven in figuur 3.2.

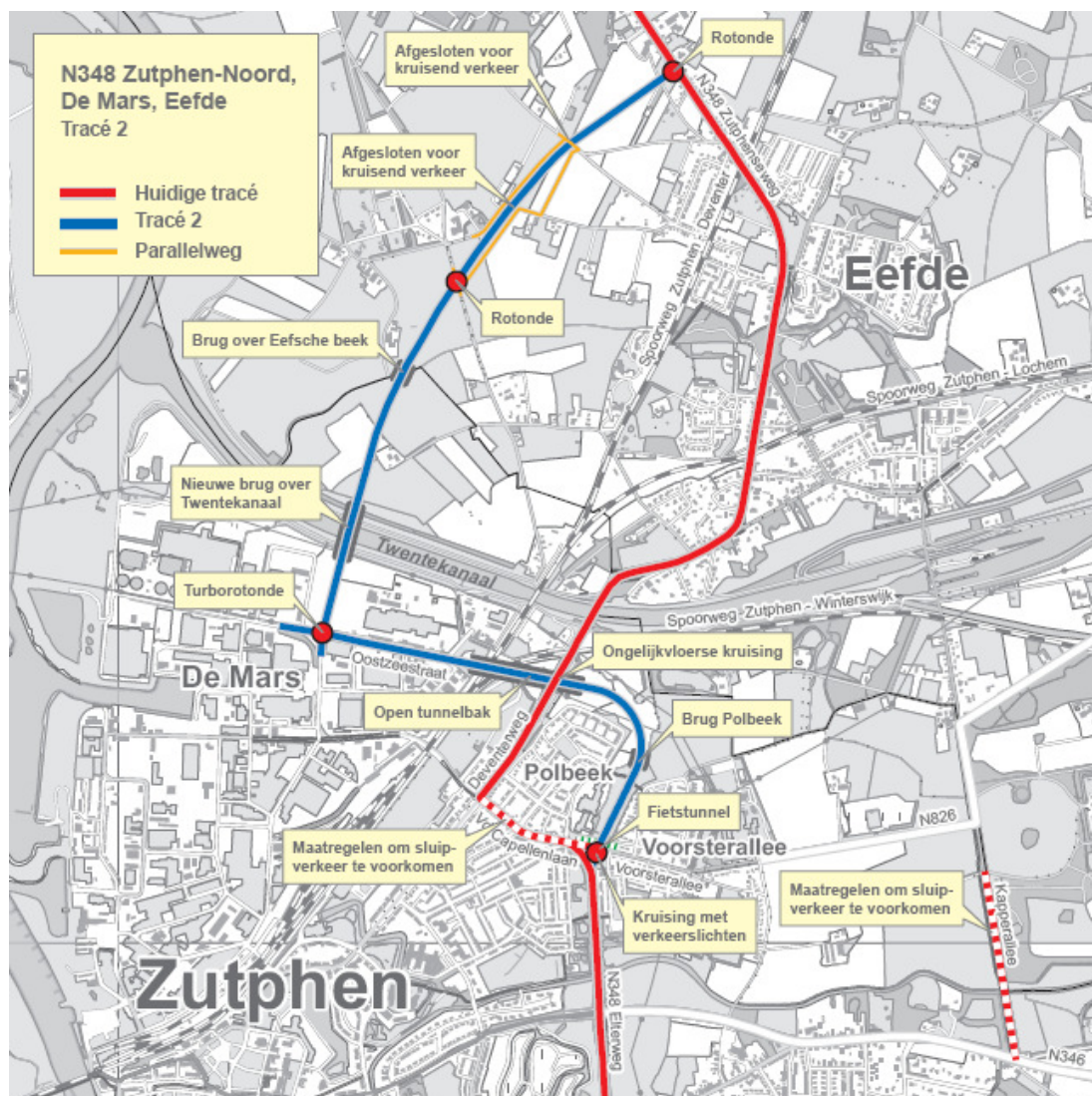
Figuur 3.2 Tracéalternatief 1



3.4.2 Beschrijving tracéalternatief 2

Dit alternatief valt in Zutphen-Noord en ten westen van Eefde gedeeltelijk samen met het tracé van alternatief 1. Ook dit tracé sluit aan op de Den Elterweg bij het kruispunt met de Voorsterallee en loopt via een vloeiende lijn tussen de wijken Polbeek en Voorsterallee door. Het tracé wordt aan de noordzijde van de wijk Polbeek niet over de Eefder Brug geleid. Het tracé kruist de oprit naar de Eefder Brug en de spoorlijn Zutphen-Deventer, Zutphen-Lochem en Zutphen-Winterswijk ongelijkvloers. Op het bedrijventerrein "De Mars" is een turborotonde voorzien om het bedrijventerrein aan te sluiten op de nieuwe weg. Via het bedrijventerrein "De Mars" (de Oostzeestraat) en een nieuwe brug over het Twentekanaal sluit het ten Noorden van Eefde aan op de N348. Een figuur van het alternatief 2 is opgenomen in figuur 3.3 waarbij met blauw het nieuwe tracé wordt aangegeven.

Figuur 3.3 Tracéalternatief 2



3.5 Uitgangspunten en afbakening onderzoeksgebied

De berekeningen zijn uitgevoerd voor de huidige situatie (2007) met de autonome ontwikkeling, en een tweetal alternatieven. Hierbij zijn de maatgevende toekomstjaren 2012 en 2015 in beschouwing genomen. In onderhavig onderzoek zijn derhalve zeven verschillende situaties in beschouwing genomen, te weten;

- Autonom 2007;
- Autonom 2012;
- Autonom 2015;
- Alternatief 1 2012;
- Alternatief 1 2015;
- Alternatief 2 2012;
- Alternatief 2 2015.

Keuze in rekenjaar

2012 is het jaar waarin de nieuwe weg opengesteld wordt. Als doorkijk naar de toekomst wordt het jaar 2015 gehanteerd, aangezien aan Nederland tot 1 januari 2015 derogatie

is verleend om aan de jaargemiddelde grenswaarde voor NO₂ te voldoen. Tevens is 2015 het eerste maatgevende jaar na 2012 waarvoor berekeningen uitgevoerd kunnen worden met het CAR II model. Opgemerkt dient te worden dat CAR II geen achtergrond- en emissiegegevens voor het jaar 2012 heeft. Om een goede benadering van dit jaar te verkrijgen is gekozen om te rekenen met het jaar 2011 aangezien dit het dichtstbijzijnde beschikbare rekenjaar betreft. De overige invoergegevens van het jaar 2012 (intensiteiten) blijven gehandhaafd. Hierbij dient te worden opgemerkt dat door dalende achtergrondconcentraties in de toekomst, de berekende concentraties van het jaar 2011 hoger zullen liggen dan de concentraties in 2012. Door de berekeningen uit te voeren voor het jaar 2011 vindt een lichte overschatting plaats van de concentraties NO₂ en fijn stof. Om deze reden kan gesteld worden dat wanneer voor het rekenjaar 2011 aan de luchtkwaliteitseisen voldaan wordt, tevens voldaan zal worden in het jaar 2012.

Voor de berekeningen met het rekenmodel Pluim Snelweg is er wel de mogelijkheid om berekeningen voor het jaar 2012 uit te voeren. In de berekeningen is dit dan ook toegepast.

Selectie van de voor het onderzoek relevante wegvakken

De in dit onderzoek in beschouwing genomen wegen (wegvakken) zijn geselecteerd aan de hand van de toename van de verkeersintensiteiten. Hiertoe is aansluiting gezocht bij de methodiek zoals beschreven in het rapport van rijkswaterstaat³ (RWS). In het RWS-rapport wordt advies gegeven over het gebied (wegen en wegvakken) waarvoor ten minste luchtkwaliteitsberekeningen ten behoeve van een tracébesluit uitgevoerd dienen te worden. Een belangrijk criterium is hierbij dat de toename van de concentraties groter is dan 1% van de desbetreffende grenswaarde. Op basis hiervan worden voor een aantal verschillende soorten wegen de minimale toename van de verkeersintensiteit bepaald.

In dit onderzoek wordt worst-case van de meest ongunstige omstandigheden uitgegaan, teneinde ten minste alle wegen met een concentratieverhoging van 1% te omvatten. Dit betekent dat voor de bepaling van de relevante wegvakken een weg in een bebouwd gebied met wegtype 3b ('streetcanyon'), stagnerend stadsverkeer met 25% vrachtverkeer en de hoogste bomenfactor, wordt verondersteld. Met deze gegevens wordt het intensiteitverschil, teneinde de 1% concentratietoename te bereiken, 124 motorvoertuigen per etmaal (voor het jaar 2012).

Op bovenstaande criteria gebaseerd, worden voor het onderzoeksgebied welke de N348 omvat, alle wegen met een toename van meer dan 120 motorvoertuigen per etmaal, in beschouwing genomen. Wegen met een afname van de etmaalintensiteiten ten opzichte van de autonome ontwikkeling zijn in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten met uitzondering van het hoofdtracé van de N348.

In bijlage 1 is een overzicht weergegeven van alle wegen (eventueel onderverdeeld in meerdere wegvakken) die in de berekeningen zijn meegenomen. Hierin is te zien dat een groot gedeelte van de in beschouwing genomen wegen voor alle alternatieven van toepassing zijn. Opgemerkt wordt dat de wegen voor de berekeningen niet als zijnde 'streetcanyon' zijn berekend, maar slechts ter bepaling van het onderzoeksgebied als zodanig zijn verondersteld.

³ Bron: Rijkswaterstaat: 'Methodiek gebiedsafbakening onderzoek luchtkwaliteit, d.d. februari 2008.

Voor alle in beschouwing genomen wegen is de luchtkwaliteit aan beide zijden van de weg bepaald. In bijlage 1 zijn alle locaties van toetsingspunten weergegeven. In totaal is op ruim 400 toetsingspunten de luchtkwaliteit bepaald.

Selectie rekenmodel; CAR II of Pluim Snelweg

De selectie van het toe te passen rekenmodel is, conform de Rbl 2007, gebaseerd op de situatie waarin zich een bepaald wegvak bevindt. Het belangrijkste criterium is hiervoor de afstand van de bebouwing tot aan de wegrand in combinatie met de hoogte van deze bebouwing. Indien de afstand van de bebouwing tot aan de wegrand groter is dan 3 maal de hoogte van de bebouwing, dient Standaardrekenmethode 2 te worden toegepast (Pluim Snelweg). In de gevallen waarbij de bebouwing dichterbij (dan 3 maal hoogte bebouwing) aan de wegrand gelegen is dient Standaardrekenmethode 1 te worden toegepast (CAR II). De selectie van rekenmethoden is met behulp van Google Earth gemaakt. In bijlage 1 is weergegeven welke rekenmethode voor elk wegvak is toegepast. Hierbij wordt opgemerkt dat de (nieuwe) wegvakken behorende bij de verlegging allemaal vallen onder Standaardrekenmethode 2 (SRM2).

3.6 Invoergegevens CAR II

Voor de berekening met het CAR II model is gebruik gemaakt van de volgende invoerparameters:

- Intensiteit (in aantal motorvoertuigen per dag);
- Fractie licht, middelzwaar, zwaar en fractie autobus;
- Rijksdriehoekscoördinaten;
- Aantal parkeerbewegingen;
- Snelheidstype en wegtype;
- Bomenfactor;
- Afstand tot wegas;
- Fractie stagnatie.

Voor een overzicht van de gehanteerde invoergegevens wordt verwezen naar bijlage 2. Hierbij wordt opgemerkt dat ten behoeve van de overzichtelijkheid alleen de invoergegevens van een 20-tal wegen is weergegeven. Dit betreffen de wegen waarvoor de 20 hoogste concentraties in het gehele studiegebied zijn berekend. Wanneer een weg in meerdere wegvakken is opgedeeld worden de invoergegevens van het maatgevende wegvak weergegeven. Het maatgevende wegvak is het wegvak waarbij de hoogste concentraties op het bijbehorende toetsingspunt zijn berekend. De invoergegevens zijn gebaseerd op het rapport luchtkwaliteit van de gemeente Zutphen⁴ en op basis van 'expert judgement'. Tevens zijn de gegevens in overeenstemming met het akoestisch onderzoek. Onderstaand worden de verschillende invoergegevens kort besproken.

Verkeersintensiteiten

De verkeersintensiteiten betreffen het aantal motorvoertuigbewegingen per etmaal (beide rijrichtingen). Voor een uitgebreide toestandskoming van de gehanteerde intensiteiten wordt verwezen naar hoofdstuk 1 uit deel B van de MER.

⁴ Bron: Gemeente Zutphen: 'Rapport luchtkwaliteit 2006', d.d. februari 2008.

Fracties licht, middelzwaar en zwaar

Voor een uitgebreide totstandkoming van de gehanteerde verkeersverdelingen wordt verwezen naar hoofdstuk 1 uit deel B van de MER.

Rijksdriehoekscoördinaten

Voor elk wegvak zijn de rijksdriehoekscoördinaten bepaald. Aan deze coördinaten zijn de achtergrondconcentraties gekoppeld.

Aantal parkeerbewegingen

Parkeerbewegingen hebben met name invloed op de benzeenconcentratie, welke in de Wlk als een niet kritische component wordt beschouwd. Het aantal parkeerbewegingen in het onderzoeksgebied is bovendien beperkt en derhalve zijn parkeerbewegingen in onderhavig onderzoek buiten beschouwing gelaten

Snelheidstype

Voor de berekening is voor elke weg een snelheidstype geselecteerd. De volgende snelheidstypen kunnen hierbij worden gekozen:

- A. "Snelweg algemeen" Typisch snelwegverkeer, een gemiddelde snelheid van ongeveer 65 km/h, gemiddeld ca. 0,2 stops per afgelegde kilometer;
- B. "Buitenweg algemeen" Typisch buitenwegverkeer, een gemiddelde snelheid van ongeveer 60 km/h, gemiddeld ca. 0,2 stops per afgelegde kilometer;
- E. "Stadsverkeer met minder congestie" Stadsverkeer met een relatief groter aandeel "free-flow" rijgedrag, een gemiddelde snelheid tussen de 30 en 45 km/h, gemiddeld ca. 1,5 stop per afgelegde kilometer;
- C. "Normaal stadsverkeer" Typisch stadsverkeer met een redelijke mate van congestie, een gemiddelde snelheid tussen de 15 en 30 km/h, gemiddeld ca. 2 stops per afgelegde kilometer;
- D. "Stagnerend stadsverkeer" Stadsverkeer met een grote mate van congestie, een gemiddelde snelheid kleiner dan 15 km/h, gemiddeld ca. 10 stops per afgelegde kilometer.

De situatie is voor ieder wegvak bepaald aan de hand van de door de gemeente Zutphen geleverde gegevens en met behulp van het programma Google Earth.

Wegtype

Voor de berekening is elke weg onderverdeeld in een bepaald wegtype. De volgende typen kunnen hierbij worden gekozen:

- 1. Weg door open terrein, incidenteel gebouwen of bomen binnen een straal van 100 meter;
- 2. Basistype, alle wegen anders dan 1, 3a, 3b of 4;
- 3a. Beide zijden van de weg bebouwing zodanig dat de afstand van de as van de weg tot de rand van de bebouwing aan beide zijden kleiner is dan driemaal de hoogte van de bebouwing, maar aan minimaal één zijde groter dan anderhalf maal de hoogte van de bebouwing;
- 3b. Beide zijden van de weg bebouwing, bijzonder geval van wegtype 3a, waarbij de afstand van de as van de weg tot de rand van de bebouwing aan beide zijden kleiner is dan anderhalf maal de hoogte van de bebouwing;
- 4. Weg met aan één zijde min of meer aaneengesloten bebouwing op een afstand van minder dan drie maal de hoogte van de bebouwing.

De situatie is voor ieder wegvak bepaald aan de hand van het rapport luchtkwaliteit van de gemeente Zutphen, en met behulp van Google Earth.

Bomenfactor

Voor de berekening is een bomenfactor geselecteerd. De bomenfactor is een maat voor de aanwezigheid van bomen en is van invloed op de verspreiding van emissies naar de omgeving. Er kan gekozen worden voor:

- | | |
|-------------|--|
| Factor 1 | hier en daar bomen, of in het geheel niet; |
| Factor 1,25 | een of meer rijen bomen met een onderlinge afstand van minder dan 15 meter en met openingen tussen de kruinen; |
| Factor 1,5 | de kronen raken elkaar en overspannen minstens een derde gedeelte van de straatbreedte. |

De situatie is voor ieder wegvak bepaald met behulp van Google Earth.

Afstand tot de wegas

De afstand tot de wegas is gedefinieerd als de afstand waarvoor de luchtkwaliteit wordt berekend tot de as van de weg. Hoe korter deze afstand hoe minder de verdunning is en dus hoe hoger de concentraties luchtverontreinigende componenten zijn.

De Rbl 2007 geeft de afstand tot de rijbaan waarop de luchtkwaliteit bepaald kan worden. Voor zowel NO₂ als fijn stof bedraagt deze afstand *maximaal* 10 meter van de wegrand. Voor iedere weg kan de toetsingsafstand derhalve verschillen. 'worst-case' wordt echter voor alle wegvakken een maximale wegbreedte van 6 meter gehanteerd waardoor de toetsingsafstand (afstand tot de wegas) 13 meter bedraagt.

Op deze wijze van berekening wordt een uitzondering gemaakt indien één of meerdere woningen op een kleinere afstand dan 10 meter van de wegrand gelegen zijn. In deze gevallen wordt de werkelijke afstand van gevel tot aan de wegas als toetsingsafstand gehanteerd.

Fractie stagnatie

De fractie stagnatie is een maat voor filevorming op een weg. Een (hoge) stagnatie zal leiden tot hogere concentraties. De gehanteerde stagnatiefracties zijn overgenomen uit het rapport luchtkwaliteit van de gemeente Zutphen.

3.7 Invoergegevens Pluim Snelweg

Voor de berekening met het Pluim Snelweg model is gebruik gemaakt van de volgende invoerparameters:

- Ontwerpgegevens van de te beschouwen wegen met kenmerken over aanwezige schermen;
- Verkeersintensiteiten (in aantal motorvoertuigbewegingen per dag);
- Fractie licht, middelzwaar en zware motorvoertuigen;
- Maximum snelheid gedurende de gehele dag en gedurende de ochtend en avondspits;
- Spits- en file intensiteiten;
- Afstand tot de wegas;
- Ruwheidsklasse;
- Wegtype;
- Meteorologische gegevens.

De invoergegevens zijn gebaseerd op het rapport luchtkwaliteit van de gemeente Zutphen en op basis van 'expert judgement'. Tevens zijn de gegevens in overeenstemming met het akoestisch onderzoek. Onderstaand worden de verschillende invoergegevens kort besproken. Alle invoergegevens voor het Pluim Snelweg rekenmodel zijn weergegeven in bijlage 2.

Gegevens wegen met betrekking tot schermen

Op het zuidelijke gedeelte van de N314 tussen de N348 en de De Orijlaan (binnen het studiegebied) zijn ter hoogte van de dichtbij gelegen bebouwing, schermen aanwezig. Deze schermen zijn gemodelleerd als zijnde een hoogte van 4 meter. Verder zijn geen schermen of verhogingen naast wegen aanwezig.

Verkeersintensiteiten

De verkeersintensiteiten betreffen het aantal motorvoertuigbewegingen (beide rijrichtingen) per etmaal als weekdaggemiddelde. Voor een uitgebreide totstandkoming van de gehanteerde intensiteiten wordt verwezen naar hoofdstuk 1 uit deel B van de MER.

Fracties licht, middelzwaar en zwaar

Voor een uitgebreide totstandkoming van de gehanteerde verkeersverdelingen wordt verwezen naar hoofdstuk 1 uit deel B van de MER.

Snelheden

De toegestane snelheden op de (buitenstedelijke) wegen bedragen over het algemeen 80 km/uur. Daarnaast bedraagt de toegestane snelheid op een aantal wegvakken 50 km/uur. Opgemerkt dient te worden dat een snelheid van 80 km/uur in combinatie met een provinciale weg in het Pluim Snelweg rekenmodel niet mogelijk is. Derhalve is, conform de Pluim Snelweg handleiding, gekozen om deze provinciale wegen met een snelheid van 70 km/uur te modelleren.

Congestiekans

Op alle met Pluim Snelweg berekende wegvakken geldt dat de congestiekans op 0 is gesteld. Dit is tevens gebaseerd op het rapport luchtkwaliteit van de gemeente Zutphen.

Afstand tot de wegas

De afstand tot de wegas is gedefinieerd als de afstand waarvoor de luchtkwaliteit wordt berekend tot de as van de weg. Hoe korter deze afstand hoe minder de verdunning is en dus hoe hoger de concentraties luchtverontreinigende componenten zijn.

Conform de Rbl 2007 bedraagt deze afstand voor zowel NO₂ als fijn stof *maximaal* 10 meter van de wegrand. 'Worst-case' wordt voor alle wegvakken een maximale wegbreedte van 6 meter gehanteerd waardoor de toetsingsafstand (afstand tot de wegas) 13 meter bedraagt.

Indien één of meerdere woningen op een kleinere afstand dan 10 meter van de wegrand gelegen zijn, wordt de werkelijke afstand van gevel tot aan de wegas als toetsingsafstand gehanteerd.

Ruwheidsklasse

In het Pluim Snelweg model dient een ruwheidsklasse te worden ingevoerd welke de omgeving waarin de in beschouwing genomen wegen zijn gelegen kenmerkt. Er kan gekozen worden voor de volgende ruwheidsklassen:

- 1 Open ($Z_0 = 0,03$ meter): Vlak land met alleen oppervlakkige (gras) en soms geringe obstakels. Bijvoorbeeld startbanen, weideland zonder windsingels, braakliggend bouwland;
- 2 Ruwweg open ($Z_0 = 0,1$ meter): Bouwland met regelmatig laag gewas, of weideland met sloten die minder dan 20 slootbreedten van elkaar liggen. Verspreide obstakels (lage heggen, enkelvoudige rijen kale bomen, alleenstaande boerderijen) kunnen voorkomen op onderlinge afstanden van minstens 20 x hun eigen hoogte;
- 3 Ruw ($Z_0 = 0,25$ meter): Bouwland met afwisselend hoge en lage gewassen. Grote obstakels (rijen gebladerde bomen, lage boomgaard enz) met onderlinge afstand van omstreeks 15 x hun hoogte. Boomkwekerijen, maïsvelden e.d.:
- 4 Gesloten ($Z_0 = 1,0$ meter): Bodem regelmatig en volledig bedekt met vrij grote obstakels, met tussenliggende ruimten niet groter dan een paar obstakelhoogten. Bijvoorbeeld grote bossen, laagbouw in dorpen en kleine steden. De gemiddelde gebouwhoogte is maximaal 10 meter.

Voor alle in beschouwing genomen wegen is de ruwheidsklasse gehanteerd zoals deze is weergegeven op de ruwheidskaarten van het KNMI.

Wegtype

Voor de berekening van de luchtkwaliteit dient een wegtype te worden geselecteerd voor de wegen vanwaar de emissies plaatsvinden. Daarvoor zijn binnen Pluim Snelweg een viertal wegen te selecteren te weten:

- Wegtype 1 = stad
- Wegtype 2 = provinciale weg
- Wegtype 3 = snelweg
- Wegtype 4 = snelweg, strikte handhaving

In het van toepassing zijnde onderzoeksgebied is uitsluitend sprake van wegtypen 1 en 2.

Meteorologische gegevens

Voor de meteorologische gegevens is gebruik gemaakt van de meteorologische gegevens van Nederland, vertaald naar de locatiespecifieke meteo.

4 RESULTATEN VERSPREIDINGSBEREKENINGEN

Als eerste worden de resultaten van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling besproken (paragraaf 4.1). Daarna worden de twee alternatieven met de autonome ontwikkeling vergeleken (paragraaf 4.2). Hiertoe worden de resultaten gepresenteerd als zijnde het totale aantal overschrijdingen van de jaargemiddelde grenswaarden en de maximaal berekende jaargemiddelde concentratie in het gehele onderzoeksgebied voor NO₂ en PM₁₀. Tevens wordt het maximaal aantal overschrijdingen van de 24-uursgemiddelde grenswaarde van PM₁₀ zoals berekend voor alle toetsingspunten weergegeven.

Aan de hand van de rekenresultaten (berekeningen met CAR II in combinatie met Pluim Snelweg) zijn met behulp van GIS nog verdere analyses uitgevoerd om na te gaan of de alternatieven ten aanzien van blootstelling onderscheidend zijn. Daarvoor is voor de toetsingspunten voor alle situaties berekend wat de jaargemiddelde concentraties van NO₂ en PM₁₀ zijn. Ook is op basis van een Adrescoördinaten Nederland bestand (ACN-bestand) per alternatief bepaald hoeveel adressen gelegen tot op maximaal 60 meter van de onderzochte wegen⁵ worden blootgesteld aan een jaargemiddelde concentratie van NO₂ die hoger is dan 30 µg/m³ (> 30,0 µg/m³). De resultaten van deze analyses worden ook in paragraaf 4.2 besproken.

In bijlage 3 zijn de rekenresultaten weergegeven. Zoals reeds in paragraaf 3.6 vermeld, worden de resultaten van de CAR II berekeningen voor de 20 wegen met de hoogst berekende concentraties weergegeven. Dit betreffen de wegen waarvoor de 20 hoogste concentraties in het gehele studiegebied voor de component NO₂ en fijn stof zijn berekend. Wanneer een weg in meerdere wegvakken is opgedeeld worden de rekenresultaten van het maatgevende wegvak weergegeven. Het maatgevende wegvak is het wegvak waarbij de hoogste concentraties op het bijbehorende toetsingspunt zijn berekend. Voor de resultaten van de Pluim Snelweg berekeningen worden wel alle resultaten gepresenteerd.

Tevens zijn de contourplots van de berekende concentraties voor alle situaties grafisch weergegeven in bijlage 4. Hierbij zijn de resultaten van de CAR II en Pluim Snelweg berekeningen telkens in één figuur samengevoegd. Hierbij zijn de wegvakken berekend met het Pluim Snelweg model omkadert. Daarnaast dient te worden opgemerkt dat resultaten van CAR II voor 2011 aansluiten op de resultaten van Pluim Snelweg voor 2012. Door verschillende achtergrondconcentraties in deze jaren is een sprong in concentraties als gevolg hiervan mogelijk.

Voor alle gepresenteerde rekenresultaten betreffende fijn stof is de zeezoutcorrectie reeds toegepast.

⁵ In het gehanteerde onderzoeksgebied zijn met behulp van extrapolatie de jaargemiddelde concentraties tot op een afstand van 60 meter van de weg bepaald.

4.1 Resultaten voor autonome ontwikkeling

In onderstaande tabel zijn de resultaten voor de autonome ontwikkeling weergegeven.

Tabel 4.1 Resultaten huidige situatie bij autonome ontwikkeling

Component	Criterium	Wijze van beoordeling	2007	2012	2015
NO ₂ ¹⁾	Jaargemiddelde concentratie (grenswaarde is 40 µg/m ³)	Aantal overschrijdingen van de grenswaarde	0	0	0
		Hoogst berekende concentratie [µg/m ³]	38,8	38,2	33,1
Fijn stof (PM ₁₀)	Jaargemiddelde concentratie (grenswaarde is 40 µg/m ³)	Aantal overschrijdingen van de grenswaarde	0	0	0
		Hoogst berekende concentratie [µg/m ³] ²⁾	26,7	24,5	22,7
	24 uurgemiddelde concentratie (grenswaarde is 50 µg/m ³ en mag 35 keer per jaar worden overschreden)	Aantal overschrijdingen van de grenswaarde ³⁾	23	16	11

- 1) Voor de component NO₂ wordt voor geen enkel toetsingspunt de uurgemiddelde grenswaarde overschreden. Derhalve wordt deze niet gepresenteerd.
- 2) De berekende waarden voor fijn stof zijn reeds gecorrigeerd voor de bijdrage van zeezout. Voor de gemeenten Zutphen en Lochem (Eefe) wordt de jaargemiddelde achtergrondconcentratie verminderd met 3 µg/m³.
- 3) De aangegeven waarden voor het aantal overschrijdingen zijn inclusief de correctie voor zeezout (-6 overschrijdingen)

Conclusie autonome ontwikkeling:

NO₂:

- Voor alle berekende jaren worden geen overschrijdingen van de grenswaarden berekend. Hiermee wordt voor alle jaren voor alle rekenpunten voldaan aan de grenswaarden uit de Wlk;
- De hoogste berekende concentratie neemt af tot 33,1 µg/m³ in de autonome ontwikkeling (2015). De verwachting is dat deze verder af zal nemen in de jaren na 2020;
- Samenvattend kan worden geconcludeerd dat de luchtkwaliteit, betreffende NO₂, in de autonome ontwikkeling verbetert. Dit is grotendeels het gevolg van de afnemende achtergrondconcentraties door (onder andere) lagere emissies van industrie en verkeer.

PM₁₀:

- Voor alle berekende jaren worden geen overschrijdingen van de grenswaarden berekend. Dit geldt zowel voor de jaargemiddelde concentratie als het aantal overschrijdingen van de daggemiddelde concentratie. Hiermee wordt voor alle jaren voor alle rekenpunten voldaan aan de grenswaarden uit de Wlk.
- De hoogste berekende concentratie neemt af tot 22,7 µg/m³ in de autonome ontwikkeling (2015). De verwachting is dat deze verder af zal nemen in de jaren na 2020;
- Het aantal overschrijdingen van de daggemiddelde concentratie neemt af tot 11 dagen (2015).

- Samenvattend kan worden geconcludeerd dat de luchtkwaliteit, betreffende PM₁₀, in de autonome ontwikkeling verbeterd. Dit is zoals verwacht het gevolg van de afnemende achtergrondconcentraties door (onder andere) lagere emissies van industrie en verkeer.

4.2 Vergelijk autonome ontwikkeling met alternatief 1 en alternatief 2

Teneinde een vergelijk tussen de autonome ontwikkeling en de twee alternatieven inzichtelijk te maken, zijn de resultaten van de verspreidingsberekeningen in onderstaande tabel 4.2 samengevoegd.

Tabel 4.2 Resultaten autonome ontwikkeling en alternatief 1 en 2 (normen Wlk)

Com- ponent	Criterium	Wijze van beoordeling	2012			2015		
			Auto- noom	Alter- natief 1	Alter- natief 2	Auto- noom	Alter- natief 1	Alter- natief 2
NO ₂ ¹⁾	Jaargemiddelde concentratie (grenswaarde is 40 µg/m ³)	Aantal overschrijdingen van de grenswaarde	0	0	0	0	0	0
		Hoogst berekende concentratie	38,2	37,2	38,8	33,1	32,2	33,6
Fijn stof (PM ₁₀)	Jaargemiddelde concentratie (grenswaarde is 40 µg/m ³)	Aantal overschrijdingen van de grenswaarde	0	0	0	0	0	0
		Hoogst berekende concentratie	24,5	24,3	24,6	22,7	22,6	22,8
	24 uurgemiddelde concentratie (grenswaarde is 50 µg/m ³ en mag 35 keer per jaar worden overschreden)	Maximaal aantal overschrijdingen van de grenswaarde	16	16	17	11	11	12

1) Voor de component NO₂ wordt voor geen enkel toetsingspunt de uurgemiddelde grenswaarde overschreden. Derhalve wordt deze niet gepresenteerd.

Aan de hand van rekenresultaten van de verspreidingsberekeningen is met behulp van GIS bepaald wat de gemiddelde jaargemiddelde concentraties over alle toetsingspunten zijn die voor een scenario zijn gehanteerd. Daarnaast zijn de rekenresultaten voor het onderzoeksgebied geëxtrapoleerd (tot op 60 meter van de wegas voor alle onderzochte wegen. Vervolgens heeft op basis van een ACN-bestand telling plaatsgevonden van het aantal adressen dat wordt blootgesteld aan een jaargemiddelde concentratie van boven de 30 µg/m³ voor de component NO₂. Deze resultaten zijn opgenomen in tabel 4.3.

Tabel 4.3 Resultaten autonome ontwikkeling en alternatief 1 en 2 (gemiddelde en aantal adressen)

Component	Criterium	2007 Auto- noom	2012			2015		
			Auto- noom	Alter- natief 1	Alter- natief 2	Auto- noom	Alter- natief 1	Alter- natief 2
NO ₂ ¹⁾	Gemiddelde jaargemiddelde concentratie per toetsingspunt [µg/m ³]	26,6	23,9	23,5	23,7	20,7	20,4	20,5
	Aantal adressen met jaargemiddelde concentratie boven de 30 µg/m ³ ¹⁾ [# > 30 µg/m ³]	153	94	83	87	20	5	18
Fijn stof (PM ₁₀)	Gemiddelde jaargemiddelde concentratie per toetsingspunt ²⁾ [µg/m ³]	23,4	20,9	20,7	20,8	19,9	19,8	19,8
	Aantal adressen met jaargemiddelde concentratie boven de 30 µg/m ³ ¹⁾ [# > 30 µg/m ³]	0	0	0	0	0	0	0

- 1) Het totaal aantal adressen kan per alternatief verschillen. Voor de autonome situatie, alternatief 1 en alternatief 2 betreft het respectievelijk 4.590, 4.598 en 4.592 adressen.
- 2) De jaargemiddelde concentratie van PM₁₀ is reeds voor zeezout gecorrigeerd

Conclusie vergelijking autonome ontwikkeling met alternatieven:

- Voor de maximale berekende concentraties in het gehele studiegebied geldt voor zowel NO₂ als PM₁₀ dat alternatief 1 leidt tot een lichte daling ten opzichte van de autonome ontwikkeling. Een vergelijk tussen de autonome ontwikkeling en alternatief 2 laat een lichte toename zien.
- Het maximale aantal overschrijdingen van de daggemiddelde concentratie voor PM₁₀ in 2012 en 2015 is bij alternatief 1 gelijk en bij alternatief 1 dag hoger ten opzichte van de autonome ontwikkeling.
- De verschillen tussen de beide alternatieven op basis van de maximale concentraties zijn gering.
- Voor alle alternatieven geldt dat zowel voor NO₂ als PM₁₀ voldaan wordt aan de grenswaarden uit de Wlk.
- De gemiddelde jaargemiddelde concentraties van zowel NO₂ als PM₁₀ laten voor de beide alternatieven in de jaren 2012 en 2015 een kleine verbetering zien ten opzichte van de referentiesituatie.
- Het aantal adressen dat wordt blootgesteld aan een concentratie hoger dan 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor NO₂ neemt voor de jaren 2012 en 2015 voor de beide alternatieven ten opzichte van de autonome situatie iets af.
- Voor PM₁₀ geldt dat er geen adressen zijn gelegen in een gebied met een jaargemiddelde concentratie hoger dan 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.
- Wanneer een vergelijk tussen de tracéalternatieven en de referentiesituatie van 2007 wordt gemaakt ten aanzien van het aantal adressen waar de jaargemiddelde concentratiewaarde van 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor NO₂ wordt overschreden dan is over de tijd een duidelijke afname van het aantal adressen waar te nemen.

- De verschillen tussen de alternatieven op basis van de gemiddelde jaargemiddelde concentraties en het aantal adressen met een NO₂ concentratie boven de 30 µg/m³ zijn klein.

4.3 Luchtkwaliteit ter hoogte van fietspaden naast de N348

Naar aanleiding van vragen van omwonenden over de luchtkwaliteit op fietspaden gelegen naast de N348, is besloten dit onderdeel indicatief in beschouwing te nemen.

Parallel aan de N348 is ten noorden van Eefde een fietspad op relatief korte afstand van de weg gelegen. Teneinde de luchtkwaliteit ter hoogte van het fietspad te bepalen zijn berekeningen met het CAR II model uitgevoerd op 5 meter van de wegas. Deze toetsingsafstand is tevens de minimale afstand tot de wegas waarmee met het model berekeningen kunnen worden uitgevoerd. Dit betreft een 'worst-case' situatie omdat het fietspad in veel gevallen verder van de wegas gelegen is. Daarnaast wordt het wegvak met de hoogste verkeersintensiteit (resulteert in de hoogste concentratie) als maatgevend beschouwd. De berekeningen zijn voor alle alternatieven voor de jaren 2012 en 2015 uitgevoerd. De resultaten zijn in onderstaande tabel 4.4 weergegeven.

Tabel 4.4 Resultaten berekeningen ter hoogte van fietspaden naast de N348

Alternatief	Maximaal berekende concentratie			
	NO ₂ (µg/m ³)		PM ₁₀ (µg/m ³)	
	2012	2015	2012	2015
Autonome ontwikkeling	34,1	29,8	25,4	24,2
Alternatief 1	35,2	30,3	25,8	24,4
Alternatief 2	34,1	29,8	25,4	24,2

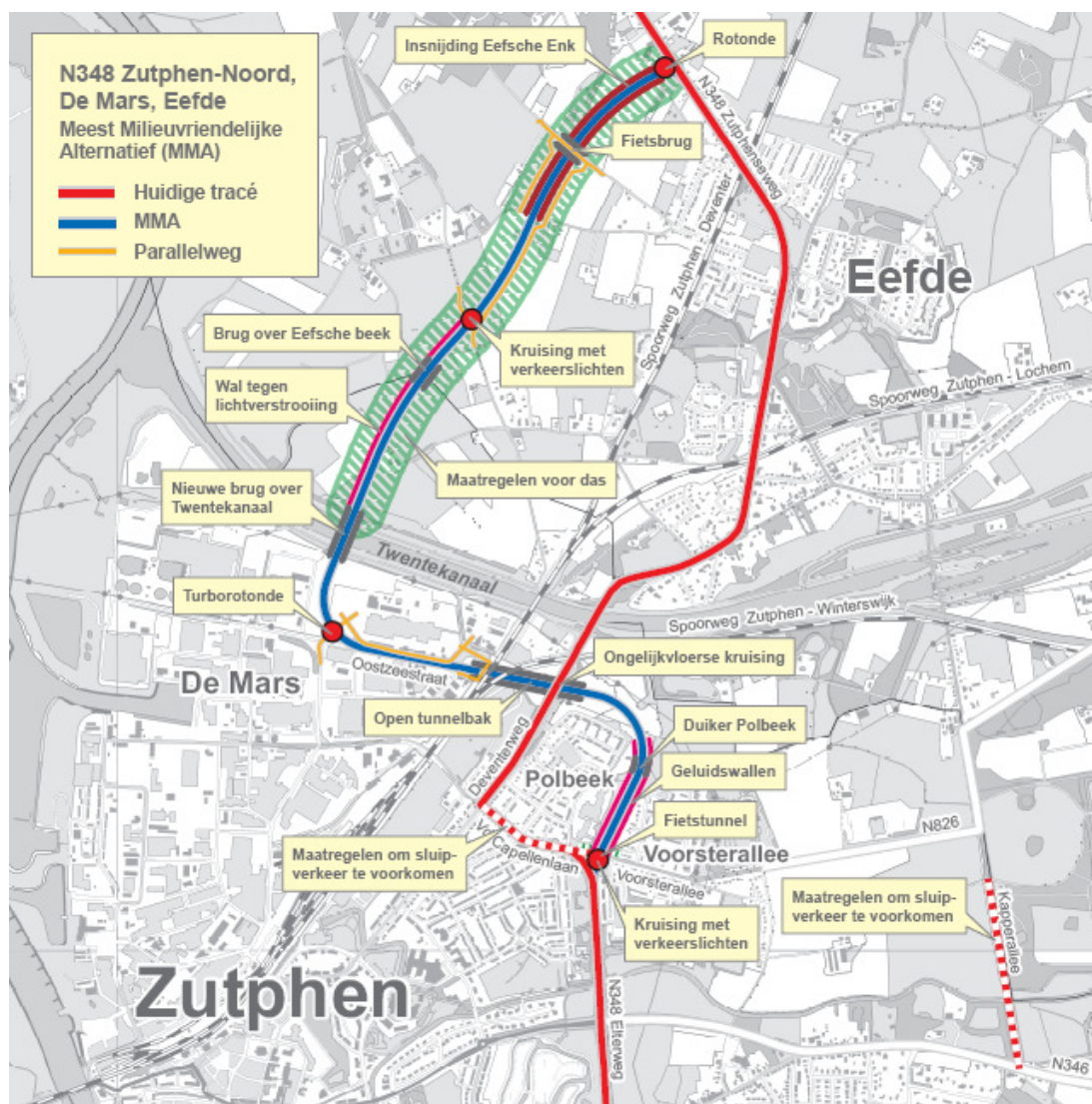
Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat de maximale concentraties ter hoogte van het fietspad naast de N348 voor NO₂ en PM₁₀ respectievelijk 35,2 en 25,8 µg/m³ bedragen. Opgemerkt wordt dat op deze (korte) afstand van de wegas, niet aan de grenswaarden uit de Wlk voldaan hoeft te worden. Wanneer echter toch een vergelijk met de Wlk wordt gemaakt, blijkt uit de resultaten dat de berekende concentraties in alle jaren voldoen aan de grenswaarden gesteld in de Wlk.

5 TOETSING MMA/VKA AAN DE 'WET LUCHTKWALITEIT'

Het Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA) is gebaseerd op alternatief 2. Het MMA is in de Tracékeuzenotitie bestuurlijk vastgesteld als Voorkeursalternatief (VKA). Dit Voorkeursalternatief wordt verder uitgewerkt in een inpassingsplan.

In het MMA/VKA zijn aanvullende maatregelen genomen om de negatieve effecten van de aanleg van de weg te compenseren of mitigeren. Ten opzicht van alternatief 2 is het tracé van het MMA/VKA in de Mettray (Westelijk van Eefde) licht afgebogen zodat de weg verder van de Vogelrichtlijngebieden en EHS af komt te liggen. In de directe omgeving van de uitbuiging zijn geen woningen gelegen. In onderstaande figuur 5.1 is het MMA/VKA weergegeven.

Figuur 5.1 Ontwerptrafé MMA/VKA



Zoals gezegd is het MMA/VKA grotendeels gebaseerd op tracéalternatief 2. Dit houdt in dat de aanvullende maatregelen in het MMA/VKA geen invloed zullen hebben op de intensiteiten. Zodoende blijven ook de emissies onveranderd.

In vergelijking met alternatief 2 kent het MMA/VKA een aantal aanvullende maatregelen. Een aantal van deze maatregelen kunnen kleine effecten op de lokale luchtkwaliteit hebben. De voorgenomen geluidswallen, zoals te vinden in figuur 5.1, kunnen tot een versnelde verdunning van de luchtverontreiniging leiden waardoor de luchtkwaliteit op leefniveau verbeterd. Ook de beplanting van het tracé kan mogelijk een positief effect hebben op de luchtkwaliteit. Voor beide elementen geldt dat er (nog) geen gecertificeerde rekenmethode beschikbaar zijn om deze effecten in beeld te brengen. Zo kunnen schermen binnenstedelijk niet doorgerekend worden en kan het mogelijk positieve effect beplanting ook nog niet berekend worden.

Daarnaast zullen langs het grootste deel van het tracé van de N348 bomen worden geplant (witte meidoorns). Deze hebben vooralsnog rekentechnisch een negatieve invloed op de luchtkwaliteit vanwege de verminderde invloed van wind op de verspreiding. Wanneer de invloed van de bomen in het rekenmodel meegenomen wordt (hierbij alternatief 2 als basis), worden de in tabel 5.1 weergegeven resultaten berekend.

Tabel 5.1 Resultaten MMA/VKA

Component	Criterium	Wijze van beoordeling	2012
NO ₂ ¹⁾	Jaargemiddelde concentratie (grenswaarde is 40 µg/m ³)	Aantal overschrijdingen van de grenswaarde	0
		Hoogst berekende concentratie [µg/m ³]	38,2
Fijn stof (PM ₁₀)	Jaargemiddelde concentratie (grenswaarde is 40 µg/m ³)	Aantal overschrijdingen van de grenswaarde	0
		Hoogst berekende concentratie [µg/m ³] ²⁾	24,5
	24 uurgemiddelde concentratie (grenswaarde is 50 µg/m ³ en mag 35 keer per jaar worden overschreden)	Aantal overschrijdingen van de grenswaarde ³⁾	16

- 1) Voor de component NO₂ wordt voor geen enkel toetsingspunt de uurgemiddelde grenswaarde overschreden. Derhalve wordt deze niet gepresenteerd.
- 2) De berekende waarden voor fijn stof zijn reeds gecorrigeerd voor de bijdrage van zeezout. Voor de gemeenten Zutphen en Lochem (Eefe) wordt de jaargemiddelde achtergrondconcentratie verminderd met 3 µg/m³.
- 3) De aangegeven waarden zijn inclusief de correctie voor zeezout (-6 overschrijdingen)

Uit de berekeningen komt naar voren dat de hoogst berekende concentraties gelijk zijn aan die berekend in alternatief 2 en zich dus geen overschrijdingen van de grenswaarde voordoen. Er is hierbij gerekend met een bomenfactor 1,25 welke voor het jaar 2012 is toegepast. Op basis van deze berekeningen kan dus gesteld worden dat ook in 2015 aan de grenswaarde voldaan zal worden aangezien in 2015 zowel de emissiefactoren als achtergrondconcentraties lager zullen zijn. Daarnaast dient er bij deze berekeningen opgemerkt te worden dat de bomen in 2012 geplant worden. Het zal dan echter nog jaren duren voordat dit volwassen bomen zijn welke met de bomenfactor in het rekenmodel bedoeld worden.

Op basis van bovenstaande kan dus geconcludeerd worden dat het MMA/VKA voldoet aan de eisen uit de Wet luchtkwaliteit.

6 CONCLUSIE

Teneinde de invloed van de verlegging van de N348 op de luchtkwaliteit in de omgeving inzichtelijk te maken, zijn berekeningen uitgevoerd met de rekenmodellen CAR II en Pluim Snelweg. In dit onderzoek zijn hiertoe drie alternatieven in kaart gebracht, te weten; de huidige situatie (2007) met de autonome ontwikkeling, en een tweetal alternatieven. Deze alternatieven zijn daarbij voor een tweetal jaren, 2012 en 2015 onderzocht. In het onderzoek zijn de componenten NO₂ en fijn stof (PM₁₀) in beschouwing genomen.

Uit de berekeningen is naar voren gekomen dat in de autonome ontwikkeling in de loop der jaren een verbetering van de luchtkwaliteit optreedt. Dit is het gevolg van dalende achtergrondconcentraties, als gevolg van dalende emissies van industrie en verkeer. In het studiegebied treden in de autonome ontwikkeling geen overschrijdingen van de grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit op.

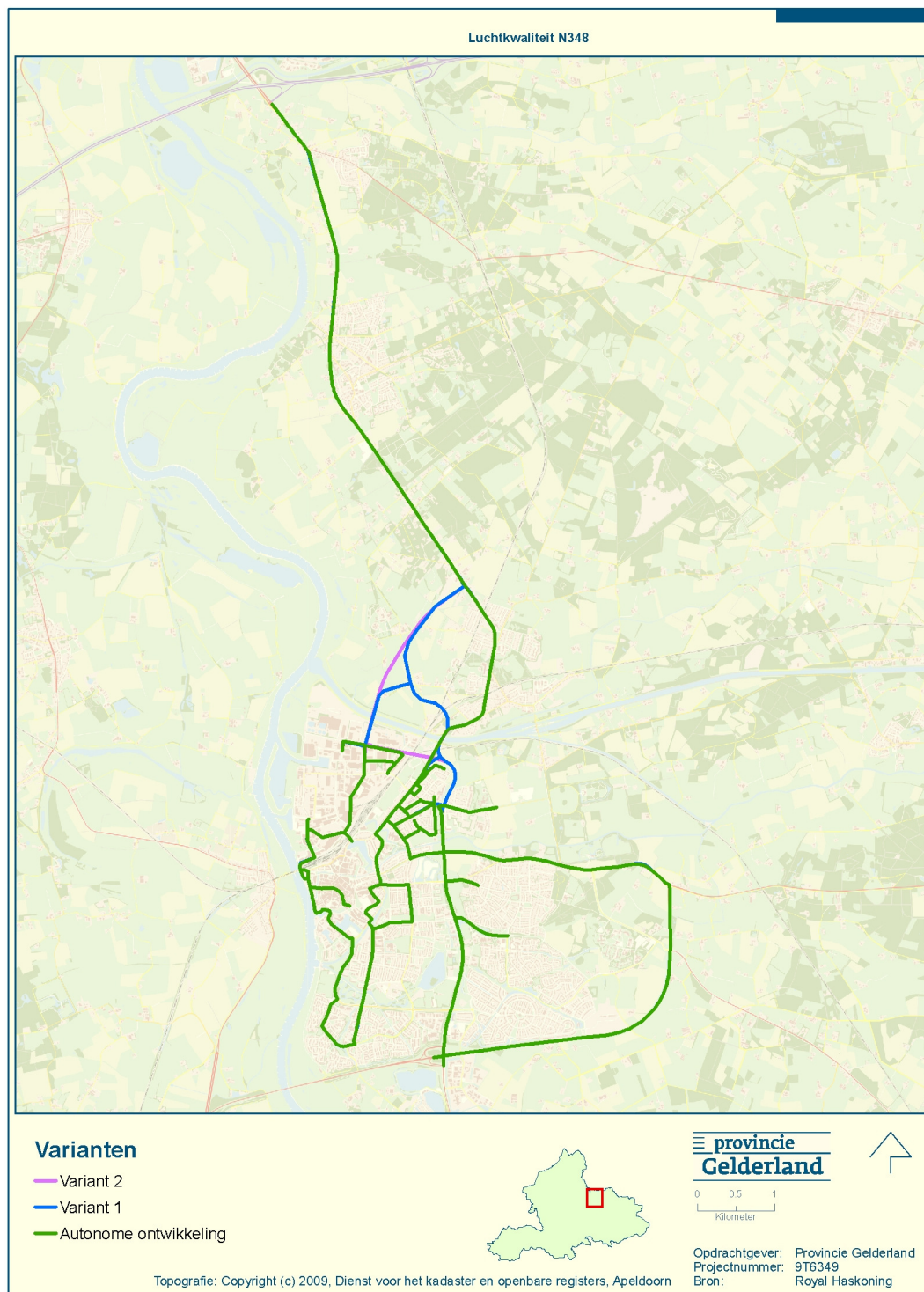
Uit het onderzoek blijkt dat op basis van alle onderzochte criteria de beide tracéalternatieven voor een lichte verbetering zorgen van de luchtkwaliteit. Beide alternatieven voldoen aan de Wet luchtkwaliteit.

Het MMA/VKA is gebaseerd op alternatief 2. De verdere uitwerking van het VKA zorgt niet voor grote wijzigende uitgangspunten in de berekeningen van alternatief 2. Uitzondering hierop vormt de beplanting langs het tracé van de N348 middels bomen (Witte Meidoorns). Berekeningen naar de invloed hiervan tonen aan de de grenswaarde niet wordt overschreden. Op basis hiervan kan gesteld worden dat het MMA/VKA voldoet aan de Wet luchtkwaliteit.

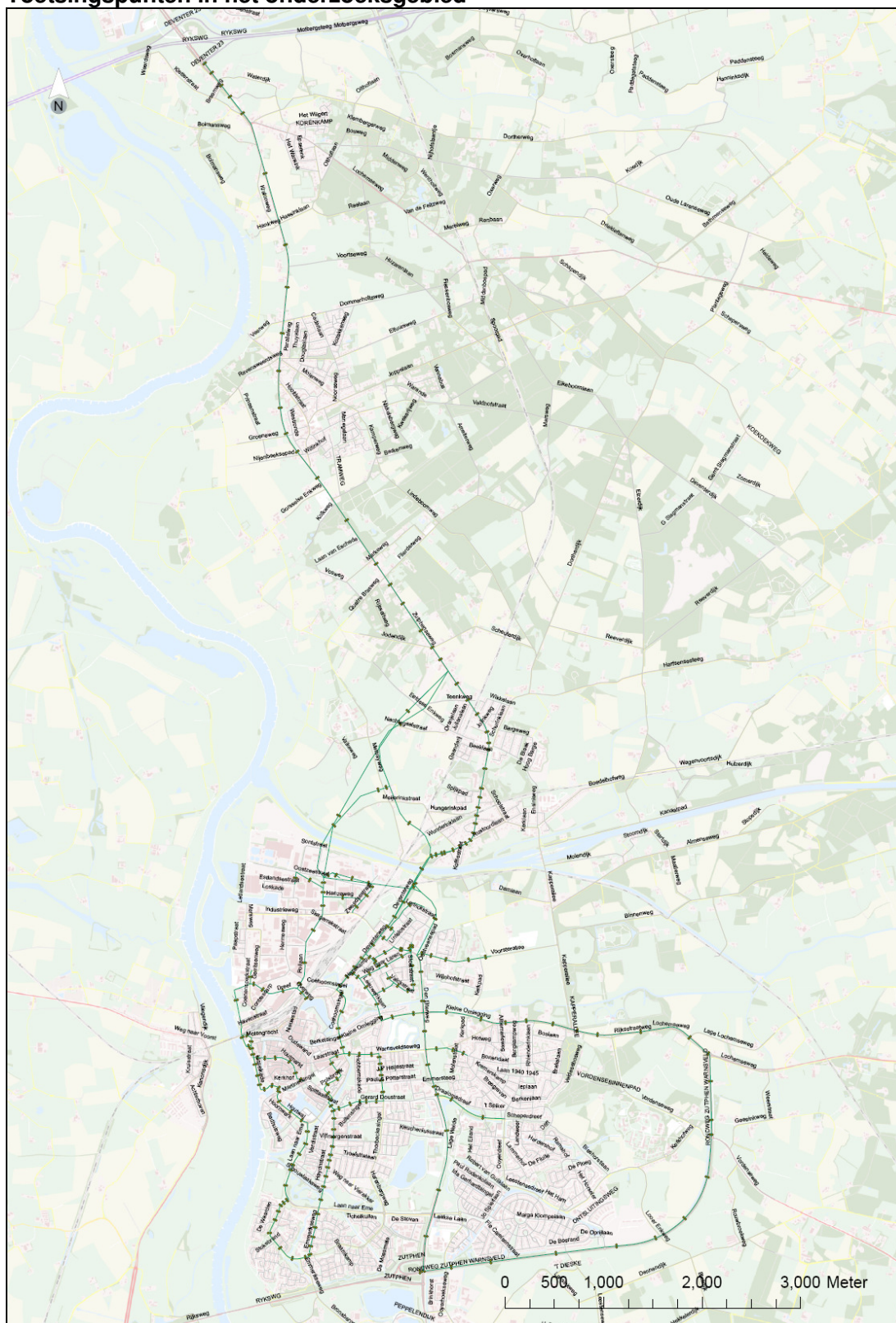
Bijlage 1

Wegvakken en toetsingspunten in het onderzoeksgebied

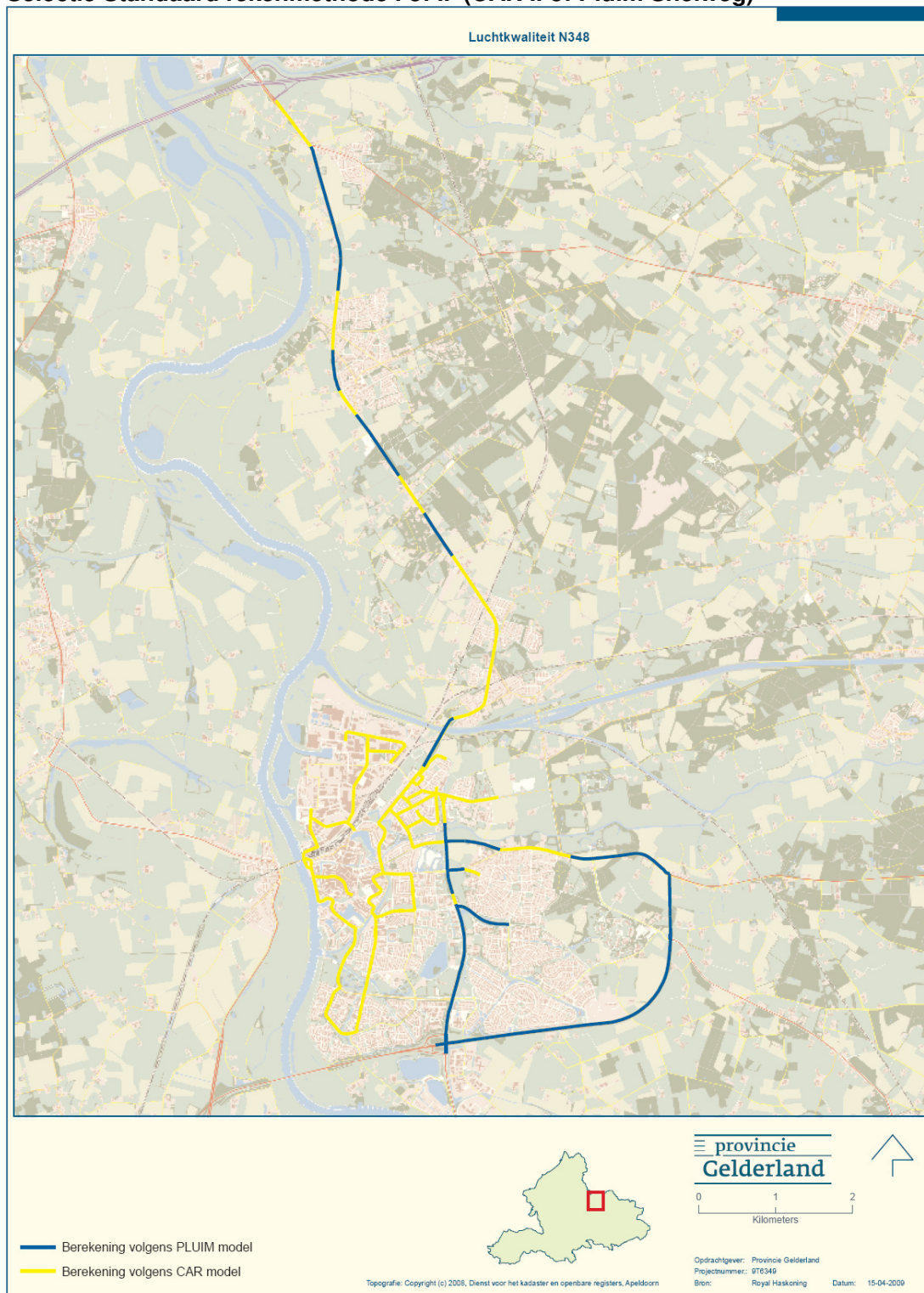
Wegvakken in het onderzoeksgebied



Toetsingspunten in het onderzoeksgebied



Selectie Standaard rekenmethode I of II (CAR II of Pluim Snelweg)



Bijlage 2
Invoergegevens per wegvak:
- CAR II berekeningen
- Pluim Snelweg berekeningen

Invoergegevens CAR II rekenmodel Autonom 2007 PM₁₀

Straatnaam	Coördinaten		Intensiteit [mvt/etm]	Fractie Middel- zwaar	Fractie Zwaar	Snelheids- type	Wegtype	Bomen- factor	Afstand tot wegas [m]	Fractie Stagnatie
	x	y								
Van der Capellenlaan	211535	462898	14096	0,1	0,05	d	3a	1	13	0
IJsselkade	210027	461820	14324	0,01	0,01	d	4	1	8	0
Den Elterweg	211738	462660	15260	0,09	0,05	d	2	1	13	0
Van Dorthstraat	211397	463113	15028	0,1	0,05	d	2	1	13	0
Deventerweg	210327	469150	17396	0,09	0,04	b	3a	1,25	8,8	0
Martinetsingel	210271	461470	13752	0,02	0,01	d	4	1	13	0
Houtwal	210410	461247	13108	0,02	0,01	d	4	1	13	0
Vispoortplein	210292	461346	12656	0,02	0,01	d	3a	1	8	0
Deventerweg	209612	471806	23188	0,08	0,04	b	2	1	13	0
Zutphenseweg	211932	465841	14748	0,09	0,05	b	3a	1,25	10	0
Rustoordlaan	212236	463990	13780	0,1	0,06	b	3a	1	13	0
Stationsplein	209965	462025	18272	0	0	d	3a	1	13	0
Deventerweg	210912	462510	9880	0,06	0,04	d	3a	1	13	0
Doctor van de Hoevenlaan	212272	464068	13520	0,11	0,06	b	3a	1	12,6	0
Kleine Omlegging	211430	462213	8340	0,04	0,03	d	3a	1	13	0
Rijksstraatweg	212582	462154	8396	0,08	0,05	b	3a	1,25	10,7	0
Jodendijk	211851	465966	14932	0,1	0,05	b	2	1,25	13	0
Teenkweg	212210	465430	14872	0,09	0,05	b	3a	1	13	0
Berkelsingel	210934	461892	6496	0,05	0,03	c	3a	1	6,8	0
Laan naar Eme	210585	461036	10196	0,02	0,01	d	3a	1	13	0

Invoergegevens CAR II rekenmodel Autonom 2007 NO₂

Straatnaam	Coördinaten		Intensiteit [mvt/etm]	Fractie Middel- zwaar	Fractie Zwaar	Snelheids- type	Wegtype	Bomen- factor	Afstand tot wegas [m]	Fractie Stagnatie
	x	y								
Van der Capellenlaan	211535	462898	14096	0,1	0,05	d	3a	1	13	0
IJsselkade	210027	461820	14324	0,01	0,01	d	4	1	8	0
Den Elterweg	211848	461491	16232	0,08	0,04	d	2	1	13	0
Van Dorthstraat	211397	463113	15028	0,1	0,05	d	2	1	13	0
Martinetsingel	210271	461470	13752	0,02	0,01	d	4	1	13	0
Houtwal	210410	461247	13108	0,02	0,01	d	4	1	13	0
Vispoortplein	210292	461346	12656	0,02	0,01	d	3a	1	8	0
Deventerweg	209926	471395	22872	0,08	0,04	b	3a	1	13	0
Deventerweg	209612	471806	23188	0,08	0,04	b	2	1	13	0
Zutphenseweg	210956	467287	15300	0,09	0,05	b	2	1,25	7,8	0
Deventerweg	211116	462806	6292	0,08	0,05	d	3a	1	13	0
Polsbroek	210777	461418	4132	0,08	0,06	d	3a	1	8,6	0
Kleine Omlegging	211430	462213	8340	0,04	0,03	d	3a	1	13	0
Laan naar Eme	210585	461036	10196	0,02	0,01	d	3a	1	13	0
Stationsplein	209965	462025	18272	0	0	d	3a	1	13	0
Laarstraat	210865	461816	3616	0,09	0,05	d	3a	1	8,7	0
Hogestraatje	210824	461732	3232	0,07	0,04	d	3a	1	5,8	0
Rustoordlaan	211961	463884	13804	0,1	0,06	b	3a	1	13	0
Berkelsingel	210934	461892	6496	0,05	0,03	c	3a	1	6,8	0
Graaf Ottosingel	210813	461350	4272	0,06	0,05	d	3a	1	11,1	0

Invoergegevens CAR II rekenmodel Autonom 2012 PM₁₀

Straatnaam	Coördinaten		Intensiteit [mvt/etm]	Fractie Middel- zwaar	Fractie Zwaar	Snelheids- type	Wegtype	Bomen- factor	Afstand tot wegas [m]	Fractie Stagnatie
	x	y								
IJsselkade	210094	461513	13508	0,02	0,01	d	4	1	6,9	0
Van der Capellenlaan	211535	462898	14788	0,1	0,06	d	3a	1	13	0
Van Dorthstraat	211377	463130	16544	0,1	0,06	d	2	1	13	0
Den Elterweg	211873	461499	17236	0,09	0,05	d	2	1	13	0
Martinsingel	210271	461470	14352	0,02	0,01	d	4	1	13	0
Houtwal	210410	461247	13660	0,02	0,01	d	4	1	13	0
Vispoortplein	210292	461346	13204	0,02	0,01	d	3a	1	8	0
Deventerweg	209926	471395	25488	0,08	0,04	b	3a	1	13	0
Deventerweg	209612	471806	26360	0,08	0,04	b	2	1	13	0
Stationsplein	209965	462025	19824	0	0	d	3a	1	13	0
Zutphenseweg	211932	465841	16340	0,1	0,05	b	3a	1,25	10	0
Deventerweg	210912	462510	10692	0,06	0,04	d	3a	1	13	0
Kleine Omlegging	211430	462213	8744	0,05	0,03	d	3a	1	13	0
Laan naar Eme	210585	461036	10796	0,02	0,01	d	3a	1	13	0
Berkelsingel	210934	461892	6884	0,05	0,03	c	3a	1	6,8	0
Rustoordlaan	211961	463884	15124	0,11	0,06	b	3a	1	13	0
Polsbroek	210777	461418	4132	0,08	0,06	d	3a	1	8,6	0
Gerard Doustraat	211003	461323	5720	0,04	0,02	d	3a	1	9,5	0
Hogestraatje	210886	461651	3696	0,07	0,03	d	3a	1	6,2	0
Leeuwieriklaan	211044	462649	4744	0,05	0,04	d	3a	1	9,5	0

Invoergegevens CAR II rekenmodel Autonom 2012 NO₂

Straatnaam	Coördinaten		Intensiteit [mvt/etm]	Fractie Middel- zwaar	Fractie Zwaar	Snelheids- type	Wegtype	Bomen- factor	Afstand tot wegas [m]	Fractie Stagnatie
	x	y								
IJsselkade	210094	461513	13508	0,02	0,01	d	4	1	6,9	0
Van der Capellenlaan	211535	462898	14788	0,1	0,06	d	3a	1	13	0
Den Elterweg	211873	461499	17236	0,09	0,05	d	2	1	13	0
Van Dorthstraat	211377	463130	16544	0,1	0,06	d	2	1	13	0
Martinsingel	210271	461470	14352	0,02	0,01	d	4	1	13	0
Houtwal	210410	461247	13660	0,02	0,01	d	4	1	13	0
Vispoortplein	210292	461346	13204	0,02	0,01	d	3a	1	8	0
Deventerweg	210327	469150	19256	0,1	0,04	b	3a	1,25	8,8	0
Deventerweg	209612	471806	26360	0,08	0,04	b	2	1	13	0
Stationsplein	209965	462025	19824	0	0	d	3a	1	13	0
Zutphenseweg	210956	467287	16868	0,1	0,05	b	2	1,25	7,8	0
Deventerweg	210912	462510	10692	0,06	0,04	d	3a	1	13	0
Kleine Omlegging	211430	462213	8744	0,05	0,03	d	3a	1	13	0
Laan naar Eme	210559	461036	10796	0,02	0,01	d	3a	1	13	0
Polsbroek	210788	461432	4132	0,08	0,06	d	3a	1	8,6	0
Rustoordlaan	211961	463884	15124	0,11	0,06	b	3a	1	13	0
Berkelsingel	210934	461892	6884	0,05	0,03	c	3a	1	6,8	0
Hogestraatje	210824	461732	3360	0,08	0,04	d	3a	1	5,8	0
Gerard Doustraat	211003	461323	5720	0,04	0,02	d	3a	1	9,5	0
Laarstraat	210865	461816	3616	0,09	0,05	d	3a	1	8,7	0

Invoergegevens CAR II rekenmodel Alternatief 1 2012 PM₁₀

Straatnaam	Coördinaten		Intensiteit [mvt/etm]	Fractie Middel- zwaar	Fractie Zwaar	Snelheids- type	Wegtype	Bomen- factor	Afstand tot wegas [m]	Fractie Stagnatie
	x	y								
IJsselkade	210094	461513	12696	0,02	0,01	d	4	1	6,9	0
Den Elterweg	211873	461499	18784	0,08	0,04	d	2	1	13	0
NIEUW WEGVAK 160520	211739	462666	18144	0,06	0,03	d	2	1	13	0
Kleine Omlegging	211430	462213	12356	0,08	0,06	d	3a	1	13	0
Martinetsingel	210271	461470	13404	0,02	0,01	d	4	1	13	0
Leeuweriklaan	211032	462634	8516	0,1	0,06	d	3a	1	9,5	0
Deventerweg (Gorssel)	209908	471380	28024	0,08	0,04	b	3a	1	13	0
Houtwal	210394	461227	12636	0,02	0,01	d	4	1	13	0
Havenstraat	209922	462003	7808	0	0	d	4	1	13	0
Vispoortplein	210292	461346	12276	0,02	0,01	d	3a	1	8	0
Deventerweg (Deventer)	209711	471677	28852	0,08	0,04	b	2	1	13	0
Zutphenseweg	211944	465822	20948	0,09	0,05	b	3a	1,25	10	0
Prins Bernhardlaan	211301	462195	8120	0,1	0,07	d	3a	1	12,5	0
Deventerweg (Zutphen)	211248	462927	7512	0,11	0,08	d	3a	1	13	0
Stationsplein	209961	462027	18540	0	0	d	3a	1	13	0
Berkelsingel	210934	461892	7224	0,06	0,03	c	3a	1	6,8	0
Laan naar Eme	210585	461036	10368	0,03	0,01	d	3a	1	13	0
Pollaen	210639	463079	6104	0,11	0,07	d	3a	1	8,7	0
Parkstraat	210044	462259	7088	0	0	d	4	1	6,8	0
Rijksstraatweg	212584	462132	12424	0,06	0,04	b	3a	1,25	10,7	0

Invoergegevens CAR II rekenmodel Alternatief 1 2012 NO₂

Straatnaam	Coördinaten		Intensiteit [mvt/etm]	Fractie Middel- zwaar	Fractie Zwaar	Snelheids- type	Wegtype	Bomen- factor	Afstand tot wegas [m]	Fractie Stagnatie
	x	y								
IJsselkade	210094	461513	12696	0,02	0,01	d	4	1	6,9	0
Den Elterweg	211873	461499	18784	0,08	0,04	d	2	1	13	0
Kleine Omlegging	211438	462188	12356	0,08	0,06	d	3a	1	13	0
NIEUW WEGVAK 160520	211739	462666	18144	0,06	0,03	d	2	1	13	0
Martinetsingel	210271	461470	13404	0,02	0,01	d	4	1	13	0
Leeuweriklaan	211032	462634	8516	0,1	0,06	d	3a	1	9,5	0
Deventerweg (Gorssel)	210320	469085	21644	0,09	0,04	b	3a	1,25	8,8	0
Houtwal	210394	461227	12636	0,02	0,01	d	4	1	13	0
Vispoortplein	210292	461346	12276	0,02	0,01	d	3a	1	8	0
Havenstraat	209922	462003	7808	0	0	d	4	1	13	0
Zutphenseweg	211944	465822	20948	0,09	0,05	b	3a	1,25	10	0
Prins Bernhardlaan	211301	462195	8120	0,1	0,07	d	3a	1	12,5	0
Deventerweg (Zutphen)	211248	462927	7512	0,11	0,08	d	3a	1	13	0
Deventerweg (Deventer)	209711	471677	28852	0,08	0,04	b	2	1	13	0
Stationsplein	209961	462027	18540	0	0	d	3a	1	13	0
Laan naar Eme	210585	461036	10368	0,03	0,01	d	3a	1	13	0
Pollaen	210639	463079	6104	0,11	0,07	d	3a	1	8,7	0
Polsbroek	210777	461418	4392	0,08	0,06	d	3a	1	8,6	0
Berkelsingel	210934	461892	7224	0,06	0,03	c	3a	1	6,8	0
Hogestraatje	210877	461642	3768	0,08	0,04	d	3a	1	6,2	0

Invoergegevens CAR II rekenmodel Alternatief 2 2012 PM₁₀

Straatnaam	Coördinaten		Intensiteit [mvt/etm]	Fractie Middel- zwaar	Fractie Zwaar	Snelheids- type	Wegtype	Bomen- factor	Afstand tot wegas [m]	Fractie Stagnatie
	x	y								
IJsselkade	210094	461513	13996	0,02	0,01	d	4	1	6,9	0
Den Elterweg	211873	461499	16608	0,09	0,05	d	2	1	13	0
Martinetstingel	210271	461470	14708	0,02	0,01	d	4	1	13	0
Havenstraat	209922	462003	8036	0	0	d	4	1	13	0
Houtwal	210394	461227	13892	0,02	0,01	d	4	1	13	0
Vispoortplein	210292	461346	13532	0,02	0,01	d	3a	1	8	0
Pollaen	210750	463570	11180	0,13	0,08	d	3a	1	13	0
Deventerweg (Gorssel)	209908	471380	25488	0,08	0,04	b	3a	1	13	0
Kleine Omlegging	211430	462213	11684	0,05	0,03	d	3a	1	13	0
Stationsplein	209961	462027	20576	0	0	d	3a	1	13	0
Deventerweg (Deventer)	209711	471677	26336	0,08	0,04	b	2	1	13	0
Leeuweriklaan	211032	462634	8128	0,06	0,04	d	3a	1	9,5	0
Zutphenseweg	211944	465822	18092	0,09	0,05	b	3a	1,25	10	0
Berkelsingel	210934	461892	7524	0,06	0,03	c	3a	1	6,8	0
Laan naar Eme	210585	461036	11056	0,03	0,01	d	3a	1	13	0
Prins Bernhardlaan	211301	462195	7704	0,06	0,04	d	3a	1	12,5	0
Deventerweg (Zutphen)	211248	462927	6980	0,07	0,05	d	3a	1	13	0
Parkstraat	210044	462259	7332	0	0	d	4	1	6,8	0
Rijksstraatweg	212584	462132	12196	0,06	0,04	b	3a	1,25	10,7	0
Zweedsestraat	211211	463526	1688	0,14	0,11	d	3a	1	13	0

Invoergegevens CAR II rekenmodel Alternatief 2 2012 NO₂

Straatnaam	Coördinaten		Intensiteit [mvt/etm]	Fractie Middel- zwaar	Fractie Zwaar	Snelheids- type	Wegtype	Bomen- factor	Afstand tot wegas [m]	Fractie Stagnatie
	x	y								
IJsselkade	210094	461513	13996	0,02	0,01	d	4	1	6,9	0
Den Elterweg	211848	461491	16608	0,09	0,05	d	2	1	13	0
Martinetstingel	210271	461470	14708	0,02	0,01	d	4	1	13	0
Houtwal	210410	461247	13892	0,02	0,01	d	4	1	13	0
Vispoortplein	210292	461346	13532	0,02	0,01	d	3a	1	8	0
Pollaen	210750	463570	11180	0,13	0,08	d	3a	1	13	0
Havenstraat	209922	462003	8036	0	0	d	4	1	13	0
Deventerweg (Gorssel)	210320	469085	19044	0,1	0,05	b	3a	1,25	8,8	0
Kleine Omlegging	211430	462213	11684	0,05	0,03	d	3a	1	13	0
Leeuweriklaan	211032	462634	8128	0,06	0,04	d	3a	1	9,5	0
Stationsplein	209961	462027	20576	0	0	d	3a	1	13	0
Deventerweg (Deventer)	209711	471677	26336	0,08	0,04	b	2	1	13	0
Zutphenseweg	211944	465822	18092	0,09	0,05	b	3a	1,25	10	0
Laan naar Eme	210559	461036	11056	0,03	0,01	d	3a	1	13	0
Prins Bernhardlaan	211301	462195	7704	0,06	0,04	d	3a	1	12,5	0
Deventerweg (Zutphen)	211248	462927	6980	0,07	0,05	d	3a	1	13	0
Polsbroek	210777	461418	4308	0,08	0,06	d	3a	1	8,6	0
Berkelsingel	210934	461892	7524	0,06	0,03	c	3a	1	6,8	0
Hogestraatje	210877	461642	3796	0,08	0,04	d	3a	1	6,2	0
Litauensestraat	210459	463613	3280	0,21	0,14	d	3a	1	7,9	0

Invoergegevens CAR II rekenmodel Autonom 2015 PM₁₀

Straatnaam	Coördinaten		Intensiteit [mvt/etm]	Fractie Middel- zwaar	Fractie Zwaar	Snelheids- type	Wegtype	Bomen- factor	Afstand tot wegas [m]	Fractie Stagnatie
	x	y								
IJsselkade	210094	461513	13900	0,02	0,01	d	4	1	6,9	0
Van der Capellenlaan	211535	462898	15220	0,11	0,06	d	3a	1	13	0
Van Dorthstraat	211397	463113	17568	0,11	0,06	d	2	1	13	0
Den Elterweg	211873	461499	17812	0,09	0,05	d	2	1	13	0
Martinetsingel	210271	461470	14720	0,02	0,01	d	4	1	13	0
Houtwal	210410	461247	14004	0,02	0,01	d	4	1	13	0
Vispoortplein	210292	461346	13548	0,02	0,01	d	3a	1	8	0
Deventerweg	209926	471395	27216	0,09	0,04	b	3a	1	13	0
Deventerweg	209612	471806	28460	0,09	0,04	b	2	1	13	0
Stationsplein	209965	462025	20804	0	0	d	3a	1	13	0
Zutphenseweg	211932	465841	17368	0,1	0,05	b	3a	1,25	10	0
Laan naar Emé	210585	461036	11196	0,03	0,01	d	3a	1	13	0
Deventerweg	210912	462510	11204	0,06	0,04	d	3a	1	13	0
Berkelsingel	210934	461892	7136	0,06	0,03	c	3a	1	6,8	0
Kleine Omliegging	211430	462213	8976	0,05	0,03	d	3a	1	13	0
Rustoordlaan	212236	463990	16016	0,11	0,06	b	3a	1	13	0
Doctor van de Hoevenlaan	212272	464068	15748	0,12	0,06	b	3a	1	12,6	0
Gerard Doustraat	211003	461323	5952	0,04	0,02	d	3a	1	9,5	0
Polsbroek	210777	461418	4132	0,08	0,06	d	3a	1	8,6	0
Coehoornsingel	210911	461997	6740	0,04	0,04	c	3a	1	10,4	0

Invoergegevens CAR II rekenmodel Autonom 2015 NO₂

Straatnaam	Coördinaten		Intensiteit [mvt/etm]	Fractie Middel- zwaar	Fractie Zwaar	Snelheids- type	Wegtype	Bomen- factor	Afstand tot wegas [m]	Fractie Stagnatie
	x	y								
IJsselkade	210094	461513	13900	0,02	0,01	d	4	1	6,9	0
Van der Capellenlaan	211535	462898	15220	0,11	0,06	d	3a	1	13	0
Den Elterweg	211873	461499	17812	0,09	0,05	d	2	1	13	0
Van Dorthstraat	211397	463113	17568	0,11	0,06	d	2	1	13	0
Martinetsingel	210271	461470	14720	0,02	0,01	d	4	1	13	0
Houtwal	210410	461247	14004	0,02	0,01	d	4	1	13	0
Vispoortplein	210292	461346	13548	0,02	0,01	d	3a	1	8	0
Deventerweg	210327	469150	20476	0,1	0,05	b	3a	1,25	8,8	0
Stationsplein	209965	462025	20804	0	0	d	3a	1	13	0
Deventerweg	209612	471806	28460	0,09	0,04	b	2	1	13	0
Zutphenseweg	210956	467287	17916	0,1	0,05	b	2	1,25	7,8	0
Laan naar Emé	210585	461036	11196	0,03	0,01	d	3a	1	13	0
Deventerweg	210912	462510	11204	0,06	0,04	d	3a	1	13	0
Kleine Omliegging	211430	462213	8976	0,05	0,03	d	3a	1	13	0
Berkelsingel	210934	461892	7136	0,06	0,03	c	3a	1	6,8	0
Polsbroek	210788	461432	4132	0,08	0,06	d	3a	1	8,6	0
Rustoordlaan	211961	463884	15992	0,11	0,06	b	3a	1	13	0
Hogestraatje	210886	461651	3772	0,07	0,04	d	3a	1	6,2	0
Gerard Doustraat	211003	461323	5952	0,04	0,02	d	3a	1	9,5	0
Graaf Ottosingel	210813	461350	4872	0,06	0,06	d	3a	1	11,1	0

Invoergegevens CAR II rekenmodel Alternatief 1 2015 PM₁₀

Straatnaam	Coördinaten		Intensiteit [mvt/etm]	Fractie Middel- zwaar	Fractie Zwaar	Snelheids- type	Wegtype	Bomen- factor	Afstand tot wegas [m]	Fractie Stagnatie
	x	y								
IJsselkade	210094	461513	13084	0,02	0,01	d	4	1	6,9	0
Den Elterweg	211873	461499	19472	0,09	0,05	d	2	1	13	0
NIEUW WEGVAK 160520	211739	462666	18880	0,06	0,04	d	2	1	13	0
Kleine Omliegging	211430	462213	12660	0,09	0,06	d	3a	1	13	0
Martinetsingel	210271	461470	13748	0,02	0,01	d	4	1	13	0
Deventerweg (Gorssel)	209908	471380	29760	0,08	0,04	b	3a	1	13	0
Houtwal	210394	461227	12936	0,03	0,01	d	4	1	13	0
Leeuweriklaan	211032	462634	8716	0,1	0,07	d	3a	1	9,5	0
Vispoortplein	210292	461346	12580	0,02	0,01	d	3a	1	8	0
Havenstraat	209922	462003	8348	0	0	d	4	1	13	0
Deventerweg (Deventer)	209711	471677	30996	0,08	0,04	b	2	1	13	0
Zutphenseweg	211944	465822	22100	0,09	0,05	b	3a	1,25	10	0
Prins Bernhardlaan	211301	462195	8348	0,1	0,07	d	3a	1	12,5	0
Deventerweg (Zutphen)	211248	462927	7676	0,11	0,08	d	3a	1	13	0
Stationsplein	209961	462027	19524	0	0	d	3a	1	13	0
Berkelsingel	210934	461892	7468	0,06	0,03	c	3a	1	6,8	0
Laan naar Eme	210585	461036	10704	0,03	0,01	d	3a	1	13	0
Pollaen	210749	463565	7856	0,14	0,08	d	3a	1	13	0
Parkstraat	210044	462259	7456	0	0	d	4	1	6,8	0
Rijksstraatweg	212584	462132	12812	0,06	0,04	b	3a	1,25	10,7	0

Invoergegevens CAR II rekenmodel Alternatief 1 2015 NO₂

Straatnaam	Coördinaten		Intensiteit [mvt/etm]	Fractie Middel- zwaar	Fractie Zwaar	Snelheids- type	Wegtype	Bomen- factor	Afstand tot wegas [m]	Fractie Stagnatie
	x	y								
IJsselkade	210094	461513	13084	0,02	0,01	d	4	1	6,9	0
Den Elterweg	211848	461491	19472	0,09	0,05	d	2	1	13	0
NIEUW WEGVAK 160520	211739	462666	18880	0,06	0,04	d	2	1	13	0
Kleine Omliegging	211430	462213	12660	0,09	0,06	d	3a	1	13	0
Martinetsingel	210271	461470	13748	0,02	0,01	d	4	1	13	0
Leeuweriklaan	211032	462634	8716	0,1	0,07	d	3a	1	9,5	0
Houtwal	210394	461227	12936	0,03	0,01	d	4	1	13	0
Deventerweg (Gorssel)	210302	469087	22904	0,09	0,04	b	3a	1,25	8,8	0
Havenstraat	209922	462003	8348	0	0	d	4	1	13	0
Vispoortplein	210292	461346	12580	0,02	0,01	d	3a	1	8	0
Zutphenseweg	211944	465822	22100	0,09	0,05	b	3a	1,25	10	0
Prins Bernhardlaan	211301	462195	8348	0,1	0,07	d	3a	1	12,5	0
Deventerweg (Deventer)	209711	471677	30996	0,08	0,04	b	2	1	13	0
Deventerweg (Zutphen)	211248	462927	7676	0,11	0,08	d	3a	1	13	0
Stationsplein	209961	462027	19524	0	0	d	3a	1	13	0
Laan naar Eme	210559	461036	10704	0,03	0,01	d	3a	1	13	0
Pollaen	210749	463565	7856	0,14	0,08	d	3a	1	13	0
Berkelsingel	210934	461892	7468	0,06	0,03	c	3a	1	6,8	0
Polsbroek	210777	461418	4392	0,08	0,06	d	3a	1	8,6	0
Hogestraatje	210824	461732	3576	0,09	0,05	d	3a	1	5,8	0

Invoergegevens CAR II rekenmodel Alternatief 2 2015 PM₁₀

Straatnaam	Coördinaten		Intensiteit [mvt/etm]	Fractie Middel- zwaar	Fractie Zwaar	Snelheids- type	Wegtype	Bomen- factor	Afstand tot wegas [m]	Fractie Stagnatie
	x	y								
IJsselkade	210094	461513	14424	0,02	0,01	d	4	1	6,9	0
Martinetsingel	210271	461470	15108	0,02	0,01	d	4	1	13	0
Den Elterweg	211873	461499	17200	0,09	0,05	d	2	1	13	0
Havenstraat	209922	462003	8604	0	0	d	4	1	13	0
Houtwal	210410	461247	14256	0,02	0,01	d	4	1	13	0
Vispoortplein	210292	461346	13908	0,02	0,01	d	3a	1	8	0
Pollaan	210750	463570	11804	0,14	0,09	d	3a	1	13	0
Deventerweg (Deventer)	209711	471677	28432	0,09	0,04	b	2	1	13	0
Deventerweg (Gorssel)	210302	469087	20232	0,1	0,05	b	3a	1,25	8,8	0
Kleine Omlegging	211438	462188	11980	0,05	0,04	d	3a	1	13	0
Stationsplein	209961	462027	21600	0	0	d	3a	1	13	0
Leeuweriklaan	211032	462634	8360	0,06	0,04	d	3a	1	9,5	0
Zutphenseweg	211944	465822	19184	0,1	0,05	b	3a	1,25	10	0
Berkelsingel	210934	461892	7812	0,06	0,03	c	3a	1	6,8	0
Laan naar Eme	210559	461036	11456	0,03	0,01	d	3a	1	13	0
Prins Bernhardlaan	211301	462195	7948	0,06	0,04	d	3a	1	12,5	0
Deventerweg (Zutphen)	211228	462944	7220	0,07	0,05	d	3a	1	13	0
Overweg	210509	462443	5188	0,12	0,09	d	3a	1	9,2	0
Hogestraatje	210824	461732	3600	0,09	0,05	d	3a	1	5,8	0
Polsbroek	210777	461418	4308	0,08	0,06	d	3a	1	8,6	0

Invoergegevens CAR II rekenmodel Alternatief 2 2015 NO₂

Straatnaam	Coördinaten		Intensiteit [mvt/etm]	Fractie Middel- zwaar	Fractie Zwaar	Snelheids- type	Wegtype	Bomen- factor	Afstand tot wegas [m]	Fractie Stagnatie
	x	y								
IJsselkade	210094	461513	14424	0,02	0,01	d	4	1	6,9	0
Den Elterweg	211873	461499	17200	0,09	0,05	d	2	1	13	0
Martinetsingel	210271	461470	15108	0,02	0,01	d	4	1	13	0
Havenstraat	209922	462003	8604	0	0	d	4	1	13	0
Houtwal	210410	461247	14256	0,02	0,01	d	4	1	13	0
Pollaan	210750	463570	11804	0,14	0,09	d	3a	1	13	0
Vispoortplein	210292	461346	13908	0,02	0,01	d	3a	1	8	0
Deventerweg (Gorssel)	210302	469087	20232	0,1	0,05	b	3a	1,25	8,8	0
Kleine Omlegging	211438	462188	11980	0,05	0,04	d	3a	1	13	0
Stationsplein	209961	462027	21600	0	0	d	3a	1	13	0
Leeuweriklaan	211032	462634	8360	0,06	0,04	d	3a	1	9,5	0
Deventerweg (Deventer)	209711	471677	28432	0,09	0,04	b	2	1	13	0
Zutphenseweg	211944	465822	19184	0,1	0,05	b	3a	1,25	10	0
Laan naar Eme	210559	461036	11456	0,03	0,01	d	3a	1	13	0
Prins Bernhardlaan	211301	462195	7948	0,06	0,04	d	3a	1	12,5	0
Deventerweg (Zutphen)	211228	462944	7220	0,07	0,05	d	3a	1	13	0
Berkelsingel	210934	461892	7812	0,06	0,03	c	3a	1	6,8	0
Overweg	210509	462443	5188	0,12	0,09	d	3a	1	9,2	0
Hogestraatje	210824	461732	3600	0,09	0,05	d	3a	1	5,8	0
Polsbroek	210777	461418	4308	0,08	0,06	d	3a	1	8,6	0

Invoergegevens Pluim Snelweg Autonoorn 2007

Straatnaam	Coördinaten		Afstand tot wegas [m]	Intensiteit licht [mvt/etm]	Intensiteit middel [mvt/etm]	Intensiteit zwaar [mvt/etm]	Snelheid [km/uur]	Ruwhheid	Scherm- hoogte [m]	Wegtype
	x	y								
Den Elterweg	211748	459612	13	16428	956	740	70	3	0	2
Den Elterweg	211762	462056	13	15724	1428	740	70	4	0	2
Den Elterweg	211776	459972	13	21844	1212	872	70	3	0	2
Den Elterweg	211953	461203	13	16360	1284	776	70	4	0	2
Den Elterweg	211905	460442	13	16360	1284	776	70	3	0	2
Den Elterweg	211743	462363	13	13056	1392	812	70	4	0	2
Den Elterweg	211795	461714	13	14220	1320	692	70	4	0	2
Den Elterweg	211886	461413	13	14220	1320	692	70	4	0	2
Den Elterweg	211992	460839	13	16360	1284	776	70	3	0	2
Deventerweg	210145	470774	13	15028	1640	724	70	3	0	2
Deventerweg	210350	470052	13	15216	1640	728	70	3	0	2
Deventerweg	210367	469619	13	15216	1640	728	70	3	0	2
Deventerweg	211629	463528	13	12500	1412	752	50	3	0	1
Draaiomdreef	212038	461362	13	9140	112	52	50	4	0	1
Draaiomdreef	212357	461180	13	8676	88	24	50	4	0	1
Kleine Omlegging	211875	462251	13	7924	708	448	70	4	0	2
Kleine Omlegging	212334	462179	13	7924	708	448	50	3	0	1
Kleine Omlegging	212107	462237	13	7924	708	448	70	3	0	2
Lochemseweg	214460	461985	13	6040	404	224	70	2	0	2
Lochemseweg	214642	461828	13	6040	404	224	70	2	0	2
Rijksstraatweg	213956	462052	13	6500	428	224	70	2	0	2
Rijksstraatweg	213517	462021	13	11972	668	412	70	2	0	2
Rijksstraatweg	211883	461877	13	1852	28	0	50	4	0	1
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214663	461548	13	4320	316	252	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214671	461005	13	4320	316	252	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214671	461153	13	4320	316	252	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212433	459712	13	9688	668	416	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211713	459610	13	9688	668	416	70	3	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212128	459671	13	9688	668	416	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214106	459954	13	6740	636	416	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214631	460577	13	6740	636	416	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214400	460155	13	6740	636	416	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213096	459798	13	8416	680	436	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213710	459873	13	6740	636	416	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211903	459639	13	9688	668	416	70	3	0	2
Rustoordlaan	211832	463836	13	11616	1412	776	50	3	0	1
Zutphenseweg	210357	468131	13	12820	1456	724	70	4	0	2
Zutphenseweg	210297	468393	12,1	12820	1456	724	70	4	0	2
Zutphenseweg	210674	467680	13	13096	1448	740	70	3	0	2
Zutphenseweg	210950	467283	7,8	13112	1448	740	70	3	0	2
Zutphenseweg	211639	466256	9,7	12532	1412	740	70	4	0	2
Zutphenseweg	211824	465981	9,7	12532	1412	740	70	3	0	2
Den Elterweg	211748	459612	13	16428	956	740	70	3	0	2
Den Elterweg	211762	462056	13	15724	1428	740	70	4	0	2
Den Elterweg	211776	459972	13	21844	1212	872	70	3	0	2
Den Elterweg	211953	461203	13	16360	1284	776	70	4	0	2
Den Elterweg	211905	460442	13	16360	1284	776	70	3	0	2
Den Elterweg	211743	462363	13	13056	1392	812	70	4	0	2
Den Elterweg	211795	461714	13	14220	1320	692	70	4	0	2
Den Elterweg	211886	461413	13	14220	1320	692	70	4	0	2
Den Elterweg	211992	460839	13	16360	1284	776	70	3	0	2
Deventerweg	210145	470774	13	15028	1640	724	70	3	0	2
Deventerweg	210350	470052	13	15216	1640	728	70	3	0	2
Deventerweg	210367	469619	13	15216	1640	728	70	3	0	2
Deventerweg	211629	463528	13	12500	1412	752	50	3	0	1
Draaiomdreef	212038	461362	13	9140	112	52	50	4	0	1
Draaiomdreef	212357	461180	13	8676	88	24	50	4	0	1
Kleine Omlegging	211875	462251	13	7924	708	448	70	4	0	2
Kleine Omlegging	212334	462179	13	7924	708	448	50	3	0	1
Kleine Omlegging	212107	462237	13	7924	708	448	70	3	0	2
Lochemseweg	214460	461985	13	6040	404	224	70	2	0	2
Lochemseweg	214642	461828	13	6040	404	224	70	2	0	2
Rijksstraatweg	213956	462052	13	6500	428	224	70	2	0	2
Rijksstraatweg	213517	462021	13	11972	668	412	70	2	0	2
Rijksstraatweg	211883	461877	13	1852	28	0	50	4	0	1
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214663	461548	13	4320	316	252	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214671	461005	13	4320	316	252	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214671	461153	13	4320	316	252	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212433	459712	13	9688	668	416	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211713	459610	13	9688	668	416	70	3	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212128	459671	13	9688	668	416	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214106	459954	13	6740	636	416	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214631	460577	13	6740	636	416	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214400	460155	13	6740	636	416	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213096	459798	13	8416	680	436	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213710	459873	13	6740	636	416	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211903	459639	13	9688	668	416	70	3	0	2
Rustoordlaan	211832	463836	13	11616	1412	776	50	3	0	1
Zutphenseweg	210357	468131	13	12820	1456	724	70	4	0	2
Zutphenseweg	210297	468393	12,1	12820	1456	724	70	4	0	2
Zutphenseweg	210674	467680	13	13096	1448	740	70	3	0	2
Zutphenseweg	210950	467283	7,8	13112	1448	740	70	3	0	2
Zutphenseweg	211639	466256	9,7	12532	1412	740	70	4	0	2
Zutphenseweg	211824	465981	9,7	12532	1412	740	70	3	0	2

Invoergegevens Pluim Snelweg Autonoorn 2012

Straatnaam	Coördinaten		Afstand tot wegas [m]	Intensiteit licht [mvt/etm]	Intensiteit middel [mvt/etm]	Intensiteit zwaar [mvt/etm]	Snelheid [km/uur]	Ruwhheid	Scherm- hoogte [m]	Wegtype
	x	y								
Den Elterweg	211748	459612	13	17680	1112	832	70	3	0	2
Den Elterweg	211762	462056	13	16444	1608	824	70	4	0	2
Den Elterweg	211776	459972	13	23320	1380	976	70	3	0	2
Den Elterweg	211953	461203	13	17180	1452	872	70	4	0	2
Den Elterweg	211905	460442	13	17180	1452	872	70	3	0	2
Den Elterweg	211743	462363	13	13656	1548	904	70	4	0	2
Den Elterweg	211795	461714	13	14928	1512	796	70	4	0	2
Den Elterweg	211886	461413	13	14928	1512	796	70	4	0	2
Den Elterweg	211992	460839	13	17180	1452	872	70	3	0	2
Deventerweg	210145	470774	13	16548	1896	860	70	3	0	2
Deventerweg	210350	470052	13	16736	1896	860	70	3	0	2
Deventerweg	210367	469619	13	16736	1896	860	70	3	0	2
Deventerweg	211629	463528	13	13608	1652	884	50	3	0	1
Draaiomdreef	212038	461362	13	9680	140	64	50	4	0	1
Draaiomdreef	212357	461180	13	9224	88	24	50	4	0	1
Kleine Omlegging	211875	462251	13	8252	776	488	70	4	0	2
Kleine Omlegging	212334	462179	13	8252	776	488	50	3	0	1
Kleine Omlegging	212107	462237	13	8252	776	488	70	3	0	2
Lochemseweg	214460	461985	13	6176	440	252	70	2	0	2
Lochemseweg	214642	461828	13	6176	440	252	70	2	0	2
Rijksstraatweg	213956	462052	13	6580	476	240	70	2	0	2
Rijksstraatweg	213517	462021	13	12696	720	460	70	2	0	2
Rijksstraatweg	211883	461877	13	1868	28	0	50	4	0	1
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214663	461548	13	4900	364	296	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214671	461005	13	4900	364	296	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214671	461153	13	4900	364	296	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212433	459712	13	10704	708	464	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211713	459610	13	10704	708	464	70	3	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212128	459671	13	10704	708	464	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214106	459954	13	7484	684	476	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214631	460577	13	7484	684	476	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214400	460155	13	7484	684	476	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213096	459798	13	9936	732	508	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213710	459873	13	7484	684	476	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211903	459639	13	10704	708	464	70	3	0	2
Rustoordlaan	211832	463836	13	12552	1656	916	50	3	0	1
Zutphenseweg	210357	468131	13	14064	1680	840	70	4	0	2
Zutphenseweg	210297	468393	12,1	14064	1680	840	70	4	0	2
Zutphenseweg	210674	467680	13	14332	1680	860	70	3	0	2
Zutphenseweg	210950	467283	7,8	14328	1680	860	70	3	0	2
Zutphenseweg	211639	466256	9,7	13760	1652	860	70	4	0	2
Zutphenseweg	211824	465981	9,7	13760	1652	860	70	3	0	2
Den Elterweg	211748	459612	13	17680	1112	832	70	3	0	2
Den Elterweg	211762	462056	13	16444	1608	824	70	4	0	2
Den Elterweg	211776	459972	13	23320	1380	976	70	3	0	2
Den Elterweg	211953	461203	13	17180	1452	872	70	4	0	2
Den Elterweg	211905	460442	13	17180	1452	872	70	3	0	2
Den Elterweg	211743	462363	13	13656	1548	904	70	4	0	2
Den Elterweg	211795	461714	13	14928	1512	796	70	4	0	2
Den Elterweg	211886	461413	13	14928	1512	796	70	4	0	2
Den Elterweg	211992	460839	13	17180	1452	872	70	3	0	2
Deventerweg	210145	470774	13	16548	1896	860	70	3	0	2
Deventerweg	210350	470052	13	16736	1896	860	70	3	0	2
Deventerweg	210367	469619	13	16736	1896	860	70	3	0	2
Deventerweg	211629	463528	13	13608	1652	884	50	3	0	1
Draaiomdreef	212038	461362	13	9680	140	64	50	4	0	1
Draaiomdreef	212357	461180	13	9224	88	24	50	4	0	1
Kleine Omlegging	211875	462251	13	8252	776	488	70	4	0	2
Kleine Omlegging	212334	462179	13	8252	776	488	50	3	0	1
Kleine Omlegging	212107	462237	13	8252	776	488	70	3	0	2
Lochemseweg	214460	461985	13	6176	440	252	70	2	0	2
Lochemseweg	214642	461828	13	6176	440	252	70	2	0	2
Rijksstraatweg	213956	462052	13	6580	476	240	70	2	0	2
Rijksstraatweg	213517	462021	13	12696	720	460	70	2	0	2
Rijksstraatweg	211883	461877	13	1868	28	0	50	4	0	1
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214663	461548	13	4900	364	296	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214671	461005	13	4900	364	296	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214671	461153	13	4900	364	296	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212433	459712	13	10704	708	464	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211713	459610	13	10704	708	464	70	3	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212128	459671	13	10704	708	464	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214106	459954	13	7484	684	476	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214631	460577	13	7484	684	476	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214400	460155	13	7484	684	476	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213096	459798	13	9936	732	508	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213710	459873	13	7484	684	476	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211903	459639	13	10704	708	464	70	3	0	2
Rustoordlaan	211832	463836	13	12552	1656	916	50	3	0	1
Zutphenseweg	210357	468131	13	14064	1680	840	70	4	0	2
Zutphenseweg	210297	468393	12,1	14064	1680	840	70	4	0	2
Zutphenseweg	210674	467680	13	14332	1680	860	70	3	0	2
Zutphenseweg	210950	467283	7,8	14328	1680	860	70	3	0	2
Zutphenseweg	211639	466256	9,7	13760	1652	860	70	4	0	2
Zutphenseweg	211824	465981	9,7	13760	1652	860	70	3	0	2

Invoergegevens Pluim Snelweg Autonoem 2015

Straatnaam	Coördinaten		Afstand tot wegas [m]	Intensiteit licht [mvt/etm]	Intensiteit middel [mvt/etm]	Intensiteit zwaar [mvt/etm]	Snelheid [km/uur]	Ruwheid	Scherm- hoogte [m]	Wegtype
	x	y								
Den Elterweg	211748	459612	13	18488	1212	904	70	3	0	2
Den Elterweg	211762	462056	13	16900	1740	904	70	4	0	2
Den Elterweg	211776	459972	13	24260	1500	1056	70	3	0	2
Den Elterweg	211953	461203	13	17692	1568	948	70	4	0	2
Den Elterweg	211905	460442	13	17692	1568	948	70	3	0	2
Den Elterweg	211743	462363	13	14016	1668	976	70	4	0	2
Den Elterweg	211795	461714	13	15336	1620	856	70	4	0	2
Den Elterweg	211886	461413	13	15336	1620	856	70	4	0	2
Den Elterweg	211992	460839	13	17692	1568	948	70	3	0	2
Deventerweg	210145	470774	13	17520	2064	944	70	3	0	2
Deventerweg	210350	470052	13	17720	2064	944	70	3	0	2
Deventerweg	210367	469619	13	17720	2064	944	70	3	0	2
Deventerweg	211629	463528	13	14332	1812	972	50	3	0	1
Draaiomdreef	212038	461362	13	10024	140	64	50	4	0	1
Draaiomdreef	212357	461180	13	9568	100	28	50	4	0	1
Kleine Omlegging	211875	462251	13	8432	800	524	70	4	0	2
Kleine Omlegging	212334	462179	13	8432	800	524	50	3	0	1
Kleine Omlegging	212107	462237	13	8432	800	524	70	3	0	2
Lochemseweg	214460	461985	13	6268	476	272	70	2	0	2
Lochemseweg	214642	461828	13	6268	476	272	70	2	0	2
Rijksstraatweg	213956	462052	13	6636	500	272	70	2	0	2
Rijksstraatweg	213517	462021	13	13156	752	472	70	2	0	2
Rijksstraatweg	211883	461877	13	1868	28	0	50	4	0	1
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214663	461548	13	5280	388	332	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214671	461005	13	5280	388	332	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214671	461153	13	5280	388	332	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212433	459712	13	11360	732	508	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211713	459610	13	11360	732	508	70	3	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212128	459671	13	11360	732	508	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214106	459954	13	7948	708	524	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214631	460577	13	7948	708	524	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214400	460155	13	7948	708	524	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213096	459798	13	10976	760	556	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213710	459873	13	7948	708	524	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211903	459639	13	11360	732	508	70	3	0	2
Rustoordlaan	211832	463836	13	13160	1824	1008	50	3	0	1
Zutphenseweg	210357	468131	13	14856	1848	932	70	4	0	2
Zutphenseweg	210297	468393	12,1	14856	1848	932	70	4	0	2
Zutphenseweg	210674	467680	13	15140	1848	944	70	3	0	2
Zutphenseweg	210950	467283	7,8	15124	1848	944	70	3	0	2
Zutphenseweg	211639	466256	9,7	14544	1812	944	70	4	0	2
Zutphenseweg	211824	465981	9,7	14544	1812	944	70	3	0	2
Den Elterweg	211748	459612	13	18488	1212	904	70	3	0	2
Den Elterweg	211762	462056	13	16900	1740	904	70	4	0	2
Den Elterweg	211776	459972	13	24260	1500	1056	70	3	0	2
Den Elterweg	211953	461203	13	17692	1568	948	70	4	0	2
Den Elterweg	211905	460442	13	17692	1568	948	70	3	0	2
Den Elterweg	211743	462363	13	14016	1668	976	70	4	0	2
Den Elterweg	211795	461714	13	15336	1620	856	70	4	0	2
Den Elterweg	211886	461413	13	15336	1620	856	70	4	0	2
Den Elterweg	211992	460839	13	17692	1568	948	70	3	0	2
Deventerweg	210145	470774	13	17520	2064	944	70	3	0	2
Deventerweg	210350	470052	13	17720	2064	944	70	3	0	2
Deventerweg	210367	469619	13	17720	2064	944	70	3	0	2
Deventerweg	211629	463528	13	14332	1812	972	50	3	0	1
Draaiomdreef	212038	461362	13	10024	140	64	50	4	0	1
Draaiomdreef	212357	461180	13	9568	100	28	50	4	0	1
Kleine Omlegging	211875	462251	13	8432	800	524	70	4	0	2
Kleine Omlegging	212334	462179	13	8432	800	524	50	3	0	1
Kleine Omlegging	212107	462237	13	8432	800	524	70	3	0	2
Lochemseweg	214460	461985	13	6268	476	272	70	2	0	2
Lochemseweg	214642	461828	13	6268	476	272	70	2	0	2
Rijksstraatweg	213956	462052	13	6636	500	272	70	2	0	2
Rijksstraatweg	213517	462021	13	13156	752	472	70	2	0	2
Rijksstraatweg	211883	461877	13	1868	28	0	50	4	0	1
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214663	461548	13	5280	388	332	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214671	461005	13	5280	388	332	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214671	461153	13	5280	388	332	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212433	459712	13	11360	732	508	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211713	459610	13	11360	732	508	70	3	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212128	459671	13	11360	732	508	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214106	459954	13	7948	708	524	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214631	460577	13	7948	708	524	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214400	460155	13	7948	708	524	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213096	459798	13	10976	760	556	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213710	459873	13	7948	708	524	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211903	459639	13	11360	732	508	70	3	0	2
Rustoordlaan	211832	463836	13	13160	1824	1008	50	3	0	1
Zutphenseweg	210357	468131	13	14856	1848	932	70	4	0	2
Zutphenseweg	210297	468393	12,1	14856	1848	932	70	4	0	2
Zutphenseweg	210674	467680	13	15140	1848	944	70	3	0	2
Zutphenseweg	210950	467283	7,8	15124	1848	944	70	3	0	2
Zutphenseweg	211639	466256	9,7	14544	1812	944	70	4	0	2
Zutphenseweg	211824	465981	9,7	14544	1812	944	70	3	0	2

Invoergegevens Pluim Snelweg Alternatief 1 2012

Straatnaam	Coördinaten		Afstand tot wegas [m]	Intensiteit licht [mvt/etm]	Intensiteit middel [mvt/etm]	Intensiteit zwaar [mvt/etm]	Snelheid [km/uur]	Ruwhheid	Scherm- hoogte [m]	Wegtype
	x	y								
	211534	464200	13	12460	980	560	70	2	0	2
	211527	464175	13	12460	980	560	70	2	0	2
	211635	465399	3	16423	1719	955	70	3	0	2
	211630	465403	3	16423	1719	955	70	3	0	2
	210777	463813	13	5179	758	379	50	4	0	1
	210802	463806	13	5179	758	379	50	4	0	1
	211292	464401	13	5900	773	351	70	2	0	2
	211284	464426	13	5900	773	351	70	2	0	2
	211902	463259	13	12535	986	563	50	3	0	1
	211877	463255	13	12535	986	563	50	3	0	1
	211727	463468	13	15311	1021	680	50	3	0	1
	211703	463459	13	15311	1021	680	50	3	0	1
	211539	463357	13	2654	146	117	50	3	0	1
	211561	463342	13	2654	146	117	50	3	0	1
	211697	463461	13	2654	146	117	50	3	0	1
	211701	463435	13	2654	146	117	50	3	0	1
	211793	462917	13	12535	986	563	50	4	0	1
	211769	462927	13	12535	986	563	50	4	0	1
	211791	463925	13	12460	980	560	70	3	0	2
	211817	463923	13	12460	980	560	70	3	0	2
	211130	464352	13	5179	758	379	70	2	0	2
	211123	464377	13	5179	758	379	70	2	0	2
	210905	464180	13	5179	758	379	70	1	0	2
	210880	464187	13	5179	758	379	70	1	0	2
	211258	464716	3	16423	1719	955	70	2	0	2
	211264	464718	3	16423	1719	955	70	2	0	2
Den Elterweg	211761	459612	13	18094	1206	804	70	3	0	2
Den Elterweg	211735	459612	13	18094	1206	804	70	3	0	2
Den Elterweg	211775	462057	13	18058	1642	821	70	4	0	2
Den Elterweg	211749	462056	13	18058	1642	821	70	4	0	2
Den Elterweg	211789	459969	13	23400	1560	1040	70	3	0	2
Den Elterweg	211763	459974	13	23400	1560	1040	70	3	0	2
Den Elterweg	211965	461204	13	18277	1438	821	70	4	0	2
Den Elterweg	211940	461201	13	18277	1438	821	70	4	0	2
Den Elterweg	211917	460439	13	18277	1438	821	70	3	0	2
Den Elterweg	211892	460445	13	18277	1438	821	70	3	0	2
Den Elterweg	211730	462362	13	16511	1089	544	70	4	0	2
Den Elterweg	211756	462364	13	16511	1089	544	70	4	0	2
Den Elterweg	211782	461712	13	16530	1503	751	70	4	0	2
Den Elterweg	211808	461717	13	16530	1503	751	70	4	0	2
Den Elterweg	211874	461408	13	16290	1498	936	70	4	0	2
Den Elterweg	211899	461417	13	16290	1498	936	70	4	0	2
Den Elterweg	212005	460841	13	18277	1438	821	70	3	0	2
Den Elterweg	211979	460837	13	18277	1438	821	70	3	0	2
Deventerweg	210157	470778	13	18910	1956	869	70	3	0	2
Deventerweg	210132	470771	13	18910	1956	869	70	3	0	2
Deventerweg	210338	470047	13	19077	1974	877	70	3	0	2
Deventerweg	210363	470054	13	19077	1974	877	70	3	0	2
Deventerweg	210354	469621	13	19077	1974	877	70	3	0	2
Deventerweg	210380	469618	13	19077	1974	877	70	3	0	2
Deventerweg	211697	463674	13	14940	996	664	50	3	0	1
Deventerweg	211719	463660	13	14940	996	664	50	3	0	1
Draaiomdsreef	212042	461375	13	9890	101	101	50	4	0	1
Draaiomdsreef	212028	461353	13	9890	101	101	50	4	0	1
Draaiomdsreef	212356	461194	13	9449	95	0	50	4	0	1
Draaiomdsreef	212351	461168	13	9449	95	0	50	4	0	1
Kleine Omlegging	211875	462264	13	11956	797	531	70	4	0	2
Kleine Omlegging	211874	462238	13	11956	797	531	70	4	0	2
Kleine Omlegging	212338	462192	13	11956	797	531	50	3	0	1
Kleine Omlegging	212330	462167	13	11956	797	531	50	3	0	1
Kleine Omlegging	212106	462224	13	11956	797	531	70	3	0	2
Kleine Omlegging	212107	462250	13	11956	797	531	70	3	0	2
Lochemseweg	214447	461979	13	6261	413	206	70	2	0	2
Lochemseweg	214464	461999	13	6261	413	206	70	2	0	2
Lochemseweg	214638	461816	13	6261	413	206	70	2	0	2
Lochemseweg	214647	461841	13	6261	413	206	70	2	0	2
Rijksstraatweg	213958	462039	13	6588	434	217	70	2	0	2
Rijksstraatweg	213955	462065	13	6588	434	217	70	2	0	2
Rijksstraatweg	213518	462034	13	11717	773	386	70	2	0	2
Rijksstraatweg	213515	462008	13	11717	773	386	70	2	0	2
Rijksstraatweg	211884	461864	13	1991	20	20	50	4	0	1
Rijksstraatweg	211881	461890	13	1991	20	20	50	4	0	1
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212432	459725	13	10714	714	476	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212435	459700	13	10714	714	476	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211715	459597	13	10714	714	476	70	3	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211711	459623	13	10714	714	476	70	3	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212130	459658	13	10714	714	476	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212126	459684	13	10714	714	476	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214101	459966	13	7176	668	501	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214111	459942	13	7176	668	501	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214642	460570	13	7176	668	501	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214617	460577	13	7176	668	501	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214650	461547	13	4988	336	280	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214676	461548	13	4988	336	280	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214390	460164	13	7176	668	501	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214409	460146	13	7176	668	501	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214684	461004	13	4988	336	280	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214658	461005	13	4988	336	280	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214684	461153	13	4988	336	280	70	2	0	2

Straatnaam	Coördinaten		Afstand tot wegas [m]	Intensiteit licht [mvt/etm]	Intensiteit middel [mvt/etm]	Intensiteit zwaar [mvt/etm]	Snelheid [km/uur]	Ruwheid	Scherm- hoogte [m]	Wegtype
	x	y								
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214658	461153	13	4988	336	280	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213094	459811	13	9634	766	547	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213098	459785	13	9634	766	547	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213709	459886	13	7176	668	501	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213712	459860	13	7176	668	501	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211901	459652	13	10714	714	476	70	3	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211905	459626	13	10714	714	476	70	3	0	2
Zutphenseweg	210345	468126	13	16405	1717	954	70	4	0	2
Zutphenseweg	210369	468136	13	16405	1717	954	70	4	0	2
Zutphenseweg	210285	468391	12	16405	1717	954	70	4	0	2
Zutphenseweg	210309	468394	12	16405	1717	954	70	4	0	2
Zutphenseweg	210663	467673	13	16643	1742	968	70	3	0	2
Zutphenseweg	210684	467688	13	16643	1742	968	70	3	0	2
Zutphenseweg	210943	467279	8	16643	1742	968	70	3	0	2
Zutphenseweg	210956	467287	8	16643	1742	968	70	3	0	2
Zutphenseweg	211631	466250	10	16619	1739	966	70	4	0	2
Zutphenseweg	211647	466261	10	16619	1739	966	70	4	0	2
Zutphenseweg	211816	465976	10	16619	1739	966	70	3	0	2
Zutphenseweg	211832	465987	10	16619	1739	966	70	3	0	2

Invoergegevens Pluim Snelweg Alternatief 1 2015

Straatnaam	Coördinaten		Afstand tot wegas [m]	Intensiteit licht [mvt/etm]	Intensiteit middel [mvt/etm]	Intensiteit zwaar [mvt/etm]	Snelheid [km/uur]	Ruwheid	Scherm- hoogte [m]	Wegtype
	x	y								
	211534	464200	13	13058	1027	587	70	2	0	2
	211527	464175	13	13058	1027	587	70	2	0	2
	211635	465399	3	17324	1813	1007	70	3	0	2
	211630	465403	3	17324	1813	1007	70	3	0	2
	210777	463813	13	5498	882	407	50	4	0	1
	210802	463806	13	5498	882	407	50	4	0	1
	211292	464401	13	6130	897	449	70	2	0	2
	211284	464426	13	6130	897	449	70	2	0	2
	211902	463259	13	13108	1031	589	50	3	0	1
	211877	463255	13	13108	1031	589	50	3	0	1
	211727	463468	13	16009	1067	712	50	3	0	1
	211703	463459	13	16009	1067	712	50	3	0	1
	211539	463357	13	2763	152	121	50	3	0	1
	211561	463342	13	2763	152	121	50	3	0	1
	211697	463461	13	2763	152	121	50	3	0	1
	211701	463435	13	2763	152	121	50	3	0	1
	211793	462917	13	13108	1031	589	50	4	0	1
	211769	462927	13	13108	1031	589	50	4	0	1
	211791	463925	13	13058	1027	587	70	3	0	2
	211817	463923	13	13058	1027	587	70	3	0	2
	211130	464352	13	5498	882	407	70	2	0	2
	211123	464377	13	5498	882	407	70	2	0	2
	210905	464180	13	5498	882	407	70	1	0	2
	210880	464187	13	5498	882	407	70	1	0	2
	211258	464716	3	17324	1813	1007	70	2	0	2
	211264	464718	3	17324	1813	1007	70	2	0	2
Den Elterweg	211761	459612	13	19040	1269	846	70	3	0	2
Den Elterweg	211735	459612	13	19040	1269	846	70	3	0	2
Den Elterweg	211775	462057	13	18677	1698	849	70	4	0	2
Den Elterweg	211749	462056	13	18677	1698	849	70	4	0	2
Den Elterweg	211789	459969	13	24502	1633	1089	70	3	0	2
Den Elterweg	211763	459974	13	24502	1633	1089	70	3	0	2
Den Elterweg	211965	461204	13	18552	1706	1066	70	4	0	2
Den Elterweg	211940	461201	13	18552	1706	1066	70	4	0	2
Den Elterweg	211917	460439	13	18552	1706	1066	70	3	0	2
Den Elterweg	211892	460445	13	18552	1706	1066	70	3	0	2
Den Elterweg	211730	462362	13	16992	1133	755	70	4	0	2
Den Elterweg	211756	462364	13	16992	1133	755	70	4	0	2
Den Elterweg	211782	461712	13	16746	1752	974	70	4	0	2
Den Elterweg	211808	461717	13	16746	1752	974	70	4	0	2
Den Elterweg	211874	461408	13	16701	1748	971	70	4	0	2
Den Elterweg	211899	461417	13	16701	1748	971	70	4	0	2
Den Elterweg	212005	460841	13	18552	1706	1066	70	3	0	2
Den Elterweg	211979	460837	13	18552	1706	1066	70	3	0	2
Deventerweg	210157	470778	13	20020	2071	920	70	3	0	2
Deventerweg	210132	470771	13	20020	2071	920	70	3	0	2
Deventerweg	210338	470047	13	20187	2088	928	70	3	0	2
Deventerweg	210363	470054	13	20187	2088	928	70	3	0	2
Deventerweg	210354	469621	13	20187	2088	928	70	3	0	2
Deventerweg	210380	469618	13	20187	2088	928	70	3	0	2
Deventerweg	211697	463674	13	15628	1042	695	50	3	0	1
Deventerweg	211719	463660	13	15628	1042	695	50	3	0	1
Draaiomdsdreef	212042	461375	13	10251	105	105	50	4	0	1
Draaiomdsdreef	212028	461353	13	10251	105	105	50	4	0	1
Draaiomdsdreef	212356	461194	13	9793	99	0	50	4	0	1
Draaiomdsdreef	212351	461168	13	9793	99	0	50	4	0	1
Kleine Omlegging	211875	462264	13	12294	820	546	70	4	0	2
Kleine Omlegging	211874	462238	13	12294	820	546	70	4	0	2
Kleine Omlegging	212338	462192	13	12294	820	546	50	3	0	1
Kleine Omlegging	212330	462167	13	12294	820	546	50	3	0	1
Kleine Omlegging	212106	462224	13	12294	820	546	70	3	0	2
Kleine Omlegging	212107	462250	13	12294	820	546	70	3	0	2

Straatnaam	Coördinaten		Afstand tot wegas [m]	Intensiteit licht [mvt/etm]	Intensiteit middel [mvt/etm]	Intensiteit zwaar [mvt/etm]	Snelheid [km/uur]	Ruwheid	Scherm- hoogte [m]	Wegtype
	x	y								
Lochemseweg	214447	461979	13	6332	493	211	70	2	0	2
Lochemseweg	214464	461999	13	6332	493	211	70	2	0	2
Lochemseweg	214638	461816	13	6332	493	211	70	2	0	2
Lochemseweg	214647	461841	13	6332	493	211	70	2	0	2
Rijksstraatweg	213958	462039	13	6613	514	220	70	2	0	2
Rijksstraatweg	213955	462065	13	6613	514	220	70	2	0	2
Rijksstraatweg	213518	462034	13	12099	798	399	70	2	0	2
Rijksstraatweg	213515	462008	13	12099	798	399	70	2	0	2
Rijksstraatweg	211884	461864	13	2010	41	21	50	4	0	1
Rijksstraatweg	211881	461890	13	2010	41	21	50	4	0	1
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212432	459725	13	11376	758	506	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212435	459700	13	11376	758	506	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211715	459597	13	11376	758	506	70	3	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211711	459623	13	11376	758	506	70	3	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212130	459658	13	11376	758	506	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212126	459684	13	11376	758	506	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214101	459966	13	7637	710	533	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214111	459942	13	7637	710	533	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214642	460570	13	7637	710	533	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214617	460577	13	7637	710	533	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214650	461547	13	5418	365	304	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214676	461548	13	5418	365	304	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214390	460164	13	7637	710	533	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214409	460146	13	7637	710	533	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214684	461004	13	5418	365	304	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214658	461005	13	5418	365	304	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214684	461153	13	5418	365	304	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214658	461153	13	5418	365	304	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213094	459811	13	10733	724	603	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213098	459785	13	10733	724	603	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213709	459886	13	7637	710	533	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213712	459860	13	7637	710	533	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211901	459652	13	11376	758	506	70	3	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211905	459626	13	11376	758	506	70	3	0	2
Zutphenseweg	210345	468126	13	17167	2020	1010	70	4	0	2
Zutphenseweg	210369	468136	13	17167	2020	1010	70	4	0	2
Zutphenseweg	210285	468391	12	17167	2020	1010	70	4	0	2
Zutphenseweg	210309	468394	12	17167	2020	1010	70	4	0	2
Zutphenseweg	210663	467673	13	17384	2045	1023	70	3	0	2
Zutphenseweg	210684	467688	13	17384	2045	1023	70	3	0	2
Zutphenseweg	210943	467279	8	17384	2045	1023	70	3	0	2
Zutphenseweg	210956	467287	8	17384	2045	1023	70	3	0	2
Zutphenseweg	211631	466250	10	17596	1841	1023	70	4	0	2
Zutphenseweg	211647	466261	10	17596	1841	1023	70	4	0	2
Zutphenseweg	211816	465976	10	17596	1841	1023	70	3	0	2
Zutphenseweg	211832	465987	10	17596	1841	1023	70	3	0	2

Invoergegevens Pluim Snelweg Alternatief 2 2012

Straatnaam	Coördinaten		Afstand tot wegas [m]	Intensiteit licht [mvt/etm]	Intensiteit middel [mvt/etm]	Intensiteit zwaar [mvt/etm]	Snelheid [km/uur]	Ruwheid	Scherm- hoogte [m]	Wegtype
	x	y								
	210892	464247	13	14093	1658	829	70	1	0	2
	210917	464240	13	14093	1658	829	70	1	0	2
	211621	465390	13	13811	1625	812	70	3	0	2
	211618	465395	13	13811	1625	812	70	3	0	2
	211769	462927	13	9122	1086	652	50	4	0	1
	211793	462917	13	9122	1086	652	50	4	0	1
	211877	463255	13	9122	1086	652	50	3	0	1
	211902	463259	13	9122	1086	652	50	3	0	1
	210797	463807	13	14093	1658	829	50	4	0	1
	210772	463814	13	14093	1658	829	50	4	0	1
	211084	464684	13	14093	1658	829	70	2	0	2
	211107	464673	13	14093	1658	829	70	2	0	2
	211266	464932	13	13811	1625	812	70	2	0	2
	211262	464935	13	13811	1625	812	70	2	0	2
Den Elterweg	211735	459612	13	18040	1203	802	70	3	0	2
Den Elterweg	211761	459612	13	18040	1203	802	70	3	0	2
Den Elterweg	211749	462056	13	15861	1442	721	70	4	0	2
Den Elterweg	211775	462057	13	15861	1442	721	70	4	0	2
Den Elterweg	211789	459969	13	23474	1290	1032	70	3	0	2
Den Elterweg	211763	459974	13	23474	1290	1032	70	3	0	2
Den Elterweg	211965	461204	13	17010	1338	764	70	4	0	2
Den Elterweg	211940	461201	13	17010	1338	764	70	4	0	2
Den Elterweg	211917	460439	13	17010	1338	764	70	3	0	2
Den Elterweg	211892	460445	13	17010	1338	764	70	3	0	2
Den Elterweg	211756	462364	13	13645	1255	784	70	4	0	2
Den Elterweg	211730	462362	13	13645	1255	784	70	4	0	2
Den Elterweg	211782	461712	13	14283	1495	830	70	4	0	2
Den Elterweg	211808	461717	13	14283	1495	830	70	4	0	2
Den Elterweg	211874	461408	13	14283	1495	830	70	4	0	2
Den Elterweg	211899	461417	13	14283	1495	830	70	4	0	2
Den Elterweg	211979	460837	13	17010	1338	764	70	3	0	2
Den Elterweg	212005	460841	13	17010	1338	764	70	3	0	2
Deventerweg	210157	470778	13	16225	1909	954	70	3	0	2
Deventerweg	210132	470771	13	16225	1909	954	70	3	0	2
Deventerweg	210363	470054	13	16388	1928	964	70	3	0	2

Straatnaam	Coördinaten		Afstand tot wegas [m]	Intensiteit licht [mvt/etm]	Intensiteit middel [mvt/etm]	Intensiteit zwaar [mvt/etm]	Snelheid [km/uur]	Ruwheid	Scherm- hoogte [m]	Wegtype
	x	y								
Deventerweg	210338	470047	13	16388	1928	964	70	3	0	2
Deventerweg	210380	469618	13	16388	1928	964	70	3	0	2
Deventerweg	210354	469621	13	16388	1928	964	70	3	0	2
Deventerweg	211641	463522	13	3034	95	32	50	3	0	1
Deventerweg	211618	463535	13	3034	95	32	50	3	0	1
Draaiomdsdreef	212028	461353	13	9874	101	101	50	4	0	1
Draaiomdsdreef	212042	461375	13	9874	101	101	50	4	0	1
Draaiomdsdreef	212351	461168	13	9421	95	0	50	4	0	1
Draaiomdsdreef	212356	461194	13	9421	95	0	50	4	0	1
Kleine Omlegging	211875	462264	13	11722	781	521	70	4	0	2
Kleine Omlegging	211874	462238	13	11722	781	521	70	4	0	2
Kleine Omlegging	212338	462192	13	11722	781	521	50	3	0	1
Kleine Omlegging	212330	462167	13	11722	781	521	50	3	0	1
Kleine Omlegging	212106	462224	13	11722	781	521	70	3	0	2
Kleine Omlegging	212107	462250	13	11722	781	521	70	3	0	2
Lochemseweg	214447	461979	13	6167	411	274	70	2	0	2
Lochemseweg	214464	461999	13	6167	411	274	70	2	0	2
Lochemseweg	214647	461841	13	6167	411	274	70	2	0	2
Lochemseweg	214638	461816	13	6167	411	274	70	2	0	2
Rijksstraatweg	213958	462039	13	6509	506	217	70	2	0	2
Rijksstraatweg	213955	462065	13	6509	506	217	70	2	0	2
Rijksstraatweg	213518	462034	13	11557	762	381	70	2	0	2
Rijksstraatweg	213515	462008	13	11557	762	381	70	2	0	2
Rijksstraatweg	211884	461864	13	1932	20	0	50	4	0	1
Rijksstraatweg	211881	461890	13	1932	20	0	50	4	0	1
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212435	459700	13	10904	727	485	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212432	459725	13	10904	727	485	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211711	459623	13	10904	727	485	70	3	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211715	459597	13	10904	727	485	70	3	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212126	459684	13	10904	727	485	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212130	459658	13	10904	727	485	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214111	459942	13	7341	683	512	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214101	459966	13	7341	683	512	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214617	460577	13	7341	683	512	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214642	460570	13	7341	683	512	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214676	461548	13	5060	407	349	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214650	461547	13	5060	407	349	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214390	460164	13	7341	683	512	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214409	460146	13	7341	683	512	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214684	461004	13	5060	407	349	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214658	461005	13	5060	407	349	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214658	461153	13	5060	407	349	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214684	461153	13	5060	407	349	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213098	459785	13	9803	780	557	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213094	459811	13	9803	780	557	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213709	459886	13	7341	683	512	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213712	459860	13	7341	683	512	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211905	459626	13	10904	727	485	70	3	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211901	459652	13	10904	727	485	70	3	0	2
Rustoordlaan	211837	463824	13	2700	56	28	50	3	0	1
Rustoordlaan	211829	463849	13	2700	56	28	50	3	0	1
Zutphenseweg	210369	468136	13	14018	1649	825	70	4	0	2
Zutphenseweg	210345	468126	13	14018	1649	825	70	4	0	2
Zutphenseweg	210309	468394	12	14018	1649	825	70	4	0	2
Zutphenseweg	210285	468391	12	14018	1649	825	70	4	0	2
Zutphenseweg	210684	467688	13	14222	1673	837	70	3	0	2
Zutphenseweg	210663	467673	13	14222	1673	837	70	3	0	2
Zutphenseweg	210956	467287	8	14222	1673	837	70	3	0	2
Zutphenseweg	210943	467279	8	14222	1673	837	70	3	0	2
Zutphenseweg	211631	466250	10	14311	1684	842	70	4	0	2
Zutphenseweg	211647	466261	10	14311	1684	842	70	4	0	2
Zutphenseweg	211832	465987	10	14311	1684	842	70	3	0	2
Zutphenseweg	211816	465976	10	14311	1684	842	70	3	0	2

Invoergegevens Pluim Snelweg Alternatief 2 2015

Straatnaam	Coördinaten		Afstand tot wegas [m]	Intensiteit licht [mvt/etm]	Intensiteit middel [mvt/etm]	Intensiteit zwaar [mvt/etm]	Snelheid [km/uur]	Ruwheid	Scherm- hoogte [m]	Wegtype
	x	y								
	210892	464247	13	15001	1765	882	70	1	0	2
	210917	464240	13	15001	1765	882	70	1	0	2
	211621	465390	13	14654	1724	862	70	3	0	2
	211618	465395	13	14654	1724	862	70	3	0	2
	211769	462927	13	9499	1131	678	50	4	0	1
	211793	462917	13	9499	1131	678	50	4	0	1
	211877	463255	13	9499	1131	678	50	3	0	1
	211902	463259	13	9499	1131	678	50	3	0	1
	210797	463807	13	15001	1765	882	50	4	0	1
	210772	463814	13	15001	1765	882	50	4	0	1
	211084	464684	13	15001	1765	882	70	2	0	2
	211107	464673	13	15001	1765	882	70	2	0	2
	211266	464932	13	14654	1724	862	70	2	0	2
	211262	464935	13	14654	1724	862	70	2	0	2
Den Elterweg	211735	459612	13	18972	1265	843	70	3	0	2
Den Elterweg	211761	459612	13	18972	1265	843	70	3	0	2
Den Elterweg	211749	462056	13	16013	1676	931	70	4	0	2
Den Elterweg	211775	462057	13	16013	1676	931	70	4	0	2

Straatnaam	Coördinaten		Afstand tot wegas [m]	Intensiteit licht [mvt/etm]	Intensiteit middel [mvt/etm]	Intensiteit zwaar [mvt/etm]	Snelheid [km/uur]	Ruwheid	Scherm- hoogte [m]	Wegtype
	x	y								
Den Elterweg	211789	459969	13	24300	1620	1080	70	3	0	2
Den Elterweg	211763	459974	13	24300	1620	1080	70	3	0	2
Den Elterweg	211965	461204	13	17431	1387	990	70	4	0	2
Den Elterweg	211940	461201	13	17431	1387	990	70	4	0	2
Den Elterweg	211917	460439	13	17431	1387	990	70	3	0	2
Den Elterweg	211892	460445	13	17431	1387	990	70	3	0	2
Den Elterweg	211756	462364	13	14157	1302	814	70	4	0	2
Den Elterweg	211730	462362	13	14157	1302	814	70	4	0	2
Den Elterweg	211782	461712	13	14792	1548	860	70	4	0	2
Den Elterweg	211808	461717	13	14792	1548	860	70	4	0	2
Den Elterweg	211874	461408	13	14792	1548	860	70	4	0	2
Den Elterweg	211899	461417	13	14792	1548	860	70	4	0	2
Den Elterweg	211979	460837	13	17431	1387	990	70	3	0	2
Den Elterweg	212005	460841	13	17431	1387	990	70	3	0	2
Deventerweg	210157	470778	13	17272	2032	1016	70	3	0	2
Deventerweg	210132	470771	13	17272	2032	1016	70	3	0	2
Deventerweg	210363	470054	13	17432	2051	1025	70	3	0	2
Deventerweg	210338	470047	13	17432	2051	1025	70	3	0	2
Deventerweg	210380	469618	13	17432	2051	1025	70	3	0	2
Deventerweg	210354	469621	13	17432	2051	1025	70	3	0	2
Deventerweg	211641	463522	13	3108	98	65	50	3	0	1
Deventerweg	211618	463535	13	3108	98	65	50	3	0	1
Draaiomdsreef	212028	461353	13	10235	104	104	50	4	0	1
Draaiomdsreef	212042	461375	13	10235	104	104	50	4	0	1
Draaiomdsreef	212351	461168	13	9777	99	0	50	4	0	1
Draaiomdsreef	212356	461194	13	9777	99	0	50	4	0	1
Kleine Omlegging	211875	462264	13	12053	804	536	70	4	0	2
Kleine Omlegging	211874	462238	13	12053	804	536	70	4	0	2
Kleine Omlegging	212338	462192	13	12053	804	536	50	3	0	1
Kleine Omlegging	212330	462167	13	12053	804	536	50	3	0	1
Kleine Omlegging	212106	462224	13	12053	804	536	70	3	0	2
Kleine Omlegging	212107	462250	13	12053	804	536	70	3	0	2
Lochemseweg	214447	461979	13	6255	492	281	70	2	0	2
Lochemseweg	214464	461999	13	6255	492	281	70	2	0	2
Lochemseweg	214647	461841	13	6255	492	281	70	2	0	2
Lochemseweg	214638	461816	13	6255	492	281	70	2	0	2
Rijksstraatweg	213958	462039	13	6525	513	293	70	2	0	2
Rijksstraatweg	213955	462065	13	6525	513	293	70	2	0	2
Rijksstraatweg	213518	462034	13	11790	786	524	70	2	0	2
Rijksstraatweg	213515	462008	13	11790	786	524	70	2	0	2
Rijksstraatweg	211884	461864	13	1956	20	0	50	4	0	1
Rijksstraatweg	211881	461890	13	1956	20	0	50	4	0	1
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212435	459700	13	11570	771	514	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212432	459725	13	11570	771	514	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211711	459623	13	11570	771	514	70	3	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211715	459597	13	11570	771	514	70	3	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212126	459684	13	11570	771	514	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212130	459658	13	11570	771	514	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214111	459942	13	7795	725	544	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214101	459966	13	7795	725	544	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214617	460577	13	7795	725	544	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214642	460570	13	7795	725	544	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214676	461548	13	5533	440	314	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214650	461547	13	5533	440	314	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214390	460164	13	7795	725	544	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214409	460146	13	7795	725	544	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214684	461004	13	5533	440	314	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214658	461005	13	5533	440	314	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214658	461153	13	5533	440	314	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214684	461153	13	5533	440	314	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213098	459785	13	10926	737	614	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213094	459811	13	10926	737	614	70	2	4	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213709	459886	13	7795	725	544	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213712	459860	13	7795	725	544	70	2	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211905	459626	13	11570	771	514	70	3	0	2
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211901	459652	13	11570	771	514	70	3	0	2
Rustoordlaan	211837	463824	13	2790	58	29	50	3	0	1
Rustoordlaan	211829	463849	13	2790	58	29	50	3	0	1
Zutphenseweg	210369	468136	13	14740	1930	877	70	4	0	2
Zutphenseweg	210345	468126	13	14740	1930	877	70	4	0	2
Zutphenseweg	210309	468394	12	14740	1930	877	70	4	0	2
Zutphenseweg	210285	468391	12	14740	1930	877	70	4	0	2
Zutphenseweg	210684	467688	13	15110	1778	889	70	3	0	2
Zutphenseweg	210663	467673	13	15110	1778	889	70	3	0	2
Zutphenseweg	210956	467287	8	15106	1777	889	70	3	0	2
Zutphenseweg	210943	467279	8	15106	1777	889	70	3	0	2
Zutphenseweg	211631	466250	10	15218	1790	895	70	4	0	2
Zutphenseweg	211647	466261	10	15218	1790	895	70	4	0	2
Zutphenseweg	211832	465987	10	15218	1790	895	70	3	0	2
Zutphenseweg	211816	465976	10	15218	1790	895	70	3	0	2

Bijlage 3
Rekenresultaten:
- CAR II berekeningen
- Pluim Snelweg berekeningen

Resultaten CAR II rekenmodel Autonoom 2007 PM₁₀

Straatnaam	Coördinaten		jaar- gemiddelde concentratie [µg/m ³]	achtergrond concentratie [µg/m ³]	Aantal over- schrijdingen grenswaarde [#]
	x	y			
Van der Capellenlaan	211535	462898	26,7	23,0	23
IJsselkade	210027	461820	26,7	22,9	23
Den Elterweg	211738	462660	26,1	23,0	21
Van Dorthstraat	211397	463113	26,1	22,9	21
Deventerweg	210327	469150	26,0	22,7	21
Martinetsingel	210271	461470	25,8	22,9	20
Houtwal	210410	461247	25,5	22,9	19
Vispoortplein	210292	461346	25,4	22,9	19
Deventerweg	209612	471806	25,4	23,3	19
Zutphenseweg	211932	465841	25,3	22,6	19
Rustoordlaan	212236	463990	24,9	23,1	17
Stationsplein	209965	462025	24,7	22,6	17
Deventerweg	210912	462510	24,7	22,6	17
Doctor van de Hoevenlaan	212272	464068	24,5	22,7	16
Kleine Omlegging	211430	462213	24,5	23,0	16
Rijksstraatweg	212582	462154	24,5	23,1	16
Jodendijk	211851	465966	24,5	22,6	16
Teenkweg	212210	465430	24,5	22,7	16
Berkelsingel	210934	461892	24,5	22,9	16
Laan naar Eme	210585	461036	24,4	22,9	16

Resultaten CAR II rekenmodel Autonoom 2007 NO₂

Straatnaam	Coördinaten		jaar- gemiddelde concentratie [µg/m ³]	achtergrond concentratie [µg/m ³]	Aantal over- schrijdingen grenswaarde [#]
	x	y			
Van der Capellenlaan	211535	462898	38,8	22,4	0
IJsselkade	210027	461820	38,3	22,7	0
Den Elterweg	211848	461491	36,9	22,9	0
Van Dorthstraat	211397	463113	35,8	20,9	0
Martinetsingel	210271	461470	35,0	22,7	0
Houtwal	210410	461247	34,0	22,7	0
Vispoortplein	210292	461346	33,8	22,7	0
Deventerweg	209926	471395	33,1	23,4	0
Deventerweg	209612	471806	31,7	23,4	0
Zutphenseweg	210956	467287	30,3	19,5	0
Deventerweg	211116	462806	30,3	22,4	0
Polsbroek	210777	461418	30,0	22,7	0
Kleine Omlegging	211430	462213	30,0	22,4	0
Laan naar Eme	210585	461036	29,5	22,7	0
Stationsplein	209965	462025	29,5	20,6	0
Laarstraat	210865	461816	29,1	22,7	0
Hogestraatje	210824	461732	28,7	22,7	0
Rustoordlaan	211961	463884	28,6	20,9	0
Berkelsingel	210934	461892	28,6	22,7	0
Graaf Ottosingel	210813	461350	28,4	22,7	0

Resultaten CAR II rekenmodel Autonoom 2012 PM₁₀

Straatnaam	Coördinaten		jaar- gemiddelde concentratie [µg/m ³]	achtergrond concentratie [µg/m ³]	Aantal over- schrijdingen grenswaarde [#]
	x	y			
IJsselkade	210094	461513	24,5	20,7	16
Van der Capellenlaan	211535	462898	24,0	20,7	15
Van Dorthstraat	211377	463130	23,7	20,7	14
Den Elterweg	211873	461499	23,7	20,7	14
Martinetsingel	210271	461470	23,4	20,7	13
Houtwal	210410	461247	23,2	20,7	13
Vispoortplein	210292	461346	23,1	20,7	12
Deventerweg	209926	471395	22,9	21,0	12
Deventerweg	209612	471806	22,6	21,0	11
Stationsplein	209965	462025	22,5	20,3	11
Zutphenseweg	211932	465841	22,2	20,2	10
Deventerweg	210912	462510	22,2	20,3	10
Kleine Omlegging	211430	462213	22,2	20,7	10
Laan naar Eme	210585	461036	22,1	20,7	10
Berkelsingel	210934	461892	22,1	20,7	10
Rustoordlaan	211961	463884	22,0	20,7	10
Polsbroek	210777	461418	21,8	20,7	9
Gerard Doustraat	211003	461323	21,8	20,7	9
Hogestraatje	210886	461651	21,7	20,7	9
Leeuweriklaan	211044	462649	21,7	20,7	9

Resultaten CAR II rekenmodel Autonoom 2012 NO₂

Straatnaam	Coördinaten		jaar- gemiddelde concentratie [µg/m ³]	achtergrond concentratie [µg/m ³]	Aantal over- schrijdingen grenswaarde [#]
	x	y			
IJsselkade	210094	461513	38,16	19,8	0
Van der Capellenlaan	211535	462898	36,77	19,4	0
Den Elterweg	211873	461499	35,51	19,8	0
Van Dorthstraat	211377	463130	34,5	18,2	0
Martinetsingel	210271	461470	33,53	19,8	0
Houtwal	210410	461247	32,33	19,8	0
Vispoortplein	210292	461346	32,08	19,8	0
Deventerweg	210327	469150	31,44	17,6	0
Deventerweg	209612	471806	28,87	19,8	0
Stationsplein	209965	462025	28,7	18	0
Zutphenseweg	210956	467287	28,41	16,8	0
Deventerweg	210912	462510	28,08	17,1	0
Kleine Omlegging	211430	462213	27,65	19,4	0
Laan naar Eme	210559	461036	27,32	19,8	0
Polsbroek	210788	461432	26,67	19,8	0
Rustoordlaan	211961	463884	26,27	18,2	0
Berkelsingel	210934	461892	26,02	19,8	0
Hogestraatje	210824	461732	26	19,8	0
Gerard Doustraat	211003	461323	26	19,8	0
Laarstraat	210865	461816	25,87	19,8	0

Resultaten CAR II rekenmodel Alternatief 1 2012 PM₁₀

Straatnaam	Coördinaten		jaar- gemiddelde concentratie [µg/m ³]	achtergrond concentratie [µg/m ³]	Aantal over- schrijdingen grenswaarde [#]
	x	y			
IJsselkade	210094	461513	24,3	20,7	16
Den Elterweg	211873	461499	23,7	20,7	14
NIEUW WEGVAK 160520	211739	462666	23,3	20,7	13
Kleine Omliegging	211430	462213	23,3	20,7	13
Martinetsingel	210271	461470	23,3	20,7	13
Leeuweriklaan	211032	462634	23,1	20,7	12
Deventerweg (Gorssel)	209908	471380	23,1	21,0	12
Houtwal	210394	461227	23,0	20,7	12
Havenstraat	209922	462003	23,0	20,3	12
Vispoortplein	210292	461346	23,0	20,7	12
Deventerweg (Deventer)	209711	471677	22,7	21,0	11
Zutphenseweg	211944	465822	22,7	20,2	11
Prins Bernhardlaan	211301	462195	22,6	20,7	11
Deventerweg (Zutphen)	211248	462927	22,5	20,7	11
Stationsplein	209961	462027	22,4	20,3	11
Berkelsingel	210934	461892	22,2	20,7	10
Laan naar Eme	210585	461036	22,2	20,7	10
Pollaan	210639	463079	22,1	20,2	10
Parkstraat	210044	462259	22,0	20,3	10
Rijksstraatweg	212584	462132	21,9	20,7	10

Resultaten CAR II rekenmodel Alternatief 1 2012 NO₂

Straatnaam	Coördinaten		jaar- gemiddelde concentratie [µg/m ³]	achtergrond concentratie [µg/m ³]	Aantal over- schrijdingen grenswaarde [#]
	x	y			
IJsselkade	210094	461513	37,2	19,8	0
Den Elterweg	211873	461499	35,7	19,8	0
Kleine Omliegging	211438	462188	33,5	19,4	0
NIEUW WEGVAK 160520	211739	462666	33,3	19,4	0
Martinetsingel	210271	461470	32,7	19,8	0
Leeuweriklaan	211032	462634	32,7	19,4	0
Deventerweg (Gorssel)	210320	469085	32,4	17,6	0
Houtwal	210394	461227	31,5	19,8	0
Vispoortplein	210292	461346	31,3	19,8	0
Havenstraat	209922	462003	30,8	18,0	0
Zutphenseweg	211944	465822	30,5	16,3	0
Prins Bernhardlaan	211301	462195	30,5	19,4	0
Deventerweg (Zutphen)	211248	462927	30,1	19,4	0
Deventerweg (Deventer)	209711	471677	29,6	19,8	0
Stationsplein	209961	462027	28,0	18,0	0
Laan naar Eme	210585	461036	27,6	19,8	0
Pollaan	210639	463079	27,5	16,1	0
Polsbroek	210777	461418	27,1	19,8	0
Berkelsingel	210934	461892	26,6	19,8	0
Hogestraatje	210877	461642	26,5	19,8	0

Resultaten CAR II rekenmodel Alternatief 2 2012 PM₁₀

Straatnaam	Coördinaten		jaar- gemiddelde concentratie [µg/m ³]	achtergrond concentratie [µg/m ³]	Aantal over- schrijdingen grenswaarde [#]
	x	y			
IJsselkade	210094	461513	24,6	20,7	17
Den Elterweg	211873	461499	23,5	20,7	14
Martinetstingel	210271	461470	23,5	20,7	13
Havenstraat	209922	462003	23,3	20,3	13
Houtwal	210394	461227	23,2	20,7	13
Vispoortplein	210292	461346	23,2	20,7	13
Pollaan	210750	463570	23,1	20,2	12
Deventerweg (Gorssel)	209908	471380	22,9	21,0	12
Kleine Omlegging	211430	462213	22,7	20,7	11
Stationsplein	209961	462027	22,6	20,3	11
Deventerweg (Deventer)	209711	471677	22,6	21,0	11
Leeuwiklaan	211032	462634	22,5	20,7	11
Zutphenseweg	211944	465822	22,4	20,2	11
Berkelstingel	210934	461892	22,3	20,7	10
Laan naar Eme	210585	461036	22,3	20,7	10
Prins Bernhardlaan	211301	462195	22,1	20,7	10
Deventerweg (Zutphen)	211248	462927	22,1	20,7	10
Parkstraat	210044	462259	22,0	20,3	10
Rijksstraatweg	212584	462132	21,9	20,7	10
Zweedsestraat	211211	463526	21,9	20,7	9

Resultaten CAR II rekenmodel Alternatief 2 2012 NO₂

Straatnaam	Coördinaten		jaar- gemiddelde concentratie [µg/m ³]	achtergrond concentratie [µg/m ³]	Aantal over- schrijdingen grenswaarde [#]
	x	y			
IJsselkade	210094	461513	38,8	19,8	0
Den Elterweg	211848	461491	35,0	19,8	0
Martinetstingel	210271	461470	33,8	19,8	0
Houtwal	210410	461247	32,5	19,8	0
Vispoortplein	210292	461346	32,4	19,8	0
Pollaan	210750	463570	32,2	16,1	0
Havenstraat	209922	462003	32,1	18,0	0
Deventerweg (Gorssel)	210320	469085	31,8	17,6	0
Kleine Omlegging	211430	462213	30,1	19,4	0
Leeuwiklaan	211032	462634	29,8	19,4	0
Stationsplein	209961	462027	29,1	18,0	0
Deventerweg (Deventer)	209711	471677	28,9	19,8	0
Zutphenseweg	211944	465822	28,9	16,3	0
Laan naar Eme	210559	461036	28,0	19,8	0
Prins Bernhardlaan	211301	462195	27,7	19,4	0
Deventerweg (Zutphen)	211248	462927	27,4	19,4	0
Polsbroek	210777	461418	26,9	19,8	0
Berkelstingel	210934	461892	26,9	19,8	0
Hogestraatje	210877	461642	26,6	19,8	0
Litauensestraat	210459	463613	26,4	16,1	0

Resultaten CAR II rekenmodel Autonoom 2015 PM₁₀

Straatnaam	Coördinaten		jaar- gemiddelde concentratie [µg/m ³]	achtergrond concentratie [µg/m ³]	Aantal over- schrijdingen grenswaarde [#]
	x	y			
IJsselkade	210094	461513	22,7	19,9	11
Van der Capellenlaan	211535	462898	22,4	19,9	11
Van Dorthstraat	211397	463113	22,2	19,9	10
Den Elterweg	211873	461499	22,1	19,9	10
Martinetsingel	210271	461470	21,9	19,9	10
Houtwal	210410	461247	21,8	19,9	9
Vispoortplein	210292	461346	21,7	19,9	9
Deventerweg	209926	471395	21,7	20,1	9
Deventerweg	209612	471806	21,5	20,1	9
Stationsplein	209965	462025	21,2	19,5	8
Zutphenseweg	211932	465841	21,1	19,4	8
Laan naar Eme	210585	461036	21,0	19,9	8
Deventerweg	210912	462510	21,0	19,6	8
Berkelsingel	210934	461892	21,0	19,9	8
Kleine Omlegging	211430	462213	21,0	19,9	8
Rustoordlaan	212236	463990	21,0	19,9	7
Doctor van de Hoevenlaan	212272	464068	20,8	19,7	7
Gerard Doustraat	211003	461323	20,7	19,9	7
Polsbroek	210777	461418	20,7	19,9	7
Coeboornsingel	210911	461997	20,7	19,9	7

Resultaten CAR II rekenmodel Autonoom 2015 NO₂

Straatnaam	Coördinaten		jaar- gemiddelde concentratie [µg/m ³]	achtergrond concentratie [µg/m ³]	Aantal over- schrijdingen grenswaarde [#]
	x	y			
IJsselkade	210094	461513	33,1	17,2	IJsselkade
Van der Capellenlaan	211535	462898	31,5	16,8	Van der
Den Elterweg	211873	461499	30,1	17,1	Den Elterweg
Van Dorthstraat	211397	463113	29,9	15,8	Van
Martinetsingel	210271	461470	28,9	17,2	Martinetsingel
Houtwal	210410	461247	27,9	17,2	Houtwal
Vispoortplein	210292	461346	27,7	17,2	Vispoortplein
Deventerweg	210327	469150	27,1	15,2	Deventerweg
Stationsplein	209965	462025	25,4	15,9	Stationsplein
Deventerweg	209612	471806	25,1	17,2	Deventerweg
Zutphenseweg	210956	467287	24,1	14,6	Zutphenseweg
Laan naar Eme	210585	461036	24,0	17,2	Laan naar Eme
Deventerweg	210912	462510	24,0	14,9	Deventerweg
Kleine Omlegging	211430	462213	23,5	16,8	Kleine
Berkelsingel	210934	461892	22,6	17,2	Berkelsingel
Polsbroek	210788	461432	22,5	17,2	Polsbroek
Rustoordlaan	211961	463884	22,3	15,8	Rustoordlaan
Hogestraatje	210886	461651	22,3	17,2	Hogestraatje
Gerard Doustraat	211003	461323	22,3	17,1	Gerard
Graaf Ottosingel	210813	461350	22,1	17,2	Graaf

Resultaten CAR II rekenmodel Alternatief 1 2015 PM₁₀

Straatnaam	Coördinaten		jaar- gemiddelde concentratie [µg/m ³]	achtergrond concentratie [µg/m ³]	Aantal over- schrijdingen grenswaarde [#]
	x	y			
IJsselkade	210094	461513	22,6	19,9	11
Den Elterweg	211873	461499	22,3	19,9	10
NIEUW WEGVAK 160520	211739	462666	21,9	19,9	9
Kleine Omliegging	211430	462213	21,8	19,9	9
Martinetsingel	210271	461470	21,8	19,9	9
Deventerweg (Gorssel)	209908	471380	21,8	20,1	9
Houtwal	210394	461227	21,7	19,9	9
Leeuweriklaan	211032	462634	21,7	19,9	9
Vispoortplein	210292	461346	21,6	19,9	9
Havenstraat	209922	462003	21,6	19,5	9
Deventerweg (Deventer)	209711	471677	21,5	20,1	9
Zutphenseweg	211944	465822	21,4	19,4	8
Prins Bernhardlaan	211301	462195	21,3	19,9	8
Deventerweg (Zutphen)	211248	462927	21,2	19,9	8
Stationsplein	209961	462027	21,1	19,5	8
Berkelsingel	210934	461892	21,1	19,9	8
Laan naar Eme	210585	461036	21,0	19,9	8
Pollaan	210749	463565	21,0	19,5	7
Parkstraat	210044	462259	20,9	19,6	7
Rijksstraatweg	212584	462132	20,9	19,9	7

Resultaten CAR II rekenmodel Alternatief 1 2015 NO₂

Straatnaam	Coördinaten		jaar- gemiddelde concentratie [µg/m ³]	achtergrond concentratie [µg/m ³]	Aantal over- schrijdingen grenswaarde [#]
	x	y			
IJsselkade	210094	461513	32,2	17,2	0
Den Elterweg	211848	461491	31,1	17,1	0
NIEUW WEGVAK 160520	211739	462666	28,8	16,8	0
Kleine Omliegging	211430	462213	28,6	16,8	0
Martinetsingel	210271	461470	28,2	17,2	0
Leeuweriklaan	211032	462634	27,8	16,8	0
Houtwal	210394	461227	27,7	17,2	0
Deventerweg (Gorssel)	210302	469087	27,5	15,2	0
Havenstraat	209922	462003	27,4	15,9	0
Vispoortplein	210292	461346	26,9	17,2	0
Zutphenseweg	211944	465822	26,0	14,3	0
Prins Bernhardlaan	211301	462195	25,7	16,8	0
Deventerweg (Deventer)	209711	471677	25,4	17,2	0
Deventerweg (Zutphen)	211248	462927	25,2	16,8	0
Stationsplein	209961	462027	24,9	15,9	0
Laan naar Eme	210559	461036	23,7	17,2	0
Pollaan	210749	463565	23,7	14,1	0
Berkelsingel	210934	461892	22,9	17,2	0
Polsbroek	210777	461418	22,8	17,2	0
Hogestraatje	210824	461732	22,7	17,2	0

Resultaten CAR II rekenmodel Alternatief 2 2015 PM₁₀

Straatnaam	Coördinaten		jaar- gemiddelde concentratie [µg/m ³]	achtergrond concentratie [µg/m ³]	Aantal over- schrijdingen grenswaarde [#]
	x	y			
IJsselkade	210094	461513	22,8	19,9	12
Martinetsingel	210271	461470	22,0	19,9	10
Den Elterweg	211873	461499	22,0	19,9	10
Havenstraat	209922	462003	21,8	19,5	9
Houtwal	210410	461247	21,8	19,9	9
Vispoortplein	210292	461346	21,8	19,9	9
Pollaan	210750	463570	21,7	19,5	9
Deventerweg (Deventer)	209711	471677	21,5	20,1	9
Deventerweg (Gorssel)	210302	469087	21,5	19,4	9
Kleine Omliegging	211438	462188	21,4	19,9	8
Stationsplein	209961	462027	21,3	19,5	8
Leeuweriklaan	211032	462634	21,3	19,9	8
Zutphenseweg	211944	465822	21,2	19,4	8
Berkelsingel	210934	461892	21,1	19,9	8
Laan naar Eme	210559	461036	21,1	19,9	8
Prins Bernhardlaan	211301	462195	21,0	19,9	7
Deventerweg (Zutphen)	211228	462944	20,9	19,9	7
Overweg	210509	462443	20,8	19,6	7
Hogestraatje	210824	461732	20,7	19,9	7
Polsbroek	210777	461418	20,7	19,9	7

Resultaten CAR II rekenmodel Alternatief 2 2015 NO₂

Straatnaam	Coördinaten		jaar- gemiddelde concentratie [µg/m ³]	achtergrond concentratie [µg/m ³]	Aantal over- schrijdingen grenswaarde [#]
	x	y			
IJsselkade	210094	461513	33,6	17,2	0
Den Elterweg	211873	461499	29,7	17,1	0
Martinetsingel	210271	461470	29,2	17,2	0
Havenstraat	209922	462003	28,5	15,9	0
Houtwal	210410	461247	28,0	17,2	0
Pollaan	210750	463570	28,0	14,1	0
Vispoortplein	210292	461346	27,9	17,2	0
Deventerweg (Gorssel)	210302	469087	27,0	15,2	0
Kleine Omliegging	211438	462188	25,9	16,8	0
Stationsplein	209961	462027	25,8	15,9	0
Leeuweriklaan	211032	462634	25,2	16,8	0
Deventerweg (Deventer)	209711	471677	25,1	17,2	0
Zutphenseweg	211944	465822	24,9	14,3	0
Laan naar Eme	210559	461036	24,2	17,2	0
Prins Bernhardlaan	211301	462195	23,5	16,8	0
Deventerweg (Zutphen)	211228	462944	23,2	16,8	0
Berkelsingel	210934	461892	23,1	17,2	0
Overweg	210509	462443	22,8	14,9	0
Hogestraatje	210824	461732	22,7	17,2	0
Polsbroek	210777	461418	22,7	17,2	0

Resultaten Pluim Snelweg Autonom 2007

Straatnaam	Coördinaten		NO ₂ jaar- gemiddelde concentratie [µg/m ³]	NO ₂ achtergrond concentratie [µg/m ³]	Aantal over- schrijdingen grenswaarde [#]	PM ₁₀ jaar- gemiddelde concentratie [µg/m ³]	PM ₁₀ achtergrond concentratie [µg/m ³]	Aantal over- schrijdingen grenswaarde [#]
	x	y						
Den Elterweg	211749	462056	26,2	22,4	0	26,7	26,0	23
Den Elterweg	211761	459612	29,8	21,7	0	27,5	26,1	26
Den Elterweg	211735	459612	31,0	21,7	0	27,8	26,1	28
Den Elterweg	211775	462057	27,5	22,4	0	26,8	26,0	24
Den Elterweg	211979	460837	28,2	22,5	0	27,3	26,2	25
Den Elterweg	211789	459969	29,8	21,7	0	27,6	26,1	27
Den Elterweg	211763	459974	27,9	21,7	0	27,4	26,1	26
Den Elterweg	211965	461204	28,0	22,9	0	26,8	25,9	24
Den Elterweg	211940	461201	26,8	22,9	0	26,6	25,9	23
Den Elterweg	211917	460439	29,8	22,5	0	27,5	26,2	26
Den Elterweg	211892	460445	28,4	22,5	0	27,3	26,2	26
Den Elterweg	211756	462364	27,3	22,4	0	26,8	26,0	24
Den Elterweg	211730	462362	26,0	22,4	0	26,6	26,0	23
Den Elterweg	211808	461717	27,5	22,9	0	26,7	25,9	23
Den Elterweg	211782	461712	26,4	22,9	0	26,5	25,9	23
Den Elterweg	211874	461408	26,0	22,9	0	26,5	25,9	23
Den Elterweg	212005	460841	30,0	22,8	0	27,8	26,5	27
Den Elterweg	211899	461417	27,3	22,9	0	26,7	25,9	23
Deventerweg	210132	470771	25,5	19,6	0	26,6	25,6	23
Deventerweg	210338	470047	25,6	19,6	0	26,6	25,6	23
Deventerweg	210157	470778	27,3	19,6	0	26,9	25,6	24
Deventerweg	210363	470054	27,4	19,6	0	26,9	25,6	24
Deventerweg	210354	469621	25,7	19,9	0	26,6	25,6	23
Deventerweg	210380	469618	27,5	19,9	0	26,9	25,6	24
Deventerweg	211618	463535	26,8	20,9	0	27,0	25,9	25
Deventerweg	211641	463522	28,0	20,9	0	27,1	25,9	25
Draaiomdsdreef	212028	461353	24,0	21,3	0	26,3	25,8	22
Draaiomdsdreef	212356	461194	23,5	21,3	0	26,3	25,8	22
Draaiomdsdreef	212042	461375	24,1	21,3	0	26,4	25,8	22
Draaiomdsdreef	212351	461168	23,4	21,3	0	26,2	25,8	22
Kleine Omlegging	212330	462167	25,3	20,6	0	26,8	26,1	24
Kleine Omlegging	212106	462224	24,7	20,6	0	26,7	26,1	23
Kleine Omlegging	212107	462250	24,7	20,6	0	26,8	26,1	24
Kleine Omlegging	211875	462264	25,6	22,4	0	26,5	26,0	23
Kleine Omlegging	212338	462192	25,7	20,6	0	27,0	26,1	24
Kleine Omlegging	211874	462238	25,8	22,4	0	26,5	26,0	23
Lochemseweg	214638	461816	22,6	19,9	0	26,4	26,0	22
Lochemseweg	214647	461841	22,7	19,9	0	26,5	26,0	23
Lochemseweg	214447	461979	22,5	19,9	0	26,4	26,0	22
Lochemseweg	214464	461999	22,8	19,9	0	26,5	26,0	23
Rijksstraatweg	213518	462034	24,2	19,9	0	26,9	26,1	24
Rijksstraatweg	213958	462039	23,0	19,9	0	26,6	26,1	23
Rijksstraatweg	213955	462065	22,9	19,9	0	26,6	26,1	23
Rijksstraatweg	211884	461864	24,5	22,9	0	26,2	25,9	21
Rijksstraatweg	211881	461890	24,5	22,9	0	26,2	25,9	22
Rijksstraatweg	213515	462008	24,1	19,9	0	26,8	26,1	24
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214658	461005	22,3	19,9	0	26,4	26,0	22
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214658	461153	22,1	19,9	0	26,3	26,0	22
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214684	461153	22,7	19,9	0	26,4	26,0	22
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214684	461004	23,0	19,9	0	26,5	26,0	23
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214676	461548	22,7	19,9	0	26,4	26,0	22
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214650	461547	22,1	19,9	0	26,3	26,0	22
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214617	460577	23,3	19,7	0	26,5	25,9	23
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214642	460570	24,0	19,7	0	26,5	25,9	23
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214101	459966	22,3	18,1	0	26,3	25,7	22
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212435	459700	24,0	20,6	0	27,3	26,8	26
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212126	459684	24,1	20,6	0	27,4	26,8	26
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211715	459597	26,2	21,7	0	26,9	26,1	24
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214111	459942	22,3	18,1	0	26,3	25,7	22
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212432	459725	23,9	20,6	0	27,4	26,8	26
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213094	459811	22,7	19,5	0	26,5	26,0	23
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211905	459626	26,4	21,7	0	26,8	26,1	24
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211711	459623	26,2	21,7	0	26,9	26,1	24
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212130	459658	24,1	20,6	0	27,3	26,8	26
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214390	460164	23,7	19,7	0	26,5	25,9	23
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211901	459652	26,5	21,7	0	26,9	26,1	24
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213712	459860	23,6	19,5	0	26,6	26,0	23
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213709	459886	23,5	19,5	0	26,6	26,0	23
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213098	459785	22,9	19,5	0	26,5	26,0	23
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214409	460146	24,0	19,7	0	26,5	25,9	23
Rustoordlaan	211837	463824	27,1	20,9	0	26,9	25,9	24
Rustoordlaan	211829	463849	26,1	20,9	0	26,9	25,9	24
Zutphenseweg	210943	467279	26,2	19,5	0	26,8	25,6	24
Zutphenseweg	210369	468136	23,8	19,6	0	25,9	25,3	21
Zutphenseweg	210345	468126	22,7	19,6	0	25,8	25,3	20
Zutphenseweg	210309	468394	24,6	19,6	0	26,0	25,3	21
Zutphenseweg	210285	468391	23,3	19,6	0	25,9	25,3	21
Zutphenseweg	210684	467688	26,3	19,5	0	26,7	25,6	23
Zutphenseweg	210956	467287	28,1	19,5	0	27,1	25,6	25
Zutphenseweg	211647	466261	24,6	19,1	0	26,1	25,2	21
Zutphenseweg	211631	466250	23,3	19,1	0	25,8	25,2	20
Zutphenseweg	211816	465976	23,6	18,9	0	26,3	25,6	22
Zutphenseweg	211832	465987	25,3	18,9	0	26,6	25,6	23
Zutphenseweg	210663	467673	24,8	19,5	0	26,5	25,6	23

Resultaten Pluim Snelweg Autonom 2012

Straatnaam	Coördinaten		NO ₂ jaar- gemiddelde concentratie [µg/m ³]	NO ₂ achtergrond concentratie [µg/m ³]	Aantal over- schrijdingen grenswaarde [#]	PM ₁₀ jaar- gemiddelde concentratie [µg/m ³]	PM ₁₀ achtergrond concentratie [µg/m ³]	Aantal over- schrijdingen grenswaarde [#]
	x	y						
Den Elterweg	211749	462056	22,4	18,8	0	23,9	23,5	15
Den Elterweg	211761	459612	25,7	18,0	0	24,3	23,4	16
Den Elterweg	211735	459612	27,0	18,0	0	24,6	23,4	16
Den Elterweg	211775	462057	23,6	18,8	0	24,1	23,5	15
Den Elterweg	211979	460837	24,2	18,7	0	24,3	23,6	16
Den Elterweg	211789	459969	25,9	18,0	0	24,4	23,4	16
Den Elterweg	211763	459974	24,2	18,0	0	24,3	23,4	16
Den Elterweg	211965	461204	24,0	19,1	0	24,1	23,5	15
Den Elterweg	211940	461201	22,8	19,1	0	24,0	23,5	15
Den Elterweg	211917	460439	25,7	18,7	0	24,5	23,6	16
Den Elterweg	211892	460445	24,5	18,7	0	24,3	23,6	16
Den Elterweg	211756	462364	23,3	18,8	0	24,0	23,5	15
Den Elterweg	211730	462362	22,1	18,8	0	23,9	23,5	15
Den Elterweg	211808	461717	23,5	19,1	0	24,0	23,5	15
Den Elterweg	211782	461712	22,4	19,1	0	23,9	23,5	15
Den Elterweg	211874	461408	22,1	19,1	0	23,9	23,5	15
Den Elterweg	212005	460841	26,0	19,0	0	24,7	23,8	17
Den Elterweg	211899	461417	23,6	19,1	0	24,1	23,5	15
Deventerweg	210132	470771	22,2	16,5	0	23,7	23,0	14
Deventerweg	210338	470047	22,3	16,5	0	23,7	23,0	14
Deventerweg	210157	470778	24,1	16,5	0	23,9	23,0	15
Deventerweg	210363	470054	24,2	16,5	0	23,9	23,0	15
Deventerweg	210354	469621	22,3	16,6	0	23,6	22,9	14
Deventerweg	210380	469618	24,0	16,6	0	23,8	22,9	14
Deventerweg	211618	463535	23,7	17,6	0	24,5	23,5	16
Deventerweg	211641	463522	24,7	17,6	0	24,6	23,5	16
Draaiomdsdreef	212028	461353	20,2	17,6	0	23,7	23,3	14
Draaiomdsdreef	212356	461194	19,9	17,6	0	23,7	23,3	14
Draaiomdsdreef	212042	461375	20,5	17,6	0	23,8	23,3	14
Draaiomdsdreef	212351	461168	19,7	17,6	0	23,6	23,3	14
Kleine Omlegging	212330	462167	21,2	16,9	0	24,1	23,5	15
Kleine Omlegging	212106	462224	20,5	16,9	0	23,9	23,5	14
Kleine Omlegging	212107	462250	20,8	16,9	0	24,0	23,5	15
Kleine Omlegging	211875	462264	21,8	18,8	0	23,9	23,5	14
Kleine Omlegging	212338	462192	21,9	16,9	0	24,3	23,5	16
Kleine Omlegging	211874	462238	21,7	18,8	0	23,8	23,5	14
Lochemseweg	214638	461816	18,9	16,4	0	23,8	23,5	14
Lochemseweg	214647	461841	19,1	16,4	0	23,8	23,5	14
Lochemseweg	214447	461979	18,7	16,4	0	23,8	23,5	14
Lochemseweg	214464	461999	19,1	16,4	0	23,8	23,5	14
Rijksstraatweg	213518	462034	20,7	16,4	0	24,0	23,5	15
Rijksstraatweg	213958	462039	19,1	16,4	0	23,8	23,5	14
Rijksstraatweg	213955	462065	19,2	16,4	0	23,8	23,5	14
Rijksstraatweg	211884	461864	20,6	19,1	0	23,7	23,5	14
Rijksstraatweg	211881	461890	20,6	19,1	0	23,7	23,5	14
Rijksstraatweg	213515	462008	20,2	16,4	0	24,0	23,5	15
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214658	461005	18,7	16,4	0	23,8	23,5	14
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214658	461153	18,5	16,4	0	23,7	23,5	14
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214684	461153	19,0	16,4	0	23,8	23,5	14
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214684	461004	19,3	16,4	0	23,8	23,5	14
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214676	461548	19,0	16,4	0	23,8	23,5	14
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214650	461547	18,4	16,4	0	23,7	23,5	14
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214617	460577	19,4	16,1	0	23,7	23,3	14
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214642	460570	20,1	16,1	0	23,7	23,3	14
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214101	459966	18,7	14,8	0	23,5	23,1	14
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212435	459700	19,9	16,8	0	24,0	23,7	15
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212126	459684	20,1	16,8	0	24,1	23,7	15
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211715	459597	22,2	18,0	0	23,9	23,4	15
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214111	459942	18,5	14,8	0	23,5	23,1	13
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212432	459725	20,0	16,8	0	24,1	23,7	15
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213094	459811	19,0	15,9	0	23,7	23,3	14
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211905	459626	22,3	18,0	0	23,9	23,4	14
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211711	459623	22,3	18,0	0	23,9	23,4	15
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212130	459658	20,0	16,8	0	24,1	23,7	15
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214390	460164	19,8	16,1	0	23,7	23,3	14
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211901	459652	22,6	18,0	0	24,0	23,4	15
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213712	459860	19,6	15,9	0	23,7	23,3	14
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213709	459886	19,7	15,9	0	23,7	23,3	14
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213098	459785	19,0	15,9	0	23,6	23,3	14
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214409	460146	20,0	16,1	0	23,7	23,3	14
Rustoordlaan	211837	463824	23,7	17,6	0	24,4	23,5	16
Rustoordlaan	211829	463849	23,2	17,6	0	24,4	23,5	16
Zutphenseweg	210943	467279	22,7	16,2	0	23,8	23,0	14
Zutphenseweg	210369	468136	20,3	16,4	0	23,1	22,7	12
Zutphenseweg	210345	468126	19,2	16,4	0	23,0	22,7	12
Zutphenseweg	210309	468394	21,1	16,4	0	23,2	22,7	13
Zutphenseweg	210285	468391	19,9	16,4	0	23,1	22,7	12
Zutphenseweg	210684	467688	22,9	16,2	0	23,8	23,0	14
Zutphenseweg	210956	467287	24,7	16,2	0	24,0	23,0	15
Zutphenseweg	211647	466261	21,2	15,9	0	23,3	22,7	13
Zutphenseweg	211631	466250	19,8	15,9	0	23,1	22,7	12
Zutphenseweg	211816	465976	20,1	15,8	0	23,5	23,0	13
Zutphenseweg	211832	465987	21,9	15,8	0	23,7	23,0	14
Zutphenseweg	210663	467673	21,2	16,2	0	23,6	23,0	14

Resultaten Pluim Snelweg Autonom 2015

Straatnaam	Coördinaten		NO ₂ jaar- gemiddelde concentratie [µg/m ³]	NO ₂ achtergrond concentratie [µg/m ³]	Aantal over- schrijdingen grenswaarde [#]	PM ₁₀ jaar- gemiddelde concentratie [µg/m ³]	PM ₁₀ achtergrond concentratie [µg/m ³]	Aantal over- schrijdingen grenswaarde [#]
	x	y						
Den Elterweg	211749	462056	19,8	16,8	0	23,3	22,9	13
Den Elterweg	211761	459612	23,2	16,1	0	23,6	22,7	14
Den Elterweg	211735	459612	24,3	16,1	0	23,8	22,7	14
Den Elterweg	211775	462057	20,8	16,8	0	23,4	22,9	13
Den Elterweg	211979	460837	21,4	16,7	0	23,5	22,9	13
Den Elterweg	211789	459969	22,8	16,1	0	23,6	22,7	14
Den Elterweg	211763	459974	21,5	16,1	0	23,4	22,7	13
Den Elterweg	211965	461204	21,2	17,1	0	23,4	22,9	13
Den Elterweg	211940	461201	20,2	17,1	0	23,3	22,9	13
Den Elterweg	211917	460439	22,6	16,7	0	23,6	22,9	14
Den Elterweg	211892	460445	21,6	16,7	0	23,5	22,9	14
Den Elterweg	211756	462364	20,5	16,8	0	23,3	22,9	13
Den Elterweg	211730	462362	19,6	16,8	0	23,2	22,9	13
Den Elterweg	211808	461717	20,7	17,1	0	23,3	22,9	13
Den Elterweg	211782	461712	19,9	17,1	0	23,2	22,9	13
Den Elterweg	211874	461408	19,6	17,1	0	23,2	22,9	13
Den Elterweg	212005	460841	22,9	17,0	0	23,9	23,1	14
Den Elterweg	211899	461417	20,8	17,1	0	23,4	22,9	13
Deventerweg	210132	470771	19,8	14,9	0	23,1	22,5	12
Deventerweg	210338	470047	19,9	14,9	0	23,1	22,5	12
Deventerweg	210157	470778	21,4	14,9	0	23,3	22,5	13
Deventerweg	210363	470054	21,4	14,9	0	23,3	22,5	13
Deventerweg	210354	469621	19,8	14,9	0	23,0	22,4	12
Deventerweg	210380	469618	21,2	14,9	0	23,2	22,4	13
Deventerweg	211618	463535	21,2	15,8	0	23,8	22,9	14
Deventerweg	211641	463522	22,0	15,8	0	23,8	22,9	14
Draaiomdsdreef	212028	461353	17,9	15,7	0	23,0	22,7	12
Draaiomdsdreef	212356	461194	17,7	15,7	0	23,0	22,7	12
Draaiomdsdreef	212042	461375	18,1	15,7	0	23,1	22,7	12
Draaiomdsdreef	212351	461168	17,4	15,7	0	23,0	22,7	12
Kleine Omlegging	212330	462167	18,7	15,2	0	23,4	22,9	13
Kleine Omlegging	212106	462224	18,1	15,2	0	23,2	22,9	13
Kleine Omlegging	212107	462250	18,4	15,2	0	23,3	22,9	13
Kleine Omlegging	211875	462264	19,2	16,8	0	23,2	22,9	13
Kleine Omlegging	212338	462192	19,4	15,2	0	23,5	22,9	14
Kleine Omlegging	211874	462238	19,1	16,8	0	23,2	22,9	13
Lochemseweg	214638	461816	16,7	14,7	0	23,1	22,9	12
Lochemseweg	214647	461841	16,9	14,7	0	23,2	22,9	13
Lochemseweg	214447	461979	16,5	14,7	0	23,1	22,9	12
Lochemseweg	214464	461999	16,9	14,7	0	23,2	22,9	13
Rijksstraatweg	213518	462034	18,2	14,7	0	23,4	22,9	13
Rijksstraatweg	213958	462039	16,8	14,7	0	23,2	22,9	13
Rijksstraatweg	213955	462065	17,0	14,7	0	23,2	22,9	13
Rijksstraatweg	211884	461864	18,2	17,1	0	23,1	22,9	12
Rijksstraatweg	211881	461890	18,3	17,1	0	23,1	22,9	12
Rijksstraatweg	213515	462008	17,8	14,7	0	23,3	22,9	13
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214658	461005	16,6	14,7	0	23,1	22,9	12
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214658	461153	16,4	14,7	0	23,1	22,9	12
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214684	461153	16,8	14,7	0	23,2	22,9	13
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214684	461004	17,0	14,7	0	23,2	22,9	13
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214676	461548	16,8	14,7	0	23,2	22,9	13
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214650	461547	16,4	14,7	0	23,1	22,9	12
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214617	460577	17,1	14,4	0	23,0	22,7	12
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214642	460570	17,6	14,4	0	23,1	22,7	12
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214101	459966	16,6	13,4	0	22,9	22,5	12
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212435	459700	17,6	15,1	0	23,4	23,1	13
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212126	459684	17,8	15,1	0	23,4	23,1	13
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211715	459597	19,8	16,1	0	23,2	22,7	13
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214111	459942	16,4	13,4	0	22,8	22,5	12
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212432	459725	17,7	15,1	0	23,4	23,1	13
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213094	459811	16,9	14,3	0	23,0	22,7	12
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211905	459626	19,7	16,1	0	23,1	22,7	12
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211711	459623	19,9	16,1	0	23,2	22,7	13
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212130	459658	17,7	15,1	0	23,4	23,1	13
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214390	460164	17,4	14,4	0	23,1	22,7	12
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211901	459652	20,0	16,1	0	23,2	22,7	13
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213712	459860	17,3	14,3	0	23,0	22,7	12
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213709	459886	17,4	14,3	0	23,1	22,7	12
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213098	459785	16,8	14,3	0	23,0	22,7	12
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214409	460146	17,5	14,4	0	23,1	22,7	12
Rustoordlaan	211837	463824	21,1	15,8	0	23,7	22,9	14
Rustoordlaan	211829	463849	20,7	15,8	0	23,7	22,9	14
Zutphenseweg	210943	467279	20,2	14,6	0	23,1	22,4	12
Zutphenseweg	210369	468136	17,9	14,7	0	22,6	22,2	11
Zutphenseweg	210345	468126	17,1	14,7	0	22,5	22,2	11
Zutphenseweg	210309	468394	18,6	14,7	0	22,7	22,2	11
Zutphenseweg	210285	468391	17,7	14,7	0	22,6	22,2	11
Zutphenseweg	210684	467688	20,3	14,6	0	23,1	22,4	12
Zutphenseweg	210956	467287	21,9	14,6	0	23,3	22,4	13
Zutphenseweg	211647	466261	18,8	14,3	0	22,6	22,1	11
Zutphenseweg	211631	466250	17,6	14,3	0	22,5	22,1	11
Zutphenseweg	211816	465976	17,9	14,3	0	22,8	22,4	12
Zutphenseweg	211832	465987	19,5	14,3	0	23,0	22,4	12
Zutphenseweg	210663	467673	18,9	14,6	0	22,9	22,4	12

Resultaten Pluim Snelweg Alternatief 1 2012

Straatnaam	Coördinaten		NO ₂ jaar- gemiddelde concentratie [µg/m ³]	NO ₂ achtergrond concentratie [µg/m ³]	Aantal over- schrijdingen grenswaarde [#]	PM ₁₀ jaar- gemiddelde concentratie [µg/m ³]	PM ₁₀ achtergrond concentratie [µg/m ³]	Aantal over- schrijdingen grenswaarde [#]
	x	y						
	211534	464200	21,6	16,0	0	21,1	20,4	8
	211527	464175	20,8	16,0	0	21,0	20,4	7
	211635	465399	28,9	15,8	0	21,7	20,0	9
	211630	465403	28,1	15,8	0	21,7	20,0	9
	210777	463813	17,6	15,6	0	20,3	20,0	6
	210802	463806	18,0	15,6	0	20,3	20,0	6
	211292	464401	21,4	16,0	0	21,0	20,4	8
	211284	464426	21,7	16,0	0	21,1	20,4	8
	211902	463259	24,7	17,6	0	21,6	20,5	9
	211877	463255	23,4	17,6	0	21,4	20,5	8
	211727	463468	25,9	17,6	0	21,8	20,5	9
	211703	463459	24,1	17,6	0	21,6	20,5	9
	211539	463357	19,6	17,6	0	20,8	20,5	7
	211561	463342	19,8	17,6	0	20,8	20,5	7
	211697	463461	23,2	17,6	0	21,4	20,5	8
	211701	463435	22,1	17,6	0	21,2	20,5	8
	211793	462917	23,2	18,8	0	21,2	20,5	8
	211769	462927	22,7	18,8	0	21,1	20,5	8
	211791	463925	22,3	17,6	0	21,1	20,5	8
	211817	463923	23,1	17,6	0	21,2	20,5	8
	211130	464352	20,0	16,0	0	20,8	20,4	7
	211123	464377	20,0	16,0	0	20,8	20,4	7
	210905	464180	18,7	15,9	0	20,6	20,3	7
	210880	464187	18,3	15,9	0	20,6	20,3	7
	211258	464716	25,9	16,0	0	21,8	20,4	9
	211264	464718	28,8	16,0	0	22,1	20,4	10
Den Elterweg	211761	459612	25,8	18,0	0	21,4	20,4	8
Den Elterweg	211735	459612	27,2	18,0	0	21,6	20,4	9
Den Elterweg	211775	462057	23,8	18,8	0	21,1	20,5	8
Den Elterweg	211749	462056	22,6	18,8	0	21,0	20,5	8
Den Elterweg	211789	459969	26,3	18,0	0	21,5	20,4	8
Den Elterweg	211763	459974	24,5	18,0	0	21,3	20,4	8
Den Elterweg	211965	461204	24,1	19,1	0	21,1	20,5	8
Den Elterweg	211940	461201	22,8	19,1	0	21,0	20,5	7
Den Elterweg	211917	460439	25,8	18,7	0	21,5	20,6	9
Den Elterweg	211892	460445	24,5	18,7	0	21,4	20,6	8
Den Elterweg	211730	462362	21,8	18,8	0	20,9	20,5	7
Den Elterweg	211756	462364	22,8	18,8	0	21,0	20,5	8
Den Elterweg	211782	461712	22,5	19,1	0	20,9	20,5	7
Den Elterweg	211808	461717	23,6	19,1	0	21,0	20,5	8
Den Elterweg	211874	461408	22,3	19,1	0	20,9	20,5	7
Den Elterweg	211899	461417	23,7	19,1	0	21,1	20,5	8
Den Elterweg	212005	460841	26,0	19,0	0	21,7	20,8	9
Den Elterweg	211979	460837	24,3	18,7	0	21,3	20,6	8
Deventerweg	210157	470778	24,5	16,5	0	21,0	20,0	7
Deventerweg	210132	470771	22,5	16,5	0	20,8	20,0	7
Deventerweg	210338	470047	22,6	16,5	0	20,8	20,0	7
Deventerweg	210363	470054	24,6	16,5	0	21,0	20,0	8
Deventerweg	210354	469621	22,6	16,6	0	20,7	19,9	7
Deventerweg	210380	469618	24,5	16,6	0	20,9	19,9	7
Deventerweg	211697	463674	22,4	17,6	0	21,3	20,5	8
Deventerweg	211719	463660	23,1	17,6	0	21,3	20,5	8
Draaiomdsdreef	212042	461375	20,6	17,6	0	20,8	20,3	7
Draaiomdsdreef	212028	461353	20,3	17,6	0	20,7	20,3	7
Draaiomdsdreef	212356	461194	19,9	17,6	0	20,7	20,3	7
Draaiomdsdreef	212351	461168	19,7	17,6	0	20,7	20,3	7
Kleine Omlegging	211875	462264	22,2	18,8	0	20,9	20,5	7
Kleine Omlegging	211874	462238	22,1	18,8	0	20,9	20,5	7
Kleine Omlegging	212338	462192	23,0	16,9	0	21,5	20,5	9
Kleine Omlegging	212330	462167	22,0	16,9	0	21,3	20,5	8
Kleine Omlegging	212106	462224	21,1	16,9	0	21,0	20,5	8
Kleine Omlegging	212107	462250	21,5	16,9	0	21,1	20,5	8
Lochemseweg	214447	461979	18,6	16,4	0	20,8	20,5	7
Lochemseweg	214464	461999	19,0	16,4	0	20,8	20,5	7
Lochemseweg	214638	461816	18,8	16,4	0	20,8	20,5	7
Lochemseweg	214647	461841	19,0	16,4	0	20,8	20,5	7
Rijksstraatweg	213958	462039	19,0	16,4	0	20,8	20,5	7
Rijksstraatweg	213955	462065	19,1	16,4	0	20,8	20,5	7
Rijksstraatweg	213518	462034	20,5	16,4	0	21,0	20,5	8
Rijksstraatweg	213515	462008	20,1	16,4	0	20,9	20,5	7
Rijksstraatweg	211884	461864	20,7	19,1	0	20,7	20,5	7
Rijksstraatweg	211881	461890	20,7	19,1	0	20,7	20,5	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212432	459725	20,0	16,8	0	21,1	20,7	8
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212435	459700	19,9	16,8	0	21,0	20,7	8
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211715	459597	22,3	18,0	0	20,9	20,4	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211711	459623	22,4	18,0	0	21,0	20,4	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212130	459658	20,0	16,8	0	21,1	20,7	8
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212126	459684	20,1	16,8	0	21,1	20,7	8
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214101	459966	18,7	14,8	0	20,5	20,1	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214111	459942	18,5	14,8	0	20,5	20,1	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214642	460570	20,0	16,1	0	20,7	20,3	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214617	460577	19,4	16,1	0	20,7	20,3	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214650	461547	18,4	16,4	0	20,7	20,5	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214676	461548	18,9	16,4	0	20,8	20,5	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214390	460164	19,8	16,1	0	20,7	20,3	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214409	460146	19,9	16,1	0	20,7	20,3	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214684	461004	19,2	16,4	0	20,8	20,5	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214658	461005	18,6	16,4	0	20,8	20,5	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214684	461153	19,0	16,4	0	20,8	20,5	7

Straatnaam	Coördinaten		NO ₂ jaar- gemiddelde concentratie [µg/m ³]	NO ₂ achtergrond concentratie [µg/m ³]	Aantal over- schrijdingen grenswaarde [#]	PM ₁₀ jaar- gemiddelde concentratie [µg/m ³]	PM ₁₀ achtergrond concentratie [µg/m ³]	Aantal over- schrijdingen grenswaarde [#]
	x	y						
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214658	461153	18,4	16,4	0	20,7	20,5	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213094	459811	19,1	15,9	0	20,7	20,3	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213098	459785	19,0	15,9	0	20,6	20,3	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213709	459886	19,7	15,9	0	20,7	20,3	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213712	459860	19,5	15,9	0	20,7	20,3	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211901	459652	22,7	18,0	0	21,0	20,4	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211905	459626	22,4	18,0	0	20,9	20,4	7
Zutphenseweg	210345	468126	19,5	16,4	0	20,0	19,7	6
Zutphenseweg	210369	468136	20,6	16,4	0	20,2	19,7	6
Zutphenseweg	210285	468391	20,2	16,4	0	20,2	19,7	6
Zutphenseweg	210309	468394	21,5	16,4	0	20,3	19,7	6
Zutphenseweg	210663	467673	21,6	16,2	0	20,7	20,0	7
Zutphenseweg	210684	467688	23,5	16,2	0	20,9	20,0	7
Zutphenseweg	210943	467279	23,2	16,2	0	20,9	20,0	7
Zutphenseweg	210956	467287	25,4	16,2	0	21,2	20,0	8
Zutphenseweg	211631	466250	20,4	15,9	0	20,2	19,7	6
Zutphenseweg	211647	466261	21,9	15,9	0	20,4	19,7	6
Zutphenseweg	211816	465976	20,9	15,8	0	20,6	20,0	7
Zutphenseweg	211832	465987	22,9	15,8	0	20,8	20,0	7

Resultaten Pluim Snelweg Alternatief 1 2015

Straatnaam	Coördinaten		NO ₂ jaar- gemiddelde concentratie [µg/m ³]	NO ₂ achtergrond concentratie [µg/m ³]	Aantal over- schrijdingen grenswaarde [#]	PM ₁₀ jaar- gemiddelde concentratie [µg/m ³]	PM ₁₀ achtergrond concentratie [µg/m ³]	Aantal over- schrijdingen grenswaarde [#]
	x	y						
	211534	464200	19,1	14,4	0	20,4	19,8	6
	211527	464175	18,4	14,4	0	20,3	19,8	6
	211635	465399	25,5	14,3	0	20,8	19,4	7
	211630	465403	25,0	14,3	0	20,9	19,4	7
	210777	463813	15,8	14,1	0	19,7	19,5	5
	210802	463806	16,1	14,1	0	19,8	19,5	5
	211292	464401	19,0	14,4	0	20,3	19,8	6
	211284	464426	19,3	14,4	0	20,4	19,8	6
	211902	463259	22,0	15,8	0	20,9	19,9	7
	211877	463255	20,8	15,8	0	20,7	19,9	7
	211727	463468	23,0	15,8	0	21,1	19,9	8
	211703	463459	21,5	15,8	0	20,8	19,9	7
	211539	463357	17,5	15,8	0	20,2	19,9	6
	211561	463342	17,6	15,8	0	20,2	19,9	6
	211697	463461	20,6	15,8	0	20,7	19,9	7
	211701	463435	19,6	15,8	0	20,5	19,9	7
	211793	462917	20,5	16,8	0	20,5	19,9	7
	211769	462927	20,1	16,8	0	20,4	19,9	6
	211791	463925	19,7	15,8	0	20,4	19,9	6
	211817	463923	20,4	15,8	0	20,5	19,9	7
	211130	464352	17,8	14,4	0	20,2	19,8	6
	211123	464377	17,8	14,4	0	20,2	19,8	6
	210905	464180	16,9	14,5	0	20,0	19,7	6
	210890	464187	16,5	14,5	0	19,9	19,7	6
	211258	464716	23,0	14,4	0	21,0	19,8	8
	211264	464718	25,4	14,4	0	21,2	19,8	8
Den Elterweg	211761	459612	22,7	16,1	0	20,5	19,7	7
Den Elterweg	211735	459612	24,0	16,1	0	20,7	19,7	7
Den Elterweg	211775	462057	20,9	16,8	0	20,4	19,9	6
Den Elterweg	211749	462056	19,9	16,8	0	20,3	19,9	6
Den Elterweg	211789	459969	23,1	16,1	0	20,6	19,7	7
Den Elterweg	211763	459974	21,7	16,1	0	20,5	19,7	7
Den Elterweg	211965	461204	21,5	17,1	0	20,5	19,9	6
Den Elterweg	211940	461201	20,5	17,1	0	20,3	19,9	6
Den Elterweg	211917	460439	23,1	16,7	0	20,7	19,9	7
Den Elterweg	211892	460445	22,0	16,7	0	20,6	19,9	7
Den Elterweg	211730	462362	19,4	16,8	0	20,2	19,9	6
Den Elterweg	211756	462364	20,2	16,8	0	20,3	19,9	6
Den Elterweg	211782	461712	20,1	17,1	0	20,3	19,9	6
Den Elterweg	211808	461717	21,1	17,1	0	20,4	19,9	6
Den Elterweg	211874	461408	19,9	17,1	0	20,3	19,9	6
Den Elterweg	211899	461417	21,2	17,1	0	20,5	19,9	6
Den Elterweg	212005	460841	23,3	17,0	0	20,9	20,1	7
Den Elterweg	211979	460837	21,8	16,7	0	20,6	19,9	7
Deventerweg	210157	470778	21,7	14,9	0	20,3	19,5	6
Deventerweg	210132	470771	20,0	14,9	0	20,2	19,5	6
Deventerweg	210338	470047	20,1	14,9	0	20,2	19,5	6
Deventerweg	210363	470054	21,8	14,9	0	20,4	19,5	6
Deventerweg	210354	469621	20,1	14,9	0	20,1	19,4	6
Deventerweg	210380	469618	21,5	14,9	0	20,2	19,4	6
Deventerweg	211697	463674	20,0	15,8	0	20,6	19,9	7
Deventerweg	211719	463660	20,5	15,8	0	20,6	19,9	7
Draaiomdsdreef	212042	461375	18,3	15,7	0	20,1	19,7	6
Draaiomdsdreef	212028	461353	18,0	15,7	0	20,1	19,7	6
Draaiomdsdreef	212356	461194	17,7	15,7	0	20,1	19,7	6
Draaiomdsdreef	212351	461168	17,5	15,7	0	20,0	19,7	6
Kleine Omlegging	211875	462264	19,6	16,8	0	20,3	19,9	6
Kleine Omlegging	211874	462238	19,5	16,8	0	20,2	19,9	6
Kleine Omlegging	212338	462192	20,4	15,2	0	20,7	19,9	7
Kleine Omlegging	212330	462167	19,5	15,2	0	20,5	19,9	7
Kleine Omlegging	212106	462224	18,6	15,2	0	20,3	19,9	6

Straatnaam	Coördinaten		NO ₂ jaar- gemiddelde concentratie [µg/m ³]	NO ₂ achtergrond concentratie [µg/m ³]	Aantal over- schrijdingen grenswaarde [#]	PM ₁₀ jaar- gemiddelde concentratie [µg/m ³]	PM ₁₀ achtergrond concentratie [µg/m ³]	Aantal over- schrijdingen grenswaarde [#]
	x	y						
Kleine Omliegging	212107	462250	19,0	15,2	0	20,4	19,9	6
Lochemseweg	214447	461979	16,5	14,7	0	20,1	19,9	6
Lochemseweg	214464	461999	16,9	14,7	0	20,2	19,9	6
Lochemseweg	214638	461816	16,7	14,7	0	20,1	19,9	6
Lochemseweg	214647	461841	16,9	14,7	0	20,2	19,9	6
Rijksstraatweg	213958	462039	16,8	14,7	0	20,2	19,9	6
Rijksstraatweg	213955	462065	16,9	14,7	0	20,2	19,9	6
Rijksstraatweg	213518	462034	18,1	14,7	0	20,3	19,9	6
Rijksstraatweg	213515	462008	17,7	14,7	0	20,3	19,9	6
Rijksstraatweg	211884	461864	18,4	17,1	0	20,1	19,9	6
Rijksstraatweg	211881	461890	18,5	17,1	0	20,1	19,9	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212432	459725	17,8	15,1	0	20,4	20,1	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212435	459700	17,6	15,1	0	20,4	20,1	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211715	459597	19,7	16,1	0	20,2	19,7	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211711	459623	19,8	16,1	0	20,2	19,7	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212130	459658	17,7	15,1	0	20,4	20,1	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212126	459684	17,9	15,1	0	20,5	20,1	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214101	459966	16,6	13,4	0	19,9	19,5	5
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214111	459942	16,4	13,4	0	19,8	19,5	5
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214642	460570	17,6	14,4	0	20,1	19,7	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214617	460577	17,1	14,4	0	20,0	19,7	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214650	461547	16,4	14,7	0	20,1	19,9	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214676	461548	16,8	14,7	0	20,2	19,9	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214390	460164	17,4	14,4	0	20,1	19,7	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214409	460146	17,5	14,4	0	20,0	19,7	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214684	461004	17,0	14,7	0	20,2	19,9	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214658	461005	16,6	14,7	0	20,1	19,9	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214684	461153	16,8	14,7	0	20,2	19,9	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214658	461153	16,4	14,7	0	20,1	19,9	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213094	459811	16,9	14,3	0	20,0	19,7	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213098	459785	16,8	14,3	0	20,0	19,7	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213709	459886	17,4	14,3	0	20,1	19,7	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213712	459860	17,3	14,3	0	20,0	19,7	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211901	459652	20,0	16,1	0	20,2	19,7	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211905	459626	19,8	16,1	0	20,1	19,7	6
Zutphenseweg	210345	468126	17,4	14,7	0	19,5	19,2	5
Zutphenseweg	210369	468136	18,3	14,7	0	19,6	19,2	5
Zutphenseweg	210285	468391	18,0	14,7	0	19,6	19,2	5
Zutphenseweg	210309	468394	19,1	14,7	0	19,7	19,2	5
Zutphenseweg	210663	467673	19,3	14,6	0	20,0	19,4	6
Zutphenseweg	210684	467688	21,0	14,6	0	20,2	19,4	6
Zutphenseweg	210943	467279	20,8	14,6	0	20,2	19,4	6
Zutphenseweg	210956	467287	22,7	14,6	0	20,4	19,4	6
Zutphenseweg	211631	466250	18,1	14,3	0	19,6	19,1	5
Zutphenseweg	211647	466261	19,3	14,3	0	19,7	19,1	5
Zutphenseweg	211816	465976	18,6	14,3	0	19,9	19,4	6
Zutphenseweg	211832	465987	20,2	14,3	0	20,1	19,4	6

Resultaten Pluim Snelweg Alternatief 2 2012

Straatnaam	Coördinaten		NO ₂ jaar- gemiddelde concentratie [µg/m ³]	NO ₂ achtergrond concentratie [µg/m ³]	Aantal over- schrijdingen grenswaarde [#]	PM ₁₀ jaar- gemiddelde concentratie [µg/m ³]	PM ₁₀ achtergrond concentratie [µg/m ³]	Aantal over- schrijdingen grenswaarde [#]
	x	y						
	210892	464247	20,3	15,9	0	20,8	20,3	7
	210917	464240	21,1	15,9	0	20,9	20,3	7
	211621	465390	27,6	15,8	0	21,5	20,0	9
	211618	465395	27,0	15,8	0	21,5	20,0	9
	211769	462927	22,7	18,8	0	21,1	20,5	8
	211793	462917	22,6	18,8	0	21,0	20,5	8
	211877	463255	22,8	17,6	0	21,3	20,5	8
	211902	463259	24,2	17,6	0	21,5	20,5	9
	210797	463807	20,4	15,6	0	20,7	20,0	7
	210772	463814	19,6	15,6	0	20,6	20,0	7
	211084	464684	22,1	16,0	0	21,2	20,4	8
	211107	464673	23,4	16,0	0	21,3	20,4	8
	211266	464932	27,6	16,0	0	21,9	20,4	9
	211262	464935	26,8	16,0	0	21,9	20,4	9
Den Elterweg	211735	459612	27,2	18,0	0	21,6	20,4	9
Den Elterweg	211761	459612	25,9	18,0	0	21,4	20,4	8
Den Elterweg	211749	462056	22,2	18,8	0	20,9	20,5	7
Den Elterweg	211775	462057	23,3	18,8	0	21,0	20,5	8
Den Elterweg	211789	459969	25,9	18,0	0	21,4	20,4	8
Den Elterweg	211763	459974	24,2	18,0	0	21,3	20,4	8
Den Elterweg	211965	461204	23,8	19,1	0	21,1	20,5	8
Den Elterweg	211940	461201	22,6	19,1	0	20,9	20,5	7
Den Elterweg	211917	460439	25,4	18,7	0	21,4	20,6	8
Den Elterweg	211892	460445	24,2	18,7	0	21,3	20,6	8
Den Elterweg	211756	462364	22,9	18,8	0	21,0	20,5	8
Den Elterweg	211730	462362	21,9	18,8	0	20,9	20,5	7
Den Elterweg	211782	461712	22,4	19,1	0	20,9	20,5	7
Den Elterweg	211808	461717	23,5	19,1	0	21,0	20,5	8
Den Elterweg	211874	461408	22,1	19,1	0	20,9	20,5	7
Den Elterweg	211899	461417	23,5	19,1	0	21,1	20,5	8
Den Elterweg	211979	460837	24,0	18,7	0	21,3	20,6	8
Den Elterweg	212005	460841	25,6	19,0	0	21,6	20,8	9
Deventerweg	210157	470778	24,2	16,5	0	20,9	20,0	7

Straatnaam	Coördinaten		NO ₂ jaar- gemiddelde concentratie [µg/m ³]	NO ₂ achtergrond concentratie [µg/m ³]	Aantal over- schrijdingen grenswaarde [#]	PM ₁₀ jaar- gemiddelde concentratie [µg/m ³]	PM ₁₀ achtergrond concentratie [µg/m ³]	Aantal over- schrijdingen grenswaarde [#]
	x	y						
Deventerweg	210132	470771	22,3	16,5	0	20,7	20,0	7
Deventerweg	210363	470054	24,3	16,5	0	20,9	20,0	7
Deventerweg	210338	470047	22,4	16,5	0	20,7	20,0	7
Deventerweg	210380	469618	24,2	16,6	0	20,8	19,9	7
Deventerweg	210354	469621	22,4	16,6	0	20,6	19,9	7
Deventerweg	211641	463522	19,9	17,6	0	20,9	20,5	7
Deventerweg	211618	463535	19,4	17,6	0	20,8	20,5	7
Draaiomdsreef	212028	461353	20,2	17,6	0	20,7	20,3	7
Draaiomdsreef	212042	461375	20,5	17,6	0	20,8	20,3	7
Draaiomdsreef	212351	461168	19,7	17,6	0	20,6	20,3	7
Draaiomdsreef	212356	461194	19,9	17,6	0	20,7	20,3	7
Kleine Omlegging	211875	462264	22,1	18,8	0	20,9	20,5	7
Kleine Omlegging	211874	462238	22,0	18,8	0	20,9	20,5	7
Kleine Omlegging	212338	462192	22,9	16,9	0	21,5	20,5	9
Kleine Omlegging	212330	462167	21,9	16,9	0	21,2	20,5	8
Kleine Omlegging	212106	462224	21,0	16,9	0	21,0	20,5	7
Kleine Omlegging	212107	462250	21,4	16,9	0	21,1	20,5	8
Lochemseweg	214447	461979	18,7	16,4	0	20,8	20,5	7
Lochemseweg	214464	461999	19,1	16,4	0	20,8	20,5	7
Lochemseweg	214647	461841	19,1	16,4	0	20,8	20,5	7
Lochemseweg	214638	461816	19,0	16,4	0	20,8	20,5	7
Rijksstraatweg	213958	462039	19,1	16,4	0	20,8	20,5	7
Rijksstraatweg	213955	462065	19,2	16,4	0	20,8	20,5	7
Rijksstraatweg	213518	462034	20,5	16,4	0	21,0	20,5	8
Rijksstraatweg	213515	462008	20,1	16,4	0	20,9	20,5	7
Rijksstraatweg	211884	461864	20,6	19,1	0	20,7	20,5	7
Rijksstraatweg	211881	461890	20,6	19,1	0	20,7	20,5	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212435	459700	19,9	16,8	0	21,0	20,7	8
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212432	459725	20,0	16,8	0	21,1	20,7	8
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211711	459623	22,4	18,0	0	21,0	20,4	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211715	459597	22,3	18,0	0	20,9	20,4	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212126	459684	20,2	16,8	0	21,1	20,7	8
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212130	459658	20,0	16,8	0	21,1	20,7	8
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214111	459942	18,6	14,8	0	20,5	20,1	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214101	459966	18,7	14,8	0	20,5	20,1	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214617	460577	19,5	16,1	0	20,7	20,3	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214642	460570	20,1	16,1	0	20,7	20,3	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214676	461548	19,2	16,4	0	20,8	20,5	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214650	461547	18,6	16,4	0	20,8	20,5	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214390	460164	19,8	16,1	0	20,7	20,3	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214409	460146	20,0	16,1	0	20,7	20,3	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214684	461004	19,5	16,4	0	20,8	20,5	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214658	461005	18,8	16,4	0	20,8	20,5	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214658	461153	18,6	16,4	0	20,8	20,5	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214684	461153	19,3	16,4	0	20,8	20,5	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213098	459785	19,1	15,9	0	20,6	20,3	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213094	459811	19,1	15,9	0	20,7	20,3	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213709	459886	19,8	15,9	0	20,7	20,3	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213712	459860	19,6	15,9	0	20,7	20,3	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211905	459626	22,4	18,0	0	20,9	20,4	7
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211901	459652	22,7	18,0	0	21,0	20,4	8
Rustoordlaan	211837	463824	18,8	17,6	0	20,7	20,5	7
Rustoordlaan	211829	463849	18,8	17,6	0	20,7	20,5	7
Zutphenseweg	210369	468136	20,3	16,4	0	20,1	19,7	6
Zutphenseweg	210345	468126	19,2	16,4	0	20,0	19,7	6
Zutphenseweg	210309	468394	21,0	16,4	0	20,2	19,7	6
Zutphenseweg	210285	468391	19,9	16,4	0	20,1	19,7	6
Zutphenseweg	210684	467688	22,8	16,2	0	20,8	20,0	7
Zutphenseweg	210663	467673	21,2	16,2	0	20,6	20,0	7
Zutphenseweg	210956	467287	24,7	16,2	0	21,0	20,0	8
Zutphenseweg	210943	467279	22,6	16,2	0	20,8	20,0	7
Zutphenseweg	211631	466250	20,1	15,9	0	20,2	19,7	6
Zutphenseweg	211647	466261	21,4	15,9	0	20,3	19,7	6
Zutphenseweg	211832	465987	22,3	15,8	0	20,8	20,0	7
Zutphenseweg	211816	465976	20,5	15,8	0	20,5	20,0	7

Resultaten Pluim Snelweg Alternatief 2 2015

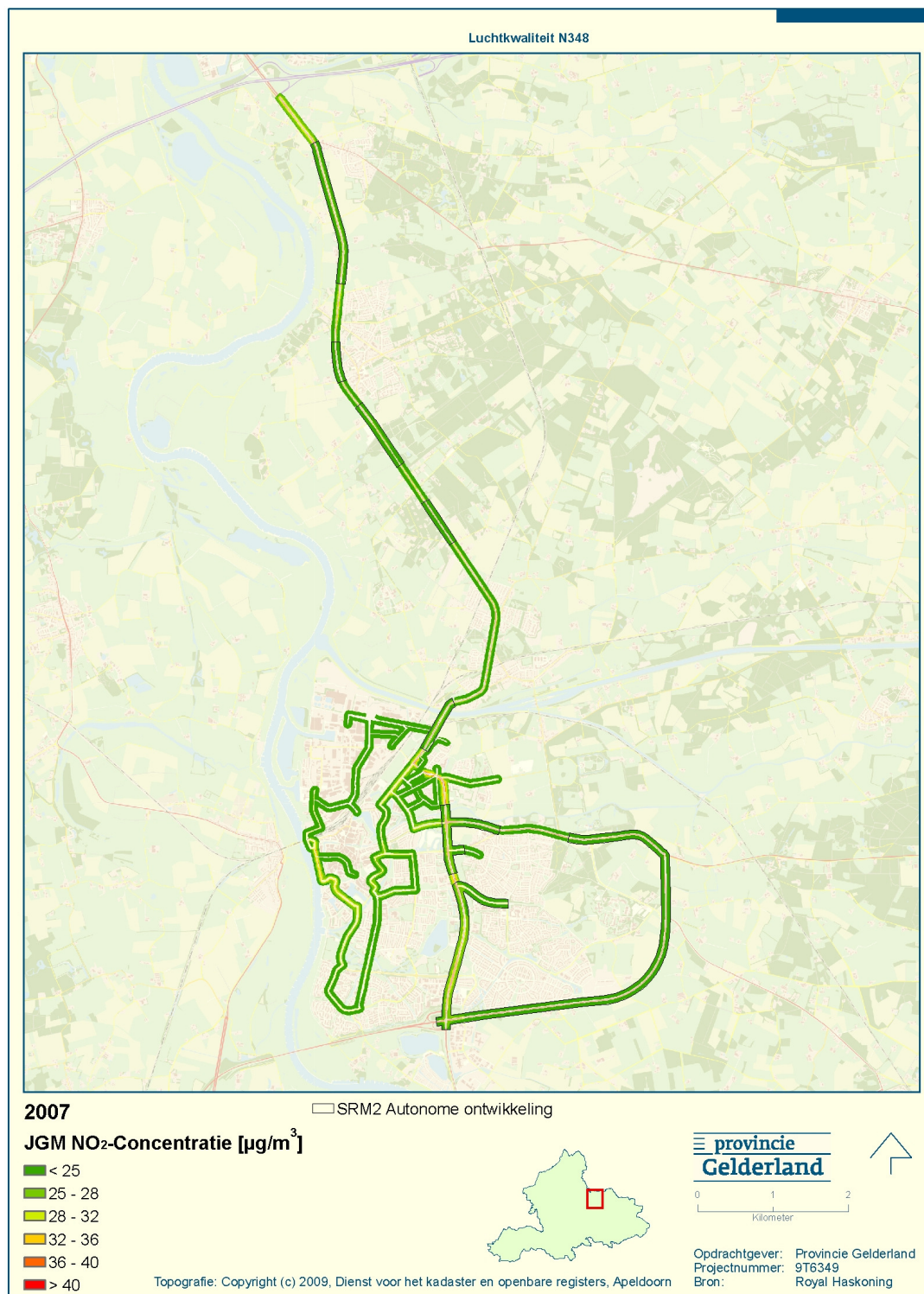
Straatnaam	Coördinaten		NO ₂ jaar- gemiddelde concentratie [µg/m ³]	NO ₂ achtergrond concentratie [µg/m ³]	Aantal over- schrijdingen grenswaarde [#]	PM ₁₀ jaar- gemiddelde concentratie [µg/m ³]	PM ₁₀ achtergrond concentratie [µg/m ³]	Aantal over- schrijdingen grenswaarde [#]
	x	y						
	210892	464247	18,2	14,5	0	20,2	19,7	6
	210917	464240	18,9	14,5	0	20,2	19,7	6
	211621	465390	24,4	14,3	0	20,7	19,4	7
	211618	465395	24,1	14,3	0	20,7	19,4	7
	211769	462927	20,1	16,8	0	20,4	19,9	6
	211793	462917	19,9	16,8	0	20,3	19,9	6
	211877	463255	20,2	15,8	0	20,6	19,9	7
	211902	463259	21,4	15,8	0	20,8	19,9	7
	210797	463807	18,2	14,1	0	20,1	19,5	6
	210772	463814	17,5	14,1	0	20,0	19,5	6
	211084	464684	19,6	14,4	0	20,5	19,8	7
	211107	464673	20,7	14,4	0	20,5	19,8	7
	211266	464932	24,3	14,4	0	21,1	19,8	8
	211262	464935	23,7	14,4	0	21,1	19,8	8
Den Elterweg	211735	459612	24,0	16,1	0	20,7	19,7	7

Straatnaam	Coördinaten		NO ₂ jaar- gemiddelde concentratie [µg/m ³]	NO ₂ achtergrond concentratie [µg/m ³]	Aantal over- schrijdingen grenswaarde [#]	PM ₁₀ jaar- gemiddelde concentratie [µg/m ³]	PM ₁₀ achtergrond concentratie [µg/m ³]	Aantal over- schrijdingen grenswaarde [#]
	x	y						
Den Elterweg	211761	459612	22,8	16,1	0	20,5	19,7	7
Den Elterweg	211749	462056	19,8	16,8	0	20,3	19,9	6
Den Elterweg	211775	462057	20,7	16,8	0	20,4	19,9	6
Den Elterweg	211789	459969	23,0	16,1	0	20,6	19,7	7
Den Elterweg	211763	459974	21,6	16,1	0	20,5	19,7	6
Den Elterweg	211965	461204	21,1	17,1	0	20,4	19,9	6
Den Elterweg	211940	461201	20,1	17,1	0	20,3	19,9	6
Den Elterweg	211917	460439	22,5	16,7	0	20,6	19,9	7
Den Elterweg	211892	460445	21,5	16,7	0	20,5	19,9	7
Den Elterweg	211756	462364	20,2	16,8	0	20,3	19,9	6
Den Elterweg	211730	462362	19,4	16,8	0	20,2	19,9	6
Den Elterweg	211782	461712	19,8	17,1	0	20,2	19,9	6
Den Elterweg	211808	461717	20,7	17,1	0	20,3	19,9	6
Den Elterweg	211874	461408	19,6	17,1	0	20,2	19,9	6
Den Elterweg	211899	461417	20,8	17,1	0	20,4	19,9	6
Den Elterweg	211979	460837	21,3	16,7	0	20,5	19,9	7
Den Elterweg	212005	460841	22,7	17,0	0	20,8	20,1	7
Deventerweg	210157	470778	21,4	14,9	0	20,3	19,5	6
Deventerweg	210132	470771	19,9	14,9	0	20,1	19,5	6
Deventerweg	210363	470054	21,5	14,9	0	20,3	19,5	6
Deventerweg	210338	470047	19,9	14,9	0	20,1	19,5	6
Deventerweg	210380	469618	21,3	14,9	0	20,2	19,4	6
Deventerweg	210354	469621	19,9	14,9	0	20,0	19,4	6
Deventerweg	211641	463522	17,7	15,8	0	20,2	19,9	6
Deventerweg	211618	463535	17,4	15,8	0	20,2	19,9	6
Draaiomdsdreef	212028	461353	17,9	15,7	0	20,0	19,7	6
Draaiomdsdreef	212042	461375	18,2	15,7	0	20,1	19,7	6
Draaiomdsdreef	212351	461168	17,5	15,7	0	20,0	19,7	6
Draaiomdsdreef	212356	461194	17,7	15,7	0	20,1	19,7	6
Kleine Omlegging	211875	462264	19,5	16,8	0	20,3	19,9	6
Kleine Omlegging	211874	462238	19,4	16,8	0	20,2	19,9	6
Kleine Omlegging	212338	462192	20,3	15,2	0	20,7	19,9	7
Kleine Omlegging	212330	462167	19,4	15,2	0	20,5	19,9	7
Kleine Omlegging	212106	462224	18,5	15,2	0	20,3	19,9	6
Kleine Omlegging	212107	462250	18,9	15,2	0	20,4	19,9	6
Lochemseweg	214447	461979	16,6	14,7	0	20,1	19,9	6
Lochemseweg	214464	461999	17,0	14,7	0	20,2	19,9	6
Lochemseweg	214647	461841	17,0	14,7	0	20,2	19,9	6
Lochemseweg	214638	461816	16,8	14,7	0	20,2	19,9	6
Rijksstraatweg	213958	462039	16,9	14,7	0	20,2	19,9	6
Rijksstraatweg	213955	462065	17,0	14,7	0	20,2	19,9	6
Rijksstraatweg	213518	462034	18,2	14,7	0	20,4	19,9	6
Rijksstraatweg	213515	462008	17,8	14,7	0	20,3	19,9	6
Rijksstraatweg	211884	461864	18,3	17,1	0	20,1	19,9	6
Rijksstraatweg	211881	461890	18,3	17,1	0	20,1	19,9	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212435	459700	17,7	15,1	0	20,4	20,1	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212432	459725	17,8	15,1	0	20,4	20,1	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211711	459623	19,8	16,1	0	20,2	19,7	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211715	459597	19,7	16,1	0	20,2	19,7	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212126	459684	17,9	15,1	0	20,5	20,1	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	212130	459658	17,8	15,1	0	20,4	20,1	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214111	459942	16,5	13,4	0	19,8	19,5	5
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214101	459966	16,6	13,4	0	19,9	19,5	5
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214617	460577	17,2	14,4	0	20,0	19,7	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214642	460570	17,7	14,4	0	20,1	19,7	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214676	461548	16,9	14,7	0	20,2	19,9	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214650	461547	16,5	14,7	0	20,1	19,9	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214390	460164	17,5	14,4	0	20,1	19,7	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214409	460146	17,6	14,4	0	20,1	19,7	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214684	461004	17,1	14,7	0	20,2	19,9	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214658	461005	16,7	14,7	0	20,1	19,9	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214658	461153	16,5	14,7	0	20,1	19,9	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	214684	461153	17,0	14,7	0	20,2	19,9	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213098	459785	16,9	14,3	0	20,0	19,7	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213094	459811	17,0	14,3	0	20,0	19,7	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213709	459886	17,5	14,3	0	20,1	19,7	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	213712	459860	17,3	14,3	0	20,0	19,7	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211905	459626	19,8	16,1	0	20,1	19,7	6
RONDWEG ZUTPHEN WARNSVELD	211901	459652	20,1	16,1	0	20,2	19,7	6
Rustoordlaan	211837	463824	16,8	15,8	0	20,1	19,9	6
Rustoordlaan	211829	463849	16,8	15,8	0	20,1	19,9	6
Zutphenseweg	210369	468136	18,0	14,7	0	19,6	19,2	5
Zutphenseweg	210345	468126	17,1	14,7	0	19,5	19,2	5
Zutphenseweg	210309	468394	18,7	14,7	0	19,7	19,2	5
Zutphenseweg	210285	468391	17,7	14,7	0	19,6	19,2	5
Zutphenseweg	210684	467688	20,2	14,6	0	20,1	19,4	6
Zutphenseweg	210663	467673	18,8	14,6	0	19,9	19,4	6
Zutphenseweg	210956	467287	21,8	14,6	0	20,3	19,4	6
Zutphenseweg	210943	467279	20,1	14,6	0	20,1	19,4	6
Zutphenseweg	211631	466250	17,8	14,3	0	19,5	19,1	5
Zutphenseweg	211647	466261	18,9	14,3	0	19,7	19,1	5
Zutphenseweg	211832	465987	19,7	14,3	0	20,1	19,4	6
Zutphenseweg	211816	465976	18,2	14,3	0	19,9	19,4	5

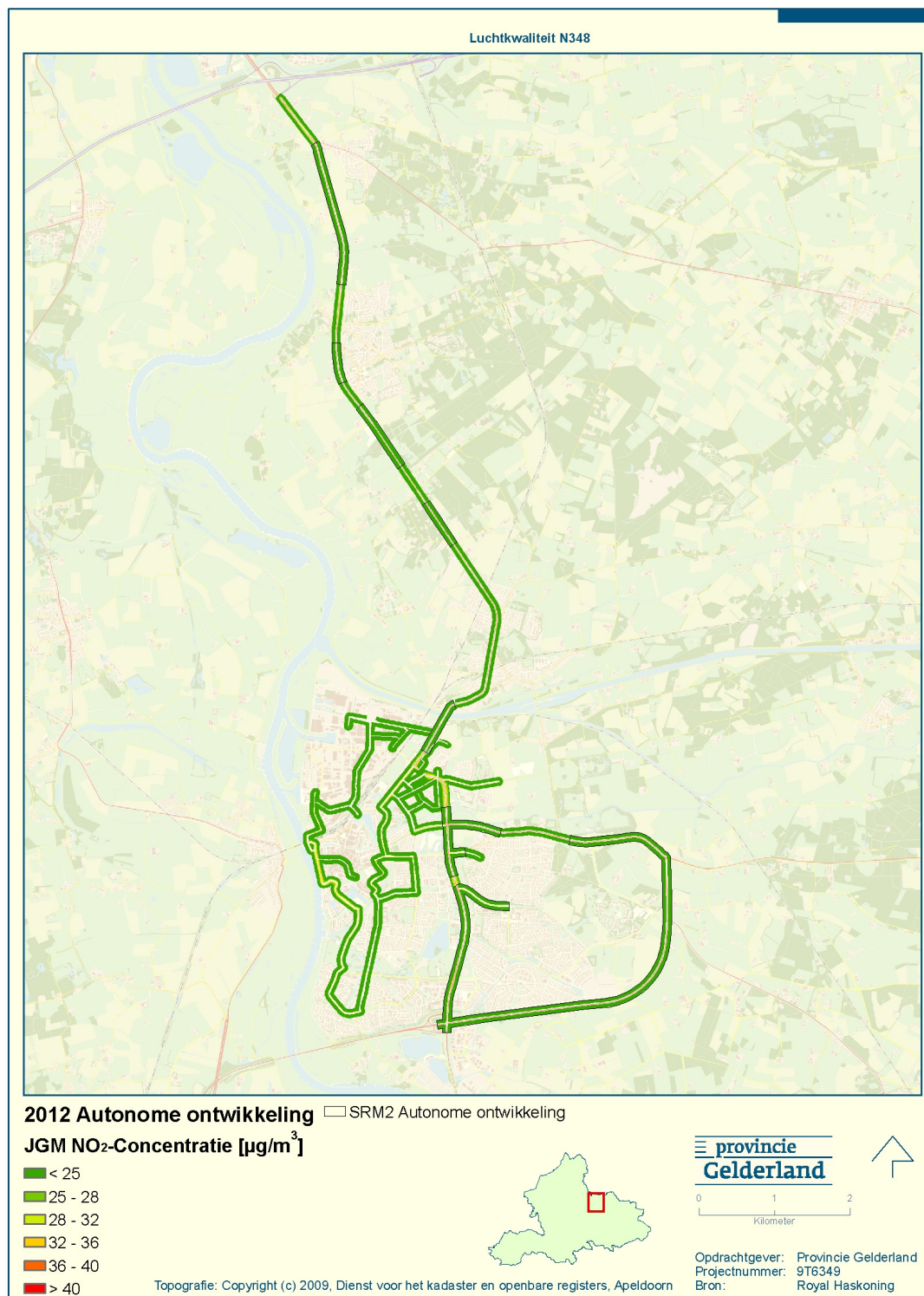
Bijlage 4

Grafische weergave rekenresultaten

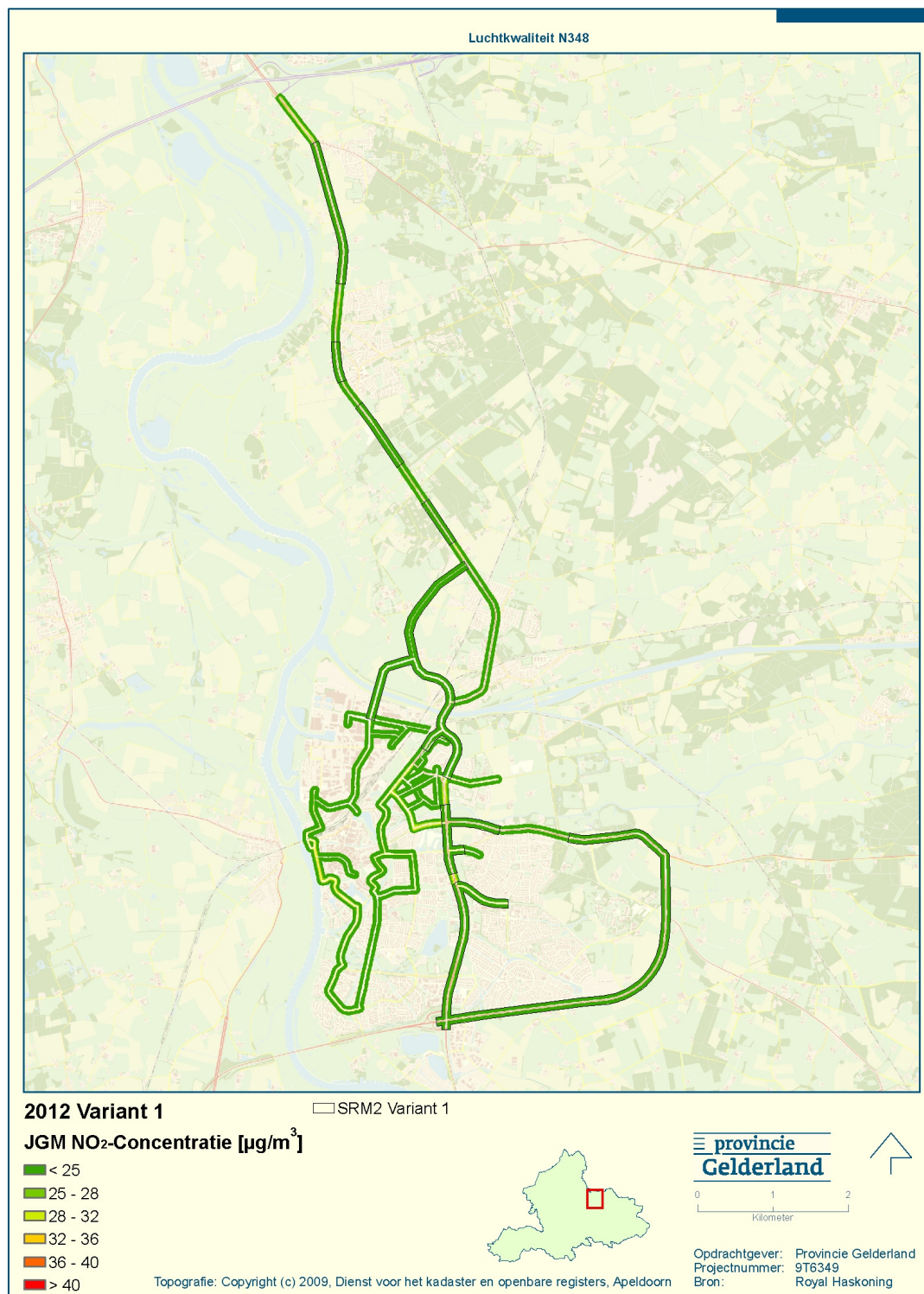
Contourplot Autonoom 2007 NO₂



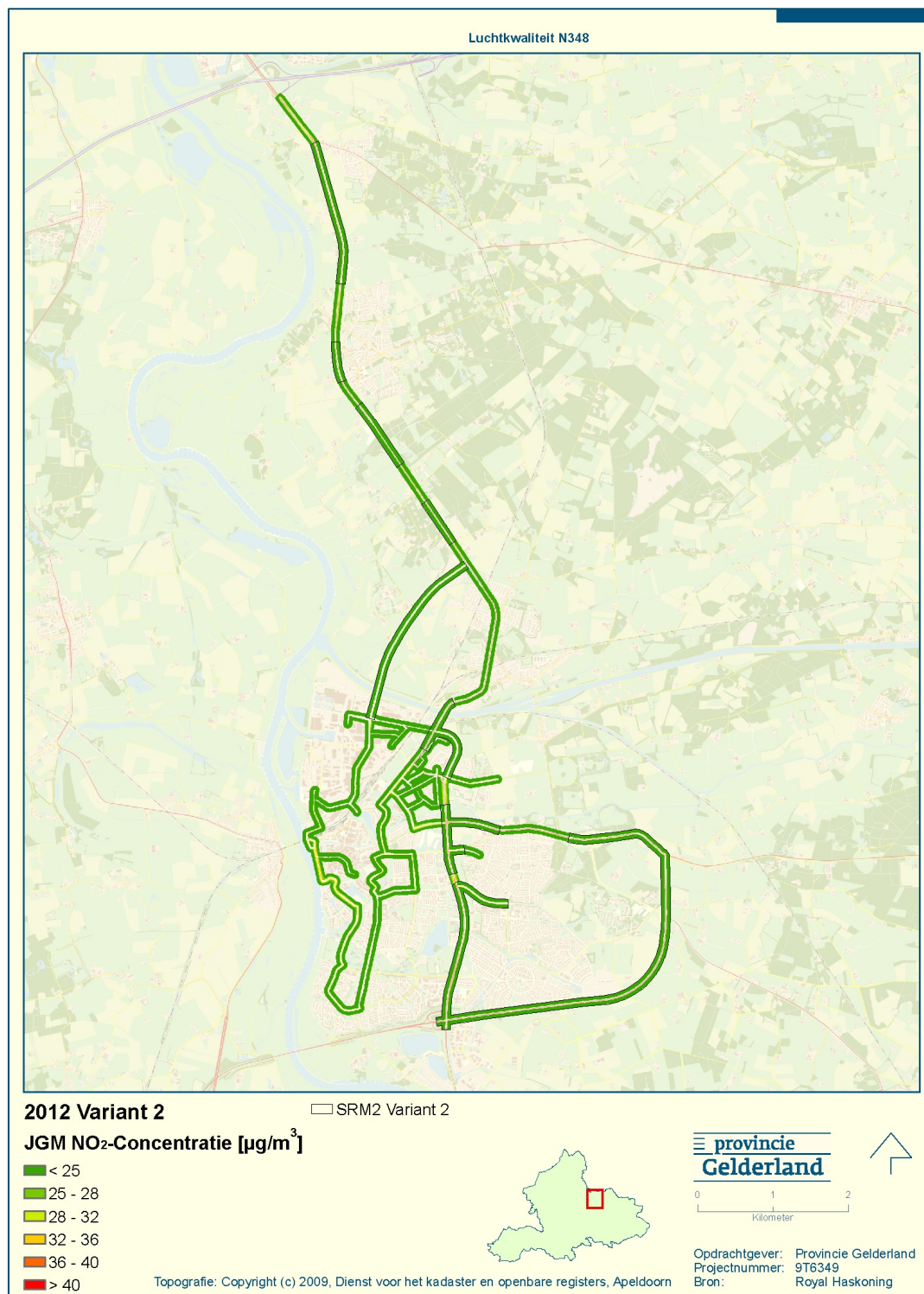
Contourplot Autonoom 2012 NO₂



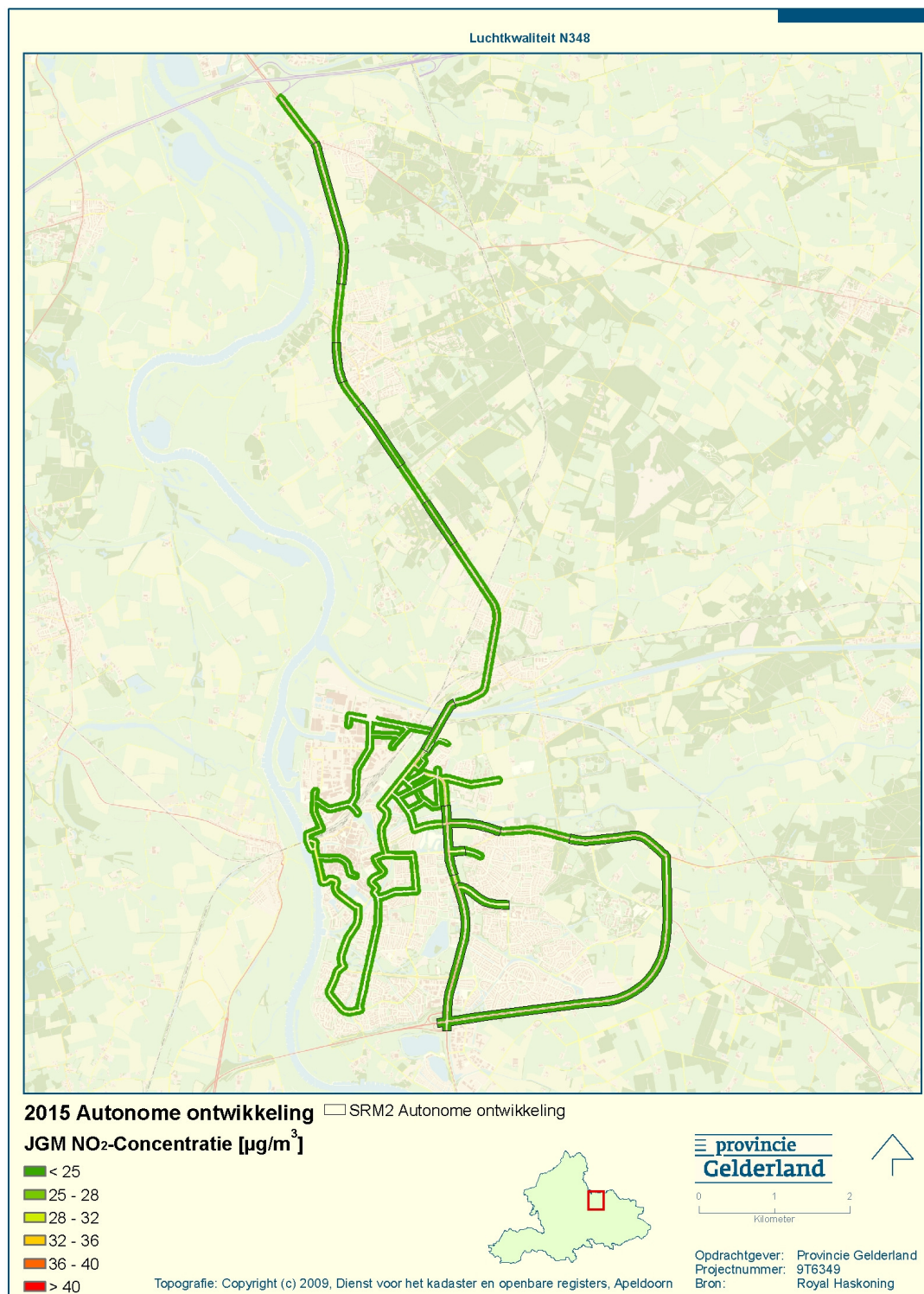
Contourplot Alternatief 1 2012 NO₂



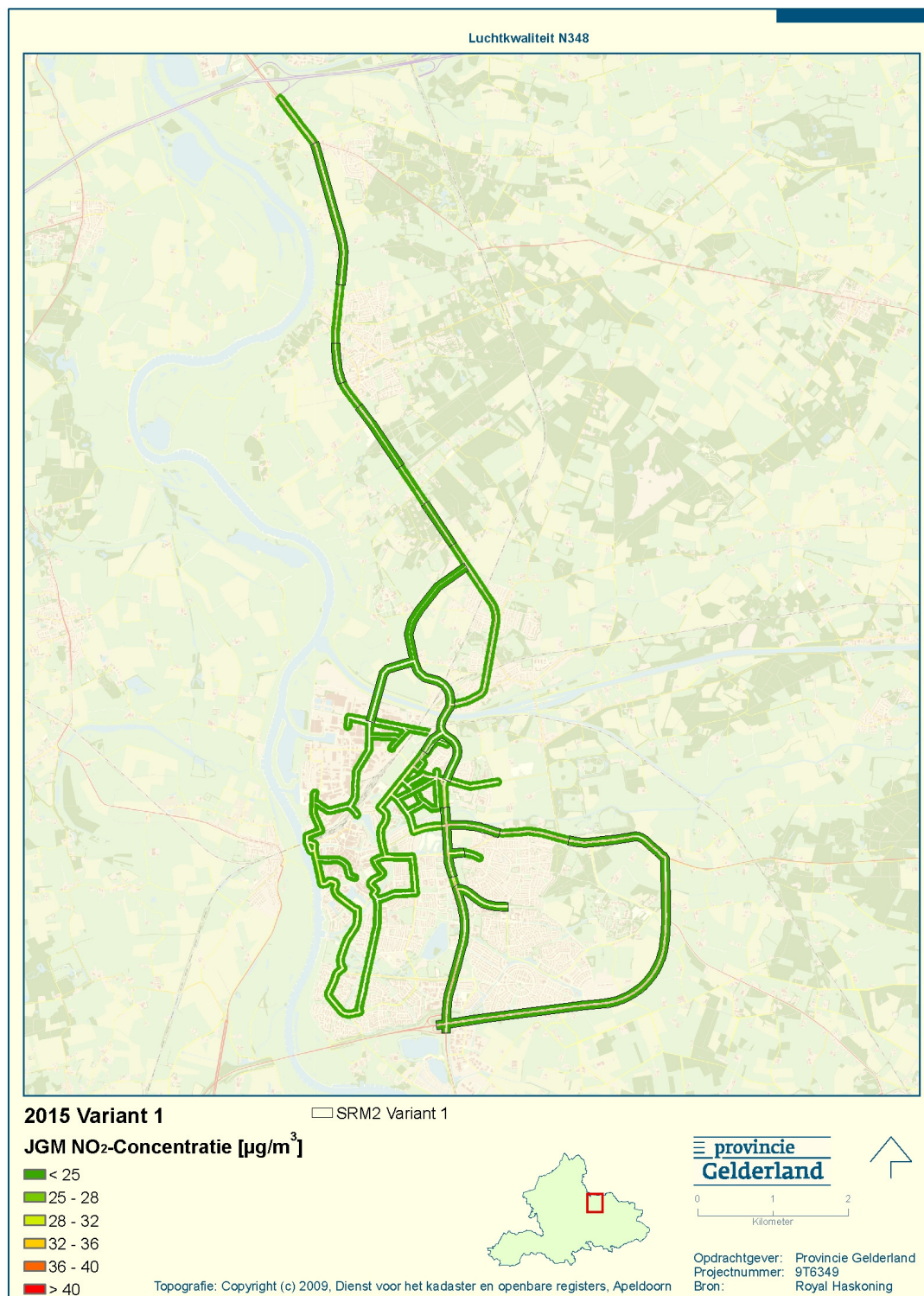
Contourplot Alternatief 2 2012 NO₂



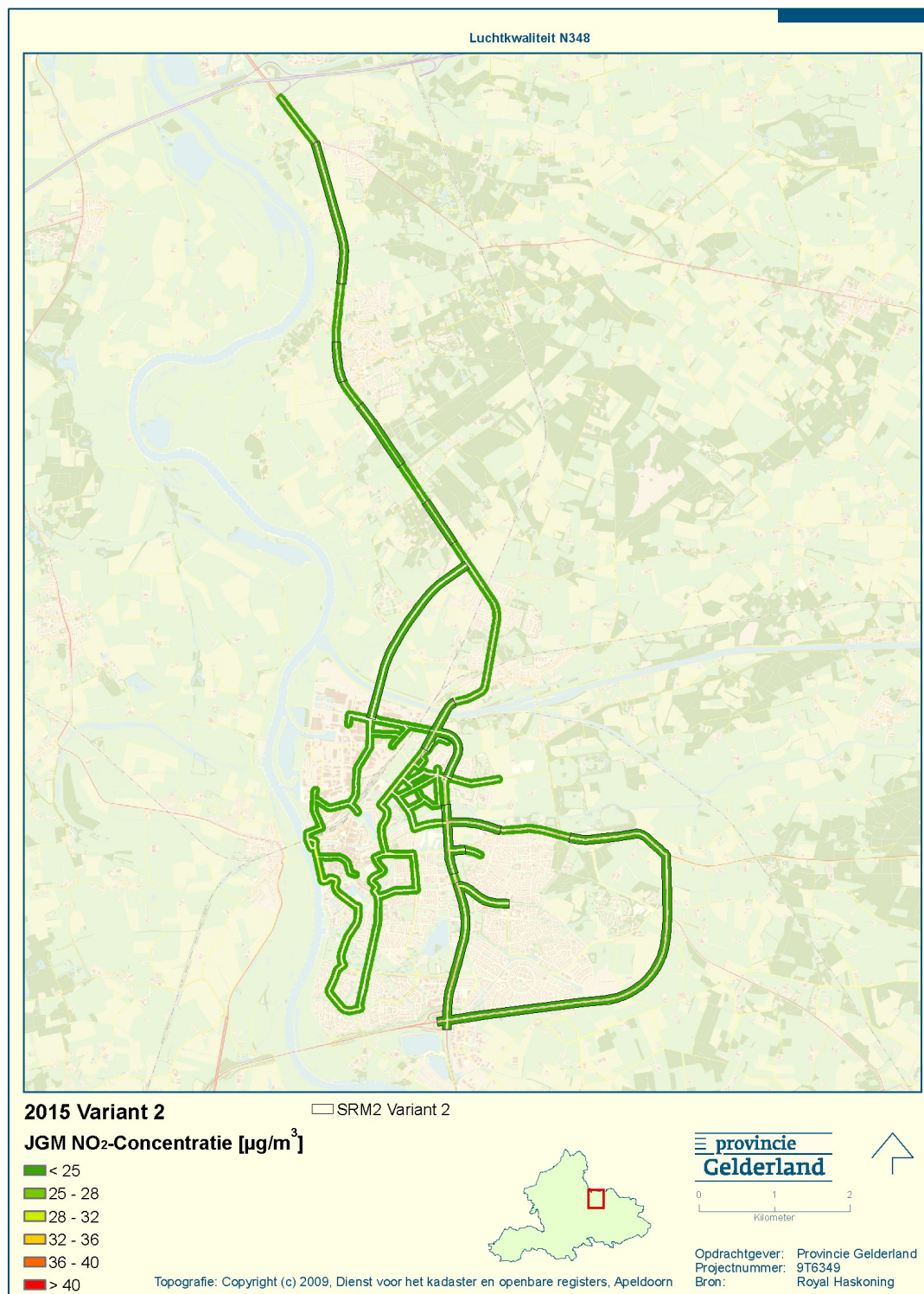
Contourplot Autonoom 2015 NO₂



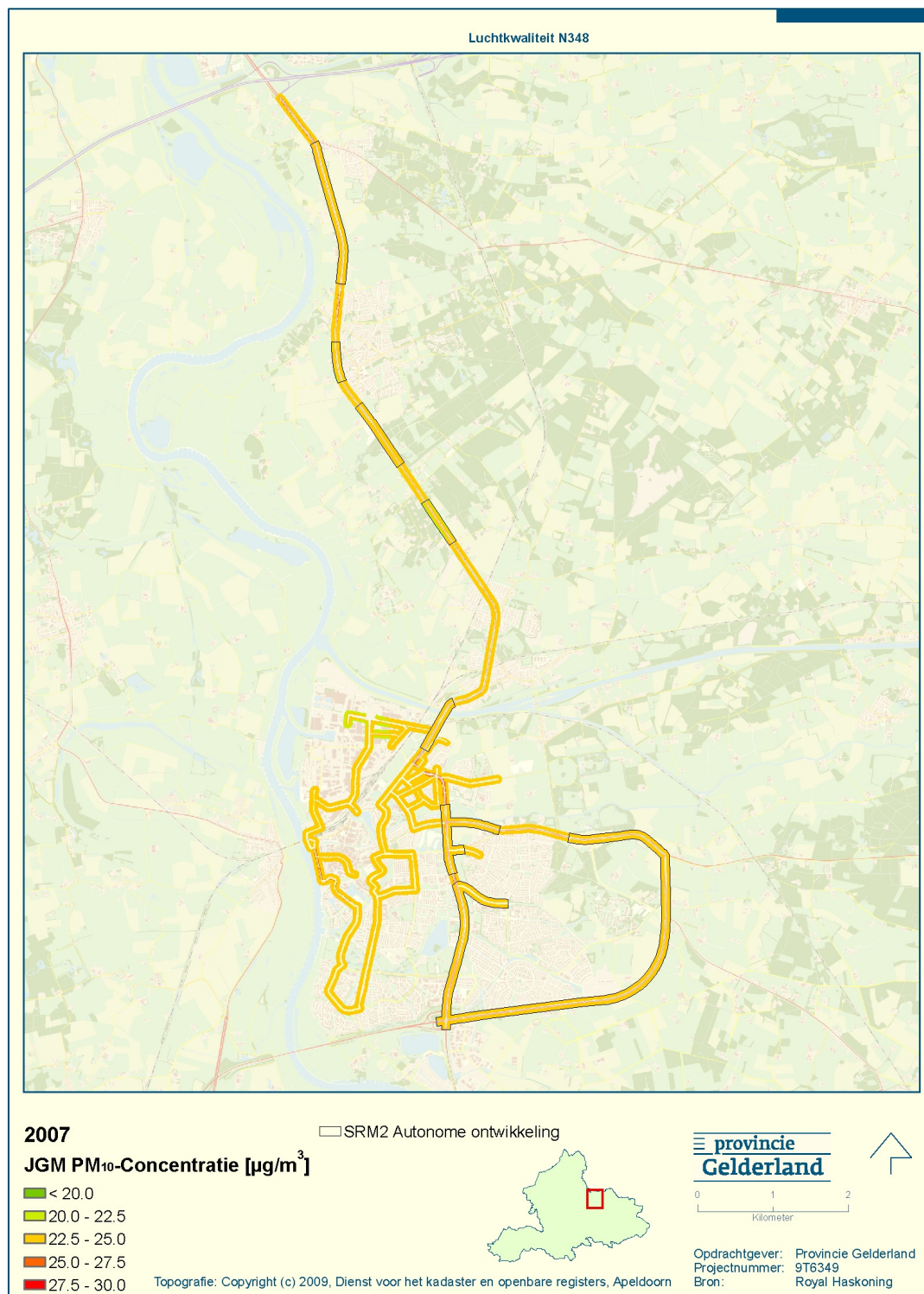
Contourplot Alternatief 1 2015 NO₂



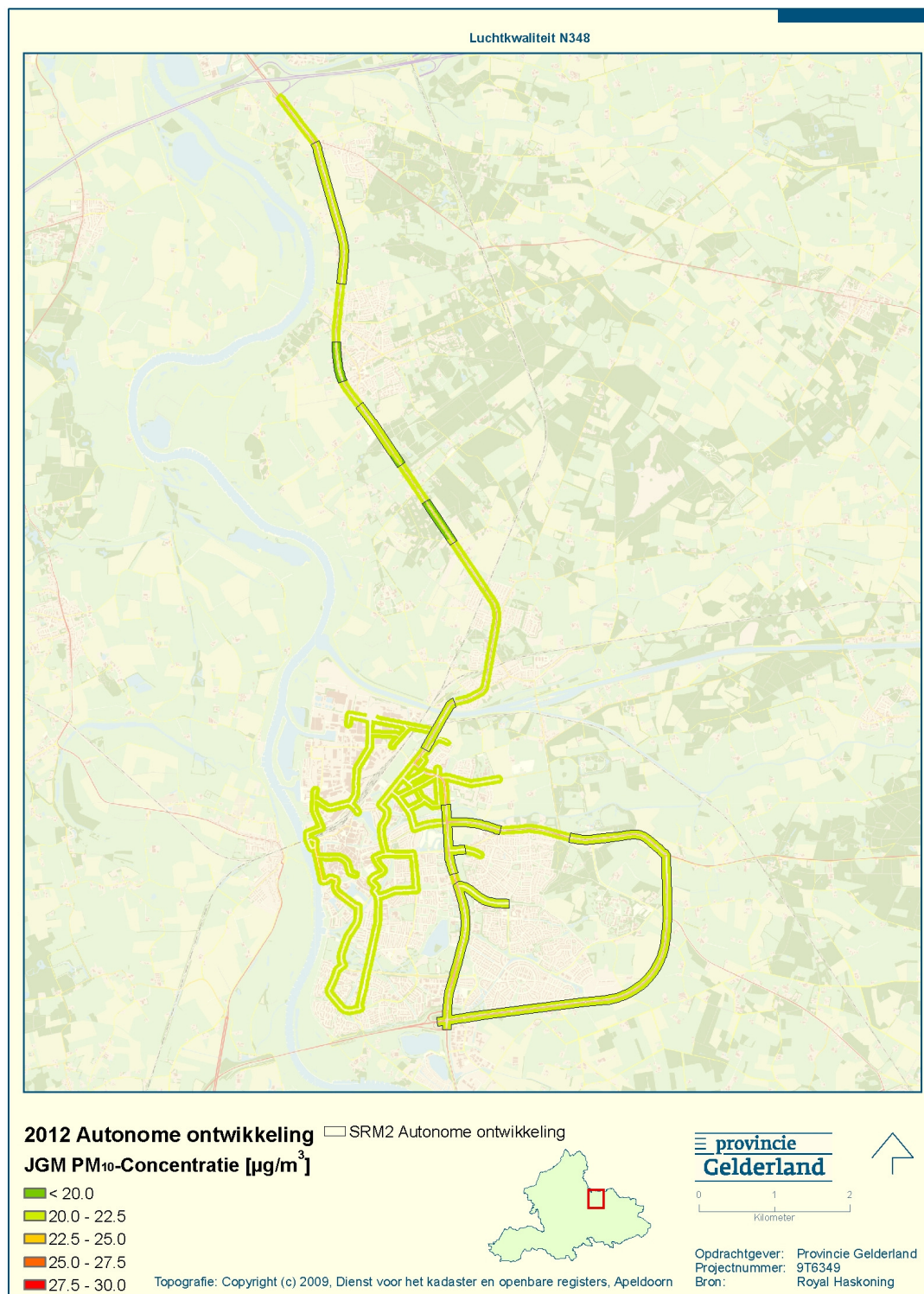
Contourplot Alternatief 2 2015 NO₂



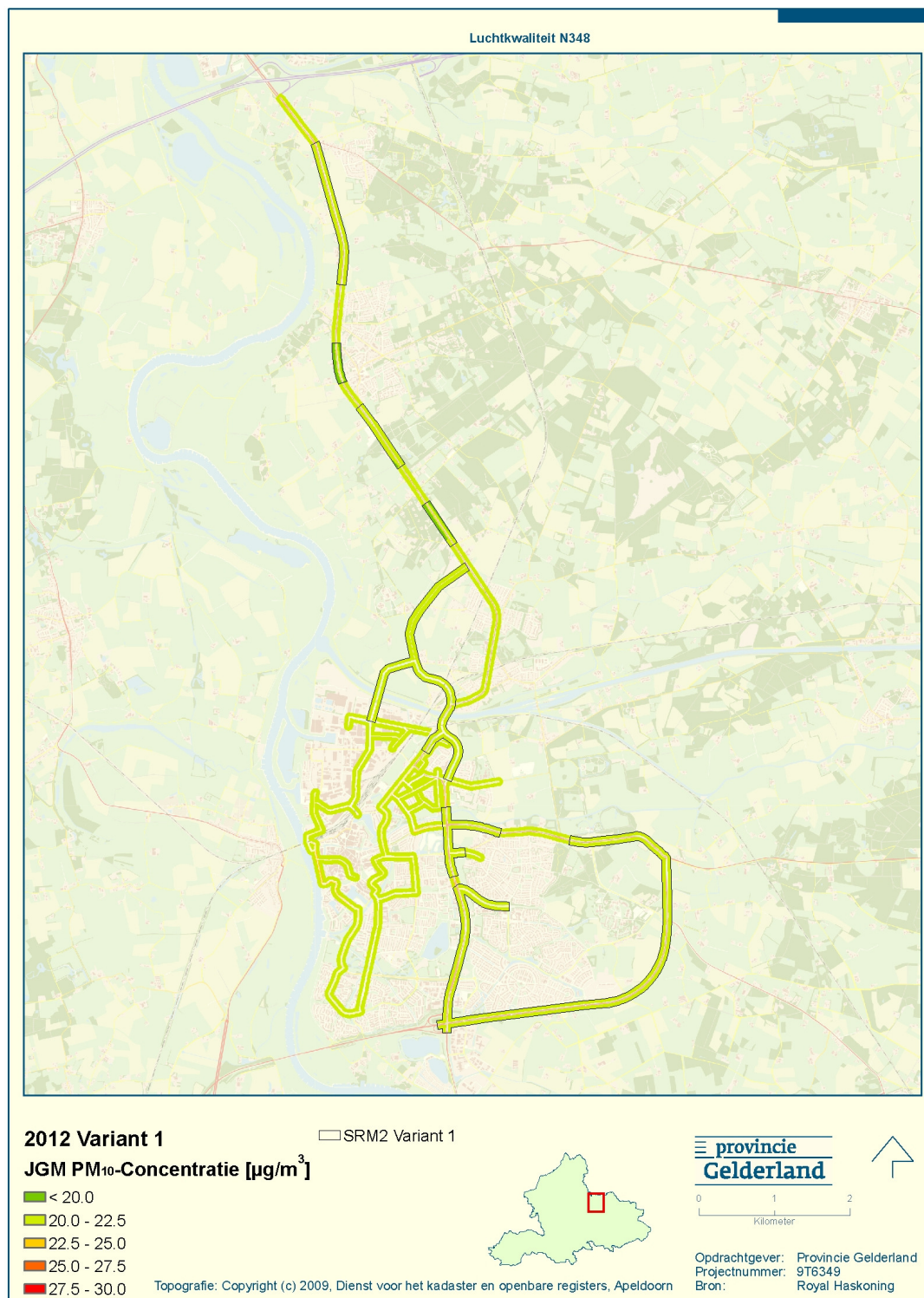
Contourplot Autonoom 2007 PM₁₀



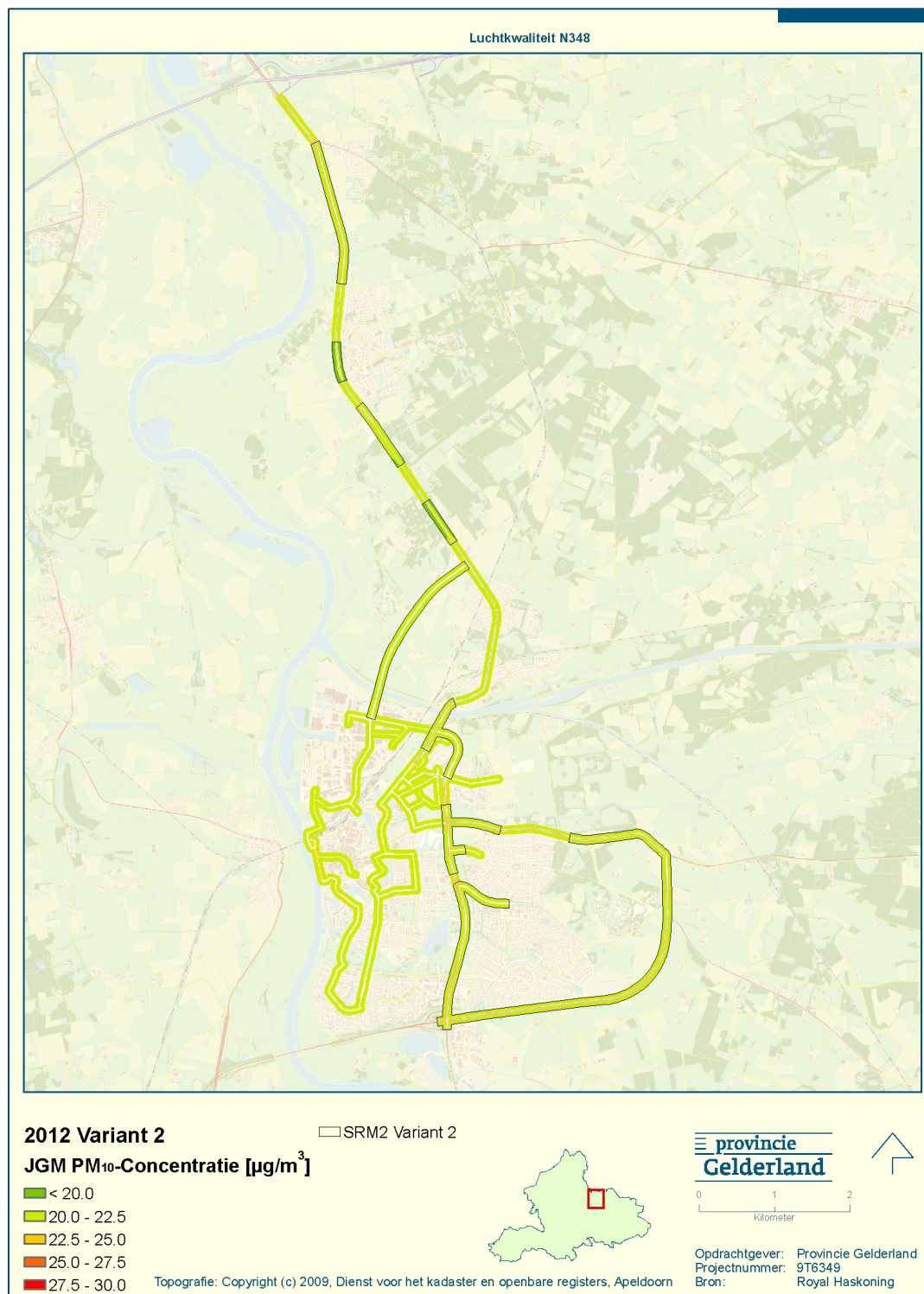
Contourplot Autonoom 2012 PM₁₀



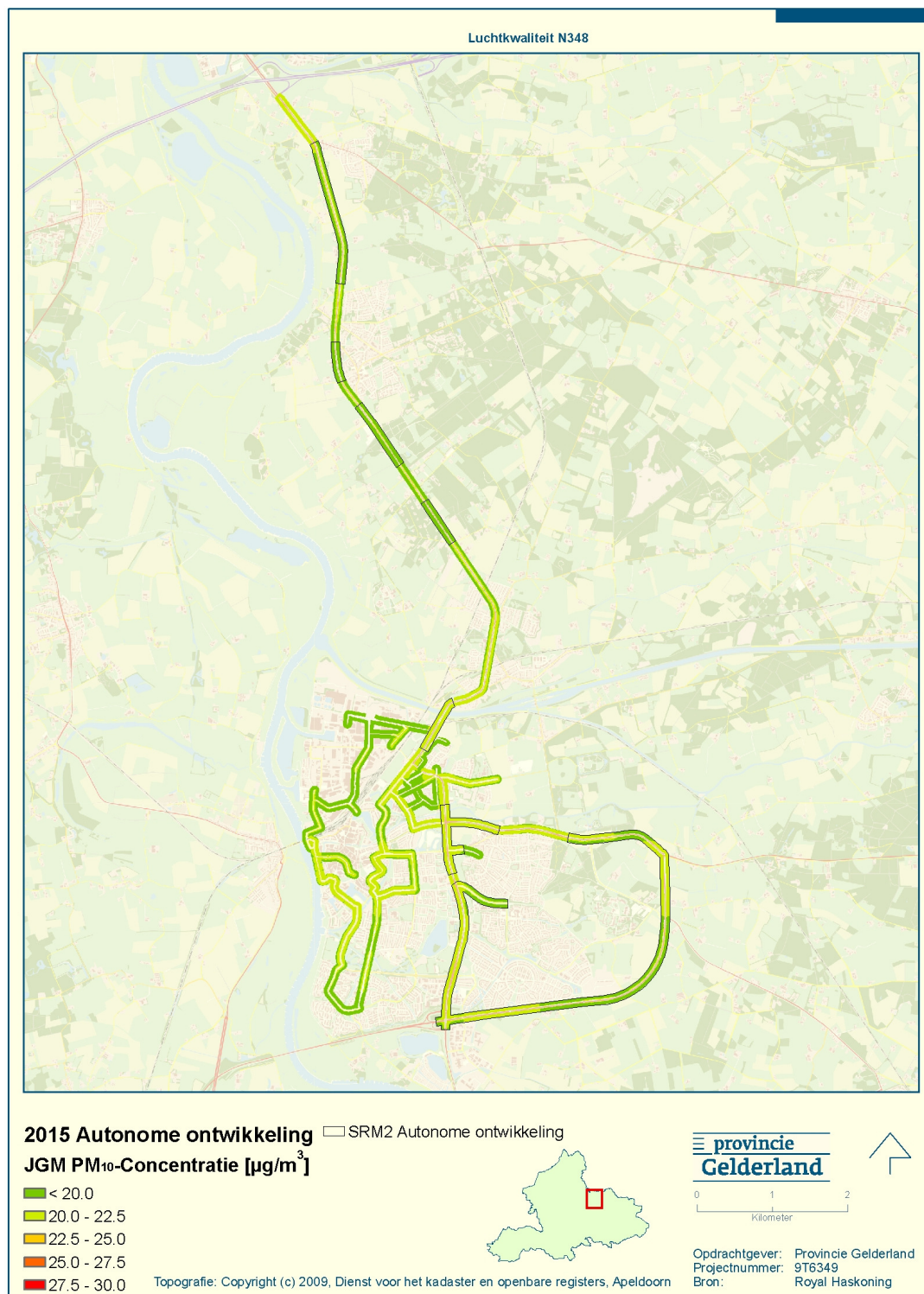
Contourplot Alternatief 1 2012 PM₁₀



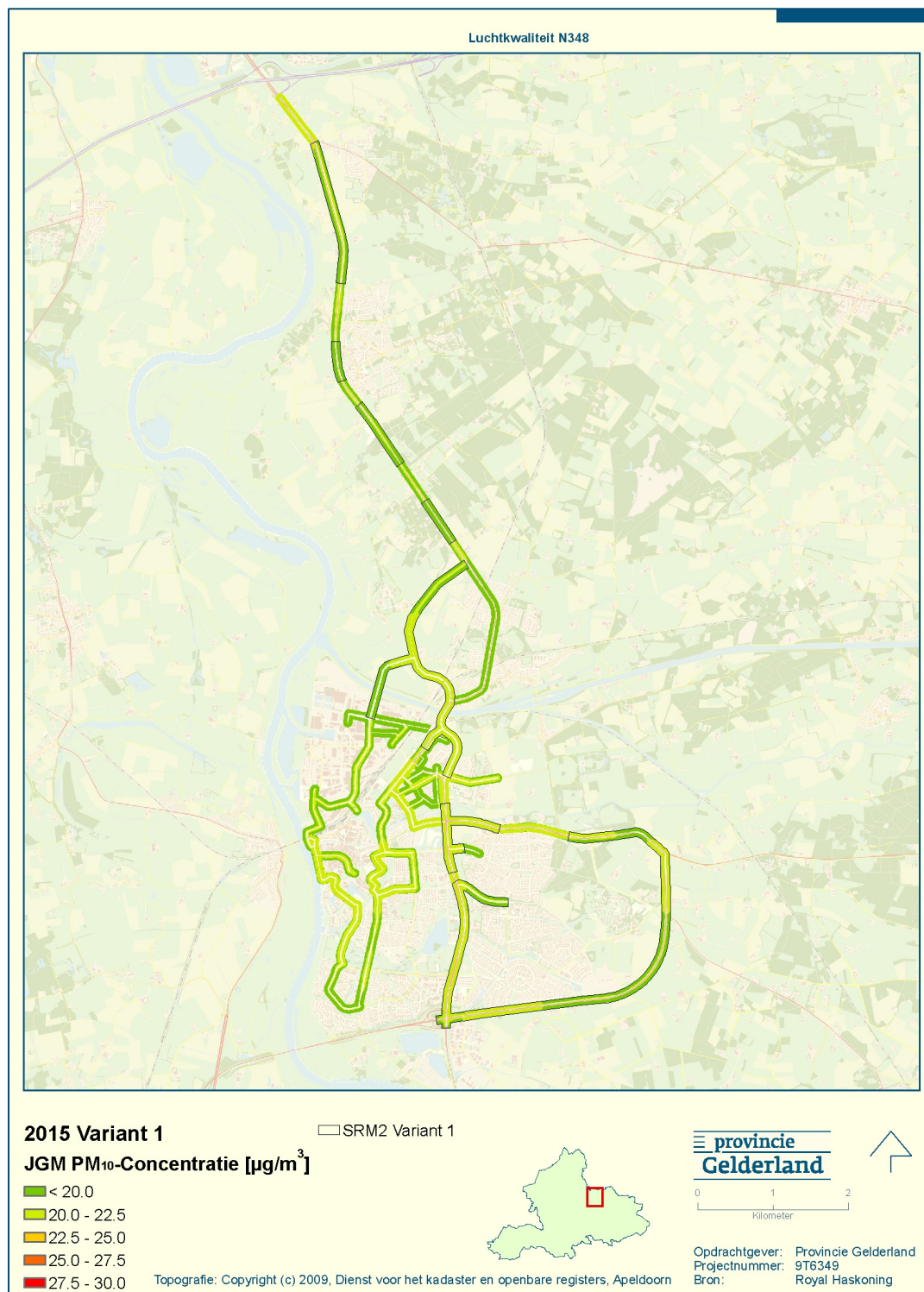
Contourplot Alternatief 2 2012 PM₁₀



Contourplot Autonoom 2015 PM₁₀



Contourplot Alternatief 1 2015 PM₁₀



Contourplot Alternatief 2 2015 PM₁₀

