



Verhoging maximumsnelheid A20 Noordbaan toerit Crooswijk - Giessenbrug

Effecten op luchtkwaliteit

Datum	31 oktober 2012
Status	Definitief

Colofon

Uitgegeven door	Rijkswaterstaat, Dienst Zuid-Holland
Informatie	
Telefoon	
Fax	
Uitgevoerd door	
Opmaak	
Datum	31 oktober 2012
Status	definitief
Versienummer	

Inhoud

1	Inleiding—6
2	Wettelijk kader—7
2.1	Grenswaarden—7
2.2	Toepasbaarheidsbeginsel en significante blootstelling—8
2.3	Het NSL—8
3	Uitgangspunten en werkwijze—9
3.1	Voorgenomen snelheidsverhoging—9
3.2	Zichtjaren—10
3.3	Rekenmethode—10
3.4	Luchtschermen—10
4	Resultaten—11
4.1	Effect op de NO ₂ en PM ₁₀ -concentraties—11
4.2	Toets aan de grenswaarden—11
5	Conclusie—14

1 Inleiding

De minister van Infrastructuur en Milieu verhoogt in november 2012 van maandag t/m vrijdag, tussen 6.00 h en 10.00 h en tussen 15.00 h en 19.00 h, wanneer de verkeersintensiteit hoger is dan 5.000 motorvoertuigen per uur, de maximumsnelheid van 80 naar 100 km/h. Buiten deze spitsperioden blijft de maximumsnelheid 80 km/h.

In dit rapport wordt beschreven wat de snelheidsverhoging betekent voor de luchtkwaliteit langs het traject.

Leeswijzer

In hoofdstuk twee wordt het wettelijk kader beschreven. In hoofdstuk drie wordt kort ingegaan op de gehanteerde uitgangspunten en werkwijze, waarna de onderzoeksresultaten volgen in hoofdstuk 4. Tot slot volgt in hoofdstuk 5 de conclusie.

2 Wettelijk kader

Het wettelijk kader voor luchtkwaliteitseisen wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (hierna: Wm) en de onderliggende regelgeving in AMvB's en ministeriële regelingen.

Op zich hoeft ingevolge artikel 5.16, 2e lid, Wm voor het nemen van een verkeersbesluit geen onderzoek gedaan te worden naar de effecten van het besluit op de luchtkwaliteit.

2.1 Grenswaarden

In Nederland zijn de maatgevende luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}). Voor de overige stoffen waarvoor grenswaarden gelden¹, wordt in een rapport van TNO² onderbouwd dat overschrijding van deze grenswaarden nergens langs het Nederlandse wegennet zal optreden.

In tabel 2.1 zijn de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof aangegeven.

Stof	Typenorm	Grenswaarde ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Stikstofdioxide (NO_2)	Jaargemiddelde concentratie	- 60 (tot 1 januari 2015) - 40 (vanaf 1 januari 2015)
Stikstofdioxide (NO_2)	Uurgemiddelde concentratie	- 300 (tot 1 januari 2015) - 200 (vanaf 1 januari 2015) Mag max. 18 keer per jaar overschreden worden.
Fijn stof (PM_{10})	Jaargemiddelde concentratie	- 40 (vanaf 11 juni 2011)
Fijn stof (PM_{10})	24-uurgemiddelde concentratie	- 50 (vanaf 11 juni 2011) Mag max. 35 keer per jaar overschreden worden.

Tabel 2.1: Grenswaarden voor NO_2 en PM_{10}

Voor PM_{10} is de grenswaarde voor de 24-uurgemiddelde concentratie maatgevend. Deze grenswaarde is equivalent aan een jaargemiddelde concentratie PM_{10} van $32,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Voor NO_2 is de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie maatgevend. Deze bedraagt tot 1 januari 2015 $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en vanaf 1 januari 2015 $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Toekomstige grenswaarde $\text{PM}_{2,5}$

Vanaf 1 januari 2015 geldt een grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie fijn stof ($\text{PM}_{2,5}$) van $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Tot 1 januari 2015 blijft het toetsen aan deze grenswaarde voor $\text{PM}_{2,5}$ buiten beschouwing, ongeacht of een project na die datum een effect heeft of kan hebben op de luchtkwaliteit. Desondanks kan worden opgemerkt dat PM_{10} - en $\text{PM}_{2,5}$ -concentraties onderling sterk zijn gerelateerd. Uit de analyse van het Planbureau voor de Leefomgeving³ volgt dat, uitgaande van de huidige kennis over emissies en concentraties van PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$, gesteld kan worden dat als aan de grenswaarden voor PM_{10} wordt voldaan, ook aan de toekomstige grenswaarde voor $\text{PM}_{2,5}$ wordt voldaan. Het risico dat

¹ Zwaveldioxide, koolmonoxide, lood, benzeen, arseen, cadmium, nikkel en benzo(a)pyreen.

² TNO rapport 2008-U-R0919/B, Bijlagen bij de luchtkwaliteitsberekeningen in het kader van de ZSM/Spoedwet, Apeldoorn, september 2008.

³ Uitgevoerd in het kader van de jaarlijkse bepaling van de grootschalige concentratiekaarten, PBL, 2010.

grenswaardeoverschrijding voor PM_{2.5} optreedt op locaties waar de PM₁₀-grenswaarde wordt gehaald, is zeer klein⁴. Op grond hiervan kan worden geconcludeerd dat de conclusies voor PM₁₀ uit deze rapportage met betrekking tot het al dan niet overschrijden van grenswaarden, ook gelden voor PM_{2.5}.

2.2 Toepasbaarheidsbeginsel en significante blootstelling

In artikel 5.19, 2^e lid, Wm is het toepasbaarheidsbeginsel opgenomen. Dit artikel geeft aan waar de luchtkwaliteit niet beoordeeld hoeft te worden, namelijk:

- a. op locaties die zich bevinden in gebieden die niet publiekelijk toegankelijk zijn en waar geen vaste bewoning is;
- b. op terreinen waarop een of meer inrichtingen zijn gelegen, waar bepalingen betreffende gezondheid en veiligheid op arbeidsplaatsen als bedoeld in artikel 5.6, 2^{de} lid Wm, van toepassing zijn;
- c. op de rijbaan van wegen en de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang tot de middenberm hebben.

In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl 2007) zijn daarnaast bepalingen opgenomen die ingaan op de representativiteit van reken- en meetpunten. Kortweg kan gezegd worden dat reken- en meetpunten gesitueerd moeten worden op locaties waar de hoogste concentraties voorkomen waaraan de bevolking rechtstreeks of indirect kan worden blootgesteld gedurende een periode die in vergelijking met de middelingstijd van de betreffende luchtkwaliteitseis significant is. Dit wordt het vereiste van de significante blootstelling genoemd.

2.3 Het NSL

Op grond van verplichtingen uit verschillende Europese richtlijnen met betrekking tot luchtkwaliteit is Nederland verplicht om zogenoemde actieplannen op te stellen voor gebieden waar sprake is of zal zijn van een (dreigende) overschrijding van grenswaarden voor luchtkwaliteit. Als actieplan heeft Nederland het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)⁵ opgesteld. Veel ruimtelijke en infrastructurele projecten van de rijksoverheid zijn opgenomen in dit samenwerkingsprogramma, waardoor de toetsing aan de luchtkwaliteitseisen verschuift van het besluit naar het programma. Door middel van de NSL-Monitoringstool⁶ ontstaat een landsdekkend beeld van de luchtkwaliteit, voor nu en in de toekomst.

De luchtkwaliteit wordt vanuit het NSL jaarlijks gemonitord. Hiermee wordt gewaarborgd dat de doelstellingen van het programma tijdig en blijvend worden gehaald.

⁴ Ook in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit is het uitgangspunt dat het ingezette beleid om de PM₁₀-concentraties te verlagen tevens een positief effect heeft op de PM_{2.5}-concentraties.

⁵ Artikel 5.12, lid 1 Wm voorziet in de mogelijkheid tot het opstellen van een nationaal programma, waarin Rijk, provincie en gemeenten zijn vertegenwoordigd en dat is gericht op het voldoen aan de wettelijke grenswaarden voor luchtkwaliteit. Het NSL is op 30 juli 2009 door de Minister van VROM vastgesteld en is op 1 augustus 2009 in werking getreden. Het NSL is een bundeling van enerzijds alle ruimtelijke ontwikkelingen die gedurende de looptijd van het programma zijn voorzien en anderzijds allerlei maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren.

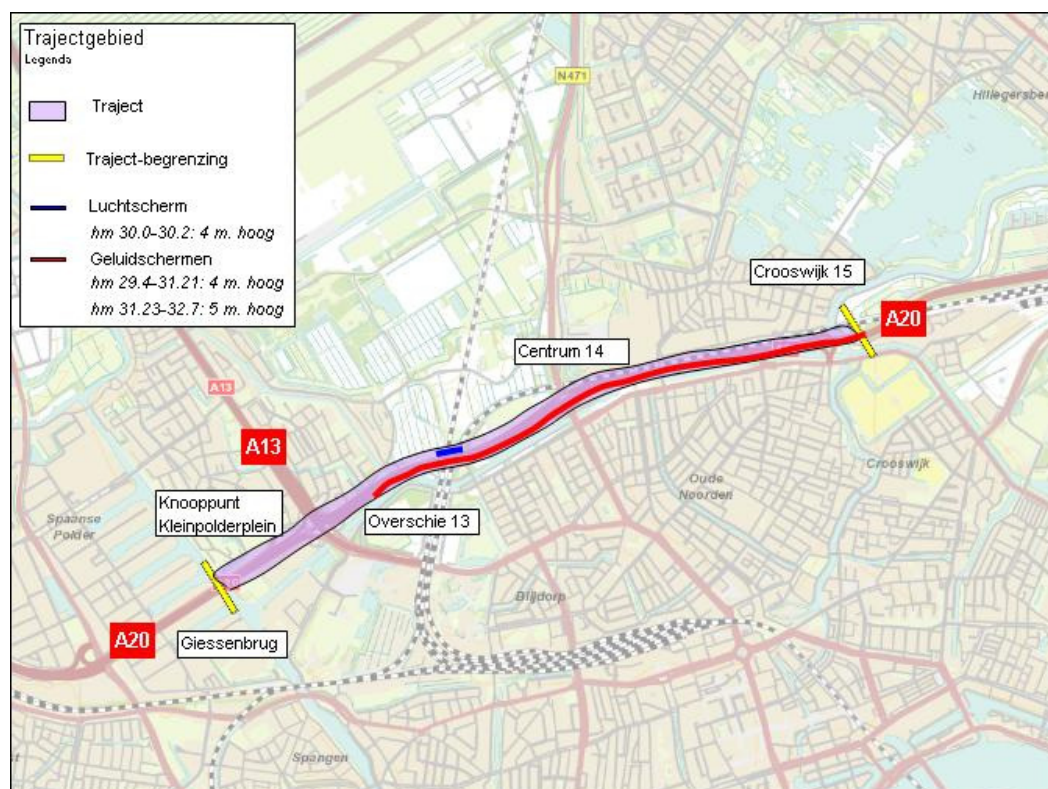
⁶ De NSL-Monitoringstool is een formeel door de Staatssecretaris van I&M goedgekeurd rekenmodel, waarmee jaarlijks gemonitord wordt of het programma nog op koers ligt om tijdig en blijvend de grenswaarden te bereiken. De uitkomsten van de jaarlijkse monitoring kunnen leiden tot bijsturing van het programma zodat het gericht blijft op het tijdig en blijvend bereiken van de grenswaarden.

3 Uitgangspunten en werkwijze

3.1 Voorgenomen snelheidsverhoging

Het verkeersbesluit voorziet in onderstaand snelheidsregime op de A20 tussen toerit Crooswijk en Giessenbrug: van maandag t/m vrijdag, tussen 6.00 h en 10.00 h en tussen 15.00 h en 19.00 h, wanneer de verkeersintensiteit hoger is dan 5.000 motorvoertuigen per uur, de snelheid van 80 naar 100 km/h. Buiten deze spitsperioden blijft de snelheid 80 km/h.

In figuur 3.1 is het betreffende traject weergegeven.



Figuur 3.1: A20 Giessenbrug – toerit Crooswijk

3.2 Zichtjaren

De effecten van het snelheidsregime zijn voor verschillende zichtjaren vastgesteld:

- Huidige situatie: Witteveen + Bos rapport "Evaluatie Dynamax proef A20, referentie RW1809-162/goej/015 definitief 03, 21 mei 2012"
- Situatie 2015 Gezond Verkeer " Verhoging maximumsnelheid 80km zones naar 100 km/h"
- Situatie 2015 inclusief het effect van schermen (zie 3.4). Bijlage 1 Notitie Tauw "Berekeningen luchtkwaliteit A20 kenmerk N001-4770978EGT-V01"

Uit de monitoringsresultaten van het NSL volgt dat voor de toets aan de grenswaarden de concentratie NO₂ in 2015 maatgevend is langs de A20 en langs de Schieweg:

- De wegbijdrage aan de PM₁₀-concentraties is relatief laag. Verhoging van de maximumsnelheid heeft dan ook weinig effect op de totale PM₁₀-concentraties. Daarnaast liggen de PM₁₀-concentraties langs dit traject ruim onder de jaar- en daggemiddelde grenswaarden.
- Tot 1 januari 2015 geldt een verhoogde grenswaarde voor NO₂ van 60 µg/m³.

3.3 Rekenmethode

De berekeningen zijn uitgevoerd conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl 2007). In het Tauw onderzoek is daarbij gebruik gemaakt van de Implementatie Standaardrekenmethode Luchtkwaliteit 2 (ISL2), een rekenmodel dat door de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu is goedgekeurd voor situaties die passen binnen het toepassingsbereik Standaard Rekenmethode 2 (SRM 2). Verder is gebruik gemaakt van de NSL Monitoringstool.

3.4 Luchtschermen

In het NSL is als maatregel op het traject A20 toerit Crooswijk – Giessenbrug aan de noordzijde bij km 30 een luchtscherm opgenomen van 4 meter hoog en 200 meter lang

Tevens worden er in het kader van de nota Mobiliteit aan de zuidzijde een zestal geluidsschermen geplaatst:

- km 29,4 – 30,625 4 meter hoog, 1225 meter lang;
- km 30,605 – 30,9, 4 meter hoog, 240 meter lang;
- km 30,860 – 31,210, 4 meter hoog, 350 meter lang;
- km 31,230 – 31,385 5 meter hoog, 155 meter lang;
- km 31,415 – 32,400, 5 meter hoog, 985 meter lang;
- km 32,350 – 32,700, 5 meter hoog, 350 meter lang;

Volgens planning worden alle genoemde schermen eind 2013 geplaatst.

4 Resultaten

4.1 Effect op de NO₂ en PM₁₀-concentraties

Uit het Witteveen + Bos rapport "Evaluatie Dynamax proef A20, referentie RW1809-162/goej/015 definitief 03, 21 mei 2012" blijkt voor variant 3 de onderstaande toenames van concentraties op te treden:

Op 10 meter afstand van de weg:

L1 (32,8 km) 0,1 ug/m³ NO₂, 0,0 ug/m³ PM10

L2 (31,4 km) 0,3 ug/m³ NO₂, 0,0 ug/m³ PM10

L3 (30,2 km) 0,3 ug/m³ NO₂, 0,0 ug/m³ PM10

Op 1000 meter afstand van de weg:

L1 (32,8 km) 0,0 ug/m³ NO₂, 0,0 ug/m³ PM10

L2 (31,4 km) 0,0 ug/m³ NO₂, 0,0 ug/m³ PM10

L3 (30,2 km) 0,0 ug/m³ NO₂, 0,0 ug/m³ PM10

De effecten van het nu gekozen snelheidsregime zullen nog lager zijn, omdat nu ook nog de nachtperiode is uitgeschakeld.

Uit het rapport van Gezond Verkeer blijkt dat langs de A20 op het representatieve toetspunt binnen dit traject de concentratie bij invoering van permanent 100 km/h in 2015 leidt tot een toename van 0,7 ug/m³. Omdat hier gerekend is met een permanente snelheid van 100 km/h en geen rekening is gehouden met trajectcontrole kun je hier spreken van een worst-case situatie.

In het onderzoek van Tauw (bijlage 1) waarbij naast de snelheidsverhoging ook rekening is gehouden met het plaatsen van schermen (zie 3.4) is ingezoomd op de meest maatgevende locaties. Dit betreft de huidige 2 overschrijdingslocaties langs de Schieweg en 2 maatgevende punten langs de A20. De berekeningen hebben alleen betrekking op NO₂.

	Verskil 2015 incl schermen / 80 km/uur met 2015 basisscenario (ug/m3)	Verskil 2015 incl schermen / 100 km/uur met 2015 basisscenario (ug/m3)	Effect besluit (ug/m3)
15629790 (schieweg)	-0,03	0,04	0,005
15629799 (schieweg)	-0,03	0,04	0,005
774790 (A20)	-1,81	-1,02	-1,42
793040 (A20)	-1,81	-0,99	-1,40

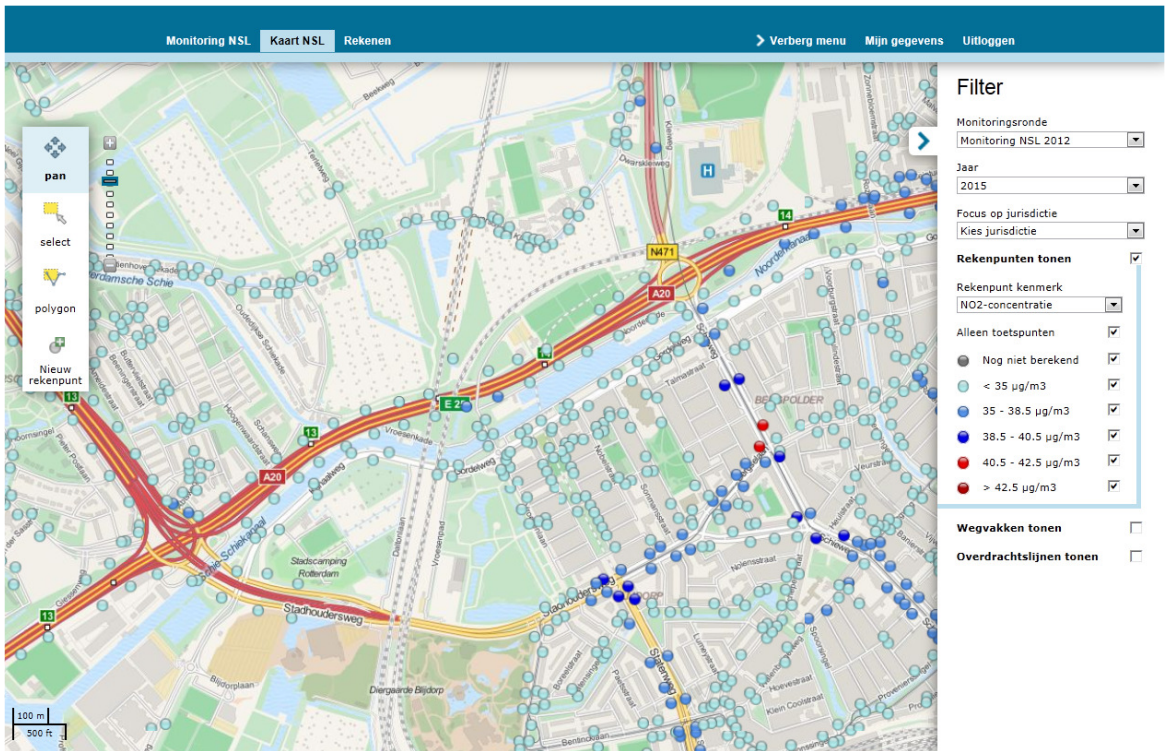
4.2 Toets aan de grenswaarden

NO₂-concentraties

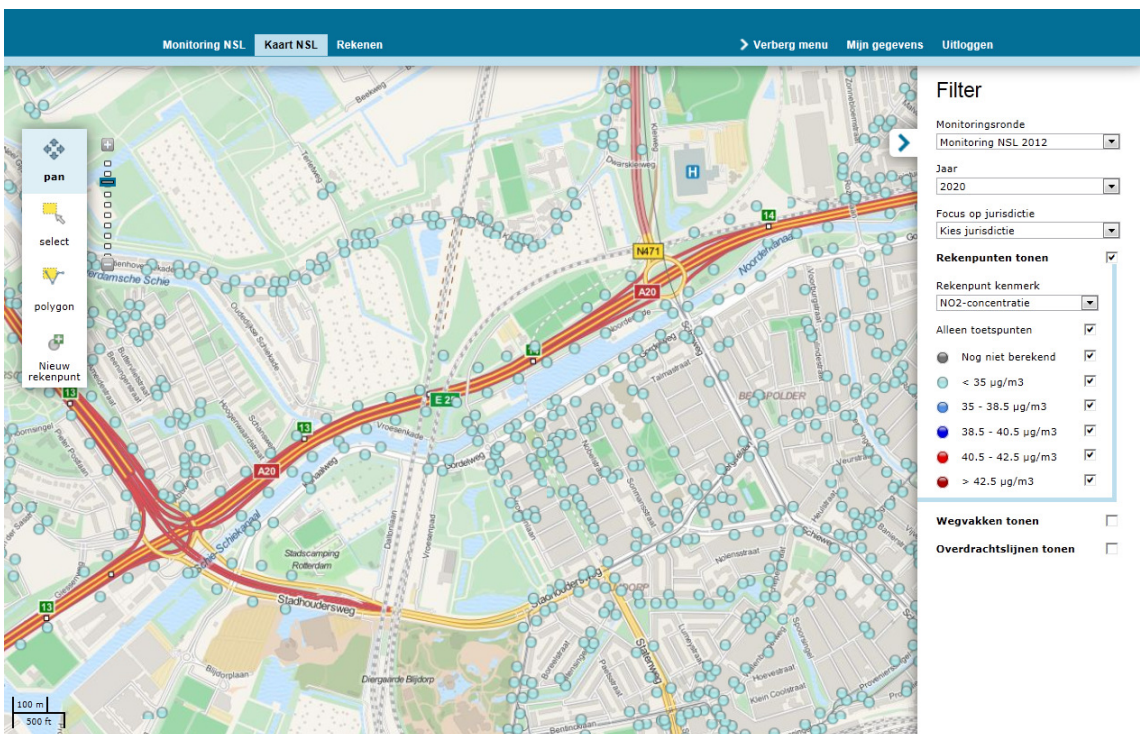
In figuur 4.1 en 4.2 zijn de jaargemiddelde concentraties NO₂ weergegeven voor de jaren 2015 en 2020. De grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie NO₂ bedraagt 40 ug/m³ (zie §2.1).

Zoals uit de figuren blijkt, liggen de NO₂-concentraties – met uitzondering van de Schieweg – onder 38,5 ug/m³. Als je hierbij de concentratiebijdrage ten gevolge van het nieuwe snelheidsregime optelt dan zullen de concentraties langs de A20 onder de norm blijven. De concentraties ter hoogte van de Schieweg zullen gelijk blijven.

Door het plaatsen van schermen zullen de concentraties lager uitvallen dan nu in de Monitoringstool 2012 zijn opgenomen.



Figuur 4.1: NO₂-concentratie in 2015



Figuur 4.2: NO₂-concentratie in 2020

PM₁₀-concentraties

De grenswaarde voor de 24-uurgemiddelde concentratie is equivalent aan een jaargemiddelde concentratie van 32,0 µg/m³ (zie §2.1). De jaargemiddelde norm bedraagt 40 µg/m³

Uit de Monitoringstool 2012 blijkt dat de PM₁₀-concentraties in 2011 en 2015 langs de A20 onder 30 µg/m³ uitkomen. Omdat de concentratiebijdrage ten gevolge van het nieuwe snelheidsregime verwaarloosbaar is, zullen de normen blijvend gehaald worden.

Langs de Schieweg bedroeg de maximale concentratie in 2011 32 µg/m³. In 2015 komt deze concentratie ook onder 30 µg/m³. Het nieuwe snelheidsregime heeft een te verwaarloosbaar effect op deze concentraties.

Er wordt dus in alle gevallen voldaan aan de dag- en jaargemiddelde norm.

5 Conclusie

De Minister van Infrastructuur en Milieu is voornemens om in november 2012 van maandag t/m vrijdag, tussen 6.00 h en 10.00 h en tussen 15.00 h en 19.00 h, wanneer de verkeersintensiteit hoger is dan 5.000 motorvoertuigen per uur, de maximumsnelheid van 80 naar 100 km/h te verhogen.

Uit de berekeningen blijkt deze snelheidsverhoging slechts een beperkte invloed heeft op de jaargemiddelde concentraties NO_2 en PM_{10} . Tevens kan uit de berekeningen geconcludeerd worden dat de in het kader van het NSL geplande luchtscherm en de in het kader van de nota Mobiliteit geplande geluidsschermen langs de A20 het nieuwe snelheidsregime langs de snelweg leidt tot een verlaging van de concentraties, waardoor ruimer voldaan wordt aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit.

De luchtkwaliteit wordt vanuit het NSL jaarlijks gemonitord. Hiermee wordt gewaarborgd dat tijdig en blijvend worden voldaan aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit.



Notitie

Contactpersoon ing. E. (Esther) Gort-Krijger

Datum 18 oktober 2012

Kenmerk N001-4770978EGT-V01

Berekeningen luchtkwaliteit A20

Inleiding

Het voornemen is om de op de rijksweg A20 de dynamische maximumsnelheid van 100 km/uur in de randen van de spits in te voeren. Voor de A20 worden in het kader van de PreNoMo-sanering geluidschermen aan de zuidzijde van de A20 met hoogtes van 4 en 5 meter gerealiseerd. Ten noorden van de A20 wordt een NSL-scherm gerealiseerd.

De essentie is dat er getoetst wordt of binnen de NSL Monitoring 2012 (verder genoemd MT2012) voor toetsjaar 2015 de NO₂ concentratie niet dusdanig verhoogd wordt dat langs het HWN en OWN (Schieweg) geen nieuwe of grotere knelpunten ontstaan door invoering van een dynamische maximumsnelheid van 100 km/h. Hierbij worden de nieuwe schermen meegenomen in het onderzoek.

Aanpak

In de periode van maandag tot en met vrijdag tussen 6-10 uur en 15-19 uur wordt het mogelijk gemaakt de snelheid te verhogen tot 100 km/uur. Deze periode is circa 20% van de totale tijdsperiode. Omdat dynamische snelheden in de beschikbare modellen niet direct zijn te modelleren, gaan we uit van 2 scenario's: 80 km/uur en 100 km/uur, beide met strikte handhaving. Het gemiddelde van deze 2 scenario's is een worst case schatting voor het bepalen van het effect in de onderhavige situatie. Er wordt ingezoomd op meest maatgevende locaties. Dit betreft de huidige 2 overschrijdingslocaties langs de Schieweg. Uit de Monitoringstool 2012 blijkt hier sprake van een bestaande overschrijding in 2015 langs het onderliggend wegennet. De bijdrage door de rijksweg is op deze locaties ongeveer 10% van de totale verkeersbijdrage. De overschrijdingslocaties worden met name beïnvloed door de Schieweg zelf.

Het doel was om met MT2012 de concentraties NO₂ te berekenen langs de A20 en het onderliggend wegennet tussen de aansluiting met de A13 en A16. Het MT2012 zou worden geactualiseerd:

- Wegenbestand en rekenpuntenbestand downloaden uit MT2012
- de nieuwe (geluid)schermen invoeren in het wegenbestand
- 2 berekeningen uitvoeren, te weten met de snelheid van 80 km/uur en de snelheid 100 km/uur, beide met strikte handhaving

Door technische storingen met MT2012 is een afwijkende berekening uitgevoerd, namelijk een ISL2 berekening. De berekeningen zijn niet uitgevoerd met de meest actuele berekeningsmethode MT2012, waardoor de berekeningen meer een indicatief karakter hebben. De gegevens van het MT2012 zijn geïmporteerd in ISL2. ISL2 is een geschikte methode om snelwegen te berekenen, maar geen geschikte methode om lokale wegen te berekenen. Derhalve is met behulp van ISL2 alleen de wijziging in concentratie ten gevolge van de rijksweg in beeld gebracht op de maatgevende toetspunten.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- gegevens uit MT2012
- (gewijzigde) schermen ingevoerd in het wegenbestand uit MT2012
- De gegevens geïmporteerd in ISL2 met de aanwezige importtool voor MT
- Binnen ISL2 is het niet mogelijk om 100 km/uur met strikte handhaving te berekenen, uitgegaan is van 100 km/uur zonder strikte handhaving
- In het rekenmodel zijn de rekenpunten afkomstig uit MT2012 langs de A20 en Schieweg opgenomen.
- Meest recente versie van ISL2, versie 4.01 (2011) ten tijde van de berekeningen

De gegevens van de MT2012 zijn alleen gewijzigd op de gegevens van schermen. Alle andere wegkenmerken zijn ongewijzigd.

Resultaten

In tabel 1 zijn de resultaten van de verschilberekeningen weergegeven.

Tabel 1. Rekenresultaten verschilberekeningen NO2 (ug/m3) voor maatgevende toetspunten

	Verskil 2015 incl schermen / 80 km/uur met 2015 basisscenario (ug/m3)	Verskil 2015 incl schermen / 100 km/uur met 2015 basisscenario (ug/m3)	Effect besluit (ug/m3)
15629790 (schieweg)	-0,03	0,04	0,005
15629799 (schieweg)	-0,03	0,04	0,005
774790 (A20)	-1,81	-1,02	-1,42
793040 (A20)	-1,81	-0,99	-1,40

In bovenstaande tabel zijn alleen de twee overschrijdingslocaties langs de Schieweg en twee maatgevende punten langs het HWN uit de berekeningen opgenomen. In de bijlage 2 zijn alle resultaten opgenomen.

Beschouwing en conclusie

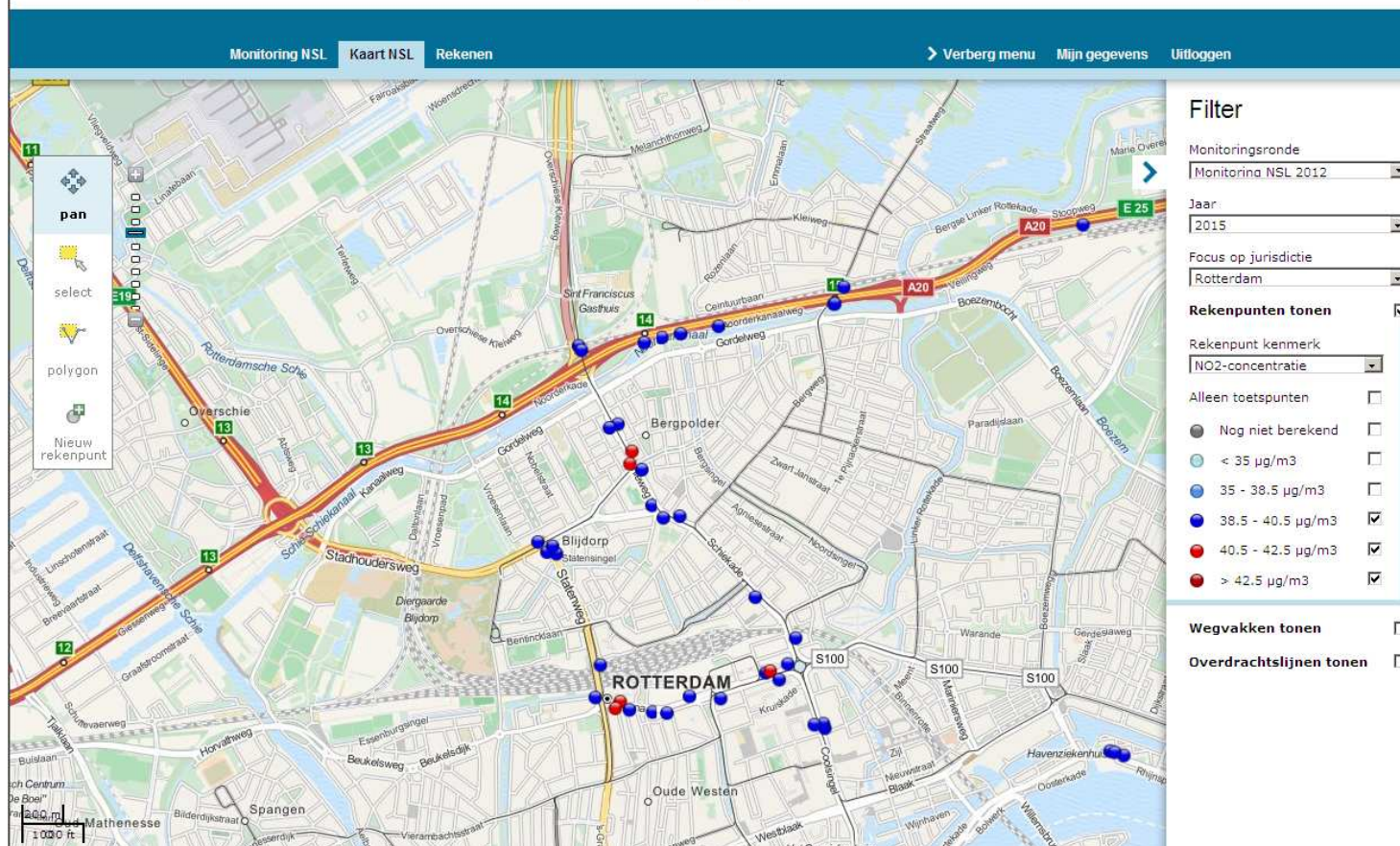
Het effect van het verkeersbesluit op de maatgevende beoordelingspunten langs de Schieweg is nihil ($<0,01 \text{ ug/m}^3$). Uit de berekeningen blijkt dat het negatieve effect door snelheidsverhoging wordt gecompenseerd door het effect van de schermen.

Ter plaatse van maatgevende punten langs de snelweg is sprake van een verbetering van de luchtkwaliteit.

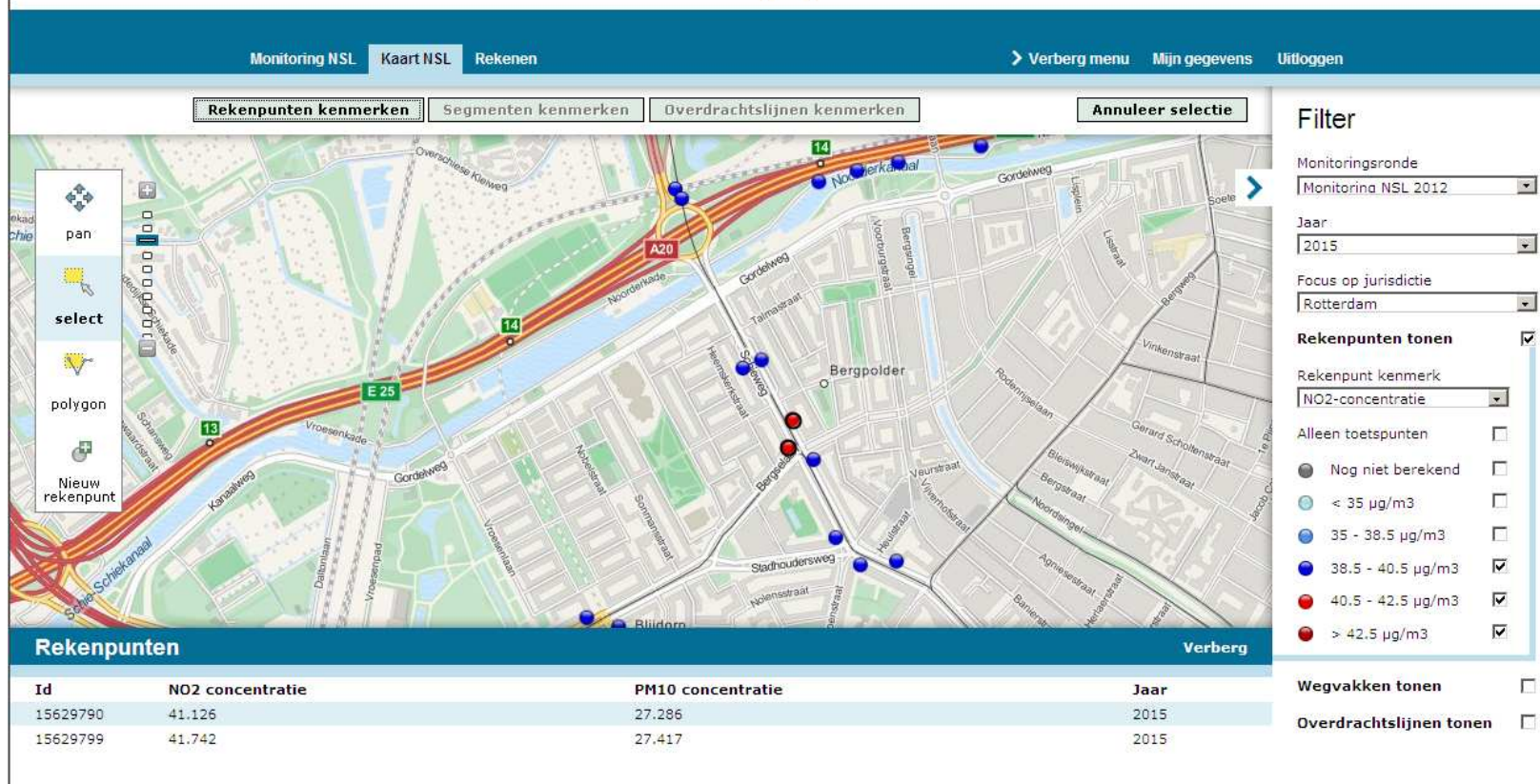
De effecten op andere beoordelingspunten liggen op een effectniveau van -1 tot +1 ug/m^3 . Uit de gegevens van de Monitoringstool 2012 over 2015 blijkt op deze andere beoordelingslocaties een concentratie van $<38,5 \text{ ug/m}^3$. Het is derhalve niet aannemelijk dat hierdoor nieuwe knelpunten ontstaan.

Bijlage 1 Overzicht resultaten Monitoringstool 2011 en 2012 Schieweg

NSL Monitoring 2012, NO2 in 2015 langs A20 bij Rotterdam



NSL Monitoring 2012, NO2 in 2015 langs A20 bij Rotterdam, ingezoomd op 2 knelpunten Schieweg



Conclusie uit vergelijk NSL Monitoringstool 2012 tov resultaten NSL Monitoringstool 2011.

Beide toetspunten blijven knelpunt tov rekenresultaten NSL Monitor 2011, maar omvang van 1 knelpunt iets toegenomen en 1 knelpunt iets afgenomen. Hoogste concentratie nu 41.742 ipv 41.491 microgram.

NSL Monitoring 2011, NO2 in 2015



Monitoring NSL Kaart NSL Rekenen

[Verberg menu](#) [Mijn gegevens](#) [Uitloggen](#)

Rekenpunten kenmerken
Segmenten kenmerken
Overdrachtslijnen kenmerken
Annuleer selectie

pan

select

polygon

Filter

Monitoringsronde

Jaar

Focus op jurisdictie

Rekenpunten tonen

Concentratie type

Alleen toetspunten

- < 35 µg/m3
- 35 - 38.5 µg/m3
- 38.5 - 40.5 µg/m3
- 40.5 - 42.5 µg/m3
- > 42.5 µg/m3

Wegvakken tonen

Overdrachtslijnen tonen

Rekenpunten			Verberg
Id	NO2 concentratie	PM10 concentratie	Jaar
15501441	41.491	28.789	2015
15503851	40.782	28.573	2015

Bijlage 2 totale resultaten

		NO2 Jaargemiddelde				
Ident.	Omschrijving	2015 huidig	2015 80 km/uur	2015 100 km/uur	Vershil huidig en 80 km/uur	Vershil huidig en 100 km/uur
15597944	Bergselaan	32,16	32,13	32,19	-0,03	0,03
15597944	Bergselaan	32,16	32,13	32,19	-0,03	0,03
15597945	Bergselaan	32,08	32,06	32,12	-0,02	0,04
15597945	Bergselaan	32,08	32,06	32,12	-0,02	0,04
15597989	Bergselaan	32,1	32,08	32,14	-0,02	0,04
15597989	Bergselaan	32,1	32,08	32,14	-0,02	0,04
15629790	Schieweg	32,24	32,21	32,28	-0,03	0,04
15629790	Schieweg	32,24	32,21	32,28	-0,03	0,04
15629791	Schieweg	32,08	32,06	32,12	-0,02	0,04
15629791	Schieweg	32,08	32,06	32,12	-0,02	0,04
15629799	Schieweg	32,15	32,12	32,19	-0,03	0,04
15629799	Schieweg	32,15	32,12	32,19	-0,03	0,04
682469	013_195_TBT_1	33,48	33,45	33,69	-0,03	0,21
682786	020_296_TBT_-1	33,97	33,3	33,85	-0,67	-0,12
683758	013_196_TBT_1	34,8	34,73	35,06	-0,07	0,26
684603	020_311_TBT_1	36,99	35,67	36,32	-1,32	-0,67
685648	013_197_TBT_1	--	--	--	--	--
686805	020_298_TBT_-1	33,99	34,19	34,72	0,2	0,73
689014	020_305_TBT_1	33,5	33,57	34,05	0,07	0,55
692025	020_312_TBT_1	37,77	36,28	37	-1,49	-0,77
695344	020_317_TBT_-1	37	35,81	36,37	-1,19	-0,63
695574	020_305_TBT_-1	33,31	33,56	34,13	0,25	0,82
697038	020_313_TBT_1	37,3	35,69	36,34	-1,61	-0,96
700987	020_307_TBT_-1	32,79	32,92	33,4	0,13	0,61
705924	020_312_TBT_-1	33,5	32,83	33,31	-0,67	-0,19
706440	020_311_TBT_-1	32,61	32,14	32,53	-0,47	-0,08
707223	020_304_TBT_1	34,11	34,11	34,67	0	0,56
708409	020_310_TBT_-1	32,97	32,49	32,91	-0,48	-0,06
711782	020_309_TBT_1	35,19	34,28	34,77	-0,91	-0,42
712031	020_306_TBT_1	33,21	33,15	33,59	-0,06	0,38
713704	020_309_TBT_-1	32,45	32,09	32,48	-0,36	0,03
714406	020_319_TBT_-1	36,81	35,67	36,17	-1,14	-0,64
715668	020_301_TBT_1	35,18	34,6	35,26	-0,58	0,08
718054	020_297_TBT_-1	33,94	33,38	33,96	-0,56	0,02
718288	020_306_TBT_-1	33,04	33,33	33,86	0,29	0,82
719706	020_321_TBT_-1	36,93	35,78	36,22	-1,15	-0,71
723537	020_302_TBT_1	34,56	33,93	34,53	-0,63	-0,03
724016	020_320_TBT_-1	36,88	35,73	36,21	-1,15	-0,67
724723	020_300_TBT_1	35,19	35,06	35,64	-0,13	0,45
725074	020_303_TBT_1	33,99	33,4	34,02	-0,59	0,03
729778	020_299_TBT_-1	34,2	34,55	35,09	0,35	0,89
731629	020_308_TBT_1	33,49	32,92	33,3	-0,57	-0,19
736164	020_300_TBT_-1	30,36	30,33	30,63	-0,03	0,27
762235	020_309_WGR_-1	34,75	34,1	34,64	-0,65	-0,11
764769	020_318_WGR_-1	37,44	36,13	36,69	-1,31	-0,75
766538	020_312_WGR_-1	38,18	36,44	37,32	-1,74	-0,86
767192	020_305_WGR_-1	34,18	34,65	35,31	0,47	1,13
769577	020_303_WGR_1	34,54	33,85	34,52	-0,69	-0,02
769687	020_319_WGR_-1	37,49	36,17	36,71	-1,32	-0,78
770334	020_313_WGR_1	38,54	36,54	37,28	-2	-1,26
771478	020_315_WGR_1	38,49	37,04	37,64	-1,45	-0,85
771815	020_320_WGR_-1	37,57	36,24	36,76	-1,33	-0,81
773893	020_300_WGR_-1	35,3	35,02	35,72	-0,28	0,42
774790	020_311_WGR_1	38,9	37,09	37,88	-1,81	-1,02
777770	020_320_WGR_1	37,55	36,32	36,74	-1,23	-0,81
777876	020_310_WGR_-1	--	--	--	--	--
779008	013_197_WGR_1	--	--	--	--	--
781741	020_319_WGR_1	37,5	36,28	36,72	-1,22	-0,78
782404	020_311_WGR_-1	37,76	36,08	36,91	-1,68	-0,85
783709	020_318_WGR_1	37,49	36,27	36,73	-1,22	-0,76
785470	013_195_WGR_1	34,44	34,4	34,67	-0,04	0,23
785501	020_307_WGR_-1	33,52	33,82	34,36	0,3	0,84
785728	020_301_WGR_1	35,76	35,1	35,84	-0,66	0,08
789807	020_304_WGR_1	--	--	--	--	--
789860	020_315_WGR_-1	38,12	36,65	37,32	-1,47	-0,8
793040	020_312_WGR_1	39,08	37,27	38,09	-1,81	-0,99

Ident.	Omschrijving	NO2 Jaargemiddelde				
		2015 huidig	2015 80 km/uur	2015 100 km/uur	Vershil huidig en 80 km/uur	Vershil huidig en 100 km/uur
793633	020 316 WGR 1	38,44	36,98	37,57	-1,46	-0,87
796316	020 295 WGR -1	--	--	--	--	--
797032	020 306 WGR -1	33,82	34,32	34,93	0,5	1,11
798890	020 298 WGR -1	34,22	34,44	34,99	0,22	0,77
799351	020 300 WGR 1	35,81	35,62	36,26	-0,19	0,45
803653	020 308 WGR 1	34,58	33,72	34,14	-0,86	-0,44
804014	020 316 WGR -1	38,1	36,61	37,27	-1,49	-0,83
805196	020 297 WGR -1	--	--	--	--	--
805752	020 302 WGR 1	35,05	34,32	34,97	-0,73	-0,08
806230	020 301 WGR -1	33,38	32,92	33,57	-0,46	0,19
807919	020 309 WGR 1	36,86	35,52	36,09	-1,34	-0,77
808617	020 305 WGR 1	34,35	34,4	34,96	0,05	0,61
808679	020 313 WGR -1	37,84	35,84	36,65	-2	-1,19
808861	020 317 WGR -1	37,85	36,43	37,05	-1,42	-0,8
810095	020 321 WGR -1	37,62	36,28	36,77	-1,34	-0,85
813883	020 296 WGR -1	--	--	--	--	--
814171	020 299 WGR -1	34,75	35,19	35,76	0,44	1,01
816135	013 196 WGR 1	35,86	35,79	36,17	-0,07	0,31
817684	020 306 WGR 1	33,94	33,82	34,32	-0,12	0,38
828859	020 297 WGR 1	34,76	34,14	34,72	-0,62	-0,04
829457	020 296 WGR 1	34,95	34,14	34,71	-0,81	-0,24
829521	020 295 WGR 1	35,17	34,35	34,86	-0,82	-0,31
832622	020 299 WGR 1	34,38	34,72	35,18	0,34	0,8
833840	020 298 WGR 1	34,39	34,58	35,06	0,19	0,67
15484827	Straatwegstraat	37,25	36,1	36,5	-1,15	-0,75
15484827	Straatwegstraat	37,25	36,1	36,5	-1,15	-0,75
15512422	G.K. van Hogendorpweg	30,64	30,57	30,82	-0,07	0,18
15512422	G.K. van Hogendorpweg	30,64	30,57	30,82	-0,07	0,18
15518577	Kanaalweg	31,71	31,56	31,85	-0,15	0,14
15518577	Kanaalweg	31,71	31,56	31,85	-0,15	0,14
15535832	020 317 TBT 1	37,87	36,55	37,09	-1,32	-0,78
15536622	020 302 TBT -1	32,91	32,5	33,1	-0,41	0,19
15536920	020 292 WGR -1	--	--	--	--	--
15536923	020 303 WGR -1	--	--	--	--	--
15536956	020 320 TBT 1	36,57	35,59	35,95	-0,98	-0,62
15536967	020 319 TBT 1	--	--	--	--	--
15536977	020 294 WGR -1	34,21	33,97	34,43	-0,24	0,22
15537002	020 313 TBT -1	36,03	34,62	35,28	-1,41	-0,75
15537009	020 301 TBT -1	32,98	32,57	33,17	-0,41	0,19
15537028	020 315 TBT 1	38,18	36,82	37,39	-1,36	-0,79
15537038	020 318 TBT 1	36,51	35,54	35,94	-0,97	-0,57
15537043	020 295 TBT -1	34,07	33,47	33,97	-0,6	-0,1
15537045	020 314 TBT -1	35,03	34,19	34,81	-0,84	-0,22
15537057	020 293 WGR -1	34,34	34,27	34,62	-0,07	0,28
15537086	020 316 TBT -1	36,76	35,64	36,2	-1,12	-0,56
15537105	020 315 TBT -1	36,77	35,67	36,23	-1,1	-0,54
15537119	020 316 TBT 1	38,14	36,76	37,32	-1,38	-0,82
15597873	G.K. van Hogendorpweg	31,48	31,3	31,63	-0,18	0,15
15597873	G.K. van Hogendorpweg	31,48	31,3	31,63	-0,18	0,15
15598035	Kanaalweg	33,17	32,73	33,13	-0,44	-0,04
15598035	Kanaalweg	33,17	32,73	33,13	-0,44	-0,04
15598056	Kanaalweg	32,58	32,32	32,6	-0,26	0,02
15598056	Kanaalweg	32,58	32,32	32,6	-0,26	0,02
15598070	Kanaalweg	31,69	31,49	31,77	-0,2	0,08
15598070	Kanaalweg	31,69	31,49	31,77	-0,2	0,08
15598184	Schieplein	33,35	33,56	34,08	0,21	0,73
15598185	Schieplein	32,41	32,12	32,54	-0,29	0,13
15598185	Schieplein	32,41	32,12	32,54	-0,29	0,13
15598186	Schieplein	31,84	31,65	31,95	-0,19	0,11
15598187	Schieplein	32,91	32,59	32,98	-0,32	0,07
15598188	Schieplein	31,84	31,6	31,88	-0,24	0,04
15598197	Schieplein	35,23	34,23	34,69	-1	-0,54
15598461	Viaduct Rozenlaan	34,49	33,61	34,17	-0,88	-0,32
15598461	Viaduct Rozenlaan	34,49	33,61	34,17	-0,88	-0,32
15598462	Viaduct Rozenlaan	34,37	33,61	34,17	-0,76	-0,2
15598462	Viaduct Rozenlaan	34,37	33,61	34,17	-0,76	-0,2

		NO2 Jaargemiddelde				
Ident.	Omschrijving	2015 huidig	2015 80 km/uur	2015 100 km/uur	Vershil huidig en 80 km/uur	Vershil huidig en 100 km/uur
15598463	Viaduct Rozenlaan	34,48	33,69	34,15	-0,79	-0,33
15598463	Viaduct Rozenlaan	34,48	33,69	34,15	-0,79	-0,33
15598464	Viaduct Rozenlaan	34,35	33,62	34,08	-0,73	-0,27
15598464	Viaduct Rozenlaan	34,35	33,62	34,08	-0,73	-0,27