

MEMO

Onderwerp:
Bestemmingsplan Hooipolder Midden Delfland;
Quick scan lucht

Maastricht,
7 september 2012

Projectnummer:
B01055.000463.0100

DIVISIE GEBOUWEN

Van:
Luc Cartigny

Opgesteld door:
Luc Cartigny

Afdeling:
Divisie Gebouwen Maastricht

Ons kenmerk:
076080312:C

Aan:
Susan van den Berg

Kopieën aan:

1 Inleiding

De gemeente Midden-Delfland heeft het voornemen tot de ontwikkeling van een deel van de Hooipolder te Den Hoorn. In deze polder staat de ontwikkeling van nieuwe infrastructuur en een bedrijventerrein gepland. Het is nog niet bekend op welke termijn de ontwikkeling plaats vindt. Ten behoeve van deze ontwikkelingen is een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk. In dat kader dient een onderzoek naar de luchtkwaliteit te worden uitgevoerd. Thans is een quick scan verricht om na te gaan of de normen voor luchtkwaliteit een belemmering zouden kunnen vormen.

2 Normstelling

2.1 *Bevoegdheden en wettelijke voorschriften*

Conform artikel 5.16 van de Wet milieubeheer zijn bestuursorganen verplicht om bij de uitoefening van hun bevoegdheden de grenswaarden van de in de Wet genoemde stoffen in acht te nemen. In dit artikel is verder in lid 1 opgenomen dat:

- a) zolang normen niet worden overschreden of
 - b) de luchtkwaliteit (per saldo) gelijk blijft of verbetert of
 - c) plannen "niet in betekende mate" (NIBM) bijdragen
- bestuursorganen hun bevoegdheden mogen blijven uitoefenen en de planontwikkelingen dus doorgang mag vinden.

2.2 *Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)*

De "Wet luchtkwaliteit" voorziet in het zogenaamde nationaal samenwerkingsprogramma luchtkwaliteit (NSL). Daarbinnen werken het rijk, de provincies en gemeenten samen om de Europese eisen voor luchtkwaliteit te realiseren.

Het NSL bevat nationale, regionale en lokale maatregelen die de luchtkwaliteit verbeteren.

Projecten die gedurende de looptijd van het NSL in betekenende mate bijdragen aan de concentraties in de buitenlucht (IBM projecten) zijn expliciet in het NSL opgenomen. NIBM projecten zijn in het NSL verdisconteerd in de trendmatige ontwikkeling. Het NSL omvat daarmee alle cumulatieve effecten van (voorgenomen) activiteiten op de luchtkwaliteit.

Het huidige bestemmingsplan niet aangemeld als NSL project en dient daarom zelfstandig beoordeeld te worden.

2.3 Grenswaarden

In Nederland zijn de maatgevende luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). De normen (grenswaarden) voor deze maatgevende stoffen zijn als volgt:

- Huidige grenswaarden (2012)
 - fijn stof (PM₁₀): jaargemiddelde concentratie 40 microgram/m³
 - aantal toegestane overschrijdingen van de 50 µg/m³ PM₁₀ grenswaarde voor het 24-uursgemiddelde: 35 dagen per jaar
 - stikstofdioxide (NO₂): jaargemiddelde concentratie 60 microgram/m³
- Toekomstige grenswaarde
 - stikstofdioxide (NO₂): jaargemiddelde concentratie 40 microgram/m³ vanaf 1 januari 2015

Overige stoffen

Overige stoffen waarvoor grenswaarden gelden, leiden in Nederland niet tot overschrijding van normen. Dat geldt ook voor de uurgemiddelde concentratie van NO₂ die sinds 1 januari 2010 geldt voor drukke wegen (> 40.000 motorvoertuigen per etmaal).

PM_{2,5}

In de Europese richtlijn (2008/50/EG) uit 2008 is de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie en gemiddelde stedelijke achtergrondconcentratie van PM_{2,5} ingevoerd. Deze grenswaarde gaat op 1 januari 2015 gelden en zal 25 µg/m³ bedragen, gedefinieerd als jaargemiddelde concentratie. Tot 1 januari 2015 blijft het toetsen aan de grenswaarde buiten beschouwing bij de uitoefening van een bevoegdheid of toepassing van een wettelijk voorschrift. Dit is ongeacht of een besluit van vóór 1 januari 2015 ook na de genoemde datum gevolgen voor de luchtkwaliteit heeft of kan hebben (zie Wet milieubeheer, bijlage 2 voorschrift 4.4, lid 2).

Voor PM_{2,5} geldt vooralsnog wel een plandremmel (jaargemiddelde concentratie) die van 2008 tot 2015 jaarlijks afneemt van 30 naar uiteindelijk 25 microgram per m³.

Naar huidige verwachting en voor zover nu te overzien voldoet Nederland met de huidige en NSL-maatregelen aan de PM_{2,5} plandremmel van 25 microgram per m³. Op basis van de huidige inzichten¹ liggen de gemiddelde achtergrondconcentraties van PM_{2,5} in Nederland tussen de 13 en 16 µg/m³. In het stedelijk gebied zijn de PM_{2,5}-concentraties hoger, namelijk 15 tot 22 µg/m³ met enigszins hogere waarden vlak langs drukke verkeersaders.

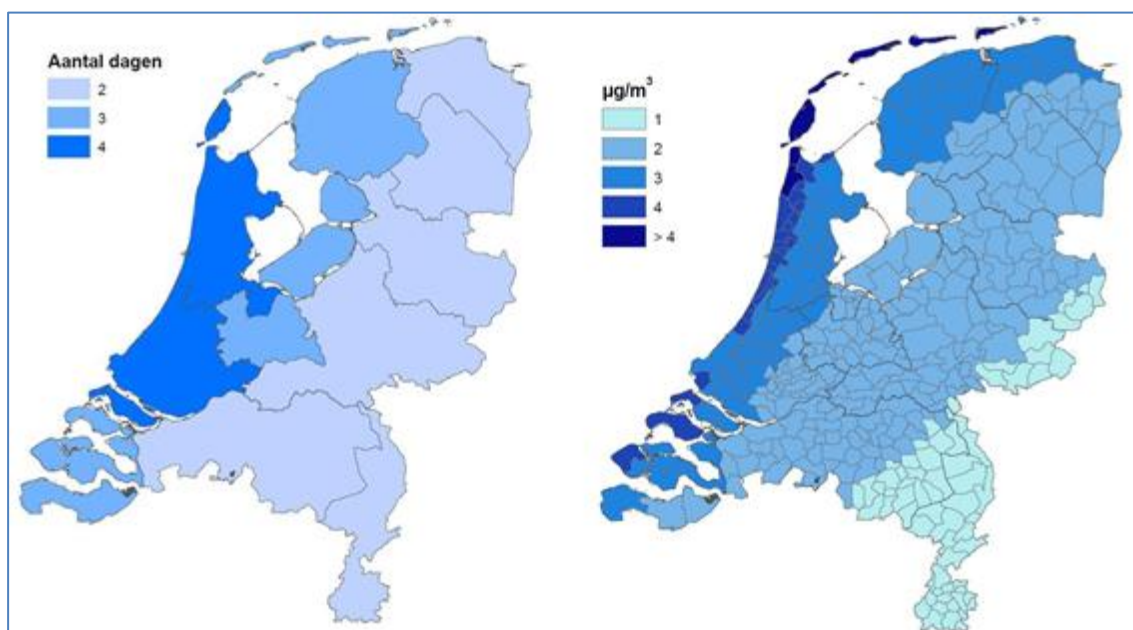
¹ Bron: Infomil en Compendium voor de leefomgeving

Zeezoutcorrectie

Zeezout, dat van nature aanwezig is in de omgevingslucht, maakt onderdeel uit van de PM_{10} concentratie. Mede omdat zeezout als onschadelijk wordt beschouwd mag hiervoor een correctie worden toegepast. De correctie is omschreven in de "Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007" (RBL2007) en ligt, afhankelijk van de situering in Nederland, tussen de 3 en 7 $\mu g/m^3$ voor de jaargemiddelde concentratie.

Voor het plangebied (gemeente Midden Delfland) geldt voor PM_{10} een zeezoutcorrectie van 6 $\mu g/m^3$. Op het aantal berekende overschrijdingsdagen mogen er, ongeacht de locatie, 6 in mindering worden gebracht in verband met de aanwezigheid van zeezout.

De RBL2007 wordt op dit moment door het ministerie van Infrastructuur en Milieu herzien. Naar verwachting wordt in september een nieuwe ontwerp Regeling gepubliceerd, in deze herziene regeling wordt onder andere de zeezoutaftrek aangepast aan de meest recente inzichten zoals die door het RIVM zijn gepubliceerd (zie onderstaande afbeelding). Naar verwachting zal de zeezoutaftrek afhankelijk worden van de regio, voor Midden-Delfland wordt het aantal dagen teruggebracht van 6 naar 4 en de aftrek van 6 naar 3 $\mu g/m^3$. Vooruitlopend op deze aanpassing is nu als worst case al gerekend met 3 $\mu g/m^3$ en 4 dagen aftrek.



Toekomstige waarden zeezoutaftrek (bron: Infomil/RIVM)

3 Uitgangspunten

Onbekend is welke bedrijven gevestigd gaan worden op het bedrijventerrein. Als uitgangspunt is genomen dat deze in aard en omvang vergelijkbaar zijn met de omringende bestaande bedrijven. In essentie geldt daarom als uitgangspunt dat de bedrijfsactiviteiten zelf geen invloed hebben op de luchtkwaliteit maar dat deze invloed bepaald wordt door het aangetrokken extra (vracht)verkeer.

De gemeente heeft een onderzoek laten verrichten naar de verkeersintensiteit in de omgeving. In de bijlage zijn de resultaten van dat onderzoek voor het jaar 2022 vermeld. Daaruit blijkt dat op het hoogst belaste wegvak de intensiteit 35.290 motorvoertuigen/etmaal te bedragen. Middels kleuren is de intensiteit (bandbreedte) weergegeven, de hoogste intensiteit in rood, de laagste in groen. Deze kleuren geven niet aan of het initiatief toelaatbaar is of niet, wat betreft het aspect luchtkwaliteit, maar zijn gerelateerd aan het aantal motorvoertuigen / etmaal.

Alle omringende lokale aansluitende wegen hebben een lagere verkeersintensiteit. De luchtkwaliteit langs deze drukste weg mag daarom maatgevend beschouwd worden.

De autosnelweg A4 is apart beoordeeld.

In april 2011 is door Oranjewoud een akoestisch onderzoek verricht, daaruit blijkt dat de verkeersverdeling als volgt is: 5% middelzwaar en 2% zwaar verkeer.

4 Beoordeling

4.1 Lokale wegen

De nieuwe ontsluitingsweg is maatgevend beoordeeld met een etmaalintensiteit van 35.290 motorvoertuigen. Op grond van een berekening met het CAR model (versie 11) blijkt dat bij deze verkeersintensiteit, de luchtkwaliteit op een worst case beoordelingsafstand van 10 meter van de wegas zowel in de huidige situatie (2012) als in de toekomst in 2020 aan de eisen voldoet. Hierbij is als worst case de maatgevende intensiteit toegerekend aan 2012 en 2020.

De berekeningen zijn opgenomen in de bijlage, daaruit blijkt:

- Jaargemiddelde concentratie NO₂ in 2012: 38 µg/m³
- Jaargemiddelde concentratie PM₁₀ in 2012: 23 µg/m³ (na zeezoutaftrek)
- Aantal overschrijdingen PM₁₀ grenswaarde in 2012: 13 (na zeezoutaftrek)

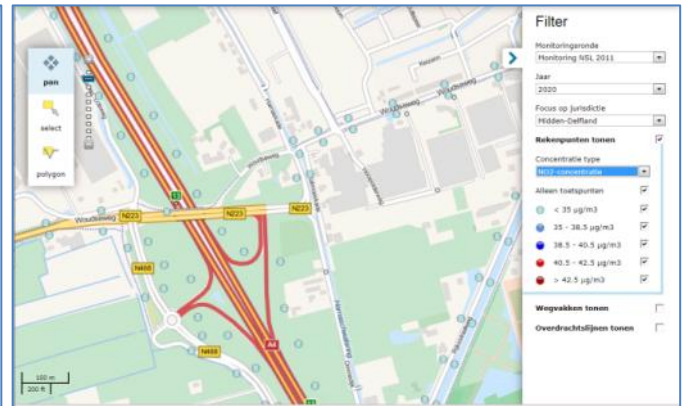
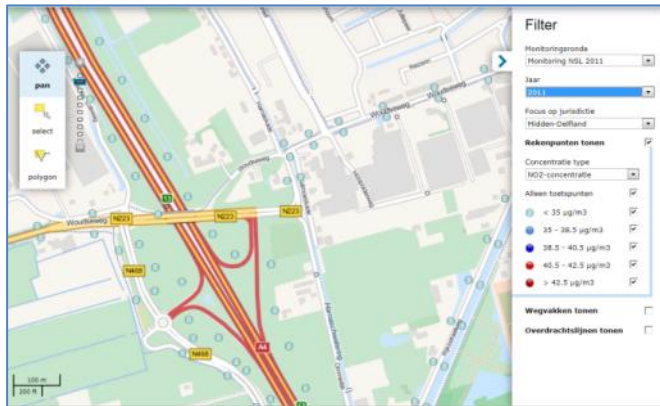
Het blijkt dat in 2012, uitgaande van de hogere toekomstige verkeersintensiteit, aan de normen ten aanzien van luchtkwaliteit wordt voldaan. In 2020 zijn de optredende concentraties lager dan in 2012 en wordt dus eveneens aan de normen voldaan. Dat geldt ook voor het jaar 2015 als de norm voor NO₂ weer 40 µg/m³ wordt.

Geconcludeerd wordt dat het aangetrokken verkeer geen belemmering vormt voor de planontwikkeling.

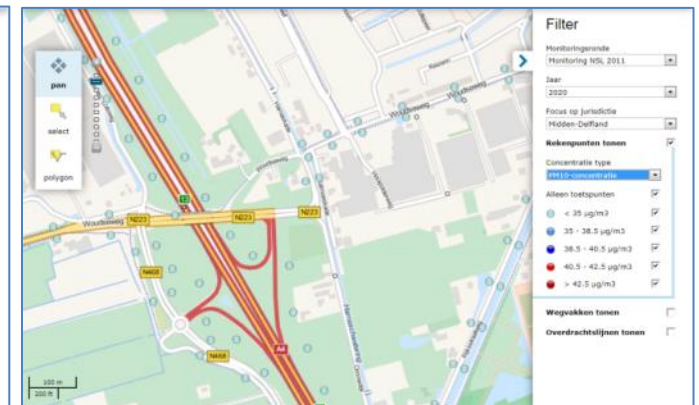
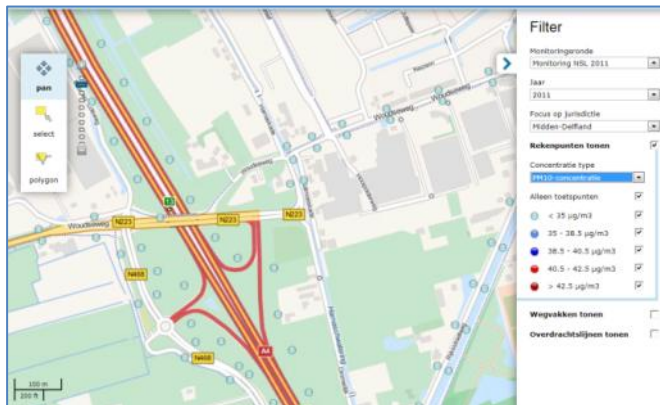
4.2 Rijksweg A4

De toekomstige verkeersintensiteit op de A4 zal nauwelijks beïnvloed worden door het extra verkeer ten gevolge van de nieuwe bedrijven. De invloed op de luchtkwaliteit is daarom marginaal.

De heersende en toekomstige luchtkwaliteit nabij de A4 is ontleend aan gegevens van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM) zoals opgenomen in de zogenaamde Monitoringtool. De resultaten worden weergegeven als concentraties voor NO₂ en PM₁₀ op receptorpunten langs de weg. De resultaten uit de monitortool zijn in de navolgende afbeeldingen en de bijlage weergegeven voor de jaren 2011 en 2020.



concentratie NO₂ in 2011 (links) en 2020 (rechts)



concentratie PM₁₀ in 2011 (links) en 2020 (rechts)

Uit bovenstaande figuren blijkt dat direct langs de A4 en langs overige wegen zowel de concentratie PM₁₀ als NO₂ in alle jaren lichtblauw gekleurd is, dat wil zeggen dat er geen sprake is van een overschrijding van de normen. Gezien de lage concentratie behorend bij deze kleur zal een marginale toename van de verkeersintensiteit niet leiden tot een overschrijding van normen.

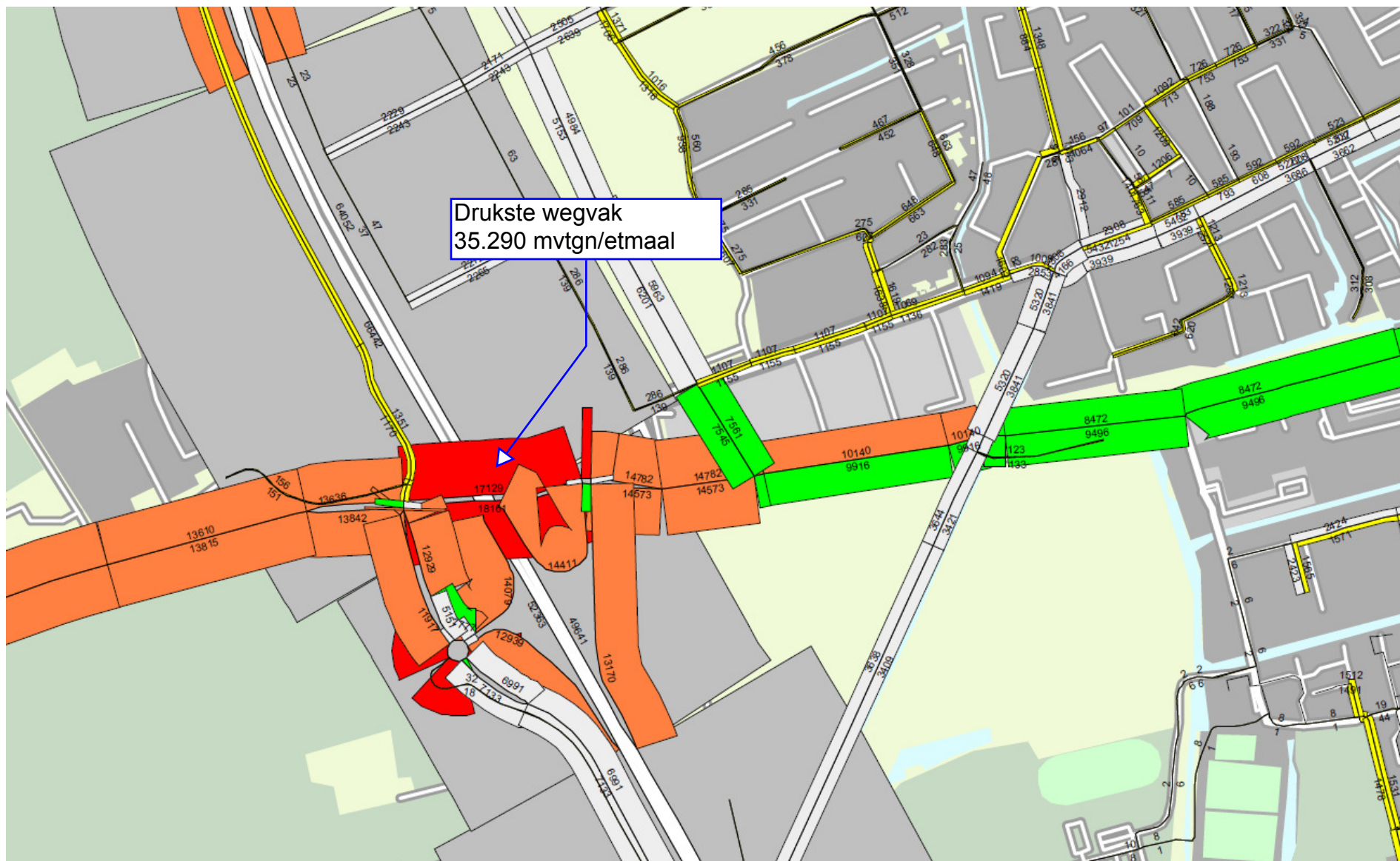
5 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de invloed van de planontwikkeling niet zal leiden tot een overschrijding van normen ten aanzien van luchtkwaliteit.

Maastricht, 7 september 2012
ARCADIS Nederland BV

Bijlage:

- Verkeersintensiteit (opgave gemeente)
- Invoer en resultaten CAR berekeningen



Uitsnede Hooipolderweg : Resultaten Actualisatie verkeersmodel 2022 (Goudappel Coffeng)

INVOERGEGEVENS

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
Midden Delfland	Nieuwe weg	82100	446100	35290	0,93	0,05	0,02	0,00	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	10	0,00

REKENRESULTATEN 2012

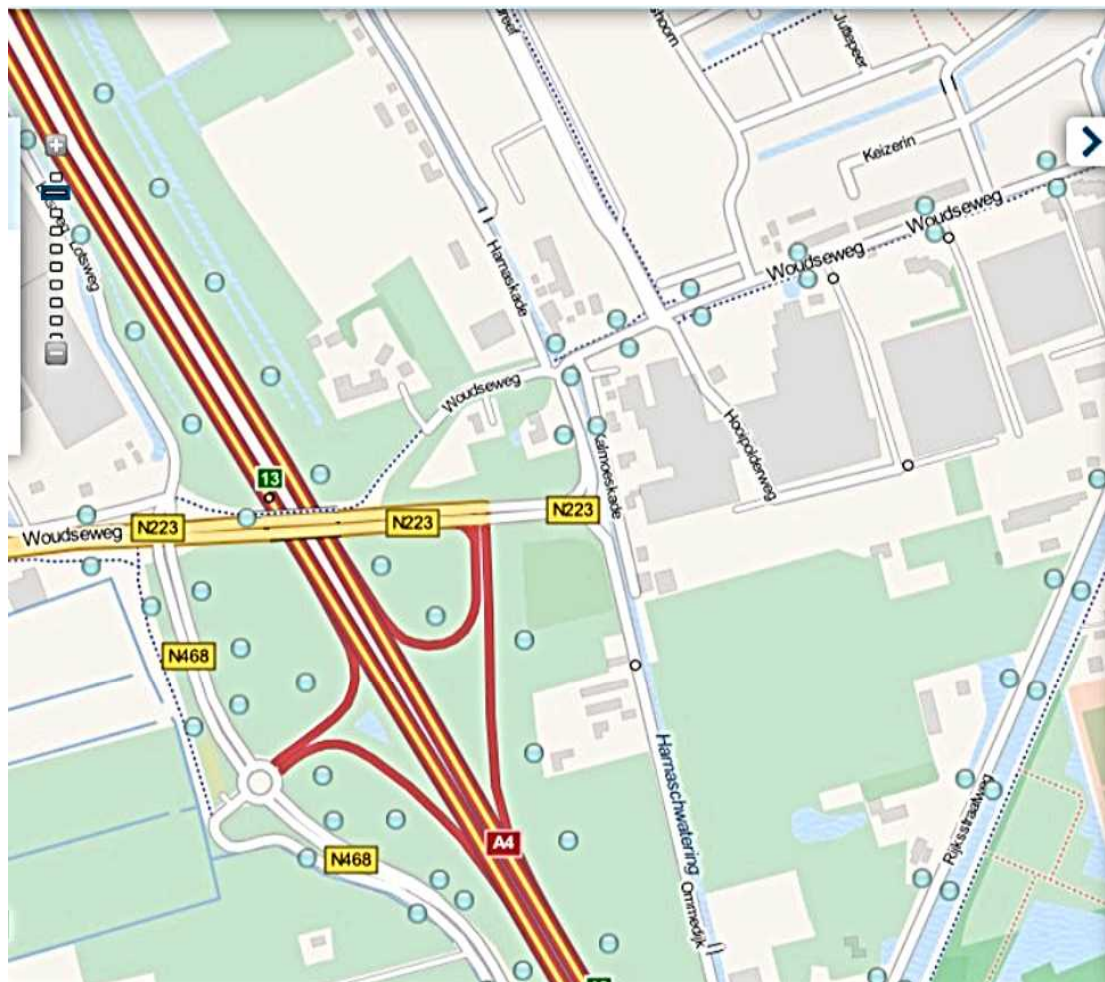
Rapportage no2pm10											
Naam	rekenaar, vrij.										
Versie	11										
Stratenbestand	Hoopolder										
Jaartal	2012										
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie										
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	locatieafhankelijk										
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	3 µg/m3										
Schalingsfactor emissiefactoren											
Personeneauto's	1										
Middelwaar verkeer	1										
Zwaar verkeer	1										
Autobussen	1										
				NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
Plaats	Straatnaam	X	Y	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Dagen zeezoutcorrectie
Midden Delfland	Nieuwe weg	82100	446100	37,6	27,9	0	0	22,6	24,1	13	4
Achtergrondgegevens NO2											
				NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	fNO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)
Plaats	Straatnaam	X	Y	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Rijks-wegen	Jm bijdrage Rijks-wegen	Jm bijdrage Schiphol	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Schiphol
Midden Delfland	Nieuwe weg	82100	446100	27,4	27,9	1,8	0,2	0	38,1	37,8	0,0
Achtergrondgegevens PM10											
				PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
Plaats	Straatnaam	X	Y	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Rijks-wegen	Jm bijdrage Rijks-wegen	Jm bijdrage Schiphol	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Rijks-wegen
Midden Delfland	Nieuwe weg	82100	446100	24,0	24,1	0,2	0,2	0,0	24,0	24,1	0,2
Rapportage overig											
Naam	rekenaar, vrij.										
Versie	11										
Stratenbestand	Hoopolder										
Jaartal	2012										
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie										
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen										
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	3 µg/m3										
Schalingsfactor emissiefactoren											
Personeneauto's	1										
Middelwaar verkeer	1										
Zwaar verkeer	1										
Autobussen	1										
				Benzeen (µg/m3)	Benzeen (µg/m3)	roet (µg/m3)	roet (µg/m3)	CO (µg/m3)	CO (µg/m3)	BaP (ng/m3)	BaP (ng/m3)
Plaats	Straatnaam	X	Y	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	98-Perctiel 8h	98-Perctiel achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond
Midden Delfland	Nieuwe weg	82100	446100	1,7	1,1	1,7	1,3	919,1	683,0	0,3	0,3

REKENRESULTATEN 2020

Rapportage no2pm10											
Naam	rekenaar, vrij.										
Versie	11										
Stratenbestand	Hoopolder										
Jaartal	2020										
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie										
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	locatieafhankelijk										
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	3 µg/m3										
Schalingsfactor emissiefactoren											
Personenauto's	1										
Middelwaar verkeer	1										
Zwaar verkeer	1										
Autobussen	1										
				NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
Plaats	Straatnaam	X	Y	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Dagen zeezoutcorrectie
Midden Delfland	Nieuwe weg	82100	446100	28,0	21,7	0	0	20,2	22,0	8	4

Achtergrondgegevens NO2												Achtergrondgegevens PM10		
				NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	fNO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
Plaats	Straatnaam	X	Y	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Rijks-wegen	Jm bijdrage Rijks-wegen	Jm bijdrage Schiphol	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Schiphol	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Rijkswegen
Midden Delfland	Nieuwe weg	82100	446100	21,5	21,7	1,7	0,2	0	42,4	42,2	0,0	21,9	22,0	0,3

Rapportage overig											
Naam	rekenaar, vrij.										
Versie	11										
Stratenbestand	Hoopolder										
Jaartal	2020										
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie										
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen										
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	3 µg/m3										
Schalingsfactor emissiefactoren											
Personenauto's	1										
Middelwaar verkeer	1										
Zwaar verkeer	1										
Autobussen	1										
				Benzeen (µg/m3)	Benzeen (µg/m3)	roet (µg/m3)	roet (µg/m3)	CO (µg/m3)	CO (µg/m3)	BaP (ng/m3)	BaP (ng/m3)
Plaats	Straatnaam	X	Y	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	98-Perctiel 8h	98-Perctiel achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond
Midden Delfland	Nieuwe weg	82100	446100	1,6	1,1	0,7	0,6	875,0	683,0	0,3	0,3



Filter

Monitoringsronde
Monitoring NSL 2011

Jaar
2011

Focus op jurisdictie
Midden-Delfland

Rekenpunten tonen

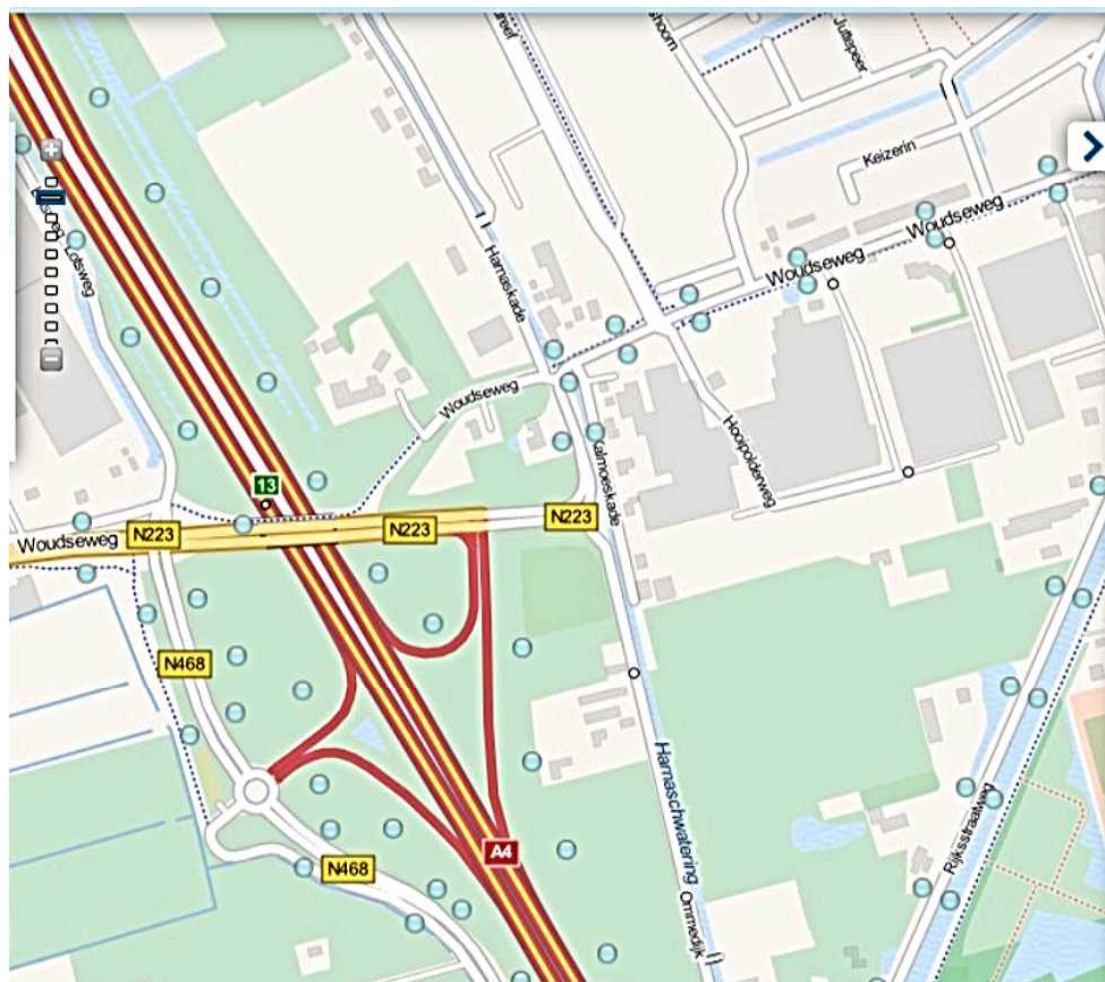
Concentratie type
NO₂-concentratie

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



Filter

Monitoringsronde
Monitoring NSL 2011

Jaar
2011

Focus op jurisdictie
Midden-Delfland

Rekenpunten tonen

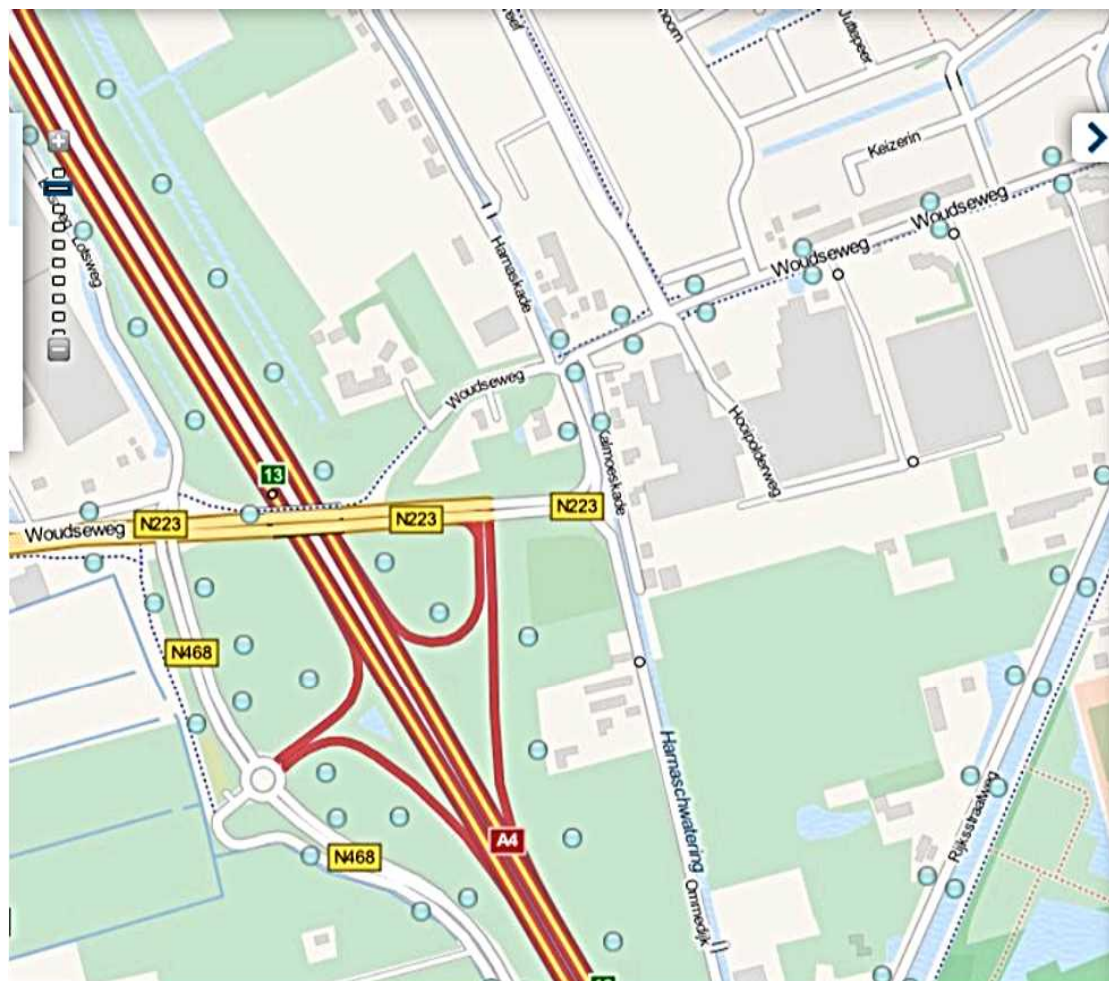
Concentratie type
PM₁₀-concentratie

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



Filter

Monitoringsronde
Monitoring NSL 2011

Jaar
2020

Focus op jurisdictie
Midden-Delfland

Rekenpunten tonen

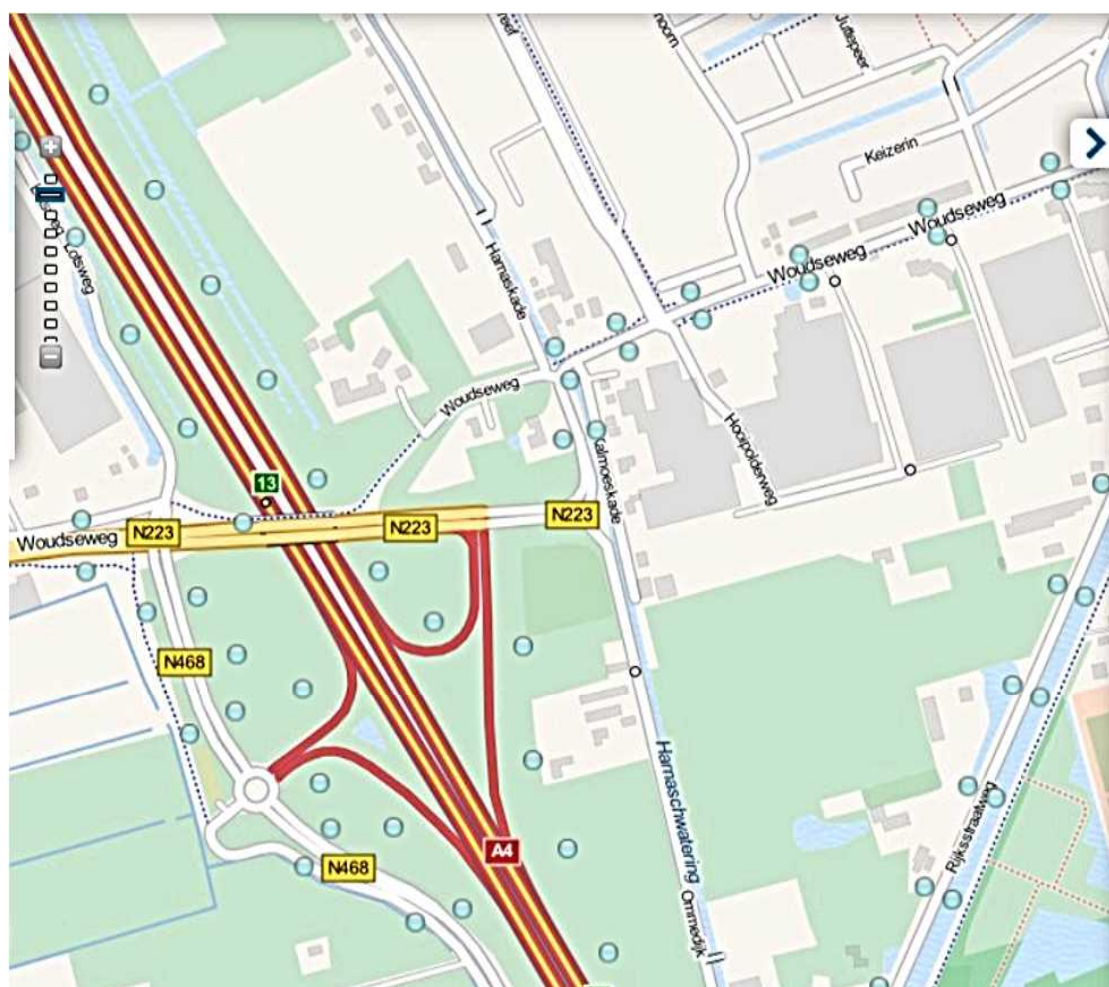
Concentratie type
NO2-concentratie

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



Filter

Monitoringsronde
Monitoring NSL 2011

Jaar
2020

Focus op jurisdictie
Midden-Delfland

Rekenpunten tonen

Concentratie type
PM10-concentratie

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