



## **Rapportage Luchtkwaliteit 2006 Gemeente Reeuwijk**

Behandeld door: Mw. C. Jansen en G.J. Ravensbergen  
Milieudienst Midden-Holland  
Postbus 45  
2800 AA Gouda

Gemeente: Reeuwijk

Rapport nummer: 04961.07.MD.G.GR

Gouda, 7 juni 2007

## Samenvatting

Dit rapport betreft de rapportage over de luchtkwaliteit van de gemeente Reeuwijk in de provincie Zuid-Holland voor het jaar 2006 conform het Besluit luchtkwaliteit 2005 (Stb. 2005, 316) van 23 juni 2005.

Nagegaan is of er sprake is van overschrijdingen van de wettelijke luchtkwaliteitsnormen in het Besluit luchtkwaliteit 2005 voor de luchtverontreinigende stoffen: stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>), koolmonoxide (CO), fijn stof (PM<sub>10</sub>), en benzeen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>). Behoudens daar waar anders wordt aangegeven is overal in de gemeente voldaan aan de luchtkwaliteitsnormen. Ten opzichte van 2005 is de luchtkwaliteit verbeterd voor NO<sub>2</sub> en iets verslechterd voor PM<sub>10</sub>. Deze verslechtering is met name toe te schrijven aan de weersomstandigheden.

De gemeente is gelegen in landelijk waterrijk gebied. De achtergrondconcentraties worden mede bepaald door de A12 en de relatieve nabijheid van het Rijnmondgebied.

Er zijn overschrijdingen van luchtkwaliteitsnormen geconstateerd.

### NO<sub>2</sub>

- De jaargemiddelde concentratie van NO<sub>2</sub> heeft de wettelijke grenswaarde (40 µg/m<sup>3</sup>) slechts overschreden binnen 60 meter rond de rijksweg A12. De plandrempel is niet overschreden.

### PM<sub>10</sub>

- Langs of in de nabijheid van 1,9 km binnenstedelijke weg (Raadhuisweg en Zoutmansweg) is het aantal overschrijdingen van de 24 uurgemiddelde concentratie van PM<sub>10</sub> van de grenswaarde (50 µg/m<sup>3</sup>) groter dan het wettelijke toegestane aantal van 35 keer per kalenderjaar. Op gevoelige locaties langs deze weg(en) worden hierdoor 420 personen aan luchtverontreiniging blootgesteld. Ook rond de rijksweg A12 wordt de grenswaarde voor de 24 uurgemiddelde concentratie fijn stof te vaak overschreden.
- De jaargemiddelde concentratie van PM<sub>10</sub> heeft de wettelijke grenswaarde (40 µg/m<sup>3</sup>) niet overschreden.

### Benzeen

- In de gemeente doen zich geen situaties voor met drukke wegen en stagnerend verkeer, daarnaast zijn er ook geen grote slecht geventileerde parkeergarages aanwezig. Er zijn geen overschrijdingen geconstateerd van de grenswaarde voor benzeen geldend per 1-1-2010 voor de jaargemiddelde concentratie (5 µg/m<sup>3</sup>).

### CO

- In de gemeente doen zich geen situaties voor met drukke wegen en stagnerend verkeer. De wettelijke luchtkwaliteitsnorm voor CO (10.000 µg/m<sup>3</sup> als 8-uur gemiddelde concentratie) is niet overschreden.

Gemeente Reeuwijk  
Postbus 3  
2810 AA Reeuwijk

Opgesteld door C. Jansen en G.J. Ravensbergen (Milieudienst Midden-Holland)

Contactpersoon gemeente: mevr. I. Froger

Dit rapport betreft de rapportage over de luchtkwaliteit van de gemeente Reeuwijk in de provincie Zuid-Holland voor het jaar 2006 conform het Besluit luchtkwaliteit 2005 (Stb 2005, 316).  
Het rapport is op ..... te Reeuwijk goedgekeurd door Burgemeester en Wethouders.

Handtekening: .....

Naam: .....

Functie: .....

Samenvatting.....	0
Hoofdstuk 1. Inleiding.....	4
Hoofdstuk 2. Algemene gegevens over de gemeente en haar omgeving. ....	6
Hoofdstuk 3. Bronnen van luchtverontreiniging en te onderzoeken locaties in de gemeente .....	8
Hoofdstuk 4 Resultaten en beoordeling voor het jaar 2006 .....	9
Paragraaf 4.1. Stikstofdioxide .....	9
Paragraaf 4.1.1. Jaargemiddelde concentraties NO <sub>2</sub> .....	9
Paragraaf 4.1.2. Uurgemiddelde concentraties van NO <sub>2</sub> .....	10
Paragraaf 4.1.3. Bijdrage rijksweg A12.....	10
Paragraaf 4.2. Fijn stof .....	10
Paragraaf 4.2.1 Jaargemiddelde concentraties PM <sub>10</sub> .....	10
Paragraaf 4.2.2 24 uurgemiddelde concentraties van PM <sub>10</sub> .....	10
Paragraaf 4.2.3. Bijdrage rijksweg A12.....	11
Paragraaf 4.3. Benzeen .....	11
Paragraaf 4.4. Koolmonoxide.....	11
Hoofdstuk 5. Conclusies en aanbevelingen .....	12
Bijlagen.....	13

## Hoofdstuk 1. Inleiding

In dit rapport wordt de luchtkwaliteit van de gemeente Reeuwijk in de provincie Zuid-Holland beschreven voor het jaar 2006. Deze rapportage is opgesteld omdat in de rapportage over 2004 en 2005 overschrijdingen van de luchtkwaliteitsnormen zijn vastgesteld.

Uit deze rapportage blijkt of de gemeente aan de wettelijke luchtkwaliteitsnormen in het Besluit luchtkwaliteit voor stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>), fijn stof (PM<sub>10</sub>), benzeen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) en koolmonoxide (CO) voldoet. Berekeningen worden veelal uitgevoerd voor die locaties waar een vermoeden bestaat dat de luchtkwaliteitsnorm voor tenminste één van de verontreinigende stoffen zou kunnen worden overschreden. De concentraties van zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>) en lood (Pb) komen aan de orde in de provinciale rapportage.

De rapportageplicht in het Besluit luchtkwaliteit 2005 heeft betrekking op plaatsen waar naar redelijke verwachting mensen blootgesteld staan aan luchtverontreiniging. De luchtkwaliteitsnormen zijn vastgelegd in de vorm van grenswaarden, plandrempels en alarmdrempels.

Indien de grenswaarde niet wordt overschreden voldoet de luchtkwaliteit vermoedelijk op tijd aan de wettelijke norm. Indien de grenswaarde wel wordt overschreden maar de voor dat jaar geldende plandrempeel niet is de verwachting dat de luchtkwaliteit zal verbeteren door het effect van generieke maatregelen. Gemeenten hoeven dan geen lokale maatregelen te treffen maar moeten voor die locaties wel jaarlijks de luchtkwaliteit vaststellen. Bij overschrijden van plandrempels zijn er wel lokale maatregelen nodig. Hiervoor stelt de gemeente een luchtkwaliteitsplan op en voert maatregelen uit om op termijn aan de wettelijke norm te voldoen.

De gevolgen van luchtverontreiniging kunnen zijn schade aan de gezondheid van mensen en dieren, en schade aan planten en gebouwen. NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> veroorzaken gezondheidsklachten en versterken hooikoorts, allergische en astmatische problemen. Benzeen is tevens kankerverwekkend.

De voornaamste bronnen van luchtverontreiniging zijn wegverkeer, industriële bedrijven en de landbouw. NO<sub>2</sub>-emissie wordt voornamelijk veroorzaakt door snelrijdende en optrekkende auto's, bussen en vrachtwagens. Benzeen- en CO-emissies komen voornamelijk vrij bij stagnerend verkeer. De bronnen voor fijn stof zijn zeer divers: o.a. verkeer, industrie; en natuurlijke bronnen.

De concentraties van NO<sub>2</sub>, CO en benzeen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) kunnen significant zijn verhoogd door het weer zoals een jaar met een lage gemiddelde windsnelheid, lokale emissies en door plaatselijke omstandigheden die de verspreiding in de atmosfeer belemmeren.

De luchtkwaliteitsnormen voor PM<sub>10</sub> worden nagenoeg in geheel Nederland overschreden en het nemen van maatregelen valt onder het rijksbeleid.

Een overzicht van de luchtkwaliteitseisen conform het Besluit luchtkwaliteit is opgenomen in tabel 1.

Tabel 1 : Overzicht van luchtkwaliteitseisen

	Type norm	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>SO<sub>2</sub></b>	1	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
	2	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
<b>NO<sub>2</sub></b>	3	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	4	290	280	270	260	250	240	230	220	210	200
	5	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
<b>PM<sub>10</sub></b>	6	58	56	54	52	50	48	46	44	42	40
	5	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	6	46	45	43	42	40					
	7	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	8	70	65	60	55	50					
<b>CO</b>	9	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
<b>Benzeen</b>	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5
<b>BaP</b>	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1 grenswaarde (humaan; uurgemiddelde dat 24 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m <sup>3</sup> )											
2 grenswaarde (humaan; 24 uurgemiddelde dat 3 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m <sup>3</sup> )											
3 grenswaarde (humaan; uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m <sup>3</sup> )											
4 plandrempel voor zeer drukke verkeerssituaties (wegen met meer dan 40.000 mvt) (uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m <sup>3</sup> )											
5 grenswaarde (humaan; jaargemiddelde in µg/m <sup>3</sup> )											
6 plandrempel (jaargemiddelde in µg/m <sup>3</sup> )											
7 grenswaarde (humaan; 24 uurgemiddelde dat 35 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m <sup>3</sup> )											
8 plandrempel (humaan; 24 uurgemiddelde dat 35 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m <sup>3</sup> )											
9 grenswaarde (humaan; 98 percentiel van 8 uurgemiddelden in mg/m <sup>3</sup> )											

## Hoofdstuk 2. Algemene gegevens over de gemeente en haar omgeving.

De gemeente Reeuwijk is centraal gelegen in het Groene Hart van de randstad en heeft circa 12.670 inwoners. De gemeente bestaat uit vier wat grotere kernen te weten Reeuwijk-Dorp, Reeuwijk-Brug, Waarder en Driebruggen. Deze kernen zijn gelegen in een uitgestrekt landelijk gebied met daarin gelegen het Reeuwijkse Plassengebied. De gemeente heeft een oppervlakte van 5.011 ha waarvan circa 1.221 ha uit water bestaat. Het landelijk gebied bestaat hoofdzakelijk uit veenweidegebied uitgezonderd het westelijk deel van de gemeente dat aan Boskoop grenst. Daar vindt in hoofdzaak sierteelt plaats. De gemeente Reeuwijk valt onder het restrictieve woningbouwbeleid zodat er de komende jaren in zeer beperkte mate woningbouw zal plaatsvinden. De relatief grootste woningbouwplannen worden voorzien in de kern Reeuwijk-Brug. Zo is in het gebied tussen de Raadhuisweg en de A12 eind 2006 begonnen met de bouw van een aantal woningen en woningen met bedrijfsruimte. Indien een grootschalige scholenconcentratie in het gebied Oude Tol naar verwachting in de loop van 2007 tot stand zal zijn gekomen zullen de vrijkomende schoollocaties hoofdzakelijk met woningbouw ingevuld worden.

De gemeente wordt doorsneden door de rijksweg A12 die Utrecht verbindt met Rotterdam en Den Haag en als een van de grootste verkeersslagaders van ons land wordt beschouwd. Op deze autoweg vinden gemiddeld 146.000 voertuigbewegingen per etmaal plaats waaronder veel vrachtverkeer van en naar het Rotterdams havengebied. Met name de kernen Reeuwijk-Brug en Waarder zijn in de nabijheid van de rijksweg A12 gelegen. De aanwezigheid van de rijksweg A12 wordt dagelijks ervaren, met name vanwege het veroorzaakte geluid van het verkeer. In de ochtendspits vindt op het traject Gouda-Utrecht ter hoogte van Reeuwijk-Brug met enige regelmaat filevorming plaats. In de kern Reeuwijk-Brug liggen de meest nabij de autoweg gelegen woningen aan de Kennedysingel op circa 120 meter uit het hart van de autoweg. In het gebied tussen het aanwezige geluidsscherm en de woningen is een bosstrook aanwezig, het zogenaamde Kennedybos, die autoweg en geluidsscherm grotendeels aan het zicht onttrekt. Aan de noordkant van Reeuwijk- Brug is in de nabijheid van de rijksweg A12 het sportpark De Groene Zoom gelegen. Op dit sportpark zijn de voetbalvereniging C.V.C, de korfbalvereniging C.K.V, de atletiekvereniging SC Reeuwijk en de tennisvereniging De Sluipers actief.

In de kern Waarder liggen de meest nabij de autoweg gelegen woningen aan de Prins Mauritslaan op circa 180 m uit het hart van de autoweg. Omdat er in Waarder geen geluidsscherm aanwezig is, zijn aan de woningen akoestische voorzieningen getroffen. In de zone tussen de woningen aan de Prins Mauritslaan en de A12 is de gemeentelijke begraafplaats van Waarder gelegen met een bosachtig karakter.

Naast de rijksweg A12 wordt ook de route vanaf Gouda langs de Breevaart richting de afslag Reeuwijk van de A12 druk bereden. Deze route wordt door veel Gouwenaars gebruikt als een alternatief voor de route Burgemeester Van Reenensingel richting afslag Gouda van de A12. Aan de hand van verkeerstellingen is bepaald dat hier op werkdagen er 15.655 voertuigbewegingen per

etmaal plaatsvinden. De route bestaat uit Zoutmansweg, Raadhuisweg en Goudsestraatweg op Reeuwijks grondgebied kent een hoofdzakelijk eenzijdige bebouwing omdat de weg pal langs de Breevaart is gelegen, een brede watergang die van Gouda tot het recreatiegebied van de Reeuwijkse Hout loopt. Met name aan de Raadhuisweg zijn er woningen relatief dicht bij de rijweg gelegen.

Een andere factor die bijdraagt aan de achtergrondconcentraties in het gebied is de relatieve nabijheid van het Rijnmondgebied.

In het milieubeleidsplan van de gemeente wordt voor wat betreft het aspect "lucht" aangegeven dat hoewel de (al dan niet agrarische) bedrijven een invloed op de luchtverontreiniging in Reeuwijk hebben het verkeer - en dan met de files op de A12-de voornaamste bron van luchtverontreiniging voor de gemeente vormt.



### Hoofdstuk 3. Bronnen van luchtverontreiniging en te onderzoeken locaties in de gemeente

Zoals in de hoofdstukken 1 en 2 al aangegeven dragen het verkeer op de rijksweg A12 (146.000 voertuigbewegingen per etmaal) en in mindere mate het verkeer op de Zoutmansweg en Raadhuisweg in de kern Reeuwijk-Brug (15.655 voertuigbewegingen per etmaal) bij aan verhoogde concentraties luchtverontreiniging in de bebouwde kom van Reeuwijk-Brug. Er zijn geen bedrijven in Reeuwijk bekend die substantieel bijdragen aan een hoge concentratie luchtverontreiniging.

Omdat de rijksweg A12 zo dominant aanwezig is op het Reeuwijks grondgebied heeft de gemeente niet alleen plaatsen (totaal 5 locaties) binnen de bebouwde kom geïnventariseerd maar is ook de luchtkwaliteit langs de rijksweg A12 ter hoogte van de kernen Waarder en Reeuwijk-Brug onderzocht. Omdat CAR II feitelijk niet geschikt is om de luchtkwaliteit vanwege een snelweg nauwkeurig te berekenen, is hiervoor gebruik gemaakt van gegevens van Rijkswaterstaat. In bijlage 3 zijn de rekenresultaten van de A12 door middel van doorsnedes ter hoogte van Waarder en Reeuwijk-Brug weergegeven.

In tabel 2 wordt een opsomming gegeven van de relevante verkeerswegen in de gemeente. Conform het in oktober 2006 van kracht geworden Meet- en rekenvoorschrift bevoegdheden luchtkwaliteit, zijn de concentraties NO<sub>2</sub> en PM10 berekend op respectievelijk 5 en 10 meter van de weg-rand. In de Rapportage luchtkwaliteit 2005 werd conform het beleid van de Provincie Zuid-Holland nog uitgegaan van de afstand tussen de weg-as en de gevels van woningen.

Tabel 2: Geïnteriseerde locaties langs de Zoutmansweg en Raadhuisweg te Reeuwijk-Brug

Locatie	Verkeersintensiteit [voertuigen/etmaal]	Aandeel middelzwaar vrachtverkeer [ % ]	Aandeel zwaar vrachtverkeer [ % ]
Raadhuisweg 99	15655	0,9	0,9
Raadhuisweg 23	15655	0,9	0,9
Zoutmansweg 10	15655	0,9	0,9
Zoutmansweg 38	15655	0,9	0,9
Zoutmansweg 23	15655	0,9	0,9

## Hoofdstuk 4 Resultaten en beoordeling voor het jaar 2006

In dit hoofdstuk zullen achtereenvolgens overzichten worden gegeven van de concentraties en de opgetreden overschrijdingen van grenswaarden en plandrempels van de stoffen: NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, benzeen, en CO. Toetsing van de berekende concentraties geschiedt aan de grenswaarden en plandrempels aangegeven in het Besluit luchtkwaliteit 2005 (Stb 2005, 316).

Voor het onderzoek zijn berekeningen verricht met het CAR II model (Calculation of Air pollution from Road traffic), versie 6.0. Dit is een geschikte methode om de luchtkwaliteit langs wegen in stedelijke omgeving vast te stellen. In bijlage 1 zijn de ruwe rekenresultaten van het CAR II model weergegeven. In bijlage 2 zijn de invoergegevens weergegeven.

Wat betreft de bijdrage van de rijksweg A12 is gebruik gemaakt van de door Rijkswaterstaat ter beschikking gestelde gegevens. Voor de berekeningen van Rijkswaterstaat is gebruik gemaakt van het model VLW, versie 2.70.

In de tabellen worden de volgende kleurcodes gebruikt:

Geen overschrijding	: van grenswaarde of plandrempel
Overschrijding grenswaarde	: voor het jaar 2010 (2005 voor PM <sub>10</sub> )
Overschrijding plandrempel	: voor het jaar 2006 voor NO <sub>2</sub>

### Paragraaf 4.1. Stikstofdioxide

#### Paragraaf 4.1.1. Jaargemiddelde concentraties NO<sub>2</sub>

In de onderstaande tabel 3 zijn de luchtkwaliteitgegevens met betrekking tot stikstofdioxide weergegeven.

Tabel 3: Overzicht luchtkwaliteit stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>)

	NO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	NO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	NO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	NO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]
Locatie	Jaargemiddelde	JM achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde uurgemiddelde concentratie	# Overschrijdingen plandrempel uurgemiddelde concentratie
Raadhuisweg 99	40	27	0	0
Raadhuisweg 23	40	27	0	0
Zoutmansweg 10	39	27	0	0
Zoutmansweg 38	39	27	0	0
Zoutmansweg 23	37	27	0	0

Ten opzichte van de situatie in 2005 (rapportagejaar 2006) is het aantal plaatsen met overschrijding van de grenswaarde afgenomen met 2 locaties. Op geen van de onderzochte locaties is nog sprake van overschrijding van de grenswaarde van stikstofdioxide of overschrijding van de plandrempel. De achtergrondconcentratie in Reeuwijk is met 2 microgram afgenomen ten opzichte van 2005.

#### Paragraaf 4.1.2. Uurgemiddelde concentraties van NO<sub>2</sub>

Voor de onderzochte locaties is tevens het aantal uurgemiddelde concentraties van NO<sub>2</sub> dat de grenswaarde en/of de plandrempel heeft overschreden berekend. In tabel 3 zijn locaties en aantallen keren van de overschrijdingen opgenomen. Er is geen sprake van overschrijding van de grenswaarde uurgemiddelde concentratie NO<sub>2</sub>.

#### Paragraaf 4.1.3. Bijdrage rijksweg A12

Wat betreft de rijksweg A12 blijkt uit de berekeningen van Rijkswaterstaat (zie bijlage 3) dat ter hoogte van Waarder en Reeuwijk-Brug sprake is van overschrijding van de jaargemiddelde grenswaarde NO<sub>2</sub> op respectievelijk 60 en 30 meter vanaf de weg. Ter hoogte van de bebouwing worden de grenswaarden niet overschreden. De concentratie NO<sub>2</sub> op korte afstand van de rijksweg bij Waarder is 46 µg/m<sup>3</sup>.

## Paragraaf 4.2. Fijn stof

#### Paragraaf 4.2.1 Jaargemiddelde concentraties PM<sub>10</sub>

In de onderstaande tabel 4 zijn de luchtkwaliteitsgegevens met betrekking tot fijn stof (PM<sub>10</sub>) weergegeven.

Tabel 4: Overzicht luchtkwaliteit fijn stof (PM10) inclusief zeezout-af trek

Locatie	PM <sub>10</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	PM <sub>10</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	PM <sub>10</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]
	Jaargemiddelde	JM achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde 24-uursgemiddelde concentratie
Raadhuisweg 99	31	24	50
Raadhuisweg 23	31	24	50
Zoutmansweg 10	28	24	39
Zoutmansweg 38	28	24	39
Zoutmansweg 23	29	24	40

Er zijn geen locaties waar de jaargemiddelde concentratie van PM<sub>10</sub> de wettelijke grenswaarde (40 µg/m<sup>3</sup>) heeft overschreden. Ook voor 2005 waren geen overschrijdingen gevonden.

#### Paragraaf 4.2.2 24 uurgemiddelde concentraties van PM<sub>10</sub>

Voor de onderzochte locaties is tevens het aantal 24 uursgemiddelde concentraties van PM<sub>10</sub> dat de grenswaarde en/of de plandrempel heeft overschreden berekend. In tabel 4 zijn locaties en aantallen keren van de overschrijdingen opgenomen. Hieruit blijkt dat op alle vijf de berekende locaties sprake is van meer dan de toegestane 35 overschrijdingen van de grenswaarde voor de 24- uurgemiddelde concentratie van PM<sub>10</sub>. Ten opzichte van de situatie in 2005 is het aantal locaties met overschrijding van de 24 uursgemiddelde concentraties toegenomen met 3.

De in tabel 4 genoemde waarden voor de jaargemiddelde concentratie PM<sub>10</sub> en het aantal overschrijdingen van de 24-uursgemiddelde grenswaarde zijn gecorrigeerd voor zeezout met resp. 5 µg/m<sup>3</sup> jaargemiddelde concentratie en 6 overschrijdingsdagen. De in bijlage 1 opgenomen resultaten zijn exclusief deze correctie.

De totale lengte van het wegvak Zoutmansweg – Raadhuisweg is 1,9 km. Aan deze weg liggen rond de 140 woningen. Het aantal blootgestelde personen wordt geschat op 420.

De oorzaak van deze overschrijding(en) van de 24 uurgemiddelde concentratie van PM<sub>10</sub> ligt met name in het drukke verkeer op de Raadhuisweg (in combinatie met de korte afstand tussen de weg en de woningen).

#### *Paragraaf 4.2.3. Bijdrage rijksweg A12*

Wat betreft de rijksweg A12 blijkt uit de berekeningen van Rijkswaterstaat (zie bijlage 3) dat ter hoogte van Waarder en Reeuwijk-Brug geen sprake is van overschrijding van de jaargemiddelde grenswaarde PM<sub>10</sub>. Het maximaal toelaatbare aantal overschrijdingen van de grenswaarde voor de 24-uurgemiddelde concentratie PM<sub>10</sub> wordt echter met 10 dagen overschreden binnen 25 meter vanaf de weg. Er bevinden zich geen woningen binnen deze zone.

### **Paragraaf 4.3. Benzeen**

Het aantal situaties met drukke wegen en stagnerend verkeer in de gemeente is beperkt en er zijn ook geen grote, slecht geventileerde parkeergarages aanwezig. Er bestaat daarom geen vermoeden dat voor benzeen de wettelijke grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie geldend per 1-1-2010 (5 µg/m<sup>3</sup>) wordt overschreden.

Voor de volledigheid is voor de onderzochte wegen (zie bijlage 1) wel het jaargemiddelde concentratie van benzeen bepaald. Er is geen overschrijding van de wettelijke grenswaarde geconstateerd.

### **Paragraaf 4.4. Koolmonoxide**

Er bestaat geen vermoeden dat voor CO de wettelijke luchtkwaliteitsnorm (10.000 µg/m<sup>3</sup> als 8-uurgemiddelde concentratie) wordt overschreden.

Voor de volledigheid is voor de onderzochte wegen (zie bijlage 1) wel de 8-uurgemiddelde concentratie van CO bepaald. Er zijn geen overschrijdingen van de wettelijke grenswaarden geconstateerd.

## Hoofdstuk 5. Conclusies en aanbevelingen

Uit de voorgaande hoofdstukken is gebleken dat voor stikstofdioxide alleen sprake is van overschrijding van de grenswaarde voor stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) rond de rijksweg A12 tot maximaal 60 meter vanaf de weg.

Voor fijn stof (PM<sub>10</sub>) is er geen sprake van overschrijding van de grenswaarde als jaargemiddelde concentratie. Wel is voor fijn stof op de vijf berekende locaties langs de Raadhuisweg en Zoutmansweg sprake van overschrijding van de grenswaarde voor de 24 uurgemiddelde concentratie fijn stof (dat maximaal 35 keer per jaar mag worden overschreden). Vanwege de situatie op de Raadhuisweg onderzoekt de gemeente Reeuwijk de mogelijkheden van een omleidingsweg.

Rond de rijksweg A12 wordt de grenswaarde voor de 24 uurgemiddelde concentratie fijn stof te vaak overschreden binnen 25 meter vanaf de weg. Naar verwachting zal in de toekomst, door landelijke maatregelen, het aantal overschrijdingsdagen afnemen tot minder dan de toegestane 35 keer per jaar.

Tenslotte is voor de koolmonoxide en benzeen geen sprake van overschrijding van de grenswaarden.

De resultaten van de Rapportage luchtkwaliteit 2006 zijn voor NO<sub>2</sub> gunstiger dan de resultaten van het jaar 2005. Uit het CAR II –model blijkt dat het achtergrondniveau van NO<sub>2</sub> in 2006 27 µg/m<sup>3</sup> bedraagt tegen 29 µg/m<sup>3</sup> in 2005. Voor fijn stof zijn de resultaten, mede als gevolg van de weersomstandigheden in 2006, iets ongunstiger, omdat er op meer plaatsen een overschrijding van de grenswaarde voor de 24 uurgemiddelde concentratie fijn stof berekend is.

Omdat er geen sprake is van overschrijding van de plandrempels, heeft de gemeente geen Plan van Aanpak Luchtkwaliteit op te stellen. De luchtkwaliteitsnormen voor PM<sub>10</sub> worden in grote delen van Nederland overschreden en het nemen van maatregelen valt onder het rijksbeleid.

In verband met de geconstateerde overschrijdingen van de grenswaarde voor de 24 uurgemiddelde concentratie fijn stof dient de gemeente Reeuwijk volgend jaar ook over de luchtkwaliteit te rapporteren aan Gedeputeerde Staten.

## **Bijlagen**

Bijlage 1: Overzicht concentraties van luchtverontreinigende stoffen

Bijlage 2: Overzicht invoergegevens CAR II (versie 6.0)

Bijlage 3: Immissieconcentraties langs Rijksweg A12

## Bijlage 1: Overzicht concentraties van luchtverontreinigende stoffen

Stratenbestand: C:\Documents and Settings\Corienj\My Documents\jaarrapportages\2006\_Jaarrapportage Reeuwijk.txt

Versie 6.0.0

Gebruiker	marink
Bedrijf	ismh
Gemeente/Plaats	ouda

Jaartal	2006
Meteorologische conditie	Gepasseerd jaar

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempeel

Schalingsfactor emissiefactoren

Persoonauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Plaats	Straatnaam	NO2 (µg/m³)				PM10 (µg/m³)				Benzeen (µg/m³)		SO2 (µg/m³)		CO (µg/m³)		BaP (ng/m³)		
		Jaargemiddelde	1m achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempeel	Jaargemiddelde	1m achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempeel	Jaargemiddelde	1m achtergrond	Jaargemiddelde	1m achtergrond	# Overschrijdingen 24-uursgemiddelde	95-Percentiel 8h	95-Percentiel achtergrond	Jaargemiddelde	1m achtergrond
Reeuwijk	Raadhuisweg 99	40,1	27,2	0	0	35,7	29,3	56	56	1,8	0,7	4,0	3,8	0	1525,8	782,9	0,5	0,3
Reeuwijk	Raadhuisweg 23	40,1	27,3	0	0	35,8	29,4	56	56	1,8	0,7	4,0	3,8	0	1510,9	788,2	0,5	0,3
Reeuwijk	Zoutmansweg 10	39,0	27,3	0	0	35,0	29,4	53	53	1,7	0,7	3,9	3,8	0	1419,2	788,2	0,4	0,3
Reeuwijk	Zoutmansweg 10	36,2	27,3	0	0	33,3	29,4	45	45	1,4	0,7	3,8	3,8	0	1222,5	788,2	0,4	0,3
Reeuwijk	Zoutmansweg 38	39,0	27,3	0	0	35,0	29,4	53	53	1,7	0,7	3,9	3,8	0	1419,2	788,2	0,4	0,3
Reeuwijk	Zoutmansweg 38	36,2	27,3	0	0	33,3	29,4	45	45	1,4	0,7	3,8	3,8	0	1222,5	788,2	0,4	0,3
Reeuwijk	Zoutmansweg 23	36,7	27,3	0	0	33,6	29,4	46	46	1,5	0,7	3,9	3,8	0	1267,2	788,2	0,4	0,3
Reeuwijk	Zoutmansweg 23	36,7	27,3	0	0	33,6	29,4	46	46	1,5	0,7	3,9	3,8	0	1267,2	788,2	0,4	0,3

## Bijlage 2: Overzicht invoergegevens CAR II (versie 6.0)

Stratenbestand: C:\Documents and Settings\Corienj\My Documents\jaarrapportages\2006\_Jaarrapportage Reeuwijk.txt

Versie 6.0.0

Gebruiker	marink
Bedrijf	ismh
Gemeente/Plaats	gouda

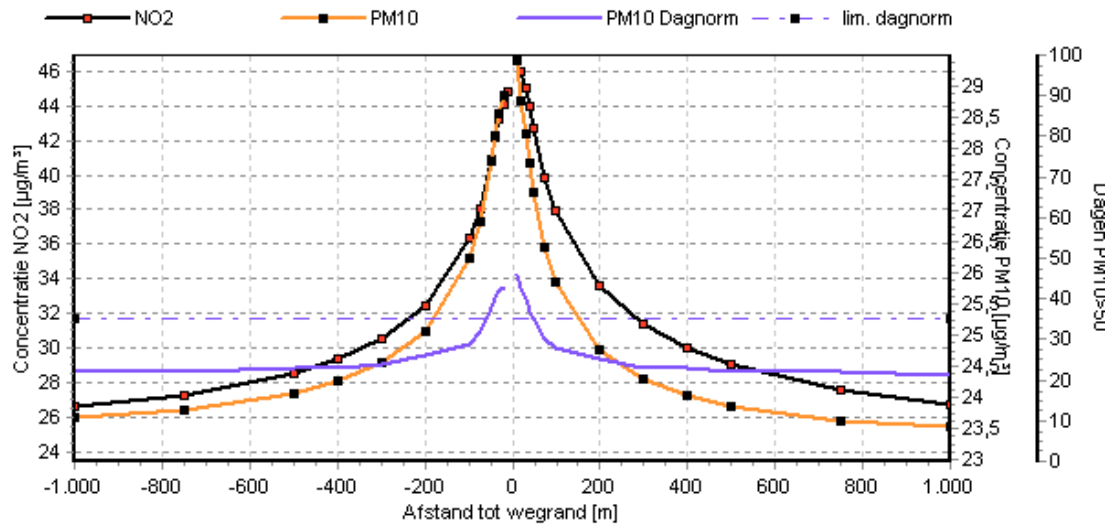
Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mvl/etm]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer-bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]	Fractie stagnatie
Reeuwijk	Raadhuisweg 99	109497	451350	15655	0,982	0,009	0,009	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	4	1	6	0,07
Reeuwijk	Raadhuisweg 23	109367	450871	15655	0,982	0,009	0,009	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	4	1	6	0,07
Reeuwijk	Zoutmansweg 10	109300	450611	15655	0,982	0,009	0,009	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	4	1	8	0,07
Reeuwijk	Zoutmansweg 10	109300	450611	15655	0,982	0,009	0,009	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	4	1	13	0,07
Reeuwijk	Zoutmansweg 38	109230	450369	15655	0,982	0,009	0,009	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	4	1	8	0,07
Reeuwijk	Zoutmansweg 38	109230	450369	15655	0,982	0,009	0,009	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	4	1	13	0,07
Reeuwijk	Zoutmansweg 23	109199	450182	15655	0,982	0,009	0,009	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	3a	1	7	0,07
Reeuwijk	Zoutmansweg 23	109199	450182	15655	0,982	0,009	0,009	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	3a	1	7	0,07



### Bijlage 3: Immissieconcentraties langs Rijksweg A12

*Blk 2006. Jaargemiddelde concentratie. Weg: 12 hm: 39,7*

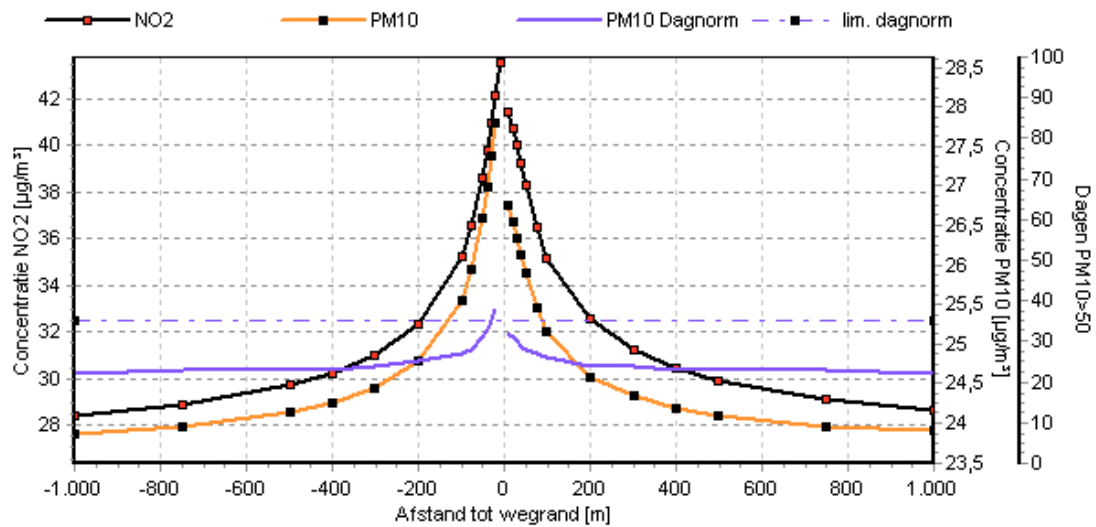
*Aantal voertuigen 145685/etmaal; Fractie vracht: 9,9%  
 NO2 achtergrond: 23,8 µg/m³ PM10 achtergrond: 23,1 µg/m³  
 Gecorrigeerd voor zeesout: 5 µg/m³*



A: Dwarsdoorsnede Rijksweg A12 ter plaatse van Waarder (X,Y: 116063, 453087)

*Blk 2006. Jaargemiddelde concentratie. Weg: 12 hm: 31,6*

*Aantal voertuigen 122654/etmaal; Fractie vracht: 9,9%  
 NO2 achtergrond: 26,6 µg/m³ PM10 achtergrond: 23,6 µg/m³  
 Gecorrigeerd voor zeesout: 5 µg/m³*



B: Dwarsdoorsnede Rijksweg A12 ter plaatse van Reeuwijk-Brug (X,Y: 108984, 451252)