

RIVM rapport 725301 007 / 2001

**Rapportage besluiten luchtkwaliteit 2000**

P. Hammingh en B.A. Jimmink

De rapportage is opgesteld in opdracht en ten laste van Directoraat-Generaal Milieubeheer, Directie Lucht en Energie in het kader van project 725301, Rapportages Luchtkwaliteit.

## **Abstract**

This national report on air quality resolutions is based on reports from provinces and municipalities for the year 2000. The reports describe the local air quality by exceeding of air quality standards for the compounds sulphur dioxide, suspended particles (black smoke), nitrogen dioxide, carbon monoxide, lead and benzene. No exceeding of air quality standards were reported for industrial areas. The provinces of Utrecht, Noord-Holland and Zuid-Holland report cases of exceeding for nitrogen dioxide near a number of motorways. The province of Noord-Brabant reports two cases of exceeding for nitrogen dioxide near national motorways. Twelve municipalities reported a joint total of 50 cases of exceeding: 22 times for nitrogen dioxide, 23 times for benzene, twice for suspended particles and three times for carbon monoxide.

## Samenvatting

Deze landelijke rapportage besluiten luchtkwaliteit is gebaseerd op rapportages van provincies en gemeenten over het jaar 2000. Het rapport beschrijft de lokale luchtkwaliteit aan de hand van overschrijdingen van grenswaarden voor zwaveldioxide, zwevende deeltjes (zwarte rook), stikstofdioxide, koolstofmonoxide, lood en benzeen. De provincies hebben geen overschrijding van grenswaarden rond inrichtingen op hun grondgebied gerapporteerd. De provincies Utrecht, Noord-Holland en Zuid-Holland rapporteren overschrijdingen van de grenswaarde van stikstofdioxide langs een aantal snelwegen. De provincie Noord-Brabant rapporteert twee overschrijdingen van de grenswaarde van stikstofdioxide langs rijkswegen. Twaalf gemeenten hebben in totaal 50 overschrijdingen van (uitzonderings) grenswaarden gerapporteerd: 22 keer van stikstofdioxide, 23 keer van benzeen, twee keer van zwevende deeltjes en drie keer van koolstofmonoxide.

# Inhoud

<b>1. Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1 De besluiten luchtkwaliteit	5
1.2 Wegvallen tijdelijke uitzonderingsgrenswaarden	5
1.3 Nieuw Besluit luchtkwaliteit	5
1.4 Leeswijzer	6
<b>2. Provinciale rapportages</b>	<b>7</b>
2.1 Inleiding	7
2.2 Samenvattingen	7
<b>3. Gemeentelijke rapportages</b>	<b>10</b>
3.1 Inleiding	10
3.2 Samenvattingen	12
3.3 Overzicht van overschrijdingen van 1993-2000	15
<b>Referenties</b>	<b>16</b>
<b>Bijlage I: Overzicht van Nederlandse luchtkwaliteitsdoelstellingen</b>	<b>18</b>
<b>Bijlage II: Overschrijding van grens- en/of richtwaarden in LML</b>	<b>21</b>
<b>Bijlage III: Overzicht van gemeentelijke rapportages van 1996 - 2000</b>	<b>23</b>
<b>Verzendlijst</b>	<b>25</b>

# 1. Inleiding

## 1.1 De besluiten luchtkwaliteit

De landelijke rapportage besluiten luchtkwaliteit geeft een overzicht van de gemeentelijke en provinciale rapportages over 2000 met betrekking tot de uitvoering van de vier besluiten luchtkwaliteit<sup>1</sup>. Deze besluiten luchtkwaliteit handelen over de stoffen: zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>), zwevende deeltjes (zwarte rook), stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>), koolstofmonoxide (CO), lood en benzeen. In dit rapport zijn de provinciale en gemeentelijk rapportages opgenomen die voor 1 september 2001 door het rijk zijn ontvangen.

De provincies en gemeenten dienen in hun rapportage aandacht te schenken aan de (dreigende) overschrijding van wettelijke grens- en richtwaarden en het beleid dat erop is gericht deze (dreigende) overschrijdingen teniet te doen. De eisen waaraan een rapportage moet voldoen zijn opgenomen in de besluiten luchtkwaliteit. De frequentie waarin provincies en gemeenten met meer dan 40.000 inwoners moeten rapporteren is afhankelijk van de geconstateerde luchtkwaliteit in voorgaande jaren. Constateert een gemeente of provincie geen overschrijdingen van grenswaarden dan geldt er een vierjaarlijkse rapportageplicht, met als rapportagejaren 1993, 1997 en 2001. Constateert een gemeente of provincie wel overschrijdingen van de grenswaarden dan is de betreffende gemeente of provincie in het daaropvolgende jaar wederom rapportageplichtig.

## 1.2 Wegvallen tijdelijke uitzonderingsgrenswaarden

Per 1 januari 2000 zijn de tijdelijke uitzonderingsgrenswaarden voor stikstofdioxide, koolstofmonoxide en benzeen komen te vervallen. Over 2000 hebben provincies en gemeenten na moeten gaan of er na het wegvallen van deze uitzonderingsgrenswaarden overschrijdingen van grenswaarden zijn ontstaan.

## 1.3 Nieuw Besluit luchtkwaliteit

Op 19 juli 2001 is het nieuwe Besluit luchtkwaliteit<sup>2</sup> in werking getreden. Dit Besluit implementeert de kaderrichtlijn luchtkwaliteit<sup>3</sup> en daarbij horende 1<sup>ste</sup> EU-dochterrichtlijn<sup>4</sup> in de Nederlandse wetgeving en geeft nieuwe grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>), fijn stof en lood. Tevens zijn de rapportage- en monitoringsverplichtingen in het Besluit luchtkwaliteit aangepast.

Naar aanleiding van het nieuwe Besluit luchtkwaliteit zal de rapportage besluiten luchtkwaliteit in de komende jaren een andere opzet en invulling krijgen. In 2002 zal voor de eerste maal volgens het nieuwe Besluit luchtkwaliteit gerapporteerd worden over de luchtkwaliteit in 2001. In het najaar van 2001 zullen provincies, gemeenten en overige betrokkenen hierover door het ministerie van VROM uitgebreid geïnformeerd worden.

---

<sup>1</sup> Vier AmvB's bij de Wet milieubeheer (Staatsblad 1997, nr. 457, nr. 458, nr. 459 en nr. 460).

<sup>2</sup> Staatsblad (2001), nr 269.

<sup>3</sup> Richtlijn 96/62/EG, 27-09-1996, PbEG L 296 (EU, 1996)

<sup>4</sup> Richtlijn 1999/30/EG, 22-04-1999, PbEG L 163 (EU, 1999)

#### **1.4 Leeswijzer**

In dit rapport worden in hoofdstuk 2 de provinciale rapportages behandeld en in hoofdstuk 3 de gemeentelijke rapportages. Bijlage I geeft een overzicht van de Nederlandse luchtkwaliteitsdoelstellingen uit de vier 'oude' besluiten luchtkwaliteit en het nieuwe Besluit luchtkwaliteit. Bijlage II geeft een overzicht van in het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit waargenomen overschrijdingen van de Nederlandse luchtkwaliteitsdoelstellingen in 2000. Bijlage III geeft een overzicht van door gemeenten gerapporteerde overschrijdingen van grenswaarden over de periode 1996 - 2000.

## 2. Provinciale rapportages

### 2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van alle provinciale rapportages die het rijk heeft ontvangen. Over 2000 waren enkele provincies rapportageplichtig. Dit was óf omdat er in voortgaande jaren overschrijdingen van grenswaarden zijn geconstateerd óf vanwege het ontbreken van gegevens in de rapportage over 1999. Wegens het wegvallen van de uitzonderingsgrenswaarden op 1 januari 2000 hebben alle provincies een inventarisatie moeten uitvoeren naar eventuele overschrijdingen van grenswaarden voor de luchtkwaliteit in 2000. Alle provincies hebben over 2000 in ieder geval een coördinerende rol ten aanzien van de gemeentelijke rapportages.

De provincie Utrecht is rapportageplichtig over 2000. Ten eerste vanwege het ontbreken van gegevens in de rapportage over de luchtkwaliteit rond inrichtingen in voorgaande jaren. Ten tweede vanwege overschrijdingen van grenswaarden langs het hoofdwegennet.

De provincie Zuid-Holland is rapportageplichtig over 2000 omdat over 1998 en 1999 overschrijdingen van grenswaarden zijn gerapporteerd.

### 2.2 Samenvattingen

De provincie **Drenthe** heeft gerapporteerd dat er in 2000 door het wegvallen van de uitzonderingsgrenswaarden er geen grens- of richtwaarden in de provincie zijn overschreden.

De provincie **Gelderland** heeft een inventarisatie bij gemeenten uitgevoerd naar de voortgang van de rapportage besluiten luchtkwaliteit. De resultaten zijn opgenomen in hoofdstuk 3.

De provincie **Limburg** heeft gerapporteerd over de luchtkwaliteit in de jaren 1998 t/m 2000. Gedurende deze periode worden door SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> en fijn stof, op regionale schaal en rond inrichtingen, geen grenswaarden overschreden. De richtwaarde voor het 50-percentiel van NO<sub>2</sub> (25 µg/m<sup>3</sup>) wordt rond DSM overschreden. Van koolstofmonoxide en lood liggen de gemeten concentraties ver beneden de grenswaarden. Luchtkwaliteits-onderzoeken bij de vliegvelden Teveren en Maastricht/Aken, in respectievelijk 1995 en 1997, hebben aangetoond dat de concentraties beneden de grens- en richtwaarden zijn gebleven.

De provincie geeft aan dat de nieuwe grenswaarden uit het nieuwe Besluit luchtkwaliteit voor fijn stof en NO<sub>x</sub> in de praktijk waarschijnlijk problemen gaan opleveren. De mate waarin lokale knelpunten optreden boven de grenswaarde zal komend jaar worden onderzocht. Dit onderzoek zal plaatsvinden in het kader van het plan van aanpak lokale luchtkwaliteit en het opstellen van de provinciale luchtkwaliteitskaart.

De provincie **Noord-Brabant** heeft gerapporteerd dat er zich geen overschrijdingen van grenswaarden hebben voorgedaan rondom inrichtingen in 1998 en 1999. Binnenstedelijk

komen wel overschrijdingen voor (zie ook hoofdstuk 3). De provincie rapporteert op basis van eerdere gegevens, twee overschrijdingen van de grenswaarde voor NO<sub>2</sub> in de gemeenten Laarbeek (in voormalig Beek en Donk) en Valkenswaard. De rapportages van beide gemeenten, omtrent de actuele situatie, zijn niet ontvangen.

In het Provinciaal milieubeleidsplan is aangekondigd dat de binnenstedelijke milieuproblematiek meer aandacht en prioriteit behoort te krijgen dan tot nu toe het geval is. Men is onder andere voornemens om de besluiten luchtkwaliteit krachtiger in te zetten. De provincie heeft drie doelstellingen geformuleerd.

- 1 Dat aan de grenswaarden uit de besluiten luchtkwaliteit voldaan moet gaan worden;
- 2 Dat de bestemmingsplannen van de gemeenten getoetst gaan worden;
- 3 Dat de kwaliteit van gemeentelijke rapportages verbeterd wordt.

De provincie **Noord-Holland** heeft gerapporteerd over de regionale luchtkwaliteit in 2000. Uit de informatie van het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit en de provinciale meetpunten rond Schiphol en IJmond blijkt dat er in 2000 geen overschrijding van de grenswaarden is geconstateerd. Wel is op één meetpunt bij Schiphol de richtwaarde voor stikstofdioxide licht overschreden.

Het onderzoek Verkenning Relatie Milieu en Verkeer in Noord-Holland is afgerond (Van Riet et al., 2000). Hieruit blijkt dat overschrijdingen van de uurgemiddelde grenswaarde voor NO<sub>2</sub> in 1995 met name plaatsvinden langs de ringweg rond Amsterdam en de uitvalsroutes vanuit Amsterdam (A4, A1 en A9). De luchtkwaliteit op deze wegen en langs het hoofdwegennet in Noord-Holland zal in de periode 1995 en 2010 verbeteren maar overschrijdingen van de grenswaarde voor NO<sub>2</sub> blijven nog steeds plaatsvinden langs een beperkter aantal wegvakken. In het rapport is berekend dat het aantal woningen waarbij de grenswaarde wordt overschreden zal afnemen van ca. 2.300 woningen in 22 gemeenten in 1995 tot ca. 150-350 woningen in 2 gemeenten in 2010. Voorzien wordt dat de knelpunten zich dan nog in Amsterdam (A10, Ringweg-Zuid en Einsteinweg) en Badhoevedorp (A4) bevinden.

De provincie **Utrecht** heeft gerapporteerd over de luchtkwaliteit in het jaar 2000. Uit een recent onderzoek naar de uitstoot van NO<sub>x</sub> door de productiebedrijven van het energiebedrijf UNA (de enige relevante inrichting) blijkt dat deze niet is toegenomen t.o.v. voorgaande jaren. Er wordt verder gesteld dat er geen nadelige gevolgen bestaan voor de directe omgeving. Het aangekondigde onderzoek naar de luchtkwaliteit rondom deze inrichting is echter niet uitgevoerd.

In het rapport 'Milieu-Aspecten Verkeer en Infrastructuur-2' (MAVI-2, Huiberts en Demon, 2000) is berekend hoe groot de zones langs wegen zijn waar de grenswaarde van stikstofdioxide wordt overschreden. Het blijkt dat langs het hele hoofdwegennet en een deel van de regionale wegen concentraties hoger dan de grenswaarde voor stikstofdioxide voorkomen (zie ook Vissenberg en Hammingh, 2000). De breedte van de overschrijdingszone varieert bij het hoofdwegennet van 10 tot 200 meter. Op knelpunten



langs de A2, de A12-west en de A27/A28 rond Utrecht bestaat hierdoor risico voor de volksgezondheid. Tussen 1987 en 1996 is de zone, met overschrijding van de grenswaarde van stikstofdioxide, boven 100 meter toegenomen. Naar verwachting wordt de grenswaarde van stikstofdioxide op diverse wegvakken in 2010 overschreden, vooral vanwege de uitstoot door het vrachtverkeer. De sterke daling van de stikstofdioxide-emissie in het personenverkeer zet in die periode naar verwachting wel door.

De provincie **Zeeland** heeft gerapporteerd dat er in 2000 door het wegvallen van de uitzonderingsgrenswaarden er geen grens- of richtwaarden in de provincie zijn overschreden.

De provincie **Zuid-Holland** rapporteert –evenals in 1999– dat de problemen met de luchtkwaliteit zich concentreren rond de drukke doorgaande wegen, waar de achtergrondconcentratie wordt verhoogd door lokale uitstoot van het (vracht)verkeer. De provincie verwacht op basis van een TNO-onderzoek dat er in 2000 overschrijdingen van grenswaarden langs snelwegen zijn opgetreden. Op de locaties waar de achtergrond door het RIVM en de milieudienst Rijnmond (DCMR) wordt gemeten, werden in 2000 geen grenswaarden overschreden.

De provincie Zuid-Holland verwacht dat de nieuwe grenswaarden uit het nieuwe Besluit luchtkwaliteit voor stikstofdioxide en fijn stof in 2010 nog zullen worden overschreden maar dat het blootgestelde oppervlak wel kleiner wordt. In combinatie met de bevolkingstoename en de vergrijzing zal zonder beleidsintensivering de gezondheidsschade door luchtverontreiniging grosso modo niet afnemen. De provincie Zuid-Holland heeft naast de aandacht voor brongericht beleid (onder andere stimuleren CRT-filters op bussen) ook aandacht voor effectgericht beleid om de blootstelling van mensen aan luchtverontreiniging te vermijden. Dit beleid wordt vormgegeven door ‘gevoelige’ bestemmingen zoveel mogelijk te weren uit gebieden waar zich overschrijdingen van grenswaarden voordoen.

### 3. Gemeentelijke rapportages

#### 3.1 Inleiding

Van de 79 gemeenten met meer dan 40.000 inwoners (peildatum 1 januari 2000) zijn 22 gemeenten rapportageplichtig ten aanzien van de besluiten luchtkwaliteit (Vissenberg en Hammingh, 2000). Zij hebben deze verplichting omdat zij in 1997, 1998, 1999 en/of 2000 overschrijding(en) van (uitzonderings)grenswaarden hebben gerapporteerd of omdat zij ondanks de rapportageplicht niet gerapporteerd hebben.

Wegens het wegvallen van de uitzonderingsgrenswaarden op 1 januari 2000 hebben alle gemeenten met meer dan 40.000 inwoners een inventarisatie moeten uitvoeren naar eventuele overschrijdingen van de grenswaarden in 2000.

Uit de gemeentelijke rapportages kan worden samengevat dat:

- tien van de 22 rapportageplichtige gemeenten over 2000 hebben gerapporteerd: *Amsterdam, Arnhem, Breda, Gouda<sup>5</sup>, Heerlen, Helmond, 's-Hertogenbosch, Heusden, Nijmegen en Utrecht.*
- twaalf rapportageplichtige gemeenten over 2000 niet hebben gerapporteerd: *Alphen aan den Rijn, Dordrecht, Ede, Eindhoven, Maarssen, Oosterhout, Purmerend, Sittard, Tilburg, Velsen, Vlaardingen en Zwolle.*
- zeven niet-rapportageplichtige gemeenten over 2000 hebben gerapporteerd: *Barneveld, Doetinchem, Maastricht, Rheden, Roermond, Weert en Zaanstad.*
- twaalf gemeenten over 2000 één of meerdere overschrijdingen van grenswaarden hebben geconstateerd: *Amsterdam, Arnhem, Barneveld, Breda, Doetinchem, Heerlen, Helmond, Maastricht, Nijmegen, Roermond, s'Hertogenbosch en Utrecht.*
- vijf gemeenten over 2000 geen overschrijdingen van grenswaarden hebben geconstateerd: *Gouda<sup>5</sup>, Heusden, Rheden, Weert en Zaanstad.*

In tabel 3.1 (zie volgende pagina) is een indeling in 5 groepen gemaakt voor gemeenten, op basis van rapportagevrijstelling of -verplichting en het resultaat van voorgaande rapportages. Vervolgens wordt in tabel 3.2 aangegeven tot welke groep een gemeente behoort.

---

<sup>5</sup> Gouda heeft over 1997 gerapporteerd.

Tabel 3.1 *Indeling van de gemeenten (> 40.000 inwoners) over 2000*

<b>Groep A:</b>	Gemeente hoeft over 2000 niet te rapporteren, want over 1997, 1998 en/of 1999 is gerapporteerd dat er geen overschrijding van de grenswaarden is.
<b>Groep B:</b>	Gemeente heeft over 2000 gerapporteerd en heeft geen overschrijding van de grenswaarden geconstateerd.
<b>Groep C1:</b>	Gemeente heeft <b>niet</b> gerapporteerd over 2000. De gemeente heeft over 1997, 1998 en 1999 ook niet gerapporteerd, zodat de luchtkwaliteit onbekend is.
<b>Groep C2:</b>	Gemeente heeft <b>niet</b> gerapporteerd over 2000. De gemeente heeft over 1997, 1998 en/of 1999 overschrijding van de grenswaarden geconstateerd.
<b>Groep D:</b>	Gemeente heeft gerapporteerd over 2000. De gemeente heeft overschrijding van de grenswaarden geconstateerd

Tabel 3.2 *Gemeenten toegedeeld aan de onderscheiden groepen*

	<b>Groep A</b>	<b>groep B</b>	<b>groep C1</b>	<b>Groep C2</b>	<b>Groep D</b>
Alkmaar	Kerkrade	Gouda <sup>3</sup>	Dordrecht	Alphen a/d Rijn	Amsterdam
Almelo	Landgraaf	Heusden	Ede	Eindhoven	Arnhem
Almere	Leeuwarden	Rheden	Maarssen	Oosterhout	Barneveld <sup>1)</sup>
Amersfoort	Leiden	Weert	Purmerend	Sittard-Geleen	Breda
Amstelveen	Lelystad	Zaanstad	Tilburg	Zwolle	Doetinchem
Apeldoorn	Middelburg		Velsen		Heerlen <sup>2)</sup>
Assen	Nieuwegein		Vlaardingen		Helmond
Bergen op Zoom	Noordoostpolder				's-Hertogenbosch
Capelle a/d IJssel	Oss				Maastricht <sup>2)</sup>
Delft	Ridderkerk				Nijmegen <sup>1)</sup>
Den Haag	Rijswijk				Roermond
Den Helder	Roosendaal				Utrecht
Deventer	Rotterdam				
Emmen	Schiedam				
Enschede	Smallingerland				
Groningen	Soest				
Haarlem	Spijkenisse				
Haarlemmermeer	Veenendaal				
Heerhugowaard	Veldhoven				
Hengelo (O)	Venlo				
Hilversum	Vlissingen				
Hoogeveen	Waalwijk				
Hoorn	Zeist				
Huizen	Zoetermeer				
Katwijk	Zwijndrecht				
	50	5	7	5	12

<sup>1)</sup> Overschrijding(en) ontstaan door het wegvallen van uitzonderingsgrenswaarden.

<sup>2)</sup> gemeld door provincie op basis van rapportage uit 1999.

<sup>3)</sup> gemeente heeft over 1997 gerapporteerd.

### 3.2 Samenvattingen

De gemeente **Alkmaar** rapporteert dat het gemeentelijk instrumentarium voor de vaststelling van de luchtkwaliteit wordt vernieuwd, waardoor over 2000 nog geen rapportage is gemaakt. Deze gemeente constateerde in voorgaande jaren geen overschrijdingen.

De gemeente Alkmaar bereidt een beleidsplan verkeer en vervoer voor met maatregelen om de luchtverontreiniging van verkeer op cruciale punten aan te pakken.

De gemeente **Amstelveen** rapporteert dat het gemeentelijk instrumentarium voor de vaststelling van de luchtkwaliteit wordt vernieuwd, waardoor over 2000 nog geen rapportage is gemaakt. Amstelveen constateerde in voorgaande jaren geen overschrijdingen.

De gemeente **Amsterdam** rapporteert in haar conceptrapportage voor het jaar 2000 dat op één wegvak (Einsteinweg) de verschillende grenswaarden van zwevende deeltjes (zwarte rook) zijn overschreden. Voor stikstofdioxide is op drie locaties de richtwaarde overschreden met concentraties tussen de 88 en 105  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . De rapportage van de gemeente Amsterdam is gebaseerd op metingen.

De gemeente **Arnhem** rapporteert voor het jaar 2000 op 10 lokaties overschrijding van de grenswaarde voor stikstofdioxide met concentraties tot 161  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Voor benzeen wordt op vijf wegvakken de grenswaarde overschreden met concentraties tot 14  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

De gemeente **Barneveld** rapporteert, op basis van een onveranderde verkeersintensiteit in combinatie met het wegvallen van de uitzonderingsgrenswaarde, dat er in 2000 één wegvak (Stationsweg-noord) is met een overschrijding van de grenswaarde voor stikstofdioxide.

De gemeente **Breda** rapporteert voor het jaar 2000 op drie wegvakken (Wilhelminasingel, Generaal Maczekstraat en Tramsingel) overschrijdingen van de grenswaarde voor benzeen met concentraties tot 12  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Omdat wezenlijke verkeerswijzigingen zijn uitgebleven, is de rapportage over 2000 als inhoudelijk gelijk aan de rapportage voor 1999 beschouwd. Berekeningen zijn destijds uitgevoerd met het Sensor-computermodel, waarin het CAR-model is opgenomen.

De gemeente stelt op dit moment een integraal verkeersplan op waarbij het aspect luchtverontreiniging door wegverkeer wordt meegenomen. Doorstromingsmaatregelen en verkeerscirculatiemaatregelen zijn voorbeelden van oplossingen voor deze knelpunten.

De gemeente **Doetinchem** rapporteert voor het jaar 2000 op één wegvak (Kennedylaan) overschrijding van de grenswaarde voor benzeen.

De gemeente **Gouda** rapporteert voor het jaar 1997 geen overschrijdingen van de (uitzonderings)grenswaarden.

De gemeente **Haarlem** rapporteert dat het gemeentelijk instrumentarium voor de vaststelling van de luchtkwaliteit wordt vernieuwd, waardoor over 2000 nog geen rapportage is gemaakt. Haarlem constateerde in voorgaande jaren geen overschrijdingen.

De gemeente **Heerhugowaard** rapporteert dat het gemeentelijk instrumentarium voor de vaststelling van de luchtkwaliteit wordt vernieuwd, waardoor over 2000 geen rapportage kan worden gemaakt. Heerhugowaard constateerde in voorgaande jaren geen overschrijdingen.

De gemeente **Heerlen** rapporteert voor het jaar 2000, op basis van de rapportage over 1999, zes wegvakken met overschrijdingen van grenswaarden van NO<sub>2</sub>. Momenteel voorziet Heerlen geen verdere mogelijkheden om de knelpunten op te lossen.

De gemeente **Helmond** rapporteert voor het jaar 2000 twee overschrijdingen van grenswaarden. Aan de Kanaaldijk komt overschrijding van de grenswaarde voor stikstofdioxide voor tot 152 µg/m<sup>3</sup> en overschrijding van de grenswaarde voor benzeen tot 12 µg/m<sup>3</sup>.

Door ingebruikneming van de Provinciale weg 210 wordt verwacht dat het knelpunt in de toekomst grotendeels opgelost zal zijn.

De gemeente **'s-Hertogenbosch** rapporteert voor het jaar 2000 op twee wegvlakken overschrijdingen voor de concentratie benzeen. Dit is berekend met de regionale verkeersmilieukaart en het CAR-AMvB model versie 2.0.

De gemeente **Heusden** rapporteert voor het jaar 2000 geen overschrijdingen van de grenswaarden voor NO<sub>2</sub>, CO en benzeen. Dit is berekend met de regionale verkeersmilieukaart en het CAR-AMvB model versie 2.0.

De gemeente **Hilversum** rapporteert dat het gemeentelijk instrumentarium voor de vaststelling van de luchtkwaliteit wordt vernieuwd, waardoor over 2000 geen rapportage kan worden gemaakt. Hilversum constateerde in voorgaande jaren geen overschrijdingen.

De gemeente **Huizen** verwacht geen overschrijdingen van grenswaarden, gebaseerd op de oude situatie en het feit dat er over het jaar 2000 geen of slechts geringe veranderingen in de verkeersintensiteiten zijn geconstateerd.

De gemeente **Maastricht** rapporteert dat het gemeentelijk instrumentarium voor de vaststelling van de luchtkwaliteit wordt vernieuwd, waardoor over 2000 geen rapportage kan worden gemaakt. De conceptrapportage over 1999 geeft aan dat met het wegvallen van de uitzonderingsgrenswaarde in 2000 op twee wegvakken (de Franciscus Romanusweg en de Tongerseweg) de grenswaarde voor benzeen is overschreden. Deze overschrijdingen bleken tussen de 10 en 15 µg/m<sup>3</sup> te liggen.

De gemeente **Nijmegen** rapporteert dat het gemeentelijk instrumentarium voor de vaststelling van de luchtkwaliteit wordt vernieuwd en dat een nieuwe VMK in het najaar gereed komt. Verder rapporteert de gemeente, op basis van de rapportage van 1999 en de geactualiseerde normstelling, dat er in 2000 negen wegvakken zijn met de volgende overschrijdingen van grenswaarden: 8 maal benzeen, 4 maal stikstofdioxide en 3 maal koolmonoxide. De maximale concentratie bedroeg voor benzeen  $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , voor stikstofdioxide  $149 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en voor koolstofmonoxide  $7800 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

De gemeente **Purmerend** heeft niet gerapporteerd terwijl de gemeente wel rapportageplichtig is. Via de provincie is vernomen dat de gemeente bezig is met het opstellen van een rapportage en dat de gemeente geen overschrijdingen verwacht.

De gemeente **Rheden** rapporteert voor het jaar 2000 geen overschrijdingen van de grenswaarden.

De gemeente **Roermond** rapporteert op één wegvak (Roerkade/Roersingel) een overschrijding van de grenswaarde voor benzeen met concentraties tot  $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . De gemeente zoekt in samenhang met de ingebruikname van de A73 (in 2008) naar een oplossing.

De gemeente **Roosendaal** rapporteert voor het jaar 1998 geen overschrijdingen van de grenswaarden. Voor het jaar 2000 verwacht de gemeente ook geen overschrijdingen door het wegvallen van de uitzonderingsgrenswaarden.

De gemeente **Utrecht** rapporteert voor 2000 op één wegvak (Wittevrouwenstraat) een overschrijding voor zwarte rook met een concentratie van  $93 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (98-P, 24 uursgemiddelde).

De gemeente **Velsen** heeft niet gerapporteerd. Via de provincie is vernomen dat de gemeente bezig is met het opstellen van een rapportage en dat de gemeente geen overschrijdingen verwacht.

De gemeente **Weert** rapporteert voor het jaar 2000 geen overschrijdingen van grenswaarden.

De gemeente **Zaanstad** verwacht geen overschrijdingen van grenswaarden. Deze verwachting is gebaseerd op de oude situatie en het feit dat er over het jaar 2000 geen of slechts geringe veranderingen in de verkeersintensiteiten zijn geconstateerd.

### 3.3 Overzicht van overschrijdingen van 1993-2000

In tabel 3.3 wordt een overzicht gegeven van het aantal geconstateerde luchtkwaliteitsknelpunten over de periode 1993 - 2000. De gegevens over de afzonderlijke jaren kunnen niet goed met elkaar vergeleken worden onder ander vanwege de fluctuaties in de rapportageverplichting en de respons.

Tabel 3.3 Aantal gemeenten en wegvakken met overschrijding van de (uitzonderings-) grenswaarde over de periode 1993 – 2000 <sup>1</sup>

Jaar	Stikstof-Dioxide		Koolstof-monoxide		Benzeen		Zwevende deeltjes		Luchtkwaliteit is bekend in <i>N</i> gemeenten	Rapportageplichtige gemeenten
	gem <sup>2</sup>	vak <sup>3</sup>	gem	vak	gem	vak	gem	vak		
2000	5	22	1	3	8	23	2	2	67	79
1999	6	9	0	0	5	12	1	1	67	79
1998	7	18	0	0	4	5	0	0	63	79
1997	6	20	1	2	7	38	0	0	55	79
1996	12	63	1	2	8	52	0	0	54	76
1995	12	75	2	4	7	68	0	0	50	75
1994	9	50	0	0	5	18	0	0	42	75
1993	10	24	2	3	3	10	0	0	29	74

<sup>1</sup> De tabel is niet zondermeer interpreteerbaar in termen van toename of afname op landelijke schaal vanwege de beperkte hoeveelheid van ontvangen rapportages, verandering van de uitzonderingsgrenswaarde gedurende de periode. De tabel bevat geactualiseerd gegevens over voorgaande jaren.

<sup>2/3</sup> gem 5 en vak 22 betekent dat door 5 gemeenten op 22 wegvakken overschrijding van de (uitzonderings-) grenswaarde is geconstateerd.

## Referenties

EU (1996). Richtlijn 96/62/GC van de raad van 27 september 1996 inzake de beoordeling en het beheer van de luchtkwaliteit. Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen No L 296/55.

EU (1999). Richtlijn 1999/30/EG van de raad van 22 april 1999 betreffende de grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofdioxiden, zwevende deeltjes en lood in lucht. Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen No L 163/41.

EU (2000). Richtlijn 2000/69/EG van het Europees Parlement en de raad van 16 november 2000 betreffende grenswaarden voor benzeen en koolmonoxide in lucht. Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen No L 313/12.

Huiberts J. en A. Demon (2000). Milieuaspecten Verkeer en Infrastructuur (MAVI-2). Utrecht, Provincie Utrecht en Rijkswaterstaat directie Utrecht.

Staatsblad (1997). Nr. 457. Beschikking van de Minister van Justitie van 9 oktober 1997, houdende plaatsing in het Staatsblad van de tekst van het Besluit luchtkwaliteit zwaveldioxide en zwevende deeltjes (zwarte rook) (Stb. 1986, 78), zoals dit laatstelijk is gewijzigd bij besluit van 22 september 1997, Stb. 456.

Staatsblad (1997). Nr. 458. Beschikking van de Minister van Justitie van 9 oktober 1997, houdende plaatsing in het Staatsblad van de tekst van het Besluit luchtkwaliteit stikstofdioxide (STB. 1987, 33), zoals dit laatstelijk is gewijzigd bij besluit van 22 september 1997, Stb. 456.

Staatsblad (1997). Nr. 459. Beschikking van de Minister van Justitie van 9 oktober 1997, houdende plaatsing in het Staatsblad van de tekst van het Besluit luchtkwaliteit koolstofmonoxide en lood (Stb. 1987, 34), zoals dit laatstelijk is gewijzigd bij besluit van 22 september 1997, Stb. 456.

Staatsblad (1997). Nr. 460. Beschikking van de Minister van Justitie van 9 oktober 1997, houdende plaatsing in het Staatsblad van de tekst van het Besluit luchtkwaliteit benzeen (Stb. 1993, 35), zoals dit laatstelijk is gewijzigd bij besluit van 22 september 1997, Stb. 456.

Staatsblad (2001) Nr. 269 Besluit van 11 juni 2001, houdende uitvoering van richtlijn 1999/30/EG van de Raad van de Europese Unie van 22 april 1999, betreffende grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofdioxiden, zwevende deeltjes en lood in de lucht (PbEG L 163) en richtlijn 96/62/EG van de Raad van de Europese Unie van 27 september 1996 inzake de beoordeling en het beheer van de luchtkwaliteit (PbEG L 296) (Besluit Luchtkwaliteit).



Van Riet J.M. (2000). Verkenning relatie milieu en verkeer in de provincie Noord-Holland. Provincie Noord-Holland.

Vissenberg H.A. en P. Hammingh (2000). Rapportage besluiten luchtkwaliteit 1999. Bilthoven, RIVM rapport 725301005.

## Bijlage I: Overzicht van Nederlandse luchtkwaliteitsdoelstellingen

Tabel I.1 Overzicht van de Nederlandse luchtkwaliteitsdoelstellingen uit de vier 'oude' besluiten luchtkwaliteit.

Component	Grenswaarde ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Richtwaarde ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Kenmerk <sup>1)</sup> (p = percentielwaarde)
<b>Zwavel dioxide</b>			
	75	30	50-p (24-uursgemiddelde)
	200	80	95-p (24-uursgemiddelde)
	250	100	98-p (24-uursgemiddelde)
	500		24-uursgemiddelde
	830		uurgemiddelde
	250		zie <sup>2)</sup>
	350		zie <sup>3)</sup>
<b>Zwevende deeltjes (zwarte rook)</b>			
	30		50-p (24-uursgemiddelde)
	75		95-p (24-uursgemiddelde)
	90		98-p (24-uursgemiddelde)
	150		24-uursgemiddelde
	250		zie <sup>4)</sup>
<b>Stikstofdioxide</b>			
	135	80	98-p (uurgemiddelde)
	175		99,5-p (uurgemiddelde)
		25	50-p (uurgemiddelde)
<b>Koolstofmonoxide</b>			
	6000		98-p (8-uursgemiddelde)
	40000		99,9-p (uurgemiddelde)
<b>Lood</b>			
	2		98-p (24-uursgemiddelde)
	0,5		jaargemiddelde
<b>Benzeen</b>			
	10	5	jaargemiddelde

1) De referentieperiode is de periode jaar: januari t/m december.

2) als 24-uursgemiddelde concentratie gedurende meer dan drie achtereenvolgende dagen, op plaatsen waar het 98-percentiel van 24-uursgemiddelde concentraties van zwevende deeltjes *groter* is dan  $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

3) als 24-uursgemiddelde concentraties gedurende meer dan drie achtereenvolgende dagen, op plaatsen waar het 98-percentiel van 24-uursgemiddelde concentraties van zwevende deeltjes *kleiner of gelijk* is aan  $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

4) als 24-uursgemiddelde concentratie gedurende meer dan drie achtereenvolgende dagen.

Tabel I.2 *Overzicht van de Nederlandse luchtkwaliteitsdoelstellingen uit het nieuwe Besluit luchtkwaliteit*<sup>1)</sup>

Component	Grenswaarde ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Plاندrempel	Alarm- drempel	Kenmerk <sup>2)</sup>
<b>Zwavel dioxide</b>				
	350			uurgemiddelde <sup>3)</sup>
	125			daggemiddelde <sup>4)</sup>
	20			jaar- en winterhalfjaargemiddelde <sup>5)</sup>
			500	uurgemiddelde <sup>6)</sup>
<b>Zwevende deeltjes (fijn stof / PM<sub>10</sub>)</b>				
	50			daggemiddelde <sup>7)</sup>
		70		daggemiddelde <sup>8)</sup>
	250			daggemiddelde <sup>9)</sup>
	125			jaargemiddelde
	40			jaargemiddelde <sup>10)</sup>
		46		jaargemiddelde <sup>11)</sup>
<b>Stikstofdioxide</b>				
		290		uurgemiddelde <sup>12)</sup>
	200			uurgemiddelde <sup>9)</sup>
	40			jaargemiddelde <sup>10)</sup>
		58		jaargemiddelde <sup>13)</sup>
			400	uurgemiddelde <sup>6)</sup>
<b>Stikstofoxiden</b>				
	30			jaargemiddelde <sup>14)</sup>
<b>Koolstofmonoxide</b>				
	6000			98-p (8-uursgemiddelde)
	40000			99,9-p (uurgemiddelde)
<b>Lood</b>				
	0,5			jaargemiddelde <sup>10)</sup>
<b>Benzeen</b>				
	10			jaargemiddelde <sup>10)</sup>

1) De eerste Europese dochterrichtlijn betreffende de grenswaarden voor zwavel dioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes en lood in de lucht is sinds 19 juli 1999 in Europa van kracht. In Nederland is deze richtlijn met het nieuwe Besluit Luchtkwaliteit (Staatsblad, 2001) per 19 juli 2001 in de nationale wetgeving geïmplementeerd. Nederland zal over 2001 volgens het nieuwe Besluit rapporteren

2) De referentieperiode is de periode jaar: januari t/m december.

3) De grenswaarde voor het uurgemiddelde voor de bescherming van de gezondheid van de mens mag niet vaker dan 24 keer per kalenderjaar worden overschreden.

4) De grenswaarde voor het daggemiddelde voor de bescherming van de gezondheid van de mens mag niet vaker dan 3 keer per kalenderjaar worden overschreden.

5) Grenswaarde voor de bescherming van ecosystemen. Winterperiode loopt van 1 oktober t/m 31 maart.

6) Gemeten gedurende 3 opeenvolgende uren op plaatsen die representatief zijn voor de luchtkwaliteit boven minimaal 100 km<sup>2</sup> of boven een volledige zone of agglomeratie, indien deze een kleinere oppervlakte beslaat.

- 7) De grenswaarde voor het daggemiddelde voor de bescherming van de gezondheid van de mens mag niet vaker dan 35 keer per kalenderjaar worden overschreden.
- 8) Plandrempel fijn stof loopt in de jaren 2001 t/m 2004 terug van 70 naar 55  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (2001: 70  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; 2002: 65  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; 2003: 60  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; 2004: 55  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).
- 9) De grenswaarde voor het uurgemiddelde voor de bescherming van de gezondheid van de mens mag niet vaker dan 18 keer per kalenderjaar worden overschreden.
- 10) Grenswaarde voor de bescherming van de gezondheid van de mens.
- 11) Plandrempel fijn stof loopt in de jaren 2001 t/m 2004 terug van 46 naar 42  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (2001: 46  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; 2002: 45  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; 2003: 43  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; 2004: 42  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).
- 12) Uitzonderingsgrenswaarde voor zeer drukke verkeerssituaties. Plandrempel stikstofdioxide loopt in de jaren 2001 t/m 2009 terug van 290 naar 210  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (2001: 290  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; 2002: 280  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; 2003: 270  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; ..... 2009: 210  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).
- 13) Plandrempel stikstofdioxide loopt in de jaren 2001 t/m 2009 terug van 58 naar 42  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (2001: 58  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; 2002: 56  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; 2003: 54  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; ..... 2009: 42  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).
- 14) Grenswaarde voor de bescherming van vegetatie.

De tweede Europese dochterrichtlijn betreffende de grenswaarden voor benzeen en koolstofmonoxide in de lucht is sinds 13 december 2000 in Europa van kracht (EU, 2000). Op 13 december 2002 moet de richtlijn in de nationale wetgeving zijn opgenomen. De nieuwe grenswaarde voor koolstofmonoxide uit de tweede dochterrichtlijn is vastgesteld op 10.000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Het betreft het dagelijkse maximum van 8-uurs (voortschrijdende) gemiddelde concentraties. De nieuwe grenswaarde voor de jaargemiddelde benzeenconcentratie is vastgesteld op 5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

## Bijlage II: Overschrijding van grens- en/of richtwaarden in LML

Overschrijdingen grens- en/of richtwaarden van stikstofdioxide en zwevende deeltjes (zwarte rook), op basis van gemeten concentraties op meetstations van het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit (LML).

*Tabel 2.1 Overschrijdingen van de Nederlandse richtwaarden voor het 50-percentiel en 98-percentiel van uurgemiddelde stikstofdioxide concentraties (25 resp. 80 µg/m<sup>3</sup>) in 2000, vetgedrukt betekent overschrijding waargenomen.*

Nr.	Station naam	Richtwaarde	Richtwaarde	Grenswaarde
		50-perc. 25 µg/m <sup>3</sup>	98-perc. 80 µg/m <sup>3</sup>	99,5-perc. 175 µg/m <sup>3</sup>
<i>Regionaal station</i>				
411	Schipluiden - Groeneveld	<b>32</b>	80	92
<i>Stadstations</i>				
404	Den Haag - Rebecquestraat	<b>31</b>	<b>83</b>	99
418	Rotterdam - Schiedamsevest	<b>40</b>	80	92
441	Dordrecht - Friscostraat	<b>33</b>	73	83
518	Amsterdam – Cabeliaustraart	<b>38</b>	<b>81</b>	102
520	Amsterdam – Florapark	<b>38</b>	80	92
640	Utrecht - Universiteitsbibliotheek	<b>34</b>	76	87
<i>Straatstations</i>				
236	Eindhoven - Genovevalaan	<b>38</b>	77	90
237	Eindhoven - Noordbrabantlaan	<b>37</b>	77	91
238	Eindhoven – Piuslaan	<b>42</b>	<b>87</b>	106
433	Vlaardingen - Floreslaan	<b>42</b>	<b>83</b>	102
537	Haarlem – Amsterdamsevaart	<b>44</b>	<b>86</b>	102
636	Utrecht - Kardinaal de Jongweg	<b>41</b>	<b>81</b>	94
637	Utrecht - Wittevrouwenstraat	<b>58</b>	<b>113</b>	131
638	Utrecht - Vleutenseweg	<b>45</b>	<b>86</b>	100
639	Utrecht - Erzeijstraat	<b>46</b>	<b>88</b>	113
641	Breukelen - snelweg	<b>44</b>	<b>85</b>	102
727	Apeldoorn – Loolaan	<b>30</b>	69	80
728	Apeldoorn – Stationstraat	<b>37</b>	<b>81</b>	97
729	Apeldoorn - Arnhemseweg	<b>30</b>	74	85

\*1) Op het meetstation is de uitval van metingen zodanig, dat op grond van artikel 8 van 'Besluit luchtkwaliteit stikstofdioxide' geen uurgemiddelde concentraties of 98-percentiel en 99,5-percentiel van uurgemiddelde concentraties mag worden berekend.

*Tabel 2.2 Overschrijdingen grens- en/of richtwaarden in 2000 van zwevende deeltjes (zwarte rook) (overschrijdingen in **vet** weergegeven, concentratie in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , als percentielwaarde van 24-uursgemiddelde concentraties).*

station	naam	grenswaarde	grenswaarde	Grenswaarde	grenswaarde
		50-perc. 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	95-perc. 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	98-perc. 90 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	maximum 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Straatstation</i>					
LML 637	Utrecht, Wittevrouwenstraat	<b>42</b>	<b>84</b>	<b>93</b>	126

## Bijlage III: Overzicht van gemeentelijke rapportages van 1996 - 2000

Tabel 3.1 Overzicht van de gemeentelijke rapportages over de periode 1996-2000, het aantal wegvakken met overschrijding van de dan geldende (uitzonderings-) grenswaarde voor stikstofdioxide, koolstofmonoxide en benzeen is weergegeven.

Gemeente	Inwoners (*1000) (per 01-01-2000, bron: CBS)	Oppervlak <sup>1</sup> (km <sup>2</sup> )	aantal wegvakken met overschrijding van de (uitzonderings)grenswaarde <sup>2</sup>														
			stikstofdioxide					koolstofmonoxide					benzeen				
			1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Drenthe</b>																	
Assen	58.4	83	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-
Emmen	106.0	346	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-
Hoogeveen	52.8	129	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-
<b>Flevoland</b>																	
Almere	142.8	249	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-
Lelystad	63.1	765	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-
Noordoostpolder	43.1	600	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-
<b>Fryslân</b>																	
Leeuwarden	88.9	84	0	X	0	-	-	0	X	0	-	-	0	X	0	-	-
Smallingerland	52.4	126	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-
<b>Gelderland</b>																	
Apeldoorn	153.3	341	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-
Arnhem	138.2	102	17	0	2	2	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Barneveld	47.8	176	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Doetinchem	47.0	53	-	0	-	-	0	-	0	-	-	0	-	0	-	-	1
Ede	101.7	319	-	X	X	X	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X	X
Nijmegen	152.2	58	10	4	4	0	4	2	0	0	0	3	2	0	0	5	8
Rheden	44.3	84	-	0	-	-	0	-	0	-	-	0	-	0	-	-	0
<b>Groningen</b>																	
Groningen	173.1	84	-	X	X	0	-	-	X	X	0	-	-	X	X	0	-
<b>Limburg</b>																	
Heerlen	95.1	46	X	X	X	3	6	X	X	X	0	0	X	X	X	0	0
Kerkrade	51.5	22	X	0	-	-	-	X	0	-	-	-	X	0	-	-	-
Landgraaf	41.0	25	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-
Maastricht	122.1	60	X	0	-	-	0	X	0	-	-	0	X	0	-	-	2
Roermond	45.0	47	0	0	-	-	0	0	0	-	-	0	0	0	-	-	1
Sittard	49.8	31	X	2	X	X	X	X	2	X	X	X	X	2	X	X	X
Venlo	64.9	54	X	0	-	-	-	X	0	-	-	-	X	0	-	-	-
Weert	48.0	105	-	0	-	-	0	-	0	-	-	0	-	0	-	-	0
<b>Noord-Brabant</b>																	
Bergen op Zoom	65.1	93	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-
Breda	160.6	129	0,75 <sup>3</sup>	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
Eindhoven	201.8	88	X	X	0	1	X	X	X	0	1	X	X	X	1	1	X
Helmond	80.1	55	0,3 <sup>3</sup>	X	1	1	1	0	X	0	0	0	0	X	0	0	1
's-Hertogenbosch	129.0	91	X	X	X	13 <sup>3</sup>	0	X	X	X	0	0	X	X	X	<1 <sup>3</sup>	2
Heusden	42.8	81	-	X	X	X	0	-	X	X	X	0	-	X	X	X	0
Oosterhout	52.3	73	-	X	0,3 <sup>3</sup>	0,3 <sup>3</sup>	X	-	X	0	0	X	-	X	0	0	X
Oss	65.8	62	-	X	0	-	-	-	X	0	-	-	-	X	0	-	-
Roosendaal	75.2	107	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-
Tilburg	193.1	119	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Veldhoven	42.0	32	-	X	0	-	-	-	X	0	-	-	-	X	0	-	-
Waalwijk	45.3	68	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-

>> *vervolg van Tabel III.1* >>

Gemeente	Inwoners (*1000) (per 01-01-2000, bron: CBS)	Oppervlak <sup>1</sup> (km <sup>2</sup> )	aantal wegvakken met overschrijding van de (uitzonderings)grenswaarde <sup>2</sup>																
			stikstofdioxide					koolstofmonoxide					benzeen						
			1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000		
<b>Noord-Holland</b>																			
Alkmaar	92.8	31	-	0	-	-	-	-	-	0	0	-	-	-	-	0	-	-	-
Amstelveen	77.6	42	-	0	-	-	-	-	-	0	0	-	-	-	-	0	-	-	-
Amsterdam <sup>4</sup>	731.3	219	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0
Den Helder	59.4	179	-	0	-	-	-	-	-	0	0	-	-	-	-	0	-	-	-
Haarlem	148.5	32	0	0	-	-	-	0	0	-	-	-	-	0	0	-	-	-	
Haarlemmermeer	111.2	185	0	0	-	-	-	0	0	-	-	-	-	0	0	-	-	-	
Heerhugowaard	44.2	40	X	0	0	-	-	X	0	0	-	-	-	X	0	0	-	-	
Hilversum	82.2	46	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-	
Hoom	64.6	52	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-	
Huizen	42.1	23	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-	
Purmerend	70.3	25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Velsen	66.6	63	-	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	
Zaanstad	135.8	83	-	0	-	0	0	-	0	-	0	0	-	-	0	-	0	0	
<b>Overijssel</b>																			
Almelo	66.3	40	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-	
Deventer	84.0	108	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-	
Enschede	149.5	141	-	X	0	-	-	-	X	0	-	-	-	-	X	0	-	-	
Hengelo	79.8	65	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-	
Zwolle	105.8	101	0	0	0	X	X	0	0	0	X	X	1	1	1	X	X	X	
<b>Utrecht</b>																			
Amersfoort	126.1	64	X	0	-	-	-	X	0	-	-	-	-	X	0	-	-	-	
Maarssen	40.7	32	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Nieuwegein	63.1	32	1	0	-	-	-	0	0	-	-	-	-	0	0	-	-	-	
Soest	44.3	46	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-	
Utrecht <sup>4</sup>	233.7	64	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	6	2	2	0	0	
Veenendaal	59.9	20	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-	
Zeist	60.0	49	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-	
<b>Zeeland</b>																			
Middelburg	44.9	53	1	0	-	-	-	0	0	-	-	-	-	0	0	-	-	-	
Vlissingen	44.3	345	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-	
<b>Zuid-Holland</b>																			
Alphen aan den Rijn	69.9	58	X	X	4	X	X	X	X	0	X	X	X	X	X	1	X	X	
Capelle aan den	64.3	15	X	0	-	-	-	X	0	-	-	-	-	X	0	-	-	-	
Delft	96.1	26	X	0	-	-	-	X	0	-	-	-	-	X	0	-	-	-	
Den Haag	441.1	83	22	2	0	-	-	0	0	0	-	-	-	8	0	0	-	-	
Dordrecht	119.8	99	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Gouda	71.9	18	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-	
Katwijk	40.8	19	X	X	0	-	-	X	X	0	-	-	-	X	X	0	-	-	
Leiden	117.2	23	X	0	-	-	-	X	0	-	-	-	-	X	0	-	-	-	
Ridderkerk	46.8	25	X	X	X	0	-	X	X	X	0	-	-	X	X	X	0	-	
Rijswijk	51.9	18	X	0	-	-	-	X	0	-	-	-	-	X	0	-	-	-	
Rotterdam	592.7	304	3	0	-	-	-	0	0	-	-	-	-	2	0	-	-	-	
Schiedam	75.6	20	1	0	-	-	-	0	0	-	-	-	-	1	0	-	-	-	
Spijkernisse	73.1	30	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-	
Vlaardingen	73.5	27	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Zoetermeer	109.9	37	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-	
Zwijndrecht	41.5	16	X	0	0	-	-	X	0	0	-	-	-	X	0	0	-	-	

1 oppervlak van gehele gemeente

2 '-' geen rapportage verplichting, 'getal' = aantal wegvakken met overschrijding, 'X' = niet gerapporteerd

3 overschrijding in km weglengte

4 In 1999 en 2000 zijn grenswaarden voor zwevende deeltjes op 1 wegvak overschreden



## Verzendlijst

- 1 Ir. J. van der Vlist, Directeur-Generaal Milieubeheer
- 2 Dr.C.M. Plug, Directeur Lokale Milieukwaliteit en Verkeer
- 3 Drs. J.A. Verspoor, DGM-Directie Lokale Milieukwaliteit en Verkeer
- 4 Mr. P.J. Mak, DGM-Directie Lokale Milieukwaliteit en Verkeer
- 5 Ir. J.A. Herremans, DGM-Directie Lokale Milieukwaliteit en Verkeer
- 6 Drs. R.C.G. Warmenhoven, DGM-Directie Lokale Milieukwaliteit en Verkeer
- 7 – 19 Gedeputeerde Staten
- 20 – 31 Contactpersoon besluiten luchtkwaliteit provincies
- 32 – 110 Burgemeester en wethouders (*van gemeenten met meer dan 40.000 inwoners*)
- 111 – 189 Contactpersoon besluiten luchtkwaliteit gemeenten
- 190 Hoofdinspectie Milieuhygiëne
- 191 Contactpersoon Hoofdinspectie Milieuhygiëne
- 192 – 197 Regionale Inspectie Milieuhygiëne
- 198 – 203 Contactpersoon Regionale Inspectie Milieuhygiëne
- 204 Depot van Nederlandse publicaties en Nederlandse bibliografie
  
- 205 Directie Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
- 206 Prof. ir. N.D. van Egmond, Directeur Milieu, RIVM
- 207 Ir. F.L. Langeweg, Directeur sector Milieuonderzoek, RIVM
- 208 Dr.ir. D.van Lith, hoofd Laboratorium voor Luchtonderzoek (LLO), RIVM
- 209 Ir. H.S.M.A. Dieren, LLO
- 210 Drs. H. Noordijk, LLO
- 211 Drs. K. van Velze, LLO
- 212 Ir. R.J.M. Folkert, LLO
- 213 Bibliotheek RIVM
- 214 Bibliotheek LLO
- 215 – 216 auteurs
- 217 SBD/Voorlichting & Public Relations
- 218 – 249 Bureau Rapportenbeheer
- 250 Bureau Rapportenregistratie
- 251 – 275 Reserve exemplaren