

RAPPORTAGE LUCHTKWALITEIT 2006

BESLUIT LUCHTKWALITEIT
VOOR DE GEMEENTE LEERDAM

PROJECTCODE: LE.07.4501

Met bijbehorende bijlagen 1 t/m 4

OPDRACHTGEVER:

GEMEENTE LEERDAM
POSTBUS 15
4140 AA LEERDAM
CONTACTPERSOON: MW. M. ALBERS

OPDRACHTNEMER:

MILIEUDIENST ZUID-HOLLAND ZUID
AFDELING MILIEU & RUIMTE
POSTBUS 550
3300 AN DORDRECHT

28 JUNI 2007

Samenvatting

Dit rapport betreft de rapportage over de luchtkwaliteit van de gemeente Leerdam in de provincie Zuid-Holland voor het jaar 2006, conform het Besluit luchtkwaliteit 2005 van 20 juni 2005. Nagegaan is of er sprake is van overschrijdingen van de wettelijke luchtkwaliteitsnormen in het Besluit luchtkwaliteit voor de luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀).

De gemeente bestaat uit een grotere en een drietal kleinere woonkernen, gelegen in een landelijke omgeving en is gelegen langs de rivier de Linge in de Vijfheerenlanden.

De volgende overschrijdingen van luchtkwaliteitsnormen in 2006 zijn geconstateerd:

- Langs 1 lokale weg (nl. Spoorstraat) heeft de jaargemiddelde concentratie van NO₂ de plandrempel (48 µg/m³) en wettelijke grenswaarde (40 µg/m³) overschreden (CAR II.6). Langs deze weg zijn ca. 13 personen aan de verontreiniging blootgesteld.
- Overschrijdingen van de grenswaarde (40 µg/m³) van de jaargemiddelde concentratie van PM₁₀ zijn niet geconstateerd;
- Langs 3 wegen (nl. Koningin Emmalaan, Schaikseweg en Spoorstraat) hebben de 24-uurgemiddelde concentraties van PM₁₀ de wettelijke grenswaarde (50 µg/m³) meer dan 35 maal per jaar overschreden (CAR II.6); bij 2 wegen (nl. Koningin Emmalaan en Spoorstraat) is de grenswaarde ter hoogte van de (eerstelijns) bebouwing overschreden. Langs deze wegen zijn ca. 355 personen aan de verontreiniging blootgesteld. De gebieden, waar de overschrijdingen zijn opgetreden, kunnen worden gekarakteriseerd als woongebied.
- Als gevolg van verkeer op de A2 treden geen overschrijdingen van grenswaarden en/of plandrempels op (Rijkswaterstaat).
- De oorzaak van de overschrijding(en) met betrekking tot NO₂ is in alle gevallen het verkeer. Overschrijdingen met betrekking tot PM₁₀ worden zowel door het verkeer als de achtergrondwaarde veroorzaakt.

De te nemen maatregelen dienen zich te richten op die locaties, waar de knelpunten het grootst zijn. Het betreft met name de Spoorstraat.

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	7
1.1	Uitgangspunten	7
1.2	Opbouw van het rapport	8
2	Algemene gegevens over de gemeente en haar omgeving	9
3	Bronnen van luchtverontreiniging en te onderzoeken locaties in de gemeente (2006)	10
4	Resultaten en beoordeling voor het jaar 2006	12
4.1	Jaargemiddelde concentraties NO ₂	12
4.2	Jaargemiddelde concentraties PM ₁₀	14
4.3	Aantal overschrijdingen 24-Uurgemiddelde concentraties PM10	14
5	Knelpunten van luchtverontreiniging in de gemeente voor 2010	16
5.1	Lokale wegen	16
5.1.1	Jaargemiddelde concentraties NO ₂	16
5.1.2	Jaargemiddelde concentraties PM ₁₀	16
5.1.3	Aantal overschrijdingen 24-Uurgemiddelde concentraties PM ₁₀	17
5.2	Provinciale wegen	17
5.3	Rijksweg A2	17
5.4	Bedrijven	17
6	Ontwikkelingen	18
7	Conclusies en aanbevelingen	19
	Referenties	21

Bijlagen:

Bijlage 1	Plattegrond gemeente
Bijlage 2	CAR – berekeningen
Bijlage 3	Grafische presentaties TNO/ECN/RW 2006
Bijlage 4	Grafische presentaties emissies door inrichtingen

1. Inleiding

1.1 *Uitgangspunten*

In dit rapport wordt de luchtkwaliteit van de gemeente Leerdam in de provincie Zuid-Holland Zuid beschreven voor het jaar 2006. De gemeente Leerdam heeft aan de Milieudienst Zuid-Holland Zuid gevraagd deze rapportage op te stellen.

In dit rapport wordt allereerst de luchtkwaliteit met betrekking tot de NO₂- en de PM₁₀-concentratie in de gemeente Leerdam behandeld. Op basis van CAR II.6 en de VLW modellen (TNO/ECN/RW modellen) zijn te verwachten concentraties berekend. Vervolgens is nagegaan of er sprake is van overschrijdingen van de wettelijke luchtkwaliteitsnormen uit het Besluit luchtkwaliteit van met name de luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). Daarnaast is een verwachting opgesteld voor de luchtkwaliteit in 2010.

De rapportageplicht in het Besluit luchtkwaliteit 2005 (Stb. 316, 269, 13 juni 2005) heeft betrekking op plaatsen waar naar redelijke verwachting mensen worden blootgesteld aan te hoge concentraties luchtverontreiniging. De luchtkwaliteitsniveaus zijn vastgelegd in de vorm van grenswaarden, plandrempels en alarmdrempels. Indien de grenswaarde niet wordt overschreden voldoet de luchtkwaliteit aan de wettelijke norm en zijn geen maatregelen vereist. Bij overschrijding van de plandrempeel verplicht het Besluit luchtkwaliteit de gemeente een plan op te stellen met het uiteindelijke doel voor fijn stof en vanaf 2010 voor stikstofdioxide een situatie te creëren zonder overschrijdingen van de grenswaarde. Bij overschrijding van de alarmwaarden dient men te handelen conform de procedures beschreven in de Smogregeling 2001 (Stcrt. 2001, 109).

Recente uitspraken van de Raad van State hebben gewezen op het feit dat niet alleen de luchtkwaliteit rond gevoelige bestemmingen van belang is maar dat ook de totale luchtkwaliteit in ogenschouw genomen moet worden. In deze rapportage wordt dan ook de buitenluchtkwaliteit beschreven. Dit is veelal de kwaliteit van de lucht op kortere afstand van de weg dan de afstand tot de gevoelige bestemming. Het Meet- en rekenvoorschrift Blk definieert daartoe een toetsingsafstand voor NO₂ van 5 meter uit de wegrand en voor PM₁₀ 10 meter uit de wegrand.

1.2 Opbouw van het rapport

Deze rapportage geeft inzicht in de knelpunten binnen de gemeente voor stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀).

In hoofdstuk 2 staan algemene gegevens over de gemeente en haar omgeving vermeld.

In hoofdstuk 3 zijn de bronnen van luchtverontreiniging en te onderzoeken locaties in de gemeente opgenomen. In hoofdstuk 4 worden overzichten gegeven van de opgetreden concentraties en de overschrijdingen van grenswaarden en plandrempels van NO₂ en grenswaarden van PM₁₀ voor het jaar 2006. Voor de rijkswegen is gebruik gemaakt van de ECN-data beschikbaar gesteld door Rijkswaterstaat (april 2007) en voor de provinciale weg N484 is gebruik gemaakt van de data beschikbaar gesteld door provincie Zuid-Holland. (april 2007). Voor de lokale wegen zijn de gegevens verkregen met het CAR II.6.0 berekeningsmodel.

In hoofdstuk 5 worden de knelpunten van luchtverontreiniging in de gemeente voor het jaar 2010 nader in kaart gebracht, zowel voor de lokale wegen als voor de rijkswegen. Op basis van gegevens uit het CAR-model worden de knelpunten langs de lokale wegen besproken.

Hoofdstuk 6 geeft een aantal ruimtelijke ontwikkelingen, waarvan de effecten vooralsnog niet in de rapportage zijn meegenomen, maar die mogelijk wel invloed hebben op de verkeersintensiteit en daarmee op de luchtkwaliteit.

Op basis van dit beeld worden conclusies en aanbevelingen geformuleerd (hoofdstuk 7).

De provincie Zuid-Holland zal de gemeentelijke rapportage benutten om een provinciaal overzicht te verkrijgen en door te rapporteren naar het ministerie van VROM.

2 Algemene gegevens over de gemeente en haar omgeving

Tabel 1: Algemene gegevens van de gemeente

Soort gebied	Verstedelijkte kern in landbouwgebied;
Soort omgeving	Gelegen langs de rivier de Linge aan de zuidrand van de Vijfheerenlanden.
Gemeente	In de gemeente wonen ca. 21.000 inwoners verdeeld over vier woonkernen (Leerdam, Kedichem, Schoonrewoerd en het buurtschap Oosterwijk) met 8.068 woningen op een oppervlak van 3.516 hectare. Daarnaast is er 1 bedrijventerrein en 1 separaat gelegen industrie (BSN Glasspack Leerdam).
Gebruikte regionale verkeersmilieukaart, naam regio	N.V.T.
Toelichting berekenwijze	Gebaseerd op de resultaten van verkeertellingen, worden de milieu-implicaties bepaald met behulp van een milieumodel. De invoer van het milieumodel bestaat enerzijds uit de resultaten van de verkeerstellingen met daaraan toegevoegd aanvullende verkeersgegevens en anderzijds uit de bepalende omgevingsvariabelen langs hetzelfde wegennet.
Naam gebruikt milieumodel/verspreidingsmodel	CAR II.6 voor lokale wegen en VLW (TNO/ECN/RW Verkeersmodel) voor de rijkswegen (ECN-data)
Jaargemiddelde windsnelheid hoger/lager dan gemiddeld	Gemiddeld
Geplande grootschalige ontwikkelingen of ingrijpende wijziging in infrastructuur	Ontwikkeling woonwijk West-west
Bestaand samenwerkingsverband met gemeente(n)	Regio Zuid-Holland Zuid in de vorm van de Milieudienst ZHZ
Beleid t.a.v. luchtkwaliteit is in grote lijnen vastgelegd in	Geen apart beleid

3 Bronnen van luchtverontreiniging en te onderzoeken locaties in de gemeente (2006)

De voornaamste bronnen van luchtverontreiniging zijn wegverkeer, industriële bronnen en de landbouw. Het (weg)verkeer is met tweederde van de emissies in 2000 (RIVM, 2001) de belangrijkste bron voor NO_x . Hiervan bestaat 5 % uit NO_2 en 95 % uit NO , dat na emissie deels in NO_2 wordt omgezet.

De NO_2 -uitstoot in Leerdam wordt voornamelijk veroorzaakt door snelrijdend en optrekkend verkeer op lokale wegen en rijkswegen. De achtergrondconcentraties worden deels bepaald door de Rijksweg A2. De concentraties kunnen significant zijn verhoogd door lokale emissies en door plaatselijke omstandigheden die de verspreiding in de atmosfeer belemmeren. De PM_{10} -immissie wordt voornamelijk veroorzaakt door de achtergrondconcentratie (afkomstig van bronnen buiten Leerdam/Nederland). Het verkeer voegt daar nog een relatief klein deel aan toe. De gevolgen van luchtverontreiniging kunnen zijn schade aan de gezondheid van mensen en dieren, en schade aan planten en gebouwen. NO_2 en PM_{10} veroorzaken gezondheidsklachten en versterken hooikoorts, allergische en astmatische problemen.

De luchtkwaliteitsniveaus zijn vastgelegd in de vorm van grenswaarden, plandrempels en alarmdrempels. De grenswaarde voor NO_2 (jaargemiddelde) bedraagt $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, de plandrempel voor 2006 ligt op $48 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De grenswaarde voor PM_{10} (jaargemiddelde) bedraagt $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Daarnaast geldt er een grenswaarde van het 24 uurgemiddelde van $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, die maximaal 35 keer per jaar mag worden overschreden. Concentraties, ten gevolge van stoffen die zich van nature in de lucht bevinden en die niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens (zeezout), worden bij het beoordelen van de luchtkwaliteit voor zwevende deeltjes (PM_{10}) buiten beschouwing worden gelaten.

Wegen

In tabel 2 wordt een opsomming gegeven van de belangrijkste wegbronnen van luchtverontreiniging in de gemeente waar verwacht wordt dat overschrijdingen van grenswaarden/plandrempels plaats kunnen vinden. Deze gegevens zijn voor een groot deel overgenomen uit de Rapportage luchtkwaliteit 2005, waarbij rekening is gehouden met een autonome groei van 1,5 %. Daar waar tellingen uit 2006 beschikbaar zijn, is hier van gebruik gemaakt. Dit is met een sterretje (*) in de tabel aangegeven.

Tabel 2: Lijst van drukke wegen gebaseerd op verkeerstellingen Gemeente Leerdam 2005 (uitgevoerd door DHV t.b.v. verkeersmilieukaart) en gemeentelijke tellingen 2006

Benaming	Verkeersintensiteit Weeketmaalintensiteit vrt/dag	Aandeel vrachtverkeer middelzwaar [%]	Aandeel vrachtverkeer zwaar [%]
A2	-	-	-
N484	-	-	-
Recht van ter Leede (noord t.o.v. spoorlijn)	3.889	6,9	5,4
Recht van ter Leede (zuid t.o.v. spoorlijn)	12.422	3,8	2,6
Westelijke Parallelweg	4.460*	5,9	1,1
Middelste Parallelweg	9.549	7,6	7,3
Tiendweg 30 (oost t.o.v. Burg. Meesplein)	6.072*	3,0	0,3
Tiendweg 48	6.050*	2,8	0,4
Tiendweg 110 (west t.o.v. Siemensstraat)	4.068*	3,3	0,7
Tiendweg 115 (westelijk deel)	2.024*	3,9	2,0
Schaikseweg	12.128	7,1	2,5
Spoorstraat	9.857	8,0	8,7
Koningin Emmalaan	8.395	5,1	1,8
Owenstraat	941*	2,9	1,2
Populierstraat nr 8	2.598*	9,7	0,5
Populierstraat (t.h.v. Iepstraat)	1.326	2,4	0,2
Populierstraat school	2.524*	4,4	1,5
Lingestraat	971*	8,1	0,0
Lingedijk (t.h.v. Groenzoom)	1.190*	21,8	0,5

* gemeentelijk telling 2006

Voor de situatie in 2010 is rekening gehouden met een autonome groei van 1,5 % per jaar. Naast de autonome groei van het verkeer is tevens rekening gehouden met de groei door realisatie van de woonwijk West-west. In 2010 zullen daar naar verwachting 200 woningen gerealiseerd zijn. Hierbij wordt uitgegaan van een extra verkeersbijdrage van 5 voertuigbewegingen per woning per etmaal. De ontsluiting zal via de Westelijke Parallelweg plaats vinden, waarna het verkeer zich verder over het wegennet verspreid. Met dit laatste aspect is verder geen rekening gehouden.

Bedrijven

De provincie Zuid-Holland heeft aangegeven dat er één Wm-inrichting (onder provinciaal bevoegd gezag) in de gemeente is geselecteerd (BSN Glasspack Leerdam), die in relatie tot de in het Besluit Luchtkwaliteit genoemde parameters tot bijzondere luchtverontreiniging aanleiding geven.

In het volgende hoofdstuk wordt aangegeven of bij de hierboven genoemde weglocaties sprake is van overschrijding van grenswaarden of van plandrempels.

4 Resultaten en beoordeling voor het jaar 2006

In dit hoofdstuk zullen achtereenvolgens overzichten worden gegeven van de opgetreden concentraties en de overschrijdingen van grenswaarden van de luchtverontreinigende stoffen NO₂ en PM₁₀ alsmede van de plandrempel van NO₂.

Voor de lokale wegen zijn de NO₂- en PM₁₀-concentraties berekend met gebruikmaking van CAR II.6. De verkeersintensiteiten zijn gebaseerd op door de Gemeente Leerdam aangeleverde gegevens (verkeersmodel DHV d.d. maart 2006, dossier X2381-01.001 en gemeentelijke tellingen 2006). Voor de NO₂- en PM₁₀-concentraties langs de N484 zijn de data aangeleverd door de Provincie Zuid-Holland (J. Schunselaar, e-mail d.d. 24-4-2007). Ten aanzien van de snelweg A2 zijn de data gebruikt van Rijkswaterstaat, die de concentraties heeft laten berekenen door ECN. De berekeningen dateren van april 2005. ECN geeft de concentratieprofielen van de jaargemiddelden aan.

Toetsing van de berekende en gemeten concentraties geschiedt aan de grenswaarden en plandrempels aangegeven in het Besluit luchtkwaliteit (2005).

4.1 Jaargemiddelde concentraties NO₂

Met behulp van het CAR-model (zie bijlage 2) en het VLW-model (zie bijlage 3) zijn diverse overschrijdingen van de luchtkwaliteitsnormen voor NO₂ geconstateerd. Hieronder zijn de resultaten samengevat.

Lokale wegen

De jaargemiddelde concentraties van NO₂ zijn conform het "Meet- en Rekenvoorschrift bevoegdheden luchtkwaliteit" op 5 meter van de wegrand beschouwd. Hiertoe is voor alle beschouwde wegen rekening gehouden met een wegbreedte van 5 meter. Derhalve is gerekend met een afstand van 7,5 meter van de weg-as. Als de afstand van de weg-as tot gevels van gevoelige bestemmingen kleiner is dan 7,5 meter is gerekend met de afstand van de weg-as tot de gevel.

Uit de CAR-berekeningen volgt, dat de jaargemiddelde concentratie van NO₂ zowel de wettelijke grenswaarde (40 µg/m³) als de plandrempel (48 µg/m³) langs 1 weg heeft overschreden. In tabel 3 staat het aantal gevoelige objecten langs deze weg vermeld. Dit betreft 5 woningen. Langs deze weg zijn, uitgaande van een woningbezetting van 2,5 ca. 13 personen aan de verontreiniging blootgesteld. Het gebied waar de overschrijding is opgetreden kan worden gekarakteriseerd als woongebied.

Tabel 3: Overschrijdingen grenswaarde & plandrempel jaargemiddelde NO₂ (CAR II.6)

Wegvakken	Overschrijdingslengte	Aantal woonhuizen
Spoorstraat	100 m	5 ¹⁾

1) Inclusief huisartsenpraktijk & fysiotherapeut

Provinciale wegen

Door de gemeente loopt één provinciale weg (N484). Deze loopt dicht langs de kern Schoonrewoerd. Volgens door de provincie Zuid-Holland aangeleverde data (Zuid Holland; april 2007) zijn er in 2006 geen overschrijdingen van de plandrempel en/of grenswaarde opgetreden.

TNO/ECN/RW A2

Volgens de Rapportage Luchtkwaliteit 2006 van Rijkswaterstaat (zie bijlage 3) overschrijdt de jaargemiddelde concentratie van NO₂ langs de zuidzijde van de rijksweg A2 op een afstand groter dan 25 meter de wettelijke grenswaarde van 40 µg/m³ niet. Overschrijdingen treden derhalve niet op binnen het grondgebied van de Gemeente Leerdam.

Bedrijven

Volgens door de Provincie Zuid-Holland aangeleverde informatie moet binnen de gehele kern van Leerdam rekening gehouden worden met een bijdrage van BSN Glasspack Leerdam. Maximaal heeft deze buiten de inrichting 6 µg/m³ bedragen (zie bijlage 4). Derhalve is voor alle beschouwde lokale wegen rekening gehouden met een bijtelling door cumulatie van immissie, welke zijn veroorzaakt door genoemd bedrijf. Doordat NO₂ voor een groot deel wordt gevormd door omzetting in de buitenlucht onder invloed van ozon, is de totale NO₂-concentratiebijdrage echter kleiner dan de som van de afzonderlijke NO₂-concentratiebijdragen. De werkelijke immissie is derhalve berekend met de optie “bijtelling bronbijdragen” uit het CAR-model (zie bijlage 2). Hieruit volgt, dat het aantal overschrijdingen niet toeneemt ten opzichte van het aantal overschrijdingen als genoemd in tabel 3.

De oorzaak van de overschrijding(en) met betrekking tot NO₂ is dus voornamelijk de achtergrondconcentratie en het verkeer.

4.2 Jaargemiddelde concentraties PM_{10}

Met behulp van CAR II.6 (zie bijlage 2) zijn de luchtkwaliteitsnormen voor PM_{10} getoetst. Hieronder zijn de resultaten samengevat.

Lokale wegen

Uit CAR II.6 volgt, dat de jaargemiddelde concentraties van PM_{10} , na correctie voor de invloed van zeezout, welke zich van nature in de lucht bevindt (conform artikel 12, zesde lid van de Meetregeling Luchtkwaliteit 2005) de wettelijke grenswaarde ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) langs geen van de beschouwde wegen hebben overschreden.

Provinciale wegen

Volgens door de provincie Zuid-Holland aangeleverde data (Zuid Holland; april 2007) zijn er in 2006 langs de N484 geen overschrijdingen van de grenswaarde opgetreden.

TNO/ECN/RW A2

Volgens de Rapportage Luchtkwaliteit 2006 van Rijkswaterstaat (zie bijlage 3) overschrijdt de jaargemiddelde concentratie van PM_{10} langs de zuidzijde van de rijksweg A2 op een afstand groter dan 25 meter de wettelijke grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ niet. Overschrijdingen treden derhalve niet op binnen het grondgebied van de Gemeente Leerdam. In de in bijlage 3 gepresenteerde grafieken zijn de waarden reeds gecorrigeerd voor de invloed van zeezout, welke zich van nature in de lucht bevindt (conform artikel 12, zesde lid van de Meetregeling Luchtkwaliteit 2005).

Bedrijven

Volgens door de Provincie Zuid-Holland aangeleverde informatie moet binnen de gehele kern van Leerdam rekening gehouden worden met een bijdrage van BSN Glasspack Leerdam. Maximaal heeft deze buiten de inrichting $0,15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedragen (zie bijlage 4). Derhalve is voor alle beschouwde lokale wegen rekening gehouden met een bijtelling door cumulatie van immissie, welke zijn veroorzaakt door genoemd bedrijf. De werkelijke immissie is derhalve berekend met de optie "bijtelling bijdragen" uit het CAR-model (zie bijlage 2). Hieruit volgt, dat er ook met meeberekening van de immissies, veroorzaakt door bedrijven, geen overschrijdingen optreden.

4.3 Aantal overschrijdingen 24-Uurgemiddelde concentraties PM_{10}

Lokale wegen

Met behulp van CAR II.6 (zie bijlage 2) is bepaald op welke locaties meer dan 35 dagen overschrijdingen van de 24-uurgemiddelde concentraties voor PM_{10} optreden. De berekende waarden uit het CAR-model zijn hierbij gecorrigeerd voor de invloed van zeezout, welke zich van nature in de lucht bevindt. (conform artikel 12, zesde lid van de Meetregeling Luchtkwaliteit 2005). Hieronder zijn de resultaten samengevat.

Uit CAR II.6 volgt, dat langs 3 wegen de 24-uurgemiddelde concentratie van PM_{10} de wettelijke grenswaarde ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) meer dan 35 keer per jaar overschrijdt. In tabel 4 staat het aantal gevoelige objecten vermeld. Dit betreft 142 woningen. Langs deze wegen worden, uitgaande van een woningbezetting van 2,5, ca. 355 personen aan de verontreiniging blootgesteld. De gebieden waar de overschrijdingen zijn opgetreden kunnen worden gekarakteriseerd als woongebied.

Tabel 4: Meer dan 35 overschrijdingen grenswaarde 24-uurgemiddelde PM₁₀ (CAR II.6)

Wegvakken	Overschrijdingslengte	Aantal woonhuizen
Schaikseweg	800 m	-- ¹⁾
Spoorstraat	100 m	5 ²⁾
Koningin Emmalaan ³⁾	1300 m	137 & kerk

- 1) Woningen staan ver genoeg van wegas om niet binnen overschrijdingscontour te liggen
- 2) Inclusief huisartsenpraktijk & fysiotherapeut
- 3) Inclusief Dr. C. Voogdplein

Provinciale wegen

Volgens door de provincie Zuid-Holland aangeleverde data (Data luchtkwaliteit Zuid Holland, april 2007) heeft langs de N484 het maximaal aantal overschrijdingen van de 24-uurswaarde 26 per jaar bedragen, zodat het normaantal van 35 overschrijdingen niet is overschreden.

TNO/ECN/RW A2

Volgens de Rapportage Luchtkwaliteit 2005 van Rijkswaterstaat heeft de 24-uurgemiddelde concentratie van PM₁₀ de wettelijke grenswaarde (50 µg/m³) langs de zuidzijde van de rijksweg A2 op een afstand groter dan 50 meter niet meer dan 35 dagen per jaar overschreden. Overschrijdingen treden derhalve niet op binnen het grondgebied van de Gemeente Leerdam. In de in bijlage 3 gepresenteerde grafieken zijn de waarden reeds gecorrigeerd voor de invloed van zeezout, welke zich van nature in de lucht bevindt (conform artikel 12, zesde lid van de Meetregeling Luchtkwaliteit 2005).

Bedrijven

Volgens door de Provincie Zuid-Holland aangeleverde informatie moet binnen de gehele kern van Leerdam rekening gehouden worden met een bijdrage van BSN Glasspack Leerdam. Derhalve is voor alle beschouwde lokale wegen rekening gehouden met een bijtelling door cumulatie van immissie, welke zijn veroorzaakt door genoemd bedrijf. De werkelijke immissie is derhalve berekend met de optie "bijtelling bronbijdragen" uit het CAR-model (zie bijlage 2). Hieruit volgt, dat het aantal overschrijdingen niet toeneemt ten opzichte van het aantal overschrijdingen als genoemd in tabel 4.

De oorzaak van de overschrijding(en) met betrekking tot PM₁₀ is dus voornamelijk de achtergrondconcentratie en het verkeer.

5 Knelpunten van luchtverontreiniging in de gemeente voor 2010

De met CAR berekende concentraties NO₂ kunnen een onderschatting kunnen zijn van de werkelijke concentraties en dus van het aantal overschrijdingssituaties en een overschatting van berekende PM₁₀-concentraties kan optreden. Dit geldt met name bij berekeningen voor de toekomstige jaren. Dit is aanleiding om zo snel mogelijk een verbetering van het CAR-model op dit punt te realiseren. Derhalve is in deze rapportage de inschatting van de luchtkwaliteit voor de komende jaren beperkt tot het jaar 2010. Gezien het bovenstaande dient dit als indicatief beschouwd te worden.

5.1 Lokale wegen

In dit hoofdstuk zullen achtereenvolgens overzichten worden gegeven van de verwachte concentraties en de overschrijdingen van grenswaarden van de luchtverontreinigende stoffen NO₂ en PM₁₀ in 2010.

5.1.1 Jaargemiddelde concentraties NO₂

Uitgaande van berekeningen uitgevoerd met CAR II.6 (zie bijlage 2) wordt een overschrijding van de luchtkwaliteitsnormen voor NO₂ verwacht. Hieronder zijn de resultaten samengevat.

Uit de CAR-berekeningen volgt, dat de jaargemiddelde concentratie van NO₂ de wettelijke grenswaarde (40 µg/m³) in 2010 langs 1 weg overschrijdt. In tabel 5 staat het aantal gevoelige objecten vermeld. Dit betreft 5 woningen. Langs deze straat worden, uitgaande van een woningbezetting van 2,4 ca. 12 personen aan de verontreiniging blootgesteld. Het gebied, waar de overschrijdingen optreedt kan worden gekarakteriseerd als woongebied.

Tabel 5: Overschrijdingen in 2010 grenswaarde jaargemiddelde NO₂ (CAR II.6)

Wegvakken	Overschrijding lengte	Aantal woonhuizen
Spoorstraat	100 m	5 ¹⁾

1) Inclusief huisartsenpraktijk & fysiotherapeut

5.1.2 Jaargemiddelde concentraties PM₁₀

Middels de CAR-berekeningen (zie bijlage 2) is geen verwachte overschrijding van de luchtkwaliteitsnormen voor de jaargemiddelde concentratie van PM₁₀ geconstateerd.

5.1.3 Aantal overschrijdingen 24-Uurgemiddelde concentraties PM₁₀

Op basis van de CAR-berekeningen (bijlage 2) is het aantal overschrijdingen van de grenswaarde van de 24-uurgemiddelde concentratie van PM₁₀ bepaald. De berekende waarden uit het CAR-model zijn hierbij gecorrigeerd voor de invloed van zeezout, welke zich van nature in de lucht bevindt. (conform artikel 12, zesde lid van de Meetregeling Luchtkwaliteit 2005). Hieruit volgt, dat langs 1 weg de 24-uurgemiddelde concentratie van PM₁₀ de wettelijke grenswaarde (50 µg/m³) meer dan 35 keer per jaar overschrijdt. In tabel 5 staat het aantal gevoelige objecten vermeld. Dit betreft 5 woningen. Langs deze straat worden, uitgaande van een woningbezetting van 2,5 ca. 13 personen aan de verontreiniging blootgesteld. Het gebied, waar de overschrijding optreedt kan worden gekarakteriseerd als woongebied.

Tabel 6: Meer dan 35 overschrijdingen in 2010 grenswaarde jaargemiddelde NO₂ (CAR II.6)

Wegvakken	Overschrijdingslengte	Aantal woonhuizen
Spoorstraat	100 m	5 ¹⁾

1) Inclusief huisartsenpraktijk & fysiotherapeut

5.2 Provinciale wegen

Hoewel er geen gegevens voor 2010 zijn, kan op basis van de situatie in 2006 gesteld worden, dat er geen overschrijdingen van de grenswaarden te verwachten zijn.

5.3 Rijksweg A2

Hoewel er geen gegevens voor 2010 zijn, kan op basis van de situatie in 2006 gesteld worden, dat er geen overschrijdingen van de grenswaarden binnen het grondgebied van de gemeente Leerdam te verwachten zijn.

5.4 Bedrijven

Volgens door de Provincie Zuid-Holland aangeleverde informatie moet binnen de gehele kern van Leerdam rekening gehouden worden met een bijdrage van BSN Glasspack Leerdam. Maximaal heeft deze in 2006 buiten de inrichting 6 µg NO₂/m³ en 0,15 µg PM₁₀/m³ (zie bijlage 4). Derhalve is voor alle beschouwde lokale wegen rekening gehouden met een bijtelling door cumulatie van immissie, welke zijn veroorzaakt door genoemd bedrijf. De werkelijke immissie is derhalve berekend met de optie “bijtelling bijdragen” uit het CAR-model (zie bijlage 2). Voor het jaar 2010 is aangenomen, dat deze immissie-bijdrage maximaal gelijk blijft. Conform het gestelde in paragraaf 4.1 is voor alle beschouwde lokale wegen de totale immissie derhalve berekend met de optie “bijtelling bronbijdragen” uit het CAR-model (zie bijlage 2). Hieruit volgt, dat het aantal overschrijdingen niet toeneemt ten opzichte van het aantal overschrijdingen als genoemd in de tabellen 5 en 6.

6 Ontwikkelingen

Lokale wegen

In de gemeente zijn een aantal ontwikkelingen aan te wijzen die, naast de reeds in de berekeningen verwerkte ontwikkeling van de woonwijk West-west mogelijk invloed hebben op de verkeersintensiteit en als zo danig op de luchtkwaliteit. Het betreft de uitbreiding in Leerdam Centrum (Hof van Chlimintazs en Kristallijn, 250 woningen), vervangende nieuwbouw in Leerdam West en de herontwikkeling van de locaties Glashofterrein, DenHartog/Bikker, Woonzorgcentrum Broekgraaf en Burgemeester Meesplein. Daarnaast worden er in de kern Schoonrewoerd nog enkele tientallen woningen gebouwd. Deze ontwikkelingen zullen slechts beperkt invloed hebben op de in de bovenstaande paragrafen gepresenteerde concentraties van NO₂ en PM₁₀.

Rijkswegen

De EU kan invloed uitoefenen op het verhogen van het aandeel schone auto's. De nationale overheid heeft haar Nationaal Luchtkwaliteitsplan 2004 gepubliceerd dat ten gevolge van de kritische houding van de Raad van State nog zal worden aangescherpt.

NSL

Op korte termijn zal het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) in werking treden. Hiermee stellen de Rijksoverheid, provincies, regio's en gemeenten zich ten doel om overschrijdingen van luchtkwaliteitsnormen uiterlijk in 2010 (PM₁₀) en 2015 (NO₂) weggenomen te hebben.

7 Conclusies en aanbevelingen

Conclusies

De problemen met de luchtkwaliteit concentreren zich rond de drukke doorgaande lokale wegen, waar de reeds aanwezige achtergrondconcentratie wordt verhoogd door lokale uitstoot van het (vracht)verkeer.

2006, lokaal

- De plandrempeel (en dus ook de grenswaarde) uit het Besluit luchtkwaliteit voor de jaargemiddelde concentratie van stikstofdioxide (NO₂) is langs één lokale weg (Spoorstraat) in het jaar 2006 overschreden. In totaal zijn circa 13 personen aan de verontreiniging blootgesteld.
- De grenswaarde uit het Besluit luchtkwaliteit voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof is in het jaar 2006 niet overschreden.
- De grenswaarde uit het Besluit luchtkwaliteit voor de 24-uurgemiddelde concentratie van fijn stof is langs 3 lokale wegen in het jaar 2006 meer dan 35 keer overschreden. In totaal zijn circa 355 personen aan de verontreiniging blootgesteld.

2010, lokaal

- De grenswaarde uit het Besluit luchtkwaliteit voor stikstofdioxide (NO₂) wordt naar verwachting in 2010 langs één lokale weg (Spoorstraat) overschreden. In totaal worden dan circa 13 personen aan de verontreiniging blootgesteld.
- De grenswaarde uit het Besluit luchtkwaliteit voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof wordt naar verwachting in 2010 langs de lokale wegen niet overschreden.
- De grenswaarde uit het Besluit luchtkwaliteit voor 24-uurgemiddelde concentratie van fijn stof wordt naar verwachting in 2010 langs één lokale weg (Spoorstraat) overschreden. In totaal worden dan circa 13 personen aan de verontreiniging blootgesteld.

2006, Provinciale en Rijkswegen

- Voor het jaar 2006 zijn langs de N484 en de A2 geen overschrijdingen van de plandrempel en de grenswaarde van de jaargemiddelde concentratie van NO₂ opgetreden.
- Voor het jaar 2006 zijn langs de N484 en de A2 geen overschrijdingen van de grenswaarde van de jaargemiddelde concentratie van PM₁₀ opgetreden. Ook de grenswaarden van de 24-uur gemiddelde concentratie is nergens meer dan 35 maal overschreden.

2010, Provinciale en Rijkswegen

- Voor 2010 worden langs de N484 en de A2 geen overschrijdingen van de grenswaarde van NO₂ en PM₁₀ verwacht.

Aanbevelingen

- Ten aanzien van de Spoorstraat dient naar verkeerstechnische oplossingen gezocht te worden om de immissies te verlagen.
- Bij toekomstige gemeentelijke ontwikkelingen dient het aspect luchtkwaliteit een belangrijke rol te spelen ten einde de luchtkwaliteit op kritische plaatsen te verbeteren en in ieder geval een toename van het aantal grenswaarde-overschrijdingen te voorkomen.

Referenties

Folkert R.J.M., Eerens H.C., Odijk M., van Breugel P.B., van Bree L., Realisering EU-NO₂-normen in Nederland, RIVM rapp. 725601006/2002, Bilthoven, 2002.

Nieuwe inzichten in de omvang van de fijnstofproblematiek, MNP-rapport 500093003/2006, Bilthoven, 2006

Technische rapportage verkeersmodel en milieuberekeningen Leerdam, DHV, 2006

Bijdragen aan NO₂- en PM₁₀-concentraties in 2006 van enkele inrichtingen in Zuid-Holland, Witteveen + Bos, Deventer, 2007

Bijlagen

Bijlage 1 Plattegrond gemeente

Bijlage 2 CAR-berekeningen

Bijlage 3 Grafische presentaties VLW 2006

Bijlage 4 Grafische presentaties emissies door inrichtingen