

Dit document vormt slechts een documentatiehulpmiddel en verschijnt buiten de verantwoordelijkheid van de instellingen

► B

**RICHTLIJN 1999/30/EG VAN DE RAAD**

**van 22 april 1999**

**betreffende grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes en lood in de lucht**

(PB L 163 van 29.6.1999, blz. 41)

Gewijzigd bij:

	Publicatieblad		
	nr.	blz.	datum
► <u>M1</u> Beschikking 2001/744/EG van de Commissie van 17 oktober 2001	L 278	35	23.10.2001



**RICHTLIJN 1999/30/EG VAN DE RAAD**

**van 22 april 1999**

**betreffende grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes en lood in de lucht**

DE RAAD VAN DE EUROPESE UNIE,

Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap, inzonderheid op artikel 130 S, lid 1,

Gezien het voorstel van de Commissie <sup>(1)</sup>,

Gezien het advies van het Economisch en Sociaal Comité <sup>(2)</sup>,

Overeenkomstig de procedure van artikel 189 C van het Verdrag <sup>(3)</sup>,

- (1) Overwegende dat op basis van de beginselen die in artikel 130 R van het Verdrag zijn vervat, volgens het beleidsplan en actieprogramma van de Europese Gemeenschap inzake het milieu en duurzame ontwikkeling (het „vijfde milieuactieprogramma”) <sup>(4)</sup> dient te worden voorzien in bepaalde wijzigingen op de wetgeving met betrekking tot luchtverontreiniging; dat in genoemd programma wordt aanbevolen doelstellingen voor de luchtkwaliteit op lange termijn vast te stellen;
- (2) Overwegende dat in artikel 129 van het Verdrag is bepaald dat de eisen inzake de bescherming van de gezondheid een bestanddeel van het Gemeenschapsbeleid op andere gebieden vormen; dat in artikel 3, onder o), van het Verdrag tevens is bepaald dat het optreden van de Gemeenschap een bijdrage tot het verwezenlijken van een hoog niveau van bescherming van de gezondheid dient te leveren;
- (3) Overwegende dat uit hoofde van artikel 4, lid 5, van Richtlijn 96/62/EG van de Raad van 27 september 1996 inzake de beoordeling en het beheer van de luchtkwaliteit <sup>(5)</sup>, de in lid 1 van dat artikel bedoelde wetgeving en de in de leden 3 en 4 van dat artikel bedoelde bepalingen door de Raad dienen te worden aangenomen;
- (4) Overwegende dat de bij deze richtlijn vastgestelde grenswaarden minimumvoorschriften zijn; dat de lidstaten overeenkomstig artikel 130 T van het Verdrag strengere grenswaarden kunnen handhaven en treffen; dat er meer bepaald strengere grenswaarden kunnen worden vastgesteld ter bescherming van de gezondheid van bijzonder kwetsbare bevolkingscategorieën, zoals kinderen en ziekenhuispatiënten; dat een lidstaat kan bepalen dat eerder dan op de in deze richtlijn vastgelegde datum aan bepaalde grenswaarden moet worden voldaan;
- (5) Overwegende dat ecosystemen tegen de schadelijke effecten van zwaveldioxide dienen te worden beschermd; dat de vegetatie tegen de schadelijke effecten van stikstofdioxide en stikstofmonoxide dient te worden beschermd;
- (6) Overwegende dat verschillende soorten deeltjes verschillende schadelijke effecten op de gezondheid van de mens kunnen hebben; dat er aanwijzingen zijn dat de risico's die voor de gezondheid van de mens verbonden zijn aan blootstelling aan door menselijk handelen in de lucht gebrachte zwevende deeltjes groter zijn dan die welke verbonden zijn aan blootstelling aan deeltjes die van nature in de lucht voorkomen;

<sup>(1)</sup> PB C 9 van 14.1.1998, blz. 6.

<sup>(2)</sup> PB C 214 van 10.7.1998, blz. 1.

<sup>(3)</sup> Advies van het Europees Parlement van 13 mei 1998 (PB C 167 van 1.6.1998, blz. 103), gemeenschappelijk standpunt van de Raad van 24 september 1998 (PB C 360 van 23.11.1998, blz. 99) en besluit van het Europees Parlement van 13 januari 1999 (PB C 104 van 14.4.1999, blz. 44).

<sup>(4)</sup> PB C 138 van 17.5.1993, blz. 5.

<sup>(5)</sup> PB L 296 van 21.11.1996, blz. 55.

**▼B**

- (7) Overwegende dat in Richtlijn 96/62/EG is bepaald dat voor zones waar de concentraties van verontreinigende stoffen in de lucht hoger liggen dan de grenswaarden plus de eventuele tijdelijke overschrijdingsmarges, actieplannen dienen te worden uitgewerkt, teneinde ervoor te zorgen dat op de gespecificeerde datum (data) aan de grenswaarden wordt voldaan; dat in dergelijke actieplannen en andere op beperking gerichte strategieën, voorzover deze betrekking hebben op zwevende deeltjes, naast een beperking van de totale concentraties van zwevende deeltjes ook naar een beperking van de concentraties van fijne deeltjes dient te worden gestreefd;
- (8) Overwegende dat in Richtlijn 96/62/EG is bepaald dat de in cijfers uitgedrukte grenswaarden en alarmdrempels dienen te berusten op de bevindingen van internationale wetenschappelijke groepen die op dit gebied actief zijn; dat de Commissie bij de toetsing van de elementen waarop de grenswaarden en alarmdrempels zijn gebaseerd, rekening dient te houden met de nieuwste gegevens van het wetenschappelijk onderzoek op de betrokken epidemiologische en milieugebieden en met de laatste vorderingen op het gebied van de meetmethoden;
- (9) Overwegende dat de Commissie en de lidstaten, teneinde de herziening van de richtlijn in 2003 te vergemakkelijken, zouden moeten overwegen het onderzoek naar de daarin genoemde verontreinigende stoffen, namelijk zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes en lood, te stimuleren;
- (10) Overwegende dat bij de beoordeling van de luchtkwaliteit genormaliseerde, accurate meettechnieken en gemeenschappelijke criteria voor de ligging van meetstations belangrijke elementen vormen met het oog op het verkrijgen van vergelijkbare informatie in de gehele Gemeenschap;
- (11) Overwegende dat overeenkomstig artikel 12, lid 1, van Richtlijn 96/62/EG, de wijzigingen die nodig zijn voor de aanpassing aan de vooruitgang van wetenschap en techniek alleen betrekking mogen hebben op de criteria en technieken voor de beoordeling van de concentraties van zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes en lood en/of op de nadere regeling voor de toezending van informatie aan de Commissie, en geen directe of indirecte wijziging van de grenswaarden of alarmdrempels mogen inhouden;
- (12) Overwegende dat recente informatie over concentraties van zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes en lood in de lucht voor het publiek gemakkelijk beschikbaar dient te zijn,

HEEFT DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

*Artikel 1*

**Doelstellingen**

Deze richtlijn heeft ten doel:

- grenswaarden en, waar nodig, alarmdrempels voor de concentraties van zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes en lood in de lucht vast te stellen teneinde schadelijke gevolgen voor de gezondheid van de mens en voor het milieu in zijn geheel te voorkomen, te verhinderen of te verminderen;
- de concentraties van zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes en lood in de lucht met gemeenschappelijke methoden en criteria te beoordelen;
- te beschikken over adequate informatie over de concentraties van zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes en lood in de lucht en ervoor te zorgen dat de bevolking daarover wordt ingelicht;

## ▼B

- de luchtkwaliteit ten aanzien van zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofdioxiden, zwevende deeltjes en lood in stand te houden indien zij goed is en te verbeteren in andere gevallen.

*Artikel 2***Definities**

In deze richtlijn wordt verstaan onder:

1. „lucht”: de buitenlucht in de troposfeer, met uitsluiting van de werkplek;
2. „verontreinigende stof”: een stof die direct of indirect door de mens in de lucht wordt gebracht en die schadelijke gevolgen kan hebben voor de gezondheid van de mens of het milieu in zijn geheel;
3. „niveau”: de concentratie van een verontreinigende stof in de lucht of de depositie daarvan op oppervlakken binnen een bepaalde tijd;
4. „beoordeling”: een methode die wordt gebruikt om het niveau van een verontreinigende stof in de lucht te meten, te berekenen, te voorspellen of te ramen;
5. „grenswaarde”: een niveau dat op basis van wetenschappelijke kennis is vastgesteld teneinde schadelijke gevolgen voor de gezondheid van de mens en/of voor het milieu in zijn geheel te voorkomen, te verhinderen of te verminderen en dat binnen een bepaalde termijn moet worden bereikt en, als het eenmaal is bereikt, niet meer mag worden overschreden;
6. „alarmdrempel”: een niveau, waarboven een kortstondige blootstelling risico's voor de gezondheid van de mens inhoudt en bij overschrijding waarvan de lidstaten onmiddellijk overeenkomstig Richtlijn 96/62/EG maatregelen nemen;
7. „overschrijdingsmarge”: het percentage van de grenswaarde waarmee deze onder de in Richtlijn 96/62/EG vastgelegde voorwaarden kan worden overschreden;
8. „zone”: een door de lidstaten afgebakend gedeelte van hun grondgebied;
9. „agglomeratie”: een zone die wordt gekenmerkt door een bevolkingsconcentratie van meer dan 250 000 inwoners of, bij een bevolkingsconcentratie van 250 000 inwoners of minder, door een bevolkingsdichtheid per km<sup>2</sup> die voor de lidstaten beoordeling en beheer van de luchtkwaliteit rechtvaardigt;
10. „stikstofdioxiden”: het totale aantal delen stikstofmonoxide en stikstofdioxide per miljard, uitgedrukt in microgrammen stikstofdioxide per kubieke meter;
11. „PM<sub>10</sub>”: deeltjes die een op grootte selecterende instroomopening passeren met een efficiëncygrens van 50 % bij een aërodynamische diameter van 10 µm;
12. „PM<sub>2,5</sub>”: deeltjes die een op grootte selecterende instroomopening passeren met een efficiëncygrens van 50 % bij een aërodynamische diameter van 2,5 µm;
13. „bovenste beoordelingsdrempel”: een in bijlage V vermeld niveau waaronder een combinatie van metingen en modellen kan worden toegepast voor de beoordeling van de luchtkwaliteit overeenkomstig artikel 6, lid 3, van Richtlijn 96/62/EG;
14. „onderste beoordelingsdrempel”: een in bijlage V vermeld niveau waaronder uitsluitend technieken op basis van modellen of objectieve ramingen mogen worden toegepast voor de beoordeling van de luchtkwaliteit overeenkomstig artikel 6, lid 4, van Richtlijn 96/62/EG;
15. „natuurverschijnsel”: vulkaanuitbarstingen, seismische activiteit, geothermale activiteit, spontane branden, stormverschijnselen of atmosferische resuspensie of verplaatsing van natuurlijke deeltjes uit droge gebieden;
16. „vaste metingen”: overeenkomstig artikel 6, lid 5, van Richtlijn 96/62/EG verrichte metingen.

## ▼B

*Artikel 3***Zwavedioxide**

1. De lidstaten nemen de nodige maatregelen om ervoor te zorgen dat de concentraties van zwavedioxide in de lucht, zoals beoordeeld overeenkomstig artikel 7, met ingang van de in bijlage I, deel I, vermelde data de daarin bepaalde grenswaarden niet overschrijden.

De in bijlage I, deel I, bepaalde overschrijdingsmarges zijn van toepassing overeenkomstig artikel 8 van Richtlijn 96/62/EG.

2. De alarmdrempel voor de concentraties van zwavedioxide in de lucht is in bijlage I, deel II, bepaald.

3. Teneinde de Commissie bij te staan bij de opstelling van het in artikel 10 bedoelde verslag registreren de lidstaten indien mogelijk tot en met 31 december 2003 gegevens over zwavedioxideconcentraties, waarop een tienminutenmiddeling is toegepast, die zij ontvangen van een aantal meetstations die door de lidstaten zijn geselecteerd als representatief voor de luchtkwaliteit in woongebieden in de nabijheid van de bronnen en die uurconcentraties meten. Gelijktijdig met de gegevens over de uurconcentraties, die overeenkomstig artikel 11, punt 1, van Richtlijn 96/62/EG worden verstrekt, rapporteren de lidstaten aan de Commissie voor deze geselecteerde meetstations het aantal tienminutenconcentraties van meer dan 500 µg/m<sup>3</sup>, het aantal dagen waarop die grens in het kalenderjaar werd overschreden, het aantal dagen waarop tegelijkertijd de uurconcentraties zwavedioxide 350 µg/m<sup>3</sup> werden overschreden, en de hoogste geregistreerde tienminutenconcentratie.

4. De lidstaten mogen zones of agglomeraties aanwijzen waar de in bijlage I, deel I, bedoelde grenswaarden voor zwavedioxide worden overschreden doordat er concentraties van zwavedioxide van natuurlijke oorsprong in de lucht aanwezig zijn. De lidstaten verstrekken de Commissie een lijst van al deze zones of agglomeraties en tevens informatie over de daar aanwezige concentraties van zwavedioxide en bronnen. Wanneer de lidstaten de Commissie daarvan overeenkomstig artikel 11, punt 1, van Richtlijn 96/62/EG in kennis stellen, leveren zij daarbij de nodige bewijzen dat deze overschrijdingen aan natuurlijke bronnen te wijten zijn.

In deze zones of agglomeraties zijn de lidstaten slechts verplicht actieplannen overeenkomstig artikel 8, lid 3, van Richtlijn 96/62/EG uit te voeren, wanneer de in bijlage I, deel I, bedoelde grenswaarden vanwege antropogene emissies worden overschreden.

*Artikel 4***Stikstofdioxide en stikstofdioxiden**

1. De lidstaten nemen de nodige maatregelen om ervoor te zorgen dat de concentraties in de lucht van stikstofdioxide en, waar van toepassing, van stikstofdioxiden, zoals beoordeeld overeenkomstig artikel 7, met ingang van de in bijlage II, deel I, vermelde data de daarin bepaalde grenswaarden niet overschrijden.

De in bijlage II, deel I, bepaalde overschrijdingsmarges zijn van toepassing overeenkomstig artikel 8 van Richtlijn 96/62/EG.

2. De alarmdrempel voor stikstofdioxideconcentraties in de lucht is bepaald in deel II van bijlage II.

*Artikel 5***Zwevende deeltjes**

1. De lidstaten nemen de nodige maatregelen om ervoor te zorgen dat de concentraties van PM<sub>10</sub> in de lucht, zoals beoordeeld overeenkomstig artikel 7, met ingang van de in bijlage III, deel I, vermelde data de daarin bepaalde grenswaarden niet overschrijden.

De in bijlage III, deel I, bepaalde overschrijdingsmarges zijn van toepassing overeenkomstig artikel 8 van Richtlijn 96/62/EG.

**▼B**

2. De lidstaten dragen zorg voor de installatie en werking van meetstations die gegevens over  $PM_{2,5}$ -concentraties verstrekken. Aantal en ligging van de stations waar de  $PM_{2,5}$  wordt gemeten, worden door de lidstaten zodanig gekozen dat die stations representatief zijn voor de  $PM_{2,5}$ -concentraties in die lidstaat. Waar mogelijk dienen de monsterneemingspunten met die voor  $PM_{10}$  samen te vallen.

De lidstaten delen de Commissie jaarlijks, uiterlijk negen maanden na afloop van elk jaar, het rekenkundig gemiddelde, de mediaan, het 98-percentiel en de maximale concentratie mee, berekend op basis van de  $PM_{2,5}$ -metingen over 24 uur gedurende dat jaar. Het 98-percentiel wordt berekend volgens de procedure die is beschreven in bijlage I, punt 4, van Beschikking 97/101/EG van de Raad van 27 januari 1997 tot invoering van een regeling voor de onderlinge uitwisseling van informatie over en gegevens van meetnetten en meetstations voor luchtverontreiniging in de lidstaten <sup>(1)</sup>.

3. In krachtens artikel 8 van Richtlijn 96/62/EG opgestelde actieplannen voor  $PM_{10}$  en algemene strategieën om de  $PM_{10}$ -concentraties terug te dringen wordt ook naar vermindering van de  $PM_{2,5}$ -concentraties gestreefd.

4. Wanneer de in bijlage III, deel I, bedoelde grenswaarden voor  $PM_{10}$  worden overschreden doordat er concentraties van  $PM_{10}$  in de lucht aanwezig zijn ingevolge natuurverschijnselen waardoor er concentraties voorkomen die significante overschrijdingen van de normale achtergrondniveaus van natuurlijke oorsprong inhouden, stellen de lidstaten de Commissie daarvan overeenkomstig artikel 11, punt 1, van Richtlijn 96/62/EG in kennis met de nodige bewijzen dat dergelijke overschrijdingen aan natuurverschijnselen te wijten zijn. In dergelijke gevallen zijn de lidstaten slechts verplicht om overeenkomstig artikel 8, lid 3, van Richtlijn 96/62/EG actieplannen uit te voeren wanneer de in bijlage III, deel I, bedoelde grenswaarden vanwege andere dan natuurverschijnselen worden overschreden.

5. De lidstaten kunnen zones of agglomeraties aanwijzen waar de in bijlage III, deel I, bedoelde grenswaarden voor  $PM_{10}$  worden overschreden als gevolg van  $PM_{10}$ -concentraties in de lucht die ontstaan als bij het strooien van zand op wegen in de winter opwerping van deeltjes optreedt. De lidstaten verstrekken de Commissie een lijst van al deze zones of agglomeraties en tevens informatie over de daar aanwezige  $PM_{10}$ -concentraties en -bronnen. Wanneer de lidstaten de Commissie daarvan overeenkomstig artikel 11, punt 1, van Richtlijn 96/62/EG in kennis stellen, leveren zij de nodige bewijzen dat deze overschrijdingen aan dergelijke opgewerkte deeltjes te wijten zijn, en dat in redelijke mate is getracht om die concentraties te verlagen.

In deze zones of agglomeraties zijn de lidstaten slechts verplicht actieplannen overeenkomstig artikel 8, lid 3, van Richtlijn 96/62/EG uit te voeren, wanneer de in bijlage III, deel I, bedoelde grenswaarden worden overschreden vanwege andere  $PM_{10}$ -niveaus dan die welke te wijten zijn aan het strooien van zand op wegen in de winter.

*Artikel 6***Lood**

De lidstaten nemen de nodige maatregelen om ervoor te zorgen dat de concentraties van lood in de lucht, zoals beoordeeld overeenkomstig artikel 7, met ingang van de in bijlage IV, deel I, vermelde data de daarin bepaalde grenswaarde niet overschrijden.

De in bijlage IV, deel I, bepaalde overschrijdingsmarges zijn van toepassing overeenkomstig artikel 8 van Richtlijn 96/62/EG.

<sup>(1)</sup> PB L 35 van 5.2.1997, blz. 14.

**▼B***Artikel 7***Beoordeling van de concentraties**

1. In bijlage V, deel I, zijn voor de toepassing van artikel 6 van Richtlijn 96/62/EG, voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes en lood de bovenste en onderste beoordelingsdrempel vastgesteld.

De indeling van elke zone of agglomeratie voor de toepassing van genoemd artikel 6 wordt ten minste om de vijf jaar volgens de in bijlage V, deel II, vastgestelde procedure geëvalueerd. De indeling wordt eerder geëvalueerd wanneer significante wijzigingen optreden in de activiteiten die relevant zijn voor de concentraties van zwaveldioxide, stikstofdioxide of, indien van toepassing, stikstofdioxide plus stikstofmonoxide, zwevende deeltjes of lood in de lucht.

2. Bijlage VI bevat criteria om de plaats van de monsternemingspunten voor de meting van zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes en lood in de lucht te bepalen. In bijlage VII is het minimumaantal monsternemingspunten vermeld voor vaste metingen van de concentraties van elk van de betreffende verontreinigende stoffen als meting de enige bron is van gegevens over concentraties. Zij dienen te worden geïnstalleerd in alle zones of agglomeraties waar metingen vereist zijn in dat gebied.

3. In zones of agglomeraties waarin de informatie uit continu werkende meetstations wordt aangevuld met gegevens uit andere bronnen, zoals emissie-inventarissen, indicatieve meetmethoden of luchtkwaliteitsmodellen, dienen het aantal geïnstalleerde continu werkende meetstations en de ruimtelijke resolutie van andere technieken toereikend te zijn om de concentraties van verontreinigende stoffen in de lucht overeenkomstig bijlage VI, deel I, en bijlage VIII, deel I, te kunnen vaststellen.

4. Voor de zones en agglomeraties waar metingen niet vereist zijn, kunnen technieken op basis van modellen of objectieve ramingen worden gebruikt.

5. In bijlage IX, delen I tot en met III, zijn referentiemethoden voor de analyse van zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden en lood, en voor de monsterneming en de analyse van lood vastgesteld.

De referentiemethode voor de monsterneming en de meting van  $PM_{10}$  staat in bijlage IX, deel IV.

De voorlopige ontwerpreferentiemethode voor de monsterneming en de meting van  $PM_{2,5}$  staat in bijlage IX, deel V.

In bijlage IX, deel VI, zijn referentietechnieken voor luchtkwaliteitsmodellen vastgesteld.

6. De lidstaten stellen de Commissie uiterlijk 18 maanden na de inwerkingtreding van deze richtlijn krachtens artikel 11, punt 1, onder d), van Richtlijn 96/62/EG in kennis van de methoden die voor de voorafgaande beoordeling van de luchtkwaliteit zijn gebruikt.

7. De wijzigingen die nodig zijn om de bepalingen van dit artikel en de bijlagen V tot en met IX aan de vooruitgang van wetenschap en techniek aan te passen, worden volgens de procedure van artikel 12 van Richtlijn 96/62/EG vastgesteld.

*Artikel 8***Informatie van het publiek**

1. De lidstaten zorgen ervoor dat recente informatie over de concentraties van zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes en lood in de lucht stelselmatig toegankelijk wordt gemaakt voor het publiek en voor geëigende organisaties zoals milieu- en consumentenorganisaties, organisaties die de belangen van gevoelige bevolkingsgroepen behartigen en andere relevante instanties voor de gezondheidszorg, bijvoorbeeld via radio en televisie, pers, informatieschermen of computernetwerkdiensten.

**▼B**

Informatie over de concentraties van zwaveldioxide, stikstofdioxide en zwevende deeltjes in de lucht wordt tenminste dagelijks bijgewerkt, en in het geval van uurwaarden voor zwaveldioxide en stikstofdioxide wordt deze informatie als zulks praktisch haalbaar is per uur bijgewerkt. Informatie over de concentraties van lood in de lucht wordt tenminste driemaandelijks bijgewerkt.

Deze informatie behelst ten minste alle overschrijdingen van de concentraties van de grenswaarden en de alarmdrempels gedurende de middelingstijden die in de bijlagen I tot en met IV zijn vermeld. Indien mogelijk worden de gegevens ook verstrekt als de vervuiling boven of onder deze grenswaarden en alarmdrempels ligt of deze bereikt. Voorts omvat deze informatie een summier beoordeelende ten aanzien van grenswaarden en alarmdrempels, alsmede passende voorlichting over de gezondheidseffecten.

2. Wanneer de lidstaten krachtens artikel 8, lid 3, van Richtlijn 96/62/EG plannen of programma's voor het publiek toegankelijk maken, met inbegrip van de plannen en programma's voor de zones en agglomeraties die de lidstaten overeenkomstig artikel 3, lid 4, artikel 5, lid 4 en artikel 5, lid 5, aanwijzen, maken zij deze tevens toegankelijk voor de in lid 1 bedoelde organisaties.

3. Wanneer de in deel II van bijlage I en bijlage II vermelde alarmdrempel wordt overschreden omvat de overeenkomstig artikel 10 van Richtlijn 96/62/EG aan het publiek verstrekte informatie minimaal de in deel III van bijlage I en bijlage II vermelde gegevens.

4. Informatie aan het publiek en de in de leden 1 en 3 bedoelde organisaties moet duidelijk, begrijpelijk en toegankelijk zijn.

*Artikel 9***Intrekkingen en overgangsbepalingen**

1. Richtlijn 80/779/EEG van de Raad van 15 juli 1980 betreffende grenswaarden en richtwaarden van de luchtkwaliteit voor zwaveldioxide en zwevende deeltjes<sup>(1)</sup> wordt per 19 juli 2001 ingetrokken, behalve artikel 1, artikel 2, lid 1, artikel 3, lid 1, en de artikelen 9, 15 en 16 van Richtlijn 80/779/EEG en bijlage I, bijlage III, deel B, en bijlage IV, die worden ingetrokken per 1 januari 2005.

2. Richtlijn 82/884/EEG van de Raad van 3 december 1982 betreffende een grenswaarde van de luchtkwaliteit voor lood<sup>(2)</sup> wordt per 19 juli 2001 ingetrokken, behalve de artikelen 1 en 2, artikel 3, lid 1, en de artikelen 7, 12 en 13 van Richtlijn 82/884/EEG die worden ingetrokken per 1 januari 2005.

3. Richtlijn 85/203/EEG van de Raad van 7 maart 1985 inzake luchtkwaliteitsnormen voor stikstofdioxide<sup>(3)</sup> wordt per 19 juli 2001 ingetrokken, behalve artikel 1, lid 1, eerste streepje, lid 2, artikel 2, eerste streepje, artikel 3, lid 1, en de artikelen 5, 9, 15 en 16 alsmede bijlage I van Richtlijn 85/203/EEG die worden ingetrokken per 1 januari 2010.

4. Met ingang van 19 juli 2001 gebruiken de lidstaten meetstations en andere methoden voor de beoordeling van de luchtkwaliteit die aan de eisen van deze richtlijn voldoen voor de bepaling van concentraties van zwaveldioxide, stikstofdioxide en lood in de lucht om gegevens te verkrijgen waarmee kan worden aangetoond dat wordt voldaan aan de grenswaarden die bij de Richtlijnen 80/779/EEG, 82/884/EEG en 85/203/EEG zijn vastgesteld, totdat de bij die richtlijnen vastgestelde grenswaarden niet meer van toepassing zijn.

5. Met ingang van 19 juli 2001 kunnen de lidstaten meetstations en andere methoden voor de beoordeling van de luchtkwaliteit gebruiken die aan de eisen van deze richtlijn voor PM<sub>10</sub> voldoen voor de bepaling van concentraties van zwevende deeltjes, teneinde aan te tonen dat

<sup>(1)</sup> PB L 229 van 30.8.1980, blz. 30.

<sup>(2)</sup> PB L 378 van 31.12.1982, blz. 15.

<sup>(3)</sup> PB L 87 van 27.3.1985, blz. 1.



**▼B**

wordt voldaan aan de grenswaarden voor de totale hoeveelheid zwevende deeltjes die in bijlage IV van Richtlijn 80/779/EEG zijn vastgesteld, maar om aan te tonen dat daaraan voldaan wordt, moeten de aldus verkregen gegevens met een factor 1,2 worden vermenigvuldigd.

6. De lidstaten delen alle overschrijdingen van de bij de Richtlijnen 80/779/EEG, 82/884/EEG en 85/203/EEG vastgestelde grenswaarden mee aan de Commissie en vermelden daarbij de gemeten waarden, de redenen voor elke gemeten overschrijding en de maatregelen om herhaling te voorkomen, zulks eenmaal per jaar in de periode van negen maanden na het einde van elk jaar overeenkomstig de procedure van artikel 11 van Richtlijn 96/62/EG, totdat de toepasselijke grenswaarden niet meer van toepassing zijn.

7. In zones waar de betrokken lidstaat het nodig acht een te voorziene toename van de verontreiniging door zwaveldioxide, stikstofdioxiden of zwevende deeltjes te beperken of te voorkomen, kunnen de lidstaten de in bijlage II van Richtlijn 80/779/EEG en bijlage II van Richtlijn 85/203/EEG vastgestelde richtwaarden voor de bescherming van ecosystemen blijven gebruiken.

*Artikel 10***Verslaglegging**

De Commissie brengt uiterlijk op 31 december 2003 verslag uit aan het Europees Parlement en de Raad op basis van de bij de toepassing van deze richtlijn opgedane ervaring, waarbij zij met name ingaat op de resultaten van het recentste wetenschappelijk onderzoek naar de effecten van blootstelling aan zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofdioxiden, verschillende fracties zwevende deeltjes en lood op de menselijke gezondheid en op ecosystemen, alsook op de technologische ontwikkelingen, onder meer de vorderingen die zijn geboekt ten aanzien van methoden om de concentratie van zwevende deeltjes in de lucht en de depositie van zwevende deeltjes en lood op oppervlakken te meten of anderszins te beoordelen.

Met het oog op het handhaven van een hoog niveau van bescherming van de menselijke gezondheid en het milieu en om rekening te houden met de ervaring met de toepassing van deze richtlijn in de lidstaten, inzonderheid de omstandigheden, als omschreven in bijlage VI, waaronder de metingen zijn verricht, zal dit verslag zo nodig vergezeld gaan van voorstellen om deze richtlijn te wijzigen. De Commissie zal met name de grenswaarden voor de tweede fase voor  $PM_{10}$  bestuderen om deze verplicht te stellen, en zal nagaan of de grenswaarden in de tweede fase en waar nodig ook in de eerste fase bevestigd of gewijzigd moeten worden. Tevens zal de Commissie in voorkomend geval bijzondere aandacht schenken aan de vaststelling van grenswaarden voor  $PM_{2,5}$  of andere fracties van zwevende deeltjes, en zij zal bovendien de jaargrenswaarde voor de bescherming van de gezondheid van de mens voor stikstofdioxide analyseren en een voorstel indienen ter bevestiging of tot wijziging van die grenswaarde.

De Commissie zal in het bijzonder bezien of er, zoals voor de overige verontreinigende stoffen als bedoeld in deze richtlijn, alarmdrempels voor  $PM_{10}$ -,  $PM_{2,5}$ - of zo nodig andere concentraties van zwevende deeltjes moeten worden ingesteld.

*Artikel 11***Sancties**

De lidstaten stellen sancties vast op inbreuken op de krachtens deze richtlijn vastgestelde nationale bepalingen. De sancties moeten doeltreffend, evenredig en afschrikkend zijn.

*Artikel 12***Uitvoering**

1. De lidstaten doen de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen in werking treden om uiterlijk op 19 juli 2001 aan deze

**▼B**

richtlijn te voldoen. Zij stellen de Commissie daarvan onverwijld in kennis.

Wanneer de lidstaten deze bepalingen aannemen, wordt in die bepalingen naar de onderhavige richtlijn verwezen of wordt hiernaar verwezen bij de officiële bekendmaking van die bepalingen. De regels voor deze verwijzing worden vastgesteld door de lidstaten.

2. De lidstaten delen de Commissie de tekst van de belangrijke bepalingen van intern recht mee die zij op het onder deze richtlijn vallende gebied vaststellen.

*Artikel 13***Inwerkingtreding**

Deze richtlijn treedt in werking op de twintigste dag volgende op die van haar bekendmaking in het *Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen*.

*Artikel 14***Geadresseerden**

Deze richtlijn is gericht tot de lidstaten.



BIJLAGE I

**GRENSWAARDEN EN ALARMDREMPEL VOOR ZWAVELDIOXIDE**

**I. Grenswaarden voor zwaveldioxide**

De grenswaarden worden uitgedrukt in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Het volume moet genormaliseerd worden op een temperatuur van 293 °K en bij een druk van 101,3 kPa.

	Middelingstijd	Grenswaarde	Overschrijdingsmarge	Datum waarop aan de grenswaarde moet worden voldaan
1. Uurgrenswaarde voor de bescherming van de gezondheid van de mens	1 uur	350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mag niet meer dan 24 keer per kalenderjaar worden overschreden	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (43 %) bij de inwerkingtreding van deze richtlijn, op 1 januari 2001 en daarna om de twaalf maanden met een gelijkblijvend jaarpercentage afnemend tot 0 % uiterlijk 1 januari 2005	1 januari 2005
2. Daggrenswaarde voor de bescherming van de gezondheid van de mens	24 uur	125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mag niet meer dan drie keer per kalenderjaar worden overschreden	geen	1 januari 2005
3. Grenswaarde voor de bescherming van ecosystemen	kalenderjaar en winter (1 oktober tot en met 31 maart)	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	geen	19 juli 2001

**II. Alarmdrempel voor zwaveldioxide**

500  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , gemeten gedurende drie 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.

**III. Bij overschrijding van de alarmdrempel voor zwaveldioxide minimaal aan het publiek te verstrekken gegevens**

De volgende gegevens moeten minimaal aan het publiek worden verstrekt:

- datum, tijdstip en plaats van de overschrijding en de reden ervan, indien bekend;
- prognoses:
  - de ontwikkeling van de concentratie (verbetering, stabilisatie of verslechtering), de reden van de voorspelde ontwikkeling,
  - het betrokken geografische gebied,
  - de duur;
- de bevolkingsgroep die mogelijk kwetsbaar is voor de overschrijding;
- de door die bevolkingsgroep te treffen voorzorgsmaatregelen.



## BIJLAGE II

**GRENSWAARDEN VOOR STIKSTOFDIOXIDE (NO<sub>2</sub>) EN STIKSTOF-  
OXIDEN (NO<sub>x</sub>) EN ALARMDREMPSEL VOOR STIKSTOFDIOXIDE****I. Grenswaarden voor stikstofdioxide en stikstofoxiden**

De grenswaarden worden uitgedrukt in µg/m<sup>3</sup>. Het volume moet genormaliseerd worden op een temperatuur van 293 °K en bij een druk van 101,3 kPa.

	Middelingstijd	Grenswaarde	Overschrijdingsmarge	Datum waarop aan de grenswaarde moet worden voldaan
1. Uurgrenswaarde voor de bescherming van de gezondheid van de mens	1 uur	200 µg/m <sup>3</sup> NO <sub>2</sub> mag niet meer dan 18 keer per kalenderjaar worden overschreden	50 % bij de inwerkingtreding van deze richtlijn, op 1 januari 2001 en daarna om de twaalf maanden met een gelijkblijvend jaarpercentage afnemend tot 0 % uiterlijk 1 januari 2010	1 januari 2010
2. Jaargrenswaarde voor de bescherming van de gezondheid van de mens	kalenderjaar	40 µg/m <sup>3</sup> NO <sub>2</sub>	50 % bij de inwerkingtreding van deze richtlijn, op 1 januari 2001 en daarna om de twaalf maanden met een gelijkblijvend jaarpercentage afnemend tot 0 % uiterlijk 1 januari 2010	1 januari 2010
3. Jaargrenswaarde voor de bescherming van vegetatie	kalenderjaar	30 µg/m <sup>3</sup> NO <sub>x</sub>	geen	19 juli 2001

**II. Alarmdrempel voor stikstofdioxide**

400 µg/m<sup>3</sup> gemeten gedurende drie 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.

**III. Bij overschrijding van de alarmdrempel voor stikstofdioxide minimaal aan het publiek te verstrekken gegevens**

De volgende gegevens moeten minimaal aan het publiek worden verstrekt:

- datum, tijdstip en plaats van de overschrijding en de reden ervan, indien bekend,
- prognoses:
  - de ontwikkeling van de concentratie (verbetering, stabilisatie of verslechtering),
  - de reden van de voorspelde ontwikkeling,
  - het betrokken geografisch gebied,
  - de duur;

**▼B**

- bevolkingsgroep die mogelijk kwetsbaar is voor de overschrijding;
- door die bevolkingsgroep te treffen voorzorgsmaatregelen.



## BIJLAGE III

GRENSWAARDEN VOOR ZWEVENDE DEELTJES (PM<sub>10</sub>)

	Middelings-tijd	Grenswaarde	Overschrijdingsmarge	Datum waarop aan de grenswaarde moet worden voldaan
FASE 1				
1. Daggrenswaarde voor de bescherming van de gezondheid van de mens	24 uur	50 µg/m <sup>3</sup> PM <sub>10</sub> mag niet meer dan 35 keer per jaar worden overschreden	50 % bij de inwerkingtreding van deze richtlijn, op 1 januari 2001 en daarna om de twaalf maanden met een gelijkblijvend jaarpercentage afnemend tot 0 % uiterlijk 1 januari 2005	1 januari 2005
2. Jaargrenswaarde voor de bescherming van de gezondheid van de mens	kalenderjaar	40 µg/m <sup>3</sup> PM <sub>10</sub>	20 % bij de inwerkingtreding van deze richtlijn, op 1 januari 2001 en daarna om de twaalf maanden met een gelijkblijvend jaarpercentage afnemend tot 0 % uiterlijk 1 januari 2005	1 januari 2005
FASE 2 <sup>(1)</sup>				
1. Daggrenswaarde voor de bescherming van de gezondheid van de mens	24 uur	50 µg/m <sup>3</sup> PM <sub>10</sub> mag niet meer dan zeven keer per jaar worden overschreden	zal uit gegevens worden afgeleid en gelijkwaardig zijn aan de grenswaarde in fase 1	1 januari 2010
2. Jaargrenswaarde voor de bescherming van de gezondheid van de mens	kalenderjaar	20 µg/m <sup>3</sup> PM <sub>10</sub>	50 % op 1 januari 2005 en daarna om de twaalf maanden met een gelijkblijvend jaarpercentage afnemend tot 0 % uiterlijk 1 januari 2010	1 januari 2010
<sup>(1)</sup> Indicatieve grenswaarden te herzien in het licht van nadere informatie over de effecten op gezondheid en milieu, technische haalbaarheid en ervaring met de toepassing van de grenswaarden van fase 1 in de lidstaten.				



*BIJLAGE IV*

**GRENSWAARDE VOOR LOOD**

	Midde- lingstijd	Grens- waarde	Overschrijdingsmarge	Datum waarop aan de grenswaarde moet worden voldaan
Jaargrenswaarde voor de bescherming van de gezondheid van de mens	kalen- derjaar	0,5 µg/ m <sup>3</sup> <sup>(1)</sup>	100 % bij de inwer- kingtreding van deze richtlijn, op 1 januari 2001 en daarna om de twaalf maanden met een gelijkblijvend jaarpercentage afne- mend tot 0 % uiterlijk 1 januari 2005 of uiterlijk 1 januari 2010 in de onmiddel- lijke omgeving van specifieke punt- bronnen die ter kennis van de Commissie dienen te worden gebracht	1 januari 2005 of 1 januari 2010, in de onmiddellijke omge- ving van specifieke industriële bronnen, die gelegen zijn op door tientallen jaren van industriële activiteiten vervuilde plaatsen die uiterlijk op 19 juli 2001 ter kennis van de Commissie dienen te worden gebracht <sup>(2)</sup> . In dergelijke gevallen bedraagt de grens- waarde vanaf 1 januari 2005 1,0 µg/m <sup>3</sup>

<sup>(1)</sup> In het kader van de bij artikel 10 bedoelde herziening zal worden overwogen de grenswaarde aan te vullen of te vervangen door een depositiegrenswaarde in de onmiddellijke omgeving van puntbronnen.

<sup>(2)</sup> Deze kennisgeving dient vergezeld te gaan van een passende motivering. Het gebied waarin hogere grenswaarden voorkomen mag zich niet verder uitstrekken dan 1 000 meter vanaf deze specifieke bronnen.



## BIJLAGE V

**VASTSTELLING VAN DE EISEN VOOR DE BEOORDELING VAN DE  
CONCENTRATIE VAN ZWAVELDIOXIDE, STIKSTOFDIOXIDE (NO<sub>2</sub>),  
EN STIKSTOFOXIDEN (NO<sub>x</sub>), ZWEVENDE DEELTJES (PM<sub>10</sub>) EN LOOD  
IN DE LUCHT BINNEN EEN ZONE OF AGGLOMERATIE**

## I. Bovenste en onderste beoordelingsdrempel

Als bovenste en onderste beoordelingsdrempel worden vastgesteld:

## a) ZWAVELDIOXIDE

	Bescherming van de gezondheid	Bescherming van ecosystemen
Bovenste beoordelingsdrempel	60 % van de daggrenswaarde (75 µg/m <sup>3</sup> mag niet meer dan drie keer per kalenderjaar worden overschreden)	60 % van de wintergrenswaarde (12 µg/m <sup>3</sup> )
Onderste beoordelingsdrempel	40 % van de daggrenswaarde (50 µg/m <sup>3</sup> mag niet meer dan drie keer per kalenderjaar worden overschreden)	40 % van de wintergrenswaarde (8 µg/m <sup>3</sup> )

## b) STIKSTOFDIOXIDE EN STIKSTOFOXIDEN

	Uurgrenswaarde voor de bescherming van de gezondheid van de mens (NO <sub>2</sub> )	Jaargrenswaarde voor de bescherming van de gezondheid van de mens (NO <sub>2</sub> )	Jaargrenswaarde voor de bescherming van de vegetatie (NO <sub>x</sub> )
Bovenste beoordelingsdrempel	70 % van de grenswaarde (140 µg/m <sup>3</sup> mag niet meer dan 18 keer per kalenderjaar worden overschreden)	80 % van de grenswaarde (32 µg/m <sup>3</sup> )	80 % van de grenswaarde (24 µg/m <sup>3</sup> )
Onderste beoordelingsdrempel	50 % van de grenswaarde (100 µg/m <sup>3</sup> mag niet meer dan 18 keer per jaar worden overschreden)	65 % van de grenswaarde (26 µg/m <sup>3</sup> )	65 % van de grenswaarde (19,5 µg/m <sup>3</sup> )

## c) ZWEVENDE DEELTJES

De bovenste en onderste beoordelingsdrempel voor PM<sub>10</sub> zijn gebaseerd op de indicatieve grenswaarden voor 1 januari 2010.

	Daggemiddelde	Jaargemiddelde
Bovenste beoordelingsdrempel	60 % van de grenswaarde (30 µg/m <sup>3</sup> mag niet meer dan zeven keer per kalenderjaar worden overschreden)	70 % van de grenswaarde (14 µg/m <sup>3</sup> )
Onderste beoordelingsdrempel	40 % van de grenswaarde (20 µg/m <sup>3</sup> mag niet meer dan zeven keer per kalenderjaar worden overschreden)	50 % van de grenswaarde (10 µg/m <sup>3</sup> )



**▼B**

d) LOOD

	Jaargemiddelde
Bovenste beoordelingsdrempel	70 % van de grenswaarde (0,35 µg/m <sup>3</sup> )
Onderste beoordelingsdrempel	50 % van de grenswaarde (0,25 µg/m <sup>3</sup> )

**▼M1****II. Bepaling of de bovenste en onderste beoordelingsdrempel worden overschreden**

Of de bovenste en onderste beoordelingsdrempel worden overschreden, wordt bepaald op basis van de concentraties gedurende de voorgaande vijf jaar wanneer voldoende gegevens beschikbaar zijn. Een beoordelingsdrempel wordt geacht te zijn overschreden, indien de overschrijding zich gedurende ten minste drie afzonderlijke jaren van de bedoelde vijf voorgaande jaren heeft voorgedaan.

Wanneer gegevens over minder dan vijf jaar beschikbaar zijn, kunnen de lidstaten de gegevens van korte meetcampagnes gedurende de periode van het jaar waarin en op de plaatsen waar naar alle waarschijnlijkheid de hoogste verontreiniging wordt gemeten, combineren met resultaten die zijn verkregen uit informatie uit emissie-inventarissen en -modellen om te bepalen of de bovenste en onderste beoordelingsdrempel zijn overschreden.



BIJLAGE VI

**LOCATIE VAN MONSTERNEMINGSPUNTEN VOOR DE METING VAN ZWAVELDIOXIDE, STIKSTOFDIOXIDE EN STIKSTOFOXIDEN, ZWEVENDE DEELTJES EN LOOD IN DE LUCHT**

De volgende overwegingen zijn van toepassing op vaste metingen.

**I. Macroschaal**

a) *bescherming van de gezondheid van de mens*

De monsternemingspunten met het oog op de bescherming van de gezondheid van de mens dienen zich op een zodanige plaats te bevinden dat:

- i) gegevens worden verkregen over de gebieden binnen zones en agglomeraties waar de hoogste concentraties voorkomen waaraan de bevolking direct of indirect kan worden blootgesteld gedurende een periode die in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde(n) significant is;
- ii) gegevens worden verkregen over de concentraties in andere gebieden binnen de zones en agglomeraties die representatief zijn voor de blootstelling van de bevolking als geheel.

De monsternemingspunten moeten zich in het algemeen op een zodanige plaats bevinden dat meting van zeer kleine micromilieus in de onmiddellijke omgeving wordt voorkomen. Als richtsnoer geldt dat een monsternemingspunt door zijn ligging representatief moet zijn voor de luchtkwaliteit in een gebied van niet minder dan 200 m<sup>2</sup> eromheen op plaatsen die sterk worden beïnvloed door het verkeer en van verscheidene vierkante kilometer op plaatsen die beïnvloed worden door een stedelijke achtergrondconcentratie.

De monsternemingspunten moeten zo mogelijk ook representatief zijn voor soortgelijke plaatsen buiten hun onmiddellijke omgeving.

Rekening moet worden gehouden met de noodzaak monsternemingspunten op eilanden te localiseren, wanneer dat voor de bescherming van de menselijke gezondheid noodzakelijk is.

b) *bescherming van ecosystemen en vegetatie*

De monsternemingspunten met het oog op de bescherming van ecosystemen en vegetatie moeten zich buiten een straal van 20 km van agglomeraties of 5 km van andere gebieden met bebouwing, industriële installaties of autosnelwegen bevinden. Ter indicatie: een monsternemingspunt moet zich op een zodanige plaats bevinden dat het representatief is voor de luchtkwaliteit in een gebied van minimaal 1 000 km<sup>2</sup> daaromheen. De lidstaten kunnen bepalen dat een monsternemingspunt op kortere afstand gelegen mag zijn of representatief mag zijn voor de luchtkwaliteit in een minder groot gebied in het licht van de geografische omstandigheden.

Rekening moet worden gehouden met de noodzaak de luchtkwaliteit op eilanden te beoordelen.

**II. Microschaal**

Voorzover uitvoerbaar moeten de volgende richtsnoeren in acht worden genomen:

- De lucht moet vrij rond de inlaatbuis kunnen stromen en er mogen geen voorwerpen zijn die de luchtstroom in de omgeving van de monsternemer beïnvloeden (er moet normaal gesproken enkele meters afstand worden gehouden van gebouwen, balkons, bomen en andere obstakels en bij monsternemingspunten die representatief zijn voor de luchtkwaliteit aan de rooilijn minimaal 0,5 meter van het dichtstbijzijnde gebouw).
- De hoogte van de inlaatbuis boven de grond moet in het algemeen tussen 1,5 meter (ademhalingshoogte) en 4 meter liggen. In sommige gevallen kan een grotere hoogte (tot 8 meter) nodig zijn. Een grotere hoogte kan ook nuttig zijn als het station representatief moet zijn voor een groot gebied.
- De inlaatbuis mag zich niet heel dicht in de omgeving van bronnen bevinden om te voorkomen dat de uitstoot daarvan rechtstreeks en zonder menging met de buitenlucht in de inlaatbuis terechtkomt.

**▼B**

- De uitlaatbuis van de monsternemer moet zich op een zodanige plaats bevinden dat de lucht daaruit niet opnieuw in de inlaatbuis terecht kan komen.
- Locatie van verkeersgerichte monsternemers:
  - deze monsternemingspunten moeten voor alle verontreinigende stoffen tenminste 25 meter van de rand van grote kruispunten en tenminste 4 meter van het midden van de dichtstbijzijnde rijbaan verwijderd zijn;
  - voor stikstofdioxide moeten de inlaatbuizen zich op niet meer dan 5 meter van de wegrand bevinden;
  - voor zwevende deeltjes en lood moeten de inlaatbuizen zich op een zodanige plaats bevinden dat ze representatief zijn voor de luchtkwaliteit in de buurt van de rooilijn.

Ook met de volgende factoren kan rekening worden gehouden:

- storende bronnen;
- veiligheid;
- toegankelijkheid;
- beschikbaarheid van elektriciteit en telefoonlijnen;
- zichtbaarheid in vergelijking met de omgeving;
- veiligheid van het publiek en personeel;
- de wenselijkheid om de monsternemingspunten voor verschillende verontreinigende stoffen op dezelfde plaats onder te brengen;
- eisen in verband met ruimtelijke ordening.

**III. Documentatie en evaluatie van de gekozen locaties**

De procedures voor de keuze van de locaties moeten tijdens de classificatie volledig worden gedocumenteerd met behulp van bijvoorbeeld windstreekfoto's van de omgeving en een gedetailleerde kaart. De locaties moeten geregeld worden geëvalueerd, waarbij opnieuw documentatie moet worden aangelegd om ervoor te zorgen dat de selectiecriteria in de loop van de tijd geldig blijven.

## ▼B

## BIJLAGE VII

**CRITERIA VOOR DE BEPALING VAN HET MINIMUMAANTAL  
MONSTERNEMINGSPUNTEN VOOR VASTE METINGEN VAN DE  
CONCENTRATIE VAN ZWAVELDIOXIDE (SO<sub>2</sub>), STIKSTOFDIOXIDE  
(NO<sub>2</sub>) EN STIKSTOFOXIDEN (NO<sub>x</sub>), ZWEVENDE DEELTJES EN LOOD  
IN DE LUCHT**

**I. Minimaal aantal monsternemingspunten voor vaste metingen om in zones en agglomeraties waar vaste meting de enige bron van informatie is, te beoordelen of aan de grenswaarden voor de bescherming van de gezondheid van de mens en alarmdrempels wordt voldaan**

a) *Diffuse bronnen*

Bevolking van de agglomeratie of zone (in duizendtallen)	Als de concentratie hoger ligt dan de bovenste beoordelingsdrempel	Als de maximale concentratie tussen de bovenste en de onderste beoordelingsdrempel ligt	Voor SO <sub>2</sub> en NO <sub>2</sub> in agglomeraties waar de maximale concentratie lager is dan de onderste beoordelingsdrempel
0-250	1	1	niet van toepassing
250-499	2	1	1
500-749	2	1	1
750-999	3	1	1
1 000-1 499	4	2	1
1 500-1 999	5	2	1
2 000-2 749	6	3	2
2 750-3 749	7	3	2
3 750-4 749	8	4	2
4 750-5 999	9	4	2
> 6 000	10	5	3
	Voor NO <sub>2</sub> en zwevende deeltjes: minimaal één station voor stedelijke achtergrond en één verkeersgericht station		

b) *Puntbronnen*

Voor de beoordeling van de verontreiniging in de omgeving van puntbronnen moet het aantal monsternemingspunten voor vaste metingen worden berekend met inachtneming van de emissiedichtheid, de waarschijnlijke distributiepatronen van de luchtverontreiniging en de mogelijke blootstelling van de bevolking.

**II. Minimaal aantal monsternemingspunten voor vaste metingen om in andere zones dan agglomeraties te beoordelen of aan de grenswaarden voor de bescherming van ecosystemen of vegetatie wordt voldaan**

Als de maximale concentratie hoger ligt dan de bovenste beoordelingsdrempel	Als de maximale concentratie tussen de bovenste en de onderste beoordelingsdrempel ligt
1 station per 20 000 km <sup>2</sup>	1 station per 40 000 km <sup>2</sup>

**▼B**

In eilandzones moet het aantal monsternemingspunten worden berekend met inachtneming van de waarschijnlijke distributiepatronen van de luchtverontreiniging en de mogelijke blootstelling van de ecosystemen of vegetaties.



*BIJLAGE VIII*

**KWALITEITSDOELSTELLINGEN VOOR DE GEGEVENS EN VERZAMELING VAN DE RESULTATEN VAN DE BEOORDELING VAN DE LUCHTKWALITEIT**

**I. Kwaliteitsdoelstellingen voor de gegevens**

De volgende kwaliteitsdoelstellingen voor de gegevens gelden als richtsnoer voor kwaliteitsborgingsprogramma's (vereiste nauwkeurigheid van de beoordelingsmethodes en minimaal bestreken tijd en gegevensvastlegging van de metingen).

	Stikstofdioxide, stikstofoxiden en zwaveldioxide	Zwevende deeltjes en lood
<b>Continuumetingen</b>		
Nauwkeurigheid	15 %	25 %
Minimale gegevensvastlegging	90 %	90 %
<b>Indicatieve metingen</b>		
Nauwkeurigheid	25 %	50 %
Minimale gegevensvastlegging	90 %	90 %
Minimaal bestreken tijd	14 % (één willekeurige meting per week, gelijkmatig over het jaar gespreid, of acht gelijkmatig over het jaar gespreide weken)	14 % (één willekeurige meting per week, gelijkmatig over het jaar gespreid, of acht gelijkmatig over het jaar gespreide weken)
<b>Modellen</b>		
Nauwkeurigheid:	50 %-60 % 50 % 30 %	momenteel niet vastgesteld <sup>(1)</sup>
Uurgemiddelden		50 %
Daggemiddelden		
Jaargemiddelden		
<b>Objectieve ramingen</b>		
Nauwkeurigheid:	75 %	100 %

<sup>(1)</sup> Wijzigingen die noodzakelijk zijn om dit punt aan wetenschappelijke en technische vooruitgang aan te passen, worden volgens de procedure van artikel 12, lid 2, van Richtlijn 96/62/EG vastgesteld.

De nauwkeurigheid van de meting wordt overeenkomstig de „Guide to the Expression of Uncertainty of Measurements” (gids voor het uitdrukken van de onzekerheid van metingen) (ISO 1993), of het bepaalde in ISO 5725-1 „Accuracy (trueness and precision) of measurement methods and results” (nauwkeurigheid — juistheid en precisie — van meetmethoden en -resultaten) (1994) gedefinieerd. De percentages in de tabel betreffen afzonderlijke metingen gemiddeld over het tijdvak van de grenswaarde, en hebben betrekking op een betrouwbaarheidsinterval van 95 % (afwijking + 2 \* de standaard-deviatie). De nauwkeurigheid van continuumetingen dient zo te worden geïnterpreteerd dat ze in de buurt van de geëigende grenswaarde kan worden toegepast.

De nauwkeurigheid van de modellen en objectieve ramingen wordt gedefinieerd als de maximale afwijking van de gemeten en berekende concentratieniveaus, over het tijdvak van de grenswaarde, waarbij het tijdstip van de gebeurtenissen buiten beschouwing is gelaten.

In de vereisten voor de minimale gegevensvastlegging en de minimaal bestreken tijd wordt geen rekening gehouden met verlies van gegevens door regelmatige kalibratie of normaal onderhoud van de instrumenten.

Bij wijze van afwijking mogen de lidstaten steekproefsgewijze in plaats van continuumetingen verrichten voor zwevende deeltjes en lood, indien ze ten genoegen van de Commissie kunnen aantonen dat de nauwkeurigheid van de betrouwbaarheidsinterval van 95 % met betrekking tot continue controle ten

**▼B**

minste 10 % bedraagt. De steekproefsgewijze monsterneming moet gelijkmatig over het jaar zijn gespreid.

**II. Resultaten van de beoordeling van de luchtkwaliteit**

De volgende informatie dient te worden verzameld voor zones of agglomeraties waar gegevens van andere bronnen dan metingen als aanvulling op de informatie van metingen of als enig middel ter beoordeling van de luchtkwaliteit worden gebruikt:

- een beschrijving van de uitgevoerde beoordelingsactiviteiten;
- de gebruikte specifieke methoden met een verwijzing naar beschrijvingen van de methode;
- bronnen van de gegevens en de informatie;
- een beschrijving van de resultaten, met inbegrip van de nauwkeurigheden en met name de omvang van een gebied of, indien relevant, de lengte van wegen binnen de zone of de agglomeratie waar de concentratie hoger ligt dan de grenswaarde(n) of, indien van toepassing, de grenswaarde(n) plus de overschrijdingsmarge(s) en waar de concentratie hoger ligt dan de bovenste beoordelingsdrempel of de onderste beoordelingsdrempel;
- voor grenswaarden die gericht zijn op de bescherming van de gezondheid van de mens: de bevolkingsgroep die mogelijkwijs aan hogere concentraties dan de grenswaarde wordt blootgesteld.

Indien mogelijk dienen de lidstaten kaarten samen te stellen met een concentratieverdeling binnen elke zone en agglomeratie.

**III. Normalisatie**

Voor zwaveldioxide en stikstofoxiden moet het volume worden genormaliseerd op een temperatuur van 293 °K en bij een druk van 101,3 kPa.



*BIJLAGE IX*

**REFERENTIEMETHODEN VOOR DE BEOORDELING VAN CONCENTRATIES VAN ZWAVELDIOXIDE, STIKSTOFDIOXIDE EN STIKSTOFOXIDEN, ZWEVENDE DEELTJES (PM<sub>10</sub> EN PM<sub>2,5</sub>) EN LOOD**

**I. Referentiemethode voor de analyse van zwaveldioxide**

ISO/FDIS 10498 (norm in ontwerp) Lucht — Bepaling van zwaveldioxide — UV-fluorescentiemethode.

De lidstaten mogen andere methoden toepassen waarvan de betrokken lidstaat kan aantonen dat ze resultaten opleveren die gelijkwaardig zijn aan de met bovenstaande methode verkregen resultaten.

**II. Referentiemethode voor de analyse van stikstofdioxide en stikstofoxiden**

ISO 7996: 1985 Lucht — Bepaling van de massaconcentraties van stikstofoxiden — chemoluminescentiemethode.

De lidstaten mogen andere methoden toepassen waarvan de betrokken lidstaat kan aantonen dat ze resultaten opleveren die gelijkwaardig zijn aan de met bovenstaande methode verkregen resultaten.

**III.A Referentiemethode voor de monsterneming van lood**

De referentiemethode voor de monsterneming van lood is die welke in de bijlage bij Richtlijn 82/884/EEG wordt beschreven, totdat aan de grenswaarde in bijlage IV van deze richtlijn moet worden voldaan; daarna is de referentiemethode die voor PM<sub>10</sub> zoals omschreven in deel IV van deze bijlage.

De lidstaten mogen andere methoden toepassen waarvan de betrokken lidstaat kan aantonen dat ze resultaten opleveren die gelijkwaardig zijn aan de met bovenstaande methode verkregen resultaten.

**III.B Referentiemethode voor de analyse van lood**

ISO 9855: 1993 Lucht — Bepaling van het gehalte aan zwevende looddeeltjes in in filters opgevangen aerosolen. Methode van de atomaire absorptiespectroscopie.

De lidstaten mogen andere methoden toepassen waarvan de betrokken lidstaat kan aantonen dat ze resultaten opleveren die gelijkwaardig zijn aan de met bovenstaande methode verkregen resultaten.

**IV. Referentiemethode voor monsterneming en meting van PM<sub>10</sub>**

De methode die in prEN 12341 wordt beschreven „Air Quality — Field Test Procedure to Demonstrate Reference Equivalence of Sampling Methods for the PM<sub>10</sub> fraction of particulate matter”. De meting is gebaseerd op het opvangen op een filter van de PM<sub>10</sub>-fractie van zwevende deeltjes in de lucht en het bepalen van de gravimetrische massa.

De lidstaten mogen ook andere methoden toepassen waarvan de betrokken lidstaat kan aantonen dat ze resultaten opleveren die gelijkwaardig zijn aan de met bovenstaande methode verkregen resultaten, of andere methoden waarvan de betrokken lidstaat kan aantonen dat ze een constante samenhang met de referentiemethode vertonen. In dat geval moeten de met die methode verkregen resultaten met een juiste factor worden gecorrigeerd zodat er resultaten worden gegenereerd die gelijkwaardig zijn aan die welke de toepassing van de referentiemethode zou hebben opgeleverd.

De lidstaten stellen de Commissie in kennis van de methode die voor monsterneming en meting van PM<sub>10</sub> wordt gebruikt. De Commissie maakt zo spoedig mogelijk onderlinge vergelijkingen tussen methoden voor monsterneming en meting van PM<sub>10</sub> om informatie te verschaffen voor de herziening van deze richtlijn overeenkomstig artikel 10.

**V. Voorlopige referentiemethode voor monsterneming en meting van PM<sub>2,5</sub>**

De Commissie zal vóór 19 juli 2001 in overleg met het in artikel 12 van Richtlijn 96/62/EG bedoelde comité richtsnoeren opstellen inzake een passende voorlopige referentiemethode voor monsterneming en meting van PM<sub>2,5</sub>.

De lidstaten mogen elke andere methode toepassen die zij geschikt achten.



**▼B**

De lidstaten stellen de Commissie in kennis van de methode die voor de monsterneming en de meting van  $PM_{2,5}$  wordt gebruikt. De Commissie maakt zo spoedig mogelijk onderlinge vergelijkingen tussen de methoden voor monsterneming en meting van  $PM_{2,5}$  om informatie te verschaffen voor de herziening van deze richtlijn overeenkomstig artikel 10.

**VI. Referentietechnieken voor modellen**

Referentietechnieken voor modellen kunnen thans niet nader worden omschreven. Wijzigingen om dit punt aan de wetenschappelijke en technische vooruitgang aan te passen, worden volgens de procedure van artikel 12, lid 2, van Richtlijn 96/62/EG vastgesteld.